

Guida al

CORPO DI CONOSCENZE DI SCRUM
(GUIDA SBOK[®])

Quarta edizione

Include due capitoli sull'Applicazione di Scrum ai
Progetti di Grandi Dimensioni e a Livello di Impresa



Guida al

**CORPO DI CONOSCENZE DI
SCRUM**

(Guida SBOK®)

Quarta edizione

**Include due capitoli sull'Applicazione di Scrum ai
Progetti di Grandi Dimensioni e a Livello di Impresa**

Una Guida Completa per la Consegna dei Progetti con Scrum

© 2022 SCRUMstudy™, un marchio di VMEdU, Inc. Tutti i diritti riservati.

Library of Congress Cataloging-in-Publication Data

Guida al Corpo di Conoscenze di Scrum (Guida SBOK®) – Quarta edizione

Titolo originale: A Guide to the Scrum Body of Knowledge (SBOK® Guide) –Third edition

Include riferimenti bibliografici e indice.

ISBN: 978-098992520-4

1. Il Framework Scrum. I. SCRUMstudy™. II. *Guida SBOK®*

2013950625

ISBN: 978-0-9899252-0-4

Pubblicato da:

SCRUMstudy™, un marchio di VMEdU, Inc.

12725 W. Indian School Road, Suite F-112

Avondale, Arizona 85392 USA

Email: sbok@scrumstudy.com

Sito web: www.scrumstudy.com

“SBOK”, il logo SCRUMstudy, “SDC”, “SMC”, “SAMC”, “SPOC”, “SSMC”, “SSPOC” e “ESMC” sono marchi registrati di SCRUMstudy™ (un marchio di VMEdU, Inc.). Per l'elenco completo dei marchi di SCRUMstudy™, contattare la Divisione Legale di SCRUMstudy™.

La *Guida al Corpo di Conoscenze di Scrum (Guida SBOK®)* è distribuita per scopi educativi. SCRUMstudy™ o VMEdU, Inc. non garantiscono che la stessa sia adatta per qualsiasi altro scopo e non forniscono alcuna garanzia espressa o implicita di alcun tipo e non assumono responsabilità per errori o omissioni. Nessuna responsabilità viene assunta per danni accidentali o indiretti connessi o nascenti dall'utilizzo delle informazioni qui contenute.

SCRUMstudy™ accetta volentieri correzioni e commenti a questo libro. Non esitate quindi a inviare commenti su errori tipografici, di formattazione, o di altro genere. Potete fare una copia delle pagine pertinenti, segnare l'errore, e spedire il tutto all'indirizzo sopra indicato o inviare una email a sbok@scrumstudy.com.

Nessuna parte di questa opera può essere riprodotta o trasmessa in qualsiasi forma o con qualunque mezzo, elettronico, manuale, mediante fotocopiatura o registrazione, o attraverso qualsiasi sistema di conservazione e recupero delle informazioni, senza il preventivo permesso scritto dell'editore.

10 9 8 7 6 5 4 3 2

PREFAZIONE

La *Guida al Corpo di Conoscenze di Scrum (Guida SBOK®)* fornisce le linee guida per il buon esito della implementazione di Scrum – la più popolare metodologia Agile di sviluppo del prodotto e di consegna del progetto. Scrum, così come definito nella *Guida SBOK®*, è un framework applicabile a portfolio, programmi o progetti di qualunque dimensione e complessità; e può essere applicato in maniera efficace in *qualsiasi* settore industriale per creare un prodotto, un servizio, o un altro risultato.

La *Guida SBOK®* è stata sviluppata come una guida standard per le organizzazioni e i professionisti che vogliono implementare Scrum, oltre che per coloro che già lo fanno e che vogliono attuare i miglioramenti necessari ai propri processi. Questo manuale è destinato ad essere utilizzato come riferimento e guida alla conoscenza sia da parte degli esperti di Scrum sia da altri professionisti dello sviluppo di prodotti o servizi, oltre che da persone che non hanno una pregressa esperienza o conoscenza di Scrum né di qualunque altra metodologia per la consegna dei progetti. Questa nuova edizione della *Guida SBOK®* fornisce ulteriori spunti sulle migliori pratiche di Scrum, soprattutto nelle aree che riguardano la scalabilità di Scrum. Sono stati aggiunti alla *Guida SBOK®* due capitoli per trattare in maniera specifica l'applicazione di Scrum ai progetti di grandi dimensioni (Capitolo 13), e l'applicazione di Scrum all'Impresa nel suo insieme (Capitolo 14). Poiché la popolarità e l'applicazione del framework Scrum cresce e si evolve su scala globale, il nostro obiettivo è quello di condividere le lezioni apprese e le migliori pratiche come parte della Guida SBOK™.

La *Guida SBOK®* attinge dalla combinazione di conoscenza e opinioni ottenute da migliaia di progetti di una molteplicità di organizzazioni e settori industriali. Questa terza edizione aggiunge i contributi collettivi di esperti di Scrum e di consegna dei progetti. In particolare, le risposte della comunità globale di Scrum hanno svolto un ruolo importante nell'identificazione dei miglioramenti e delle aggiunte alla *Guida SBOK®*. Il suo sviluppo è stato veramente uno sforzo di collaborazione da parte di un gran numero di esperti e professionisti di una pluralità di discipline.

L'adozione diffusa del framework *Guida SBOK®* standardizza il modo in cui Scrum viene applicato ai progetti dalle organizzazioni di tutto il mondo, oltre ad aiutare a migliorare in modo significativo il Ritorno sull'Investimento. Inoltre promuove una maggiore riflessione e discussione riguardo all'applicazione di Scrum a molti tipi di progetti, e questo a sua volta contribuirà ad una espansione ed arricchimento del corpo di conoscenze e, di conseguenza, a futuri aggiornamenti di questa guida.

Anche se la *Guida SBOK®* rappresenta un riferimento ed un framework omnicomprensivo per la consegna dei progetti con il metodo Scrum, i suoi contenuti sono organizzati, per un facile riferimento, senza tenere conto della precedente conoscenza della materia da parte del lettore. Mi auguro che ciascun lettore possa trarre da questa guida insegnamento e piacere tanto quanto ne hanno tratto i molti autori e revisori dal processo di collazione della conoscenza e della saggezza collettive in essa contenute.



Tridibesh Satpathy, Autore principale della *Guida SBOK®*

TAVOLA DEI CONTENUTI

1.	INTRODUZIONE	1
1.1	Panoramica di Scrum.....	2
1.1.1	Breve Storia di Scrum.....	3
1.2	Perché utilizzare Scrum	4
1.2.1	Scalabilità di Scrum	5
1.3	Scopo della <i>Guida SBOK®</i>	6
1.4	Struttura della <i>Guida SBOK®</i>	7
1.4.1	Come Utilizzare la <i>Guida SBOK®</i>	8
1.4.2	I Principi di Scrum.....	9
1.4.3	Gli Aspetti di Scrum	11
1.4.4	I Processi di Scrum.....	15
1.5	Confronto fra Scrum e il Project Management Tradizionale.....	21
2.	PRINCIPI.....	23
2.1	Introduzione	23
2.2	Guida per i Ruoli	24
2.3	Controllo Empirico di Processo	24
2.3.1	Trasparenza	24
2.3.2	Ispezione	26
2.3.3	Adattamento	26
2.4	Auto-organizzazione	29
2.4.1	Benefici dell'Auto-organizzazione.....	29
2.5	Collaborazione	31
2.5.1	Benefici della Collaborazione nei Progetti Scrum	31
2.5.2	Importanza della Co-ubicazione per la Collaborazione	33
2.5.3	La Collaborazione nei Team Distribuiti	33
2.6	Prioritizzazione basata sul Valore.....	35
2.7	Time-boxing	37
2.7.1	I Time-box di Scrum	37
2.8	Sviluppo Iterativo	40

2.9	Confronto fra Scrum e il Project Management Tradizionale.....	42
3.	ORGANIZZAZIONE	43
3.1	Introduzione	43
3.2	Guida per i Ruoli	44
3.3	I Ruoli del Progetto Scrum	44
3.3.1	Ruoli Core.....	44
3.3.2	Ruoli Non-core.....	46
3.4	Product Owner	47
12.2	Retrospettiva del Rilascio	48
3.4.1	Voce del Cliente (Voice of the Customer - VOC).....	49
3.5	Scrum Master.....	49
12.2	Retrospettiva del Rilascio	50
3.6	Scrum Team	51
3.6.1	Selezione del Personale	52
3.6.2	Dimensione dello Scrum Team.....	52
3.7	Scrum nei Progetti di Grandi Dimensioni, nei Programmi e nei Portfolio	53
3.7.1	Far funzionare Scrum nei Progetti di Grandi Dimensioni.....	53
3.7.2	Ruoli Core Aggiuntivi nei Progetti di Grandi Dimensioni	54
3.7.2.1	Chief Product Owner	54
3.7.2.2	Chief Scrum Master	55
3.7.3	Far funzionare Scrum in un Contesto Aziendale	56
3.7.4	Ruoli Core aggiuntivi in un Contesto di Impresa.....	57
3.7.5	Esempi di Progetti, Programmi e Portfolio	59
3.8	Riepilogo delle Responsabilità	61
3.9	Confronto fra Scrum e il Project Management Tradizionale.....	62
3.10	Teorie Più Diffuse sulle Risorse Umane e loro Rilevanza per Scrum	63
3.10.1	Modello di Tuckman sulle Dinamiche di Gruppo.....	63
3.10.2	Gestione dei Conflitti	63
3.10.3	Tecniche di Gestione dei Conflitti	64
3.10.4	Stili di Leadership	65
3.10.5	Teoria della Gerarchia dei Bisogni di Maslow.....	68
3.10.6	Teoria X e Teoria Y and Teoria Z	68

4.	GIUSTIFICAZIONE DI BUSINESS.....	71
4.1	Introduzione	71
4.2	Guida per i Ruoli	72
4.3	Consegna basata sul Valore	72
4.3.1	Responsabilità del Product Owner in tema di Giustificazione di Business	74
4.3.2	Responsabilità degli Altri Ruoli di Scrum in tema di Giustificazione di Business	74
4.4	Importanza della Giustificazione di Business	75
4.4.1	Fattori Utilizzati per Determinare la Giustificazione di Business	75
4.4.2	Giustificazione di Business e Ciclo di Vita del Progetto.....	76
4.5	Tecniche relative alla Giustificazione di Business.....	78
4.5.1	Stima del Valore del Progetto	79
4.5.2	Pianificazione Incentrata sul Valore.....	80
4.5.3	Relative Prioritization Ranking.....	83
4.5.4	Story Mapping	84
4.6	Giustificazione Continua del Valore	85
4.6.1	Analisi dell'Earned Value	85
4.6.2	Diagramma di Flusso Cumulativo (CFD)	88
4.7	Confermare la Realizzazione dei Benefici	89
4.7.1	Prototipi, Simulazioni e Dimostrazioni	89
4.8	Riepilogo delle Responsabilità	90
4.9	Confronto fra Scrum e il Project Management Tradizionale.....	91
5.	QUALITÀ	93
5.1	Introduzione	93
5.2	Guida per i Ruoli	94
5.3	Definizione di Qualità	94
5.3.1	Qualità e Ambito	94
5.3.2	Qualità e Valore di Business.....	95
5.4	Criteri di Accettazione e Prioritized Product Backlog	96
5.4.1	Scrivere i Criteri di Accettazione.....	98
5.4.2	Definition of Ready	98
5.4.3	Definition of Done	99
5.4.4	Done Criteria Minimi	100

5.4.5	Accettazione o Rifiuto degli Elementi del Prioritized Product Backlog	100
5.5	La Gestione della Qualità in Scrum.....	101
5.5.1	Pianificazione della Qualità.....	101
5.5.2	Controllo di Qualità e Garanzia di Qualità	103
5.5.3	Ciclo Plan-Do-Check-Act (PDCA).....	104
5.6	Riepilogo delle Responsabilità	106
5.7	Confronto fra Scrum e il Project Management Tradizionale.....	107
6.	CAMBIAMENTO.....	109
6.1	Introduzione	109
6.2	Guida per i Ruoli	110
6.3	Panoramica.....	110
6.3.1	Richieste di Modifica non Approvate e Approvate	111
6.4	Il Cambiamento in Scrum.....	113
6.4.1	Bilanciare Flessibilità e Stabilità	113
6.4.2	Realizzare la Flessibilità	113
6.5	Integrare il Cambiamento.....	119
6.5.1	Modifiche ad uno Sprint.....	119
6.6	Il Cambiamento nei Portfolio e nei Programmi.....	124
6.6.1	Nei Programmi.....	124
6.6.2	Nei Portfolio.....	125
6.7	Riepilogo delle Responsabilità	127
6.8	Confronto fra Scrum e il Project Management Tradizionale.....	128
7.	RISCHIO	129
7.1	Introduzione	129
7.2	Guida per i Ruoli	130
7.3	Che cos'è il Rischio?.....	130
7.3.1	Differenza fra Rischi e Questioni	130
7.3.2	Attitudine al Rischio	131
7.4	Procedura di Gestione del Rischio.....	132
7.4.1	Identificazione del Rischio	132
7.4.2	Valutazione del Rischio	133
7.4.3	Prioritizzazione del Rischio.....	137

7.4.4	Mitigazione del Rischio	138
7.4.5	Comunicazione del Rischio	139
7.5	Minimizzare il Rischio tramite Scrum	140
7.6	I rischi nei Portfolio e nei Programmi	140
7.6.1	Nei Portfolio	141
7.6.2	Nei Programmi.....	141
7.7	Riepilogo delle Responsabilità	143
7.8	Confronto fra Scrum e il Project Management Tradizionale.....	144
8.	INIZIO.....	145
8.1	Creare la Vision del Progetto	149
8.1.1	Input	151
8.1.2	Strumenti	152
8.1.2	Output.....	154
8.2	Identificare lo Scrum Master e i Business Stakeholder	155
8.2.1	Input	157
8.2.2	Strumenti	158
8.2.3	Output.....	160
8.3	Formare lo Scrum Team	161
8.3.1	Input	163
8.3.2	Strumenti	164
8.3.3	Output.....	166
8.4	Sviluppare le Epic	168
8.4.1	Input	169
8.4.2	Strumenti	172
8.4.3	Output.....	174
8.5	Creare il Prioritized Product Backlog	176
8.5.1	Input	177
8.5.2	Strumenti	179
8.5.3	Output.....	182
8.6	Eeguire la Pianificazione dei Rilasci.....	185
8.6.1	Input	186
8.6.2	Strumenti	188

8.6.3	Output.....	189
8.7	Diagramma di Flusso dei Dati della Fase	190
1.	PIANIFICAZIONE E STIMA	191
9.1	Creare le User Story	196
9.1.1	Input	197
9.1.2	Strumenti	199
9.1.3	Output.....	200
9.2	Stimare le User Story.....	203
9.2.1	Input	204
9.2.2	Strumenti	205
9.2.3	Output.....	208
9.3	Prendere in Carico le User Story	209
9.3.1	Input	210
9.3.2	Strumenti	211
9.3.3	Output.....	212
9.4	Identificare le Attività.....	215
9.4.1	Input	216
9.4.2	Strumenti	217
9.4.3	Output.....	218
9.5	Stimare le Attività.....	220
9.5.1	Input	221
9.5.2	Strumenti	223
9.5.3	Output.....	223
9.6	Aggiornare lo Sprint Backlog	225
9.6.1	Input	226
9.6.2	Strumenti	227
9.6.3	Output.....	228
9.7	Diagramma di Flusso dei Dati della Fase	231
10	IMPLEMENTAZIONE.....	233
10.1	Creare i Deliverable	237
10.1.1	Input	238
10.1.2	Strumenti	241

10.1.3	Output.....	243
10.2	Condurre il Daily Standup.....	245
10.2.1	Input.....	246
10.2.2	Strumenti.....	247
10.2.3	Output.....	249
10.3	Perfezionare il Prioritized Product Backlog.....	251
10.3.1	Input.....	252
10.3.2	Strumenti.....	254
10.3.3	Output.....	255
10.4	Diagramma di Flusso dei Dati della Fase.....	256
11	REVISIONE E RETROSPETTIVA.....	257
11.1	Illustrare e Convalidare lo Sprint.....	260
11.1.1	Input.....	262
11.1.2	Strumenti.....	263
11.1.3	Output.....	264
11.2	Retrospektiva dello Sprint.....	266
11.2.1	Input.....	267
11.2.2	Strumenti.....	268
11.2.3	Output.....	270
11.3	Diagramma di Flusso dei Dati della Fase di Revisione e Retrospektiva.....	272
12	RILASCIO.....	273
12.1	Consegnare i Deliverable.....	276
12.1.1	Input.....	277
12.1.2	Strumenti.....	279
12.1.3	Output.....	279
12.2	Retrospektiva del Rilascio.....	281
12.2.1	Input.....	282
12.2.2	Strumenti.....	283
12.2.3	Output.....	284
12.3	Diagramma di Flusso dei Dati della Fase.....	285
13	APPLICARE SCRUM AI PROGETTI DI GRANDI DIMENSIONI.....	287
13.1	Impatto dei Progetti di Grandi Dimensioni sui Processi Fondamentali di Scrum.....	289

13.1.1	Inizio	289
13.1.2	Pianificazione e Stima	294
13.1.3	Implementazione	297
13.1.4	Revisione e Retrospettiva.....	299
13.1.5	Rilascio.....	301
13.2	Input e Output aggiuntivi per i Progetti di Grandi Dimensioni.....	303
13.2.1	Organizzazione del Progetto Scrum di Grandi Dimensioni*	303
13.2.2	Piano di Collaborazione dei Product Owner*.....	303
13.2.3	Piano di Collaborazione degli Scrum Master/Scrum Team*	303
13.2.4	Risorse Condivise*	304
13.2.5	Specializzazione del Team*	305
13.2.6	Ambiente e Programmazione dell'Ambiente*	305
13.2.7	Piano di Preparazione del Rilascio*.....	306
13.3	Strumenti Aggiuntivi per i Progetti di Grandi Dimensioni.....	306
13.3.1	Piano delle Comunicazioni del Progetto di Grandi Dimensioni*.....	306
13.3.2	Pianificazione delle Risorse del Progetto di Grandi Dimensioni*	307
13.3.3	Identificazione dell'Ambiente*	307
13.3.4	Assegnazioni del Prioritized Product Backlog*	308
13.3.5	Scrum of Scrums (SoS) Meeting*	309
13.3.6	Metodi di Preparazione del Rilascio*	310
13.3.7	Sprint di Preparazione del Rilascio.....	310
13.3.8	Strumento di Collaborazione per il Progetto Scrum.....	310
14.	APPLICARE SCRUM A LIVELLO DI IMPRESA.....	313
14.1	Impatto dei Programmi o Portfolio sui Processi Fondamentali di Scrum.....	316
14.1.1	Inizio	316
14.1.2	Pianificazione e Stima	320
14.1.3	Implementazione	320
14.1.4	Revisione e Retrospettiva.....	321
14.1.5	Rilascio.....	321
14.2	Processi Aggiuntivi per l'Applicazione di Scrum a livello di Impresa (Programma/Portfolio).....	323
14.3	Creare/Aggiornare i Team del Programma o Portfolio	326
14.3.1	Input	327

14.3.2	Strumenti	328
14.3.3	Output.....	328
14.4	Creare/Aggiornare i Componenti del Programma o Portfolio.....	330
14.4.1	Input	331
14.4.2	Strumenti	332
14.4.3	Output.....	334
14.5	Rivedere e Aggiornare lo Scrum Guidance Body.....	336
14.5.1	Input	337
14.5.2	Strumenti	337
14.5.3	Output.....	338
14.6	Creare/Perfezionare il Prioritized Program o Portfolio Backlog.....	340
14.6.1	Input	341
14.6.2	Strumenti	343
14.6.3	Output.....	345
14.7	Creare/Aggiornare i Rilasci del Programma o Portfolio.....	346
14.7.1	Input	347
14.7.2	Strumenti	348
14.7.3	Output.....	349
14.8	Retrospeffiva dei Rilasci del Programma o Portfolio	350
14.8.1	Input	350
14.8.2	Strumenti	351
14.8.3	Output.....	352
APPENDICE A. PANORAMICA DI AGILE		353
APPENDICE B. AUTORI E REVISORI DELLA GUIDA SBOK®		363
APPENDICE C. AGGIORNAMENTI ALLA QUARTA EDIZIONE		367
BIBLIOGRAFIA.....		375
GLOSSARIO		377
INDICE		417

ELENCO DELLE FIGURE

Figura 1-1: Flusso di Scrum per un Singolo Sprint	2
Figura 1-2: Struttura della <i>Guida SBOK</i> ®.....	7
Figura 1-3: Principi di Scrum	9
Figura 1-4: L'organizzazione in Scrum	12
Figura 2-1: Trasparenza in Scrum	25
Figura 2-2: Ispezione in Scrum.....	26
Figura 2-3: Adattamento in Scrum.....	27
Figura 2-4: Sfide del Project Management Tradizionale.....	28
Figura 2-5: Obiettivi di un Team Auto-Organizzato	30
Figura 2-6: Benefici della Collaborazione nei Progetti Scrum	32
Figura 2-7: Prioritizzazione basata sul Valore	36
Figura 2-8: Durate predeterminate degli Scrum Meeting.....	39
Figura 2-9: Confronto fra Scrum ed il Metodo Tradizionale a Cascata (Waterfall)	41
Figura 3-1: Ruoli di Scrum—Visione d'insieme	45
Figura 3-2: Caratteristiche desiderabili per i Ruoli Core di Scrum.....	52
Figura 3-3: Domande alle quali si dà risposta durante uno Scrum of Scrums Meeting	55
Figura 3-4: Scrum applicato ai Progetti, Programmi e Portfolio dell'Organizzazione	60
Figura 3-5: Fasi di Sviluppo del Gruppo secondo Tuckman.....	63
Figura 3-6: Teoria della Gerarchia dei Bisogni di Maslow	68
Figura 4-1: Confronto fra la Consegnza di Valore in Scrum e nei Progetti Tradizionali	73
Figura 4-2: Gerarchia delle Responsabilità in tema di Giustificazione di Business.....	74
Figura 4-3: Giustificazione di business e Ciclo di Vita del Progetto	78
Figura 4-4: Value Stream Mapping.....	81
Figura 4-5: Analisi di Kano	83
Figura 4-6: Story Mapping	84
Figura 4-7: Esempio di Diagramma di Flusso Cumulativo (CFD).....	88
Figura 5-1: Diagramma di Flusso dell'Incremento del Progetto.....	97
Figura 5-2: Ciclo PDCA in Scrum	105
Figura 6-1: Esempio di Processo di Approvazione dei Cambiamenti.....	112
Figura 6-2: Aggiornamento del Prioritized Product Backlog con i Cambiamenti Approvati	112
Figura 6-3: Le Caratteristiche di Scrum per Realizzare la Flessibilità	114
Figura 6-4: Motivi per i quali i Business Stakeholder presentano Richieste di Modifiche	115
Figura 6-5: Le motivazioni dello Scrum Core Team per presentare Richieste di Modifiche	116
Figura 6-6: L'integrazione del Cambiamento in Scrum	120
Figura 6-7: Impatto del Cambiamento Atteso sulla Lunghezza dello Sprint.....	121
Figura 6-8: Incorporare i Cambiamenti nei Programmi e Portfolio	126
Figura 7-1: Esempio di Albero delle Probabilità.....	134
Figura 7-2: Esempio di Diagramma di Pareto	135
Figura 7-3: Esempio di Matrice di Probabilità e Impatto	136
Figura 7-4: Processo di Prioritizzazione del Rischio	137
Figura 7-5: Esempio di Risk Burndown Chart.....	139
Figura 7-6: Gestire i Rischi nei Portfolio e nei Programmi.....	142
Figura 8-1: Visione d'insieme della Fase di Inizio	147
Figura 8-2: Visione d'insieme della Fase di Inizio (Elementi essenziali)	148

Figura 8-3: Creare la Vision del Progetto—Input, Strumenti e Output.....	149
Figura 8-4: Creare la Vision del Progetto—Diagramma di Flusso dei Dati.....	150
Figura 8-5: Il processo di Gap Analysis	154
Figura 8-6: Identificare lo Scrum Master e i Business Stakeholder—Input, Strumenti e Output	155
Figura 8-7: Identificare lo Scrum Master e i Business Stakeholder—Diagramma di Flusso dei Dati	156
Figura 8-8: Formare lo Scrum Team—Input, Strumenti e Output.....	161
Figura 8-9: Formare lo Scrum Team—Diagramma di Flusso dei Dati.....	162
Figura 8-10: Sviluppare le Epic—Input, Strumenti e Output.....	168
Figura 8-11: Sviluppare le Epic—Diagramma di Flusso dei Dati.....	169
Figura 8-12: Creare il Prioritized Product Backlog—Input, Strumenti e Output.....	176
Figura 8-13: Creare il Prioritized Product Backlog—Diagramma di Flusso dei Dati	177
Figura 8-14: Eseguire la Pianificazione dei Rilasci—Input, Strumenti e Output	185
Figura 8-15: Eseguire la Pianificazione dei Rilasci—Diagramma di Flusso dei Dati	186
Figura 8-16: Fase di Inizio—Diagramma di Flusso dei Dati	190
Figura 9-1: Visione d'insieme della Fase di Pianificazione e Stima	194
Figura 9-2: Visione d'insieme della Fase di Pianificazione e Stima (Elementi essenziali)	195
Figura 9-3: Creare le User Story—Input, Strumenti e Output.....	196
Figura 9-4: Creare le User Story—Diagramma di Flusso dei Dati.....	197
Figura 9-5: Stimare le User Story—Input, Strumenti e Output	203
Figura 9-6: Sttimare le User Story—Diagramma di Flusso dei Dati	204
Figura 9-7: Prendere in Carico le User Story—Input, Strumenti e Output.....	209
Figura 9-8: Prendere in Carico le User Story—Diagramma di Flusso dei Dati	210
Figura 9-9: Scrumboard Classica	213
Figura 9-10: Scrumboard a Quattro Sezioni	214
Figura 9-11: Identificare le Attività—Input, Strumenti e Output	215
Figura 9-12: Identificare le Attività —Diagramma di Flusso dei Dati	216
Figura 9-13: Scrumboard con le Attività Identificate	219
Figura 9-14: Stimare le Attività—Input, Strumenti e Output	220
Figura 9-15: Stimare le Attività—Diagramma di Flusso dei Dati.....	221
Figura 9-16: Aggiornare lo Sprint Backlog—Input, Strumenti e Output.....	225
Figura 9-17: Aggiornare lo Sprint Backlog—Diagramma di Flusso dei Dati	226
Figura 9-18: Sprint Burndown Chart.....	229
Figura 9-19: Sprint Burnup Chart.....	230
Figura 9-20: Fase di Pianificazione e Stima—Diagramma di Flusso dei Dati	231
Figura 10-1: Visione d'insieme della Fase di Implementazione.....	235
Figura 10-2: Visione d'insieme della Fase di Implementazione (Elementi essenziali)	236
Figura 10-3: Creare i Deliverable—Input, Strumenti e Output.....	237
Figura 10-6: Condurre il Daily Standup—Input, Strumenti e Output.....	245
Figura 10-7: Condurre il Daily Standup—Diagramma di Flusso dei Dati.....	246
Figura 10-8: Perfezionare il Prioritized Product Backlog —Input, Strumenti e Output	251
Figura 10-9: Mettere a Punto il Prioritized Product Backlog—Diagramma di Flusso dei Dati	252
Figura 10-10: Fase di Implementazione—Diagramma di Flusso dei Dati	256
Figura 11-1: Visione d'Insieme della Fase di Revisione e Retrospettiva	259
Figura 11-2: Visione d'Insieme della Fase di Revisione e Retrospettiva (Elementi essenziali).....	259
Figura 11-3: Illustrare e Convalidare lo Sprint—Input, Strumenti e Output	260
Figura 11-4: Illustrare e Convalidare lo Sprint—Diagramma di Flusso dei Dati	261
Figura 11-5: Retrospettiva dello Sprint—Input, Strumenti e Output	266
Figura 11-6: Retrospettiva dello Sprint—Diagramma di Flusso dei Dati	267

Figura 11-7: Fase di Revisione e Retrospeffiva—Diagramma di Flusso dei Dati.....	272
Figura 12-1: Visione d'insieme della Fase di Rilascio	274
Figura 12-2: Visione d'insieme della fase di Rilascio (Elementi essenziali)	275
Figura 12-3: Consegnare i Deliverable—Input, Strumenti e Output	276
Figura 12-4: Consegnare i Deliverable—Diagramma di Flusso dei Dati	277
Figura 12-5: Retrospeffiva del Progetto—Input, Strumenti e Output.....	281
Figura 12-6: Retrospeffiva del Rilascio—Diagramma di Flusso dei Dati	282
Figura 12-7: Fase di Rilascio—Diagramma di Flusso dei Dati	285
Figura 14-1: Applicare Scrum a Livello di Impresa	325
Figura 14-2: Creare/Aggiornare i Team del Programma o Portfolio—Input, Strumenti e Output	326
Figura 14-3: Creare/Aggiornare i Componenti del Programma o Portfolio—Input, Strumenti e Output	330
Figura 14-4: Scrum of Scrums of Scrums (SoSoS) Meeting	333
Figura 14-5: Rivedere e Aggiornare lo Scrum Guidance Body—Input, Strumenti e Output.....	336
Figura 14-6: Creare/Perfezionare il Prioritized Program o Portfolio Backlog—Input, Strumenti e Output.....	340
Figura 14-7: Creare/Aggiornare i Rilasci del Programma o Portfolio—Input, Strumenti e Output.....	346
Figura 14-8: Retrospeffiva dei Rilasci del Programma o Portfolio—Input, Strumenti e Output	350

ELENCO DELLE TAVOLE

Tavola 1-1: Riepilogo dei Processi di Scrum	15
Tavola 1-2: Riunioni Scrum e relativi processi.....	19
Tavola 1-3: Confronto fra Scrum e il Project Management Tradizionale	21
Tavola 3-1: Responsabilità del Product Owner nei Processi di Scrum.....	48
Tavola 3-2: Responsabilità dello Scrum Master nei Processi di Scrum	50
Tavola 3-3: Responsabilità dello Scrum Team nei Processi di Scrum	51
Tavola 3-4: Riepilogo delle Responsabilità Attinenti all'Organizzazione	61
Tavola 4-1: Formule dell'Earned Value	86
Tavola 4-2: Riepilogo delle Responsabilità Collegate alla Giustificazione di Business	90
Tavola 5-1: Done Criteria a Cascata	100
Tavola 5-2: Riepilogo delle Responsabilità attinenti alla Qualità	106
Tavola 6-1: Riepilogo delle Responsabilità Collegate al Cambiamento	127
Tavola 7-1: Riepilogo delle Responsabilità Riferibili al Rischio	143
Tavola 13-1: Impatto dei Progetti di Grandi Dimensioni sui Processi Fondamentali di Scrum—Fase di Inizio	293
Tavola 13-2: Impatto dei Progetti di Grandi Dimensioni sui Processi Fondamentali di Scrum —Fase di Pianificazione e Stima	296
Tavola 13-3: Impatto dei Progetti di Grandi Dimensioni sui Processi Fondamentali di Scrum —Fase di Implementazione ..	298
Tavola 13-4: Impatto dei Progetti di Grandi Dimensioni sui Processi Fondamentali di Scrum—Fase di Revisione e Retrospezione	300
Tavola 13-5: Impatto dei Progetti di Grandi Dimensioni sui Processi Fondamentali di Scrum —Fase di Rilascio.....	302
Tavola 14-1: Impatto di un Programma o Portfolio sui Processi Fondamentali di Scrum—Fase di Inizio.....	319
Tavola 14-2: Impatto di un Programma o Portfolio sui Processi Fondamentali di Scrum —Fase di Implementazione	320
Tavola 14-3: Impatto di un Programma o Portfolio sui Processi Fondamentali di Scrum —Fase di Revisione e Retrospezione	321
Tavola 14-4: Impatto di un Programma o Portfolio sui Processi Fondamentali di Scrum —Fase di Rilascio.....	322

1. INTRODUZIONE

La *Guida al Corpo di Conoscenze di Scrum (Guida SBOK®)* fornisce le linee guida per il buon esito della implementazione di Scrum – il più popolare approccio Agile di gestione del progetto e di sviluppo del prodotto. Questo manuale mette a disposizione un framework completo che tratta i principi, gli aspetti ed i processi di Scrum.

Scrum, così come definito nella *Guida SBOK®*, è applicabile nei seguenti casi:

- Portfolio, programmi, e/o progetti di *qualsiasi* settore industriale
- Prodotti, servizi, o qualsiasi altro risultato che deve essere consegnato ai Business Stakeholder
- Progetti di qualsiasi dimensione o complessità

Il termine “prodotto” nella *Guida SBOK®* può fare riferimento ad un prodotto, ad un servizio o ad un altro risultato atteso. Scrum può essere applicato in maniera efficace a qualsiasi progetto di un qualunque settore industriale – dai piccoli progetti o team di appena sei membri fino ai progetti complessi e di grandi dimensioni che arrivano anche a diverse centinaia di membri del team.

Questo primo capitolo descrive lo scopo e la struttura della *Guida SBOK®* e fornisce un'introduzione dei concetti chiave di Scrum. Contiene quindi un riepilogo dei principi, degli aspetti e dei processi di Scrum. Il Capitolo 2 approfondisce i sei principi di Scrum che rappresentano i fondamenti sui quali si basa il framework Scrum. I Capitoli da 3 a 7 sviluppano i cinque aspetti di Scrum che devono essere presi in considerazione nel corso di qualsiasi progetto: organizzazione, giustificazione di business, qualità, cambiamento e rischio. I Capitoli da 8 a 12 trattano i 19 processi di Scrum che contribuiscono alla realizzazione di un progetto Scrum. Questi processi fanno parte delle cinque fasi di Scrum: Inizio, Pianificazione e Stima, Implementazione, Revisione e Retrospettiva, Rilascio. Queste fasi descrivono nel dettaglio gli input e gli output di ciascun processo, oltre ai vari strumenti che possono essere utilizzati in ciascun processo. Alcuni input, strumenti e output sono obbligatori e sono indicati come tali; altri sono opzionali, dipendendo dal progetto specifico, dai requisiti dell'organizzazione, e/o dalle linee guida espresse dallo Scrum Guidance Body (SGB) dell'organizzazione. I Capitoli 13 e 14, che costituiscono delle nuove aggiunte alla *Guida SBOK®*, forniscono indicazioni sulle tematiche ‘Applicare Scrum ai Progetti di Grandi Dimensioni’ e ‘Applicare Scrum a Livello di Impresa’.

Questo capitolo è suddiviso nelle seguenti sezioni:

1.1 Panoramica di Scrum

1.2 Perché utilizzare Scrum

1.3 Scopo della *Guida SBOK®*

1.4 Struttura della *Guida SBOK®*

1.5 Confronto fra Scrum ed il Project Management tradizionale

1.1 Panoramica di Scrum

Un progetto Scrum implica un impegno collaborativo per creare un nuovo prodotto, servizio o altro risultato così come definito nella Dichiarazione della Vision del Progetto. I progetti sono condizionati da vincoli di tempo, costi, ambito, qualità, risorse, capacità organizzative ed altri limiti che possono rendere difficile la loro pianificazione, esecuzione, gestione e in definitiva il loro successo. Tuttavia, un'organizzazione trae importanti benefici economici da una implementazione di successo dei risultati di un progetto portato a termine. Per questo è importante per le organizzazioni selezionare ed attuare un adeguato approccio di gestione dei progetti.

Scrum è una delle più popolari metodologie Agile. Si tratta di un framework adattivo, iterativo, veloce, flessibile ed efficace, volto alla realizzazione di un valore significativo in tempi rapidi e per tutta la durata del progetto. Sebbene il framework Scrum, così come definito nella *Guida SBOK®*, sia usato principalmente per realizzare progetti e creare prodotti, Scrum può essere usato anche per gestire il mantenimento continuo di prodotti e servizi, per monitorare le questioni e per gestire i cambiamenti. Scrum assicura la trasparenza delle comunicazioni e crea un ambiente di responsabilità collettiva e di continuo progresso. Il framework Scrum, così come definito nella *Guida SBOK®*, è strutturato in maniera tale da supportare lo sviluppo di prodotti e servizi in tutti i tipi di settori industriali ed in qualsiasi tipo di progetto, a prescindere dalla sua complessità.

Un punto di forza chiave di Scrum risiede nell'uso di team interfunzionali, auto-organizzati e investiti di potere, che dividono il proprio lavoro in cicli brevi e concentrati, chiamati Sprint. La Figura 1-1 fornisce una visione di insieme del flusso di un progetto Scrum.

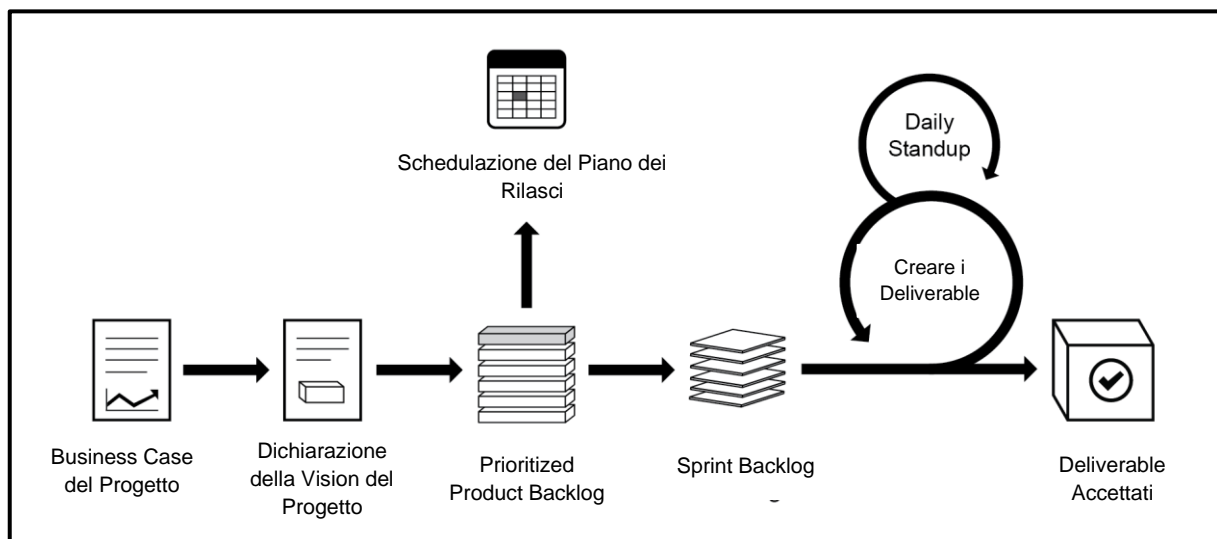


Figura 1-1: Flusso di Scrum per un Singolo Sprint

Il ciclo Scrum inizia con una Riunione degli Stakeholder, durante la quale viene creata la Vision del Progetto. Il Product Owner sviluppa quindi un Prioritized Product Backlog che contiene una lista prioritizzata dei

requisiti di business e di progetto scritti in forma di User Story. Ogni Sprint inizia con uno Sprint Planning Meeting, durante il quale si prendono in considerazione le User Story ad alta priorità ai fini dell'inclusione nello Sprint. Uno Sprint dura in genere da una a quattro settimane, durante le quali lo Scrum Team lavora alla creazione di Deliverable o di incrementi di prodotto potenzialmente consegnabili. Durante lo Sprint vengono condotti i Daily Standup Meeting, riunioni brevi e molto focalizzate nel corso delle quali i membri del team discutono lo stato di avanzamento giornaliero. Verso la fine dello Sprint, si tiene uno Sprint Review Meeting, nel corso del quale viene fornita una dimostrazione dei Deliverable al Product Owner e ai Business Stakeholder appropriati. Il Product Owner accetta i Deliverable solo se soddisfano i Criteri di Accettazione predefiniti. Il ciclo dello Sprint termina con un Retrospect Sprint Meeting, nel quale il team discute i modi per migliorare i processi e le prestazioni in vista dello Sprint successivo.

1.1.1 Breve Storia di Scrum

A metà degli anni '80, Hirotaka Takeuchi e Ikujiro Nonaka definirono una strategia di sviluppo del prodotto flessibile ed omnicomprensiva nella quale il team di sviluppo lavora come un'unità per raggiungere un obiettivo comune. Essi descrissero un approccio innovativo allo sviluppo del prodotto, che chiamarono approccio olistico o "del rugby", "nel quale un team prova a coprire la distanza come un'unità, passando la palla indietro e avanti". I due studiosi basarono il loro approccio su casi studio di varie industrie di produzione. Secondo Takeuchi e Nonaka lo sviluppo del prodotto non doveva essere come una staffetta in sequenza, ma doveva essere piuttosto analogo al gioco del rugby nel quale il team lavora insieme, passando la palla avanti e indietro mentre avanza sul campo come un'unità. Il concetto di una "Mischia" ("Scrum") proprio del rugby (in cui si forma un gruppo di giocatori per far ripartire il gioco) fu presentato in questo articolo per descrivere la proposta degli autori secondo la quale lo sviluppo del prodotto dovrebbe comportare "l'avanzamento della mischia fino in fondo" ("moving the Scrum downfield").

Da allora, diversi professionisti, esperti e autori di Scrum hanno continuato a perfezionare la concettualizzazione e la struttura di Scrum sulla base delle migliori pratiche. Un'importante pietra miliare del percorso di Scrum è stata la creazione della versione originale della *Guida SBOK®* nel 2013. Nel tempo, la *Guida SBOK®* è stata continuamente migliorata sulla base di revisioni e feedback forniti da diverse migliaia di professionisti di Scrum e Agile, tra cui più di 5000 docenti di oltre 110 paesi che insegnano pratiche Scrum e Agile utilizzando lo schema della *Guida SBOK®*. Questa quarta edizione è il prodotto di ulteriori perfezionamenti che consentono alla *Guida SBOK®* di rimanere valida e rilevante in un mondo in continua evoluzione.

La *Guida SBOK®* è ora lo standard del settore per aziende e professionisti interessati all'implementazione di pratiche Scrum o Agile. Negli ultimi anni, Scrum è diventato sempre più popolare ed è ora l'approccio di sviluppo del progetto preferito da molte organizzazioni a livello globale. Per facilitarne l'applicazione in contesti multinazionali, la *Guida SBOK®* è stata tradotta in più lingue tra cui spagnolo, portoghese, francese, italiano, arabo, cinese e giapponese. Per ulteriori informazioni sull'accesso alle versioni tradotte, vi invitiamo a visitare il sito www.scrumstudy.com.

1.2 Perché utilizzare Scrum

Alcuni dei benefici derivanti dall'utilizzo di Scrum in qualsiasi progetto sono:

1. **Adattabilità**— Il controllo empirico di processo e la consegna iterativa rendono i progetti adattabili e aperti all'incorporazione del cambiamento.
2. **Trasparenza**— Tutti i 'radiatori' delle informazioni come la Scrumboard e lo Sprint Burndown Chart sono condivisi, favorendo così un ambiente di lavoro aperto.
3. **Feedback Continuo**—Viene fornito un feedback continuo attraverso i processi *Condurre il Daily Standup* e *Illustrare e Convalidare lo Sprint*.
4. **Miglioramento Continuo**—I deliverable sono migliorati progressivamente Sprint dopo Sprint, grazie al processo *Perfezionare il Prioritized Product Backlog*'
5. **Consegna Continua di Valore**— I processi iterativi consentono la consegna continua di valore attraverso il processo *Consegnare i Deliverable* con la frequenza richiesta dal cliente.
6. **Ritmo Sostenibile**— I processi Scrum sono progettati per consentire alle persone coinvolte di poter lavorare ad un ritmo sostenibile che possono, in teoria, continuare a tenere indefinitamente.
7. **Consegna Anticipata di Alto Valore**— Il processo *Creare il Prioritized Product Backlog* assicura che i requisiti di più alto valore per il cliente siano soddisfatti per primi.
8. **Processo di Sviluppo Efficiente**— Il Time-boxing (durata predeterminata) e la riduzione al minimo del lavoro non essenziale conducono a livelli maggiori di efficienza.
9. **Motivazione**—I processi *Condurre il Daily Standup* e *Retrospettiva dello Sprint* contribuiscono ad aumentare i livelli di motivazione dei dipendenti.
10. **Risoluzione dei Problemi più Veloce**— La collaborazione e la co-ubicazione di team interfunzionali conduce ad una risoluzione più veloce dei problemi.
11. **Deliverable Efficaci**—Il processo *Creare il Prioritized Product Backlog* e le revisioni regolari dopo la creazione dei deliverable garantiscono deliverable efficaci a favore del cliente.
12. **Centralità del Cliente**— L'enfasi sul valore di business e l'adozione di un approccio collaborativo per coinvolgere i business stakeholder lo rendono un framework orientato al cliente.
13. **Ambiente di Alta Fiducia**—I processi *Condurre il Daily Standup* e *Retrospettiva dello Sprint* promuovono la trasparenza e la collaborazione, dando luogo ad un ambiente di lavoro di elevata fiducia con conseguente basso attrito fra i partecipanti al progetto.
14. **Responsabilità Collettiva**— Il processo *Prendere in Carico le User Story* permette ai membri del team di assumersi la responsabilità del progetto e di rendere così il loro lavoro di migliore qualità.

15. **Velocità Elevata**—Un framework collaborativo consente ai team interfunzionali e molto competenti di realizzare il loro pieno potenziale e una velocità elevata.
16. **Ambiente Innovativo**—I processi *Retrospectiva dello Sprint* e *Retrospectiva del Rilascio* creano un clima di introspezione, apprendimento e adattabilità che porta ad un ambiente di lavoro innovativo e creativo.

1.2.1 Scalabilità di Scrum

Per essere efficaci, gli Scrum Team dovrebbero avere idealmente dai sei ai dieci membri. Da questa pratica discende forse l'erroneo convincimento che il framework Scrum possa essere utilizzato solo per i progetti piccoli. Tuttavia, lo stesso può essere facilmente scalato per un uso efficace in progetti di grandi dimensioni, programmi e portfolio. Nelle situazioni in cui la dimensione dello Scrum Team eccede le dieci persone, si possono formare tanti Scrum Team per lavorare al progetto. L'approccio logico delle linee guida e dei principi di questo framework può essere usato per gestire progetti di qualsiasi dimensione, che abbracciano diverse zone geografiche e organizzazioni. I progetti di grandi dimensioni possono avere numerosi Scrum Team che lavorano in parallelo, rendendo così necessario sincronizzare e facilitare il flusso di informazioni e migliorare la comunicazione. I progetti grandi o complessi sono spesso implementati come parte di un programma o portfolio.

I dettagli sull'applicazione di Scrum ai Progetti di Grandi Dimensioni sono reperibili nel Capitolo 13, mentre l'applicazione di Scrum a livello di Impresa è trattata nel Capitolo 14.

1.3 Scopo della *Guida SBOK*[®]

Il framework Scrum ha dimostrato di essere il framework di consegna dei progetti preferito per realizzare sistematicamente un elevato valore di business e migliorare i Ritorni sull'Investimento. La focalizzazione sulla consegna basata sul valore propria di Scrum aiuta gli Scrum Team a consegnare risultati quanto prima possibile nel corso del progetto.

La *Guida SBOK*[®] è stata sviluppata come un mezzo per creare un punto di riferimento indispensabile per le organizzazioni e i professionisti della gestione del progetto che vogliono implementare Scrum, oltre che per coloro che già lo fanno e che intendono apportare i cambiamenti desiderati ai propri processi. Tale guida si basa sull'esperienza attinta da migliaia di progetti di una grande varietà di organizzazioni e settori industriali. Nel suo sviluppo sono stati presi in considerazione i contributi di molti esperti di Scrum e professionisti della gestione dei progetti.

La *Guida SBOK*[®] è particolarmente preziosa:

- Per i membri dello Scrum Core Team, che sono:
 - I Product Owner che vogliono comprendere appieno il framework Scrum e soprattutto le preoccupazioni del cliente o degli stakeholder connesse agli aspetti della giustificazione di business, della qualità, del cambiamento e del rischio associati ai progetti Scrum.
 - Gli Scrum Master che vogliono apprendere il loro specifico ruolo di supervisori dell'applicazione del framework Scrum ai progetti Scrum.
 - I membri dello Scrum Team che desiderano comprendere meglio i processi di Scrum e gli strumenti ad essi associati da poter utilizzare per creare il prodotto o servizio del progetto.
- Come guida completa per tutti i professionisti di Scrum che lavorano a progetti Scrum in qualsiasi tipo di organizzazione o settore industriale.
- Come fonte di riferimento per chiunque interagisca con lo Scrum Core Team, ivi compresi - ma non in via esaustiva - il Portfolio Product Owner, il Portfolio Scrum Master, il Program Product Owner, il Program Scrum Master, lo Scrum Guidance Body e i Business Stakeholder (vale a dire lo sponsor, il cliente e gli utenti).
- Come un manuale utile per chiunque non abbia una precedente esperienza o conoscenza del framework Scrum ma che desideri apprendere di più sull'argomento.

Il contenuto della *Guida SBOK*[®] è inoltre di aiuto per coloro che si preparano a sostenere i seguenti esami di certificazione SCRUMstudy[®]:

- Scrum Developer Certified (SDC[®])
- Scrum Master Certified (SMC[®])
- Scaled Scrum Master Certified (SSMC[™])
- SCRUMstudy Agile Master Certified (SAMC[™])
- Scrum Product Owner Certified (SPOC[®])
- Scaled Scrum Product Owner Certified (SSPOC[™])
- Expert Scrum Master Certified (ESMC[™])

1.4 Struttura della Guida SBOK®

La Guida SBOK® è suddivisa nelle seguenti tre grandi aree:

1. I **Principi**, trattati nel capitolo 2, spiegano nel dettaglio i sei principi che costituiscono le fondamenta di Scrum.
2. Gli **Aspetti**, trattati nei capitoli da 3 a 7, descrivono i cinque aspetti che sono considerati importanti per tutti i progetti Scrum.
3. I **Processi**, descritti nei capitoli da 8 a 12, includono i diciannove processi fondamentali di Scrum e gli input, gli strumenti e gli output ad essi associati. Il Capitolo 13 tratta gli input, gli strumenti e gli output aggiuntivi necessari per applicare Scrum a progetti di grandi dimensioni, mentre il Capitolo 14 tratta i processi aggiuntivi necessari per applicare Scrum a livello di impresa.

La Figura 1-2 illustra la struttura della Guida SBOK® e come i principi, gli aspetti e i processi interagiscono fra di loro: tutti e tre sono ugualmente importanti per la comprensione e l'applicazione del framework Scrum.

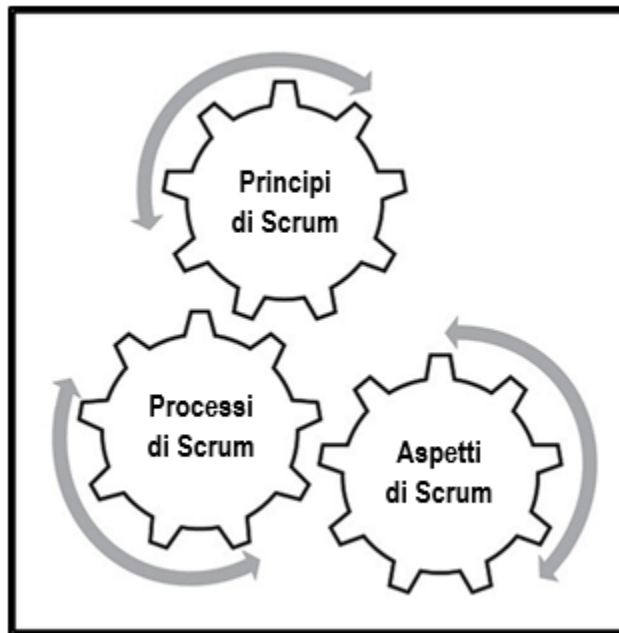


Figura 1-2: Struttura della Guida SBOK®

1.4.1 Come Utilizzare la Guida SBOK®

La Guida SBOK® può essere utilizzata come punto di riferimento e conoscenza sia da coloro che hanno esperienza di Scrum e dagli altri professionisti dello sviluppo del prodotto e del servizio, sia dalle persone che non hanno alcuna precedente esperienza o conoscenza di Scrum o di un altro approccio di project management. I contenuti sono organizzati in modo da facilitarne la consultazione da parte dei tre ruoli dello Scrum Core Team: Scrum Master, Product Owner e Scrum Team.

I capitoli riguardanti i sei principi di Scrum (capitolo 2) e i cinque aspetti di Scrum (capitoli da 3 a 7) includono una Guida per i Ruoli. Questa guida fornisce indicazioni sulla rilevanza di ciascuna sezione del capitolo per i vari ruoli dello Scrum Core Team.

Al fine di rendere possibile la migliore applicazione del framework Scrum, la Guida SBOK® ha differenziato in maniera chiara gli input, gli strumenti e gli output obbligatori da quelli non obbligatori o opzionali. Gli input, gli strumenti e gli output contrassegnati da un asterisco (*) sono obbligatori, o considerati critici per il successo, mentre quelli senza asterisco sono opzionali. Si raccomanda a coloro che si accostano per la prima volta a Scrum di concentrarsi prima di tutto sugli input, gli strumenti e gli output obbligatori, mentre i professionisti con maggiore esperienza dovrebbero leggere integralmente i capitoli relativi ai processi per trarre beneficio anche dagli input, strumenti e output suggeriti come best practice opzionali.

Scrum è un framework e non vuole essere prescrittivo, il che significa che nella sua applicazione c'è spazio per la flessibilità. Tutti i processi fondamentali di Scrum descritti nella Guida SBOK® (capitoli da 8 a 12) sono necessari per tutti i progetti Scrum, ma verranno applicati in base alle esigenze specifiche dell'organizzazione, del progetto, del prodotto o del team. Ulteriori input, strumenti e output si applicheranno quando si andrà a scalare Scrum ai Progetti di Grandi Dimensioni (capitolo 13), mentre si applicheranno processi aggiuntivi quando si andrà a scalare Scrum a Livello di Impresa (capitolo 14).

1.4.2 I Principi di Scrum

I principi di Scrum rappresentano le linee guida centrali per l'applicazione del framework Scrum e devono essere usati obbligatoriamente in tutti i progetti Scrum. I sei principi di Scrum illustrati nel capitolo 2 sono:

1. Controllo Empirico di Processo
2. Auto-organizzazione
3. Collaborazione
4. Prioritizzazione basata sul Valore
5. Time-boxing
6. Sviluppo Iterativo

La Figura 1-3 illustra i sei principi di Scrum.

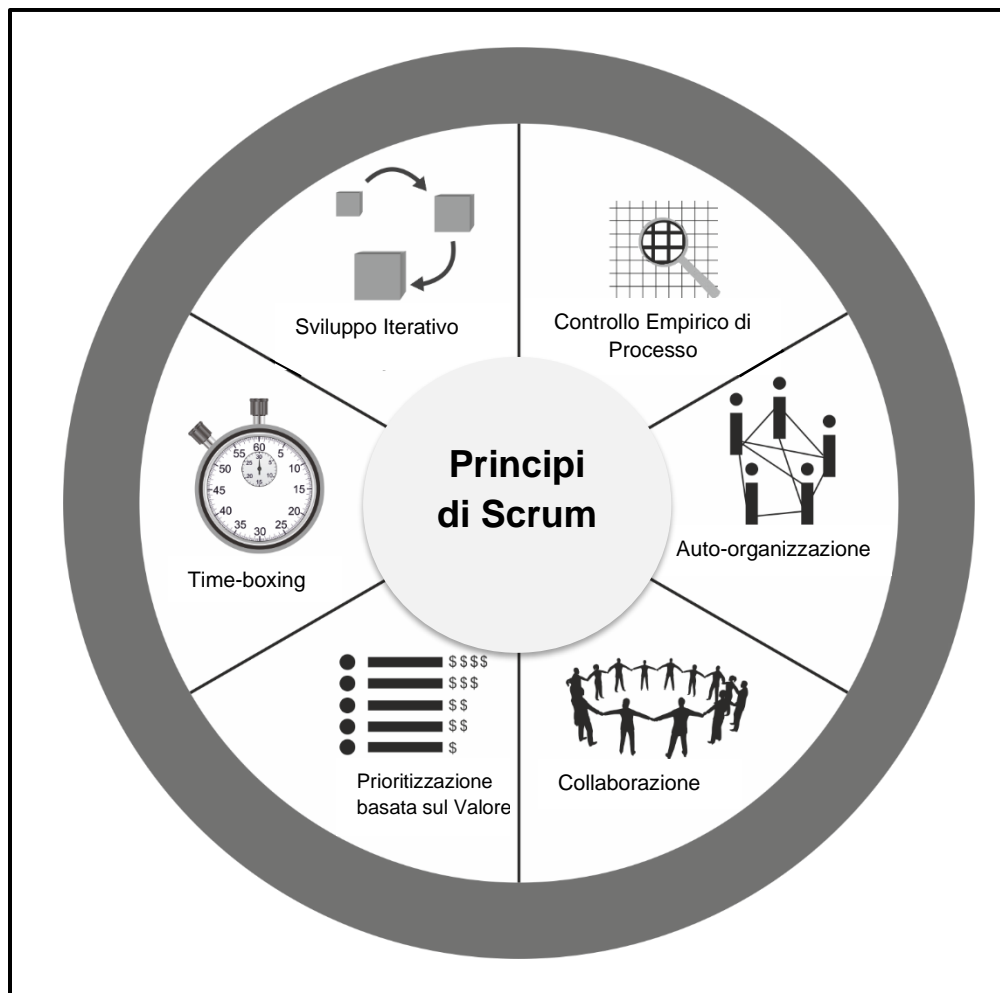


Figura 1-3: Principi di Scrum

I principi di Scrum possono essere applicati a qualsiasi tipo di progetto di qualunque organizzazione ed è necessario conformarvisi per assicurare l'efficace implementazione del framework Scrum. I principi di Scrum non sono negoziabili e devono essere applicati così come specificato nella *Guida SBOK*[®]. Mantenere l'integrità dei principi ed utilizzarli in modo appropriato infonde fiducia riguardo al fatto che il framework Scrum possa far raggiungere gli obiettivi del progetto. Gli aspetti e i processi di Scrum, tuttavia, possono essere modificati per soddisfare i requisiti del progetto o dell'organizzazione.

1. **Controllo Empirico di Processo**—Questo principio mette in evidenza il nucleo centrale della filosofia di Scrum basata sulle tre idee principali di trasparenza, ispezione e adattamento. Il controllo empirico di processo aiuta l'apprendimento attraverso la sperimentazione, soprattutto quando il problema non è ben definito o quando non ci sono soluzioni chiare.
2. **Auto-organizzazione**— Questo principio si focalizza sui lavoratori di oggi, che realizzano un valore significativamente più grande quando sono auto-organizzati; questo si traduce in un'adesione totale da parte del team ed in una assunzione di responsabilità condivisa; e, non ultimo, in un ambiente innovativo e creativo che contribuisce maggiormente alla crescita.
3. **Collaborazione**— Questo principio si focalizza sulle tre dimensioni fondamentali connesse al lavoro collaborativo: consapevolezza, articolazione e appropriazione. Inoltre promuove la gestione del progetto come processo condiviso di creazione del valore nel quale i team lavorano e interagiscono tra loro così come con il cliente e gli altri business stakeholder, per realizzare il massimo valore.
4. **Prioritizzazione basata sul Valore**—Questo principio evidenzia l'attenzione di Scrum alla consegna del massimo valore di business, dall'inizio del progetto e per tutta la sua durata.
5. **Time-boxing (Durata Predeterminata)**—Questo principio descrive come in Scrum il tempo sia considerato un vincolo limitante e sia utilizzato per aiutare a gestire efficacemente la pianificazione e l'esecuzione del progetto. In Scrum gli elementi per i quali il tempo è predeterminato (time-box) comprendono gli Sprint, i Daily Standup Meeting, gli Sprint Planning Meeting, gli Sprint Review Meeting e i Retrospect Sprint Meeting.
6. **Sviluppo Iterativo**—Questo principio definisce lo sviluppo iterativo e mette in evidenza come gestire meglio i cambiamenti e costruire prodotti che soddisfino i bisogni del cliente. Esso delinea inoltre le responsabilità del Product Owner e dell'organizzazione connesse allo sviluppo iterativo.

1.4.3 Gli Aspetti di Scrum

Gli aspetti di Scrum devono essere affrontati e gestiti lungo tutto il corso di un progetto Scrum. I cinque aspetti di Scrum esposti nei capitoli da 3 a 7 sono:

1.4.3.1 Organizzazione

Comprendere la definizione dei ruoli e delle responsabilità di un progetto Scrum è molto importante per assicurare il buon esito dell'implementazione di Scrum.

I ruoli di Scrum rientrano in due categorie generali:

1. **Ruoli Core**— I Ruoli Core sono quelli che sono richiesti obbligatoriamente per realizzare il prodotto o servizio del progetto. Le persone a cui sono assegnati i ruoli core sono completamente dedicate al progetto e sono in definitiva responsabili del successo di ogni singola iterazione del progetto e del progetto nel suo insieme.

Questi ruoli comprendono:

- Il **Product Owner** è la persona responsabile della realizzazione del massimo valore di business per il progetto. Lui o lei è altresì responsabile dell'enunciazione dei requisiti del cliente e del mantenimento della giustificazione di business del progetto. Il Product Owner rappresenta la Voce del Cliente (Voice of the Customer).
- Lo **Scrum Master** è un facilitatore che ha il compito di fare in modo che lo Scrum Team abbia un ambiente che agevoli la riuscita del progetto. Lo Scrum Master guida, facilita ed insegna le pratiche di Scrum a tutti coloro che sono coinvolti nel progetto; elimina gli impedimenti del team; infine, fa in modo che i processi di Scrum siano seguiti correttamente.
- Lo **Scrum Team** è il gruppo o team di persone responsabili di comprendere i requisiti specificati dal Product Owner e di creare i Deliverable del progetto.

2. **Ruoli Non-core**—I Ruoli Non-core sono quelli che non sono obbligatoriamente richiesti per il progetto Scrum e possono includere i membri del team che hanno un interesse nel progetto. Questi non hanno un ruolo formale all'interno del team di progetto e possono interfacciarsi con il team, ma non essere responsabili per il successo del progetto. I ruoli non-core devono essere tenuti in considerazione in qualsiasi progetto Scrum.

I ruoli non-core comprendono:

- I **Business Stakeholder** sono un sottoinsieme di tutti gli stakeholder di un progetto Scrum: gli stakeholder includono tutti gli individui e i gruppi interessati dal progetto Scrum, sia all'interno che all'esterno dell'organizzazione (ad esempio, tutti i ruoli core e non-core, i fornitori, i gruppi interni, gli esperti e così via).

- Lo **Scrum Guidance Body** (SGB) è un ruolo opzionale, che in genere consiste in un insieme di documenti e/o in un gruppo di esperti che sono di norma coinvolti nella definizione degli obiettivi connessi alla qualità, ai regolamenti governativi, alla sicurezza ed ad altri parametri chiave dell'organizzazione. Questo SGB guida il lavoro svolto dal Product Owner, dallo Scrum Master e dallo Scrum Team.
- I **Venditori**, che includono le persone o le organizzazioni esterne, forniscono prodotti e/o servizi che non rientrano nelle competenze principali dell'organizzazione di progetto.

La Figura 1-4 illustra la struttura dell'Organizzazione di Scrum.

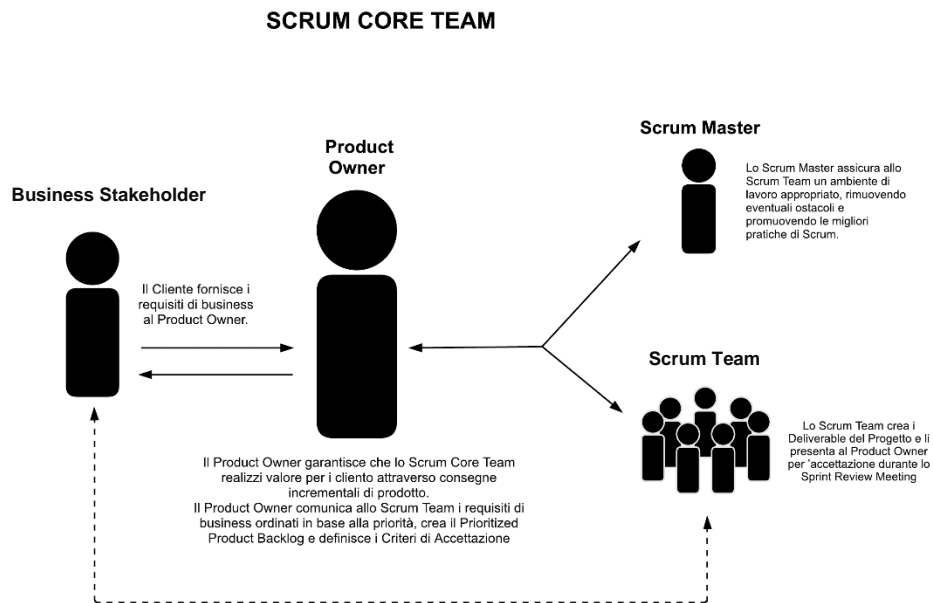


Figura 1-4: L'organizzazione in Scrum

L'aspetto dell'Organizzazione di Scrum si occupa anche dei requisiti di struttura del team necessari per implementare Scrum nei progetti di grandi dimensioni, nei programmi e nei portfolio.

1.4.3.2 Giustificazione di Business

Per un'organizzazione è importante eseguire una valutazione di business appropriata prima di far partire qualsiasi progetto. Ciò aiuta gli organi decisionali chiave a comprendere l'esigenza di business di un cambiamento o di un nuovo prodotto o servizio, la giustificazione per andare avanti con un progetto e la sua fattibilità.

In Scrum la giustificazione di business si basa sul concetto di Consegna basata sul Valore. Una delle caratteristiche chiave di tutti i progetti è l'incertezza degli esiti o dei risultati. È impossibile garantire il successo di un progetto, a prescindere dalla sua dimensione o complessità. Proprio partendo dalla

considerazione dell'incertezza del buon esito, Scrum tenta di iniziare a consegnare i risultati del progetto quanto prima sia possibile. Questa consegna anticipata di risultati, e perciò di valore, offre un'opportunità di reinvestimento e dimostra la pregevolezza del progetto ai Business stakeholder interessati.

L'adattabilità di Scrum permette la modifica degli obiettivi e dei processi del progetto qualora dovesse cambiare la giustificazione di business. È importante notare che, sebbene il Product Owner sia il principale responsabile della giustificazione di business, gli altri membri del team vi contribuiscono in maniera significativa.

1.4.3.3 Qualità

In Scrum la qualità è definita come l'abilità del prodotto o dei deliverable completati di soddisfare i Criteri di Accettazione e realizzare il valore di business atteso dal cliente.

Per assicurare che un progetto soddisfi i requisiti di qualità, Scrum adotta un approccio di miglioramento continuo attraverso il quale il team apprende dall'esperienza e dal coinvolgimento degli stakeholder, in modo da tenere costantemente aggiornato il Prioritized Product Backlog con le eventuali modifiche dei requisiti. Il Prioritized Product Backlog semplicemente non è mai completo fino alla chiusura del progetto o alla sua interruzione. Eventuali cambiamenti dei requisiti rispecchiano i cambiamenti nell'ambiente di business interno o esterno e permettono al team di lavorare senza interruzioni e adattarsi per realizzare quei requisiti.

Dal momento che Scrum richiede che il lavoro sia completato in incrementi successivi durante gli Sprint, ciò significa che gli errori o i difetti vengono notati prima grazie a test di qualità ripetitivi, piuttosto che quando il prodotto o il servizio finale è prossimo al completamento. Inoltre, importanti attività connesse alla qualità (ad esempio sviluppo, collaudo e documentazione) sono completate come parte del medesimo Sprint dal medesimo team; questo assicura che la qualità sia inerente a qualsiasi deliverable creato come parte di uno Sprint. Tali deliverable scaturenti dai progetti Scrum, e potenzialmente consegnabili, sono detti 'Completati' ('Done'). Pertanto, in un progetto Scrum il miglioramento continuo con test ripetitivi accresce la probabilità di raggiungere i livelli di qualità attesi. Discussioni costanti fra lo Scrum Core Team e i Business stakeholder (fra cui clienti e utenti), con incrementi concreti del prodotto che vengono realizzati alla fine di ciascuno Sprint, assicurano che il divario fra le aspettative del cliente riguardo al progetto ed i deliverable effettivamente prodotti si riduca costantemente.

Lo Scrum Guidance Body può fornire inoltre linee guida sulla qualità che possono essere applicabili a tutti i progetti Scrum dell'organizzazione.

1.4.3.4 Cambiamento

Tutti i progetti, indipendentemente dal metodo o framework utilizzato, sono esposti al cambiamento. È assolutamente indispensabile che i membri del team di progetto comprendano che i processi di sviluppo di Scrum sono progettati per abbracciare il cambiamento.

Le organizzazioni devono provare a massimizzare i benefici nascenti dal cambiamento e a minimizzarne gli impatti negativi attraverso processi accurati di gestione del cambiamento in conformità ai principi di Scrum.

Un principio fondamentale di Scrum è il suo riconoscimento che a) i Business stakeholder (ad esempio i clienti, gli utenti e gli sponsor) nel corso del progetto cambiano idea su ciò che vogliono e di cui hanno bisogno (circostanza a volte chiamata “requirements churn”, letteralmente “abbandono dei requisiti”) e b) è molto difficile, se non impossibile, che i Business stakeholder definiscano tutti i requisiti durante l’inizio del progetto.

I progetti Scrum accolgono volentieri il cambiamento attraverso l’uso di brevi Sprint iterativi che incorporano il feedback del cliente nei deliverable di ciascuno Sprint. Ciò consente al cliente di interagire abitualmente con i membri dello Scrum Team, di visionare i deliverable non appena sono pronti e di cambiare i requisiti all’inizio dello Sprint se necessario.

Inoltre, i team di gestione del portfolio o del programma possono rispondere a Richieste di Modifica, inerenti al loro livello, attinenti ai progetti Scrum.

1.4.3.5 Rischio

Il rischio è definito come un evento incerto o un insieme di eventi incerti che possono impattare sugli obiettivi di un progetto e potrebbero contribuire al suo successo o fallimento. I rischi che hanno un probabile impatto positivo sul progetto vengono definiti come opportunità, mentre le minacce sono i rischi che potrebbero incidere in modo negativo sul progetto. La gestione del rischio deve essere eseguita in maniera proattiva ed è un processo iterativo che dovrà iniziare nella fase di inizio del progetto e continuare lungo tutto il suo ciclo di vita. Il processo di gestione dei rischi dovrà seguire alcuni passi standardizzati per assicurare l’identificazione del rischio, la sua valutazione, la determinazione delle azioni appropriate e la loro conseguente messa in atto.

I rischi dovrebbero essere identificati, valutati e trattati in base a due fattori: la probabilità di accadimento di ciascun rischio e il possibile impatto nel caso di tale evenienza. I rischi con un valore di probabilità ed impatto elevato (che si determina moltiplicando i due fattori) dovranno essere affrontati prima di quelli con un valore relativamente più basso. In generale, una volta che si identifica un rischio, è importante comprenderne le probabili cause ed i potenziali effetti legati al suo accadimento.

1.4.4 I Processi di Scrum

I processi di Scrum trattano le attività e il flusso specifici di un progetto Scrum. Tuttavia, i processi di Scrum in genere non sono sequenziali ma al contrario di natura iterativa e possono sovrapporsi fra di loro. Questi processi sono raggruppati in cinque fasi e illustrati nei capitoli da 8 a 12 della *Guida SBOK®*, come mostrato nella Tavola 1-1.

Capitolo	Fase	Processi
8	Inizio	<ol style="list-style-type: none"> 1. Creare la Vision del Progetto 2. Identificare lo Scrum Master e i Business Stakeholder 3. Formare lo Scrum Team 4. Sviluppare le Epic 5. Creare il Prioritized Product Backlog 6. Eseguire la Pianificazione dei Rilasci
9	Pianificazione e Stima	<ol style="list-style-type: none"> 7. Creare le User Story 8. Stimare le User Story 9. Prendere in Carico le User Story 10. Identificare le Attività 11. Stimare le Attività 12. Aggiornare lo Sprint Backlog
10	Implementazione	<ol style="list-style-type: none"> 13. Creare i Deliverable 14. Condurre il Daily Standup 15. Perfezionare il Prioritized Product Backlog
11	Revisione e Retrospettiva	<ol style="list-style-type: none"> 16. Illustrare e Convalidare lo Sprint 17. Retrospettiva dello Sprint
12	Rilascio	<ol style="list-style-type: none"> 18. Consegnare i Deliverable 19. Retrospettiva del Rilascio

Tavola 1-1: Riepilogo dei Processi di Scrum

Questi capitoli che si concentrano su ogni singola fase descrivono ciascun processo nel dettaglio, con gli input, gli strumenti e gli output associati. In ciascun processo, alcuni input, strumenti ed output sono obbligatori (quelli con un asterisco [*] dopo il nome), mentre altri sono opzionali. L'inclusione o meno degli input, strumenti ed output opzionali dipenderà dal particolare progetto, organizzazione o settore industriale. Gli input, gli strumenti e gli output contrassegnati con un asterisco sono considerati obbligatori o critici per l'implementazione di Scrum in qualsiasi organizzazione.

Per i progetti Scrum di grandi dimensioni che richiedono il coordinamento di molti team c'è bisogno di ulteriori input, strumenti e output. Questi sono definiti nel Capitolo 13 – Applicare Scrum ai Progetti di Grandi Dimensioni. Inoltre, ci sono ulteriori processi specifici per l'implementazione di Scrum a livello di Impresa. Questi sono trattati nel Capitolo 14—Applicare Scrum a Livello di Impresa.

1.4.4.1 Fase di Inizio

1. *Creare la Vision del Progetto*—In questo processo, si esamina il Business Case del Progetto per creare una Dichiarazione della Vision del Progetto che servirà da stimolo e costituirà il fulcro dell'intero progetto. Il Product Owner viene identificato in questa sede.
2. *Identificare lo Scrum Master e i Business Stakeholder*—In questo processo vengono identificati lo Scrum Master e i Business Stakeholder utilizzando Criteri di Selezione specifici.
3. *Formare lo Scrum Team*—In questo processo vengono identificati i membri dello Scrum Team. Di solito il Product Owner è il principale responsabile della selezione dei membri del team, ma spesso svolge questo compito in collaborazione con lo Scrum Master.
4. *Sviluppare le Epic*—In questo processo, la Dichiarazione della Vision del Progetto costituisce la base per lo sviluppo delle Epic. Possono essere tenute delle Riunioni di Gruppi di Utenti per discutere le Epic appropriate.
5. *Creare il Prioritized Product Backlog*—In questo processo le Epic sono perfezionate, elaborate e poi ordinate per priorità per creare un Prioritized Product Backlog del progetto. In questo momento sono stabiliti anche i Done Criteria.
6. *Eseguire la Pianificazione dei Rilasci*—In questo processo, lo Scrum Core Team riesamina le User Story del Prioritized Product Backlog per sviluppare una Schedulazione del Piano dei Rilasci, che è essenzialmente un programma di distribuzione per fasi che può essere condiviso con i Business Stakeholder del progetto. In questo processo viene inoltre stabilita la lunghezza dello Sprint

1.4.4.2 Fase di Pianificazione e Stima

7. *Creare le User Story*—In questo processo vengono create le User Story ed i connessi Criteri di Accettazione. Le User Story sono di solito scritte dal Product Owner e sono volte ad assicurare che i requisiti del cliente siano descritti in maniera chiara e possano essere pienamente compresi da tutti i Business Stakeholder. Possono essere tenute Esercitazioni di Scrittura delle User Story che coinvolgono i membri dello Scrum Team nella creazione delle User Story. Le User Story sono incorporate nel Prioritized Product Backlog.

8. *Stimare le User Story*—In questo processo, il Product Owner chiarisce le User Story per consentire allo Scrum Master e allo Scrum Team di stimare l'impegno necessario a sviluppare la funzionalità descritta in ciascuna User Story.
9. *Prendere in Carico le User Story*—In questo processo, lo Scrum Team si impegna a consegnare al Product Owner le User Story approvate per un determinato Sprint. Il risultato di questo processo saranno le User Story Prese in Carico.
10. *Identificare le Attività*—In questo processo, le User Story Prese in Carico sono scomposte in specifiche attività ed inserite in una Lista delle Attività.
11. *Stimare le Attività*—In questo processo lo Scrum Team stima l'impegno necessario per il compimento di ciascuna attività presente nella Lista delle Attività. Il risultato di questo processo è una Lista delle Attività con Impegno Stimato.
12. *Creare lo Sprint Backlog*—In questo processo, nell'ambito di uno Sprint Planning Meeting, lo Scrum Core Team crea uno Sprint Backlog contenente tutte le attività da completare in uno Sprint.

1.4.4.3 Fase di Implementazione

13. *Creare i Deliverable*—In questo processo, lo Scrum Team lavora alle attività dello Sprint Backlog per creare i Deliverable dello Sprint. Spesso si utilizza una Scrumboard per tenere traccia del lavoro e delle attività che si stanno eseguendo. Le questioni o i problemi che lo Scrum Team si trova ad affrontare possono essere annotate in un Registro degli Impedimenti.
14. *Condurre il Daily Standup*—In questo processo viene condotta giornalmente una riunione estremamente mirata, di durata prestabilita, chiamata Daily Standup Meeting. Questo rappresenta per lo Scrum Team il luogo di discussione per un aggiornamento reciproco sullo stato di avanzamento e sugli eventuali impedimenti che ognuno sta riscontrando.
15. *Perfezionare il Prioritized Product Backlog*—In questo processo si provvede al continuo aggiornamento e 'manutenzione' del Prioritized Product Backlog. Può essere tenuto un Prioritized Product Backlog Review Meeting, in occasione del quale eventuali cambiamenti o aggiornamenti vengono discussi e se del caso inseriti nel Prioritized Product Backlog.

1.4.4.4 Fase di Revisione e Retrospettiva

16. *Illustrare e Convalidare lo Sprint*—In questo processo lo Scrum Team, nel corso di uno Sprint Review Meeting, illustra i Deliverable dello Sprint al Product Owner e ai Business Stakeholder

appropriati. Lo scopo di questa riunione è di ottenere l'approvazione e accettazione delle User Story dello Sprint da parte del Product Owner.

17. *Retrospettiva dello Sprint*—In questo processo, lo Scrum Master e lo Scrum Team si riuniscono per discutere le lezioni apprese nel corso dello Sprint. Queste informazioni sono registrate come lezioni apprese da poter applicare ai futuri Sprint. Spesso, da questa discussione può scaturire un accordo sui miglioramenti da mettere in atto (Miglioramenti Attuabili Concordati) o un aggiornamento delle Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body (Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body Aggiornate).

1.4.4.5 Fase di Rilascio

18. *Consegnare i Deliverable*—In questo processo i Deliverable Accettati sono consegnati o trasferiti ai Business Stakeholder pertinenti. Un formale Accordo sui Deliverable Funzionanti documenta il positivo completamento dello Sprint.
19. *Retrospettiva del Rilascio* —In questo processo, che conclude un rilascio, i Business stakeholder dell'organizzazione e i membri dello Scrum Core Team si riuniscono per fare una retrospettiva del progetto e identificare, documentare ed assimilare le lezioni apprese. Queste lezioni portano spesso alla documentazione di Miglioramenti Attuabili Concordati, da implementare in progetti futuri.

1.4.4.6 Le Riunioni o Cerimonie di Scrum

Le riunioni o cerimonie di Scrum giocano una parte fondamentale nella implementazione del framework Scrum e sono un mezzo chiave per l'applicazione dei principi di Scrum. Nella Tavola 1-2 sono riepilogate le riunioni significative di Scrum e i relativi processi durante i quali queste riunioni vengono condotte.

Riunioni Scrum	Processi Scrum
Riunione sulla Vision del Progetto	<ul style="list-style-type: none"> • Creare la Vision del Progetto
Riunioni di Gruppi di Utenti	<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppare le Epic • Creare le User Story
Riunioni di Focus Group	<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppare le Epic • Creare le User Story
Sessioni o Riunioni di Pianificazione dei Rilasci	<ul style="list-style-type: none"> • Eseguire la Pianificazione dei Rilasci
Product Backlog Review Meeting	<ul style="list-style-type: none"> • Stimare le User Story • Perfezionare il Prioritized Product Backlog
Sprint Planning Meeting	<ul style="list-style-type: none"> • Stimare le User Story • Prendere in Carico le User Story • Identificare le Attività • Stimare le Attività • Aggiornare lo Sprint Backlog
Daily Standup Meeting	<ul style="list-style-type: none"> • Condurre il Daily Standup
Sprint Review Meeting	<ul style="list-style-type: none"> • Illustrare e Convalidare lo Sprint
Retrospect Sprint Meeting	<ul style="list-style-type: none"> • Retrospektiva dello Sprint
Retrospect Release Meeting	<ul style="list-style-type: none"> • Retrospektiva del Rilascio

Tavola 1-2: Riunioni Scrum e relativi processi

1.4.4.7 Scrum per i Progetti di Grandi Dimensioni

Quando si ha a che fare con progetti di grandi dimensioni che richiedono l'impegno di molteplici Scrum Team (quattro o più) con molteplici Product Owner e molteplici Scrum Master, i processi fondamentali descritti nei capitoli da 8 a 12 rimangono validi, ma potrebbero essere necessarie alcune ulteriori considerazioni e aggiornamenti agli input, strumenti e output. Ciò può includere ulteriori esigenze di coordinamento e sincronizzazione. Gli impatti sui processi fondamentali di Scrum quando si adatta Scrum a progetti di grandi dimensioni sono descritti nel capitolo 13.

La definizione di ciò che costituisce un progetto di grandi dimensioni dipende solitamente dall'organizzazione e/o dalla complessità dei progetti intrapresi. Un criterio chiave per stabilire se un progetto è considerato piccolo o grande è se il progetto richiede più Scrum Master e/o più Product Owner. Se il progetto richiede solo uno Scrum Master e un Product Owner, queste persone possono normalmente gestire qualsiasi ulteriore impegno di comunicazione e sincronizzazione richiesto dal progetto.

1.4.4.8 Scrum per l'Impresa

Quando si applica Scrum a livello di impresa (come ad un programma o a un portfolio), ci possono essere diverse centinaia di Scrum Team, con diverse migliaia di persone che lavorano su più progetti all'interno di programmi e/o portfolio dell'intera organizzazione. L'applicazione di Scrum a livello di programma o portfolio avrà inevitabili impatti sui progetti sottostanti. In generale, i progetti Scrum dovrebbero comunque essere eseguiti utilizzando i processi fondamentali di Scrum trattati nei capitoli da 8 a 12 per i progetti piccoli, incorporando le considerazioni aggiuntive delineate nel capitolo 13 per i progetti di grandi dimensioni (che hanno più Product Owner e/o Scrum Master).

Alcune delle sfide che emergono a livello di programma o portfolio sono simili a quelle che si presentano quando si applica Scrum a un progetto di grandi dimensioni. La sincronizzazione tra i team e la collaborazione complessiva sono solitamente le sfide più significative in un progetto Scrum di grandi dimensioni: queste lo sono anche quando si applica Scrum a livello di programma o portfolio. Tuttavia, le maggiori sfide quando si applica Scrum a livello di programma o portfolio di solito si verificano lato business, perché le priorità di business dei diversi progetti sono in conflitto tra loro e possono anche essere in conflitto con gli obiettivi generali del programma o del portfolio. Queste priorità e obiettivi devono essere allineati.

Quando si implementa Scrum a livello di impresa, non ci sono solo input, strumenti e output aggiuntivi come per un progetto di grandi dimensioni, ma anche ulteriori specifici processi necessari per affrontare l'impegno aggiuntivo legato alla definizione delle priorità e alla necessità di allineamento e coordinamento. Queste ulteriori considerazioni sono trattate nel capitolo 14.

1.5 Confronto fra Scrum e il Project Management Tradizionale

La Tavola 1-3 riassume molte delle differenze fra Scrum ed i modelli tradizionali di Project Management.

	Scrum	Project Management Tradizionale
L'attenzione è concentrata su	Persone	Processi
Documentazione	Minima—solo quando richiesto	Omnicomprendiva
Tipo di Processo	Iterativo	Lineare
Pianificazione Anticipata	Bassa	Alta
Prioritizzazione dei Requisiti	Basata sul valore di business e aggiornata regolarmente	Fissata nel piano di Progetto
Garanzia di Qualità	Incentrata sul Cliente	Incentrata sul Processo
Organizzazione	Auto-organizzata	Gestita
Stile di Gestione	Decentrato	Centralizzato
Cambiamento	Aggiornamenti del Prioritized Product Backlog	Sistema formale di Gestione del Cambiamento
Leadership	Collaborativa, Leadership del Servitore	Comando e controllo
Misurazione della prestazione	Valore di Business	Conformità al Piano
Ritorno sull'Investimento (ROI)	Anticipato/durante tutta la vita del progetto	Alla fine della vita del progetto
Coinvolgimento del Cliente	Elevato per tutta la durata del progetto	Varia in base al ciclo di vita del progetto

Tavola 1-3: Confronto fra Scrum e il Project Management Tradizionale

2. PRINCIPI

2.1 Introduzione

I Principi sono le fondamenta su cui si basa il framework Scrum. I principi di Scrum possono essere applicati a qualsiasi tipo di progetto o di organizzazione, ed è obbligatorio conformarvisi per assicurare una applicazione appropriata di Scrum. Gli aspetti e i processi di Scrum possono essere modificati per soddisfare i requisiti del progetto o dell'organizzazione che ne fa uso, ma i principi di Scrum non sono negoziabili e devono essere applicati così come descritto nel framework presentato nella *Guida al Corpo di Conoscenze di Scrum (Guida SBOK®)*. Mantenere intatti i principi ed utilizzarli in modo appropriato infonde fiducia in chi utilizza il framework Scrum circa il raggiungimento degli obiettivi del progetto. I principi sono considerati le linee guida fondamentali per l'applicazione del framework Scrum.

I principi, così come definiti nella *Guida SBOK®*, sono applicabili a:

- Portfolio, programmi, e/o progetti di *qualsiasi* settore
- Prodotti, servizi, o qualunque altro risultato da consegnare ai Business Stakeholder
- Progetti di qualsiasi dimensione o complessità

Nella *Guida SBOK®* il termine “prodotto” può riferirsi ad un prodotto, servizio o altro deliverable. Scrum può essere applicato efficacemente a qualsiasi progetto di qualunque settore industriale – dai piccoli progetti o team di appena sei membri fino ai progetti grandi e complessi che contano diverse centinaia di membri del team.

Questo capitolo è suddiviso nelle seguenti sezioni:

2.2 Guida per i Ruoli—Questa sezione identifica quali sezioni o paragrafi del capitolo sono più attinenti per ciascuno dei ruoli core di Scrum - Product Owner, Scrum Master e Scrum Team.

2.3 Controllo Empirico di Processo— In Scrum, le decisioni vengono prese sulla base dell'osservazione e della sperimentazione piuttosto che su una dettagliata pianificazione anticipata. Il controllo empirico di processo aiuta l'apprendimento attraverso la sperimentazione, soprattutto quando il problema non è ben definito o quando non ci sono soluzioni chiare. Il controllo empirico di processo fa affidamento sulle tre idee principali di trasparenza, ispezione e adattamento.

2.4 Auto-organizzazione—Questa sezione evidenzia il secondo principio di Scrum, che si focalizza sui lavoratori di oggi, i quali realizzano un valore significativamente maggiore quando sono auto-organizzati; questo si traduce in un'adesione totale da parte del team e nella assunzione di responsabilità condivisa; e, non ultimo, in un ambiente innovativo e creativo che contribuisce maggiormente alla crescita.

2.5 Collaborazione—Questa sezione si concentra sul terzo principio di Scrum, per il quale lo sviluppo del prodotto è un processo condiviso di creazione del valore che richiede che i Business Stakeholder lavorino e

interagiscano insieme per consegnare il massimo valore. Tale sezione si focalizza inoltre sulle tre dimensioni fondamentali del lavoro collaborativo: consapevolezza, articolazione e appropriazione.

2.6 Prioritizzazione basata sul Valore—Questa sezione illustra il quarto principio di Scrum, che mette in evidenza la propensione del framework Scrum a consegnare il massimo valore di business in un arco di tempo minimo.

2.7 Time-boxing—Questa sezione spiega il quinto principio di Scrum, che tratta il tempo come un vincolo limitante. Qui si parla inoltre dello Sprint, del Daily Standup Meeting, e delle varie altre riunioni connesse allo Sprint, come lo Sprint Planning Meeting e lo Sprint Review Meeting e il Retrospect Sprint Meeting tutti di durata temporale predeterminata (Time-boxed).

2.8 Sviluppo Iterativo—Questa sezione tratta il sesto principio di Scrum, il quale pone l'accento sul fatto che lo sviluppo iterativo aiuta a gestire meglio i cambiamenti e a costruire prodotti che soddisfino i bisogni del cliente.

2.9 Confronto fra Scrum e il Project Management Tradizionale—Questa sezione mette in evidenza le differenze chiave fra i principi di Scrum e i principi del project management tradizionale (modello Waterfall - a cascata) e spiega come Scrum funzioni meglio in un mondo in rapida evoluzione come quello odierno.

2.2 Guida per i Ruoli

Tutti le sezioni di questo capitolo sono importanti per tutti i ruoli dello Scrum Core Team—Product Owner, Scrum Master e Scrum Team. Una chiara comprensione dei principi di Scrum da parte dei Business Stakeholder è essenziale per rendere il framework Scrum un successo in qualsiasi organizzazione.

2.3 Controllo Empirico di Processo

In Scrum, le decisioni vengono prese sulla base dell'osservazione e della sperimentazione piuttosto che su una dettagliata pianificazione anticipata. Il controllo empirico di processo fa affidamento sulle tre idee principali di trasparenza, ispezione e adattamento.

2.3.1 Trasparenza

La trasparenza permette a chiunque di osservare tutti i risvolti di un qualunque processo Scrum. Questo promuove un flusso facile e trasparente di informazioni in tutta l'organizzazione e crea una cultura di lavoro aperta. In Scrum, la trasparenza è rappresentata attraverso:

- Una Dichiarazione della Vision del Progetto consultabile dai Business Stakeholder e dallo Scrum Team

- Uno Sprint Backlog che può essere utilizzato per elencare tutte le attività, associate alle User Story prese in carico, che devono essere eseguite dallo Scrum Team nello Sprint corrente
- Una Schedulazione del Piano dei Rilasci che può essere utilizzata per coordinare il lavoro di più Scrum Team e altri business stakeholder
- Sprint Planning Meeting durante i quali lo Scrum Team stima l'impegno necessario a realizzare le User Story che hanno la massima priorità e prende in carico un insieme di User Story da completare nello Sprint
- Gli Sprint Review Meeting condotti durante il processo *Illustrare e Convalidare lo Sprint*, nei quali lo Scrum Team illustra al Product Owner e ai Business Stakeholder i Deliverable dello Sprint potenzialmente consegnabili
- Retrospect Sprint Meeting condotti dopo gli Sprint Review Meeting nel corso dell'ultimo giorno dello Sprint durante i quali lo Scrum Team discute le opportunità di miglioramento per gli Sprint futuri.
- Un Release Planning Meeting (o una sessione di Release Planning) viene condotta per consentire allo Scrum Team di avere una visione di insieme dei rilasci pianificati e delle tempistiche di consegna del prodotto che stanno sviluppando

La Figura 2-1 sintetizza il concetto di trasparenza in Scrum.

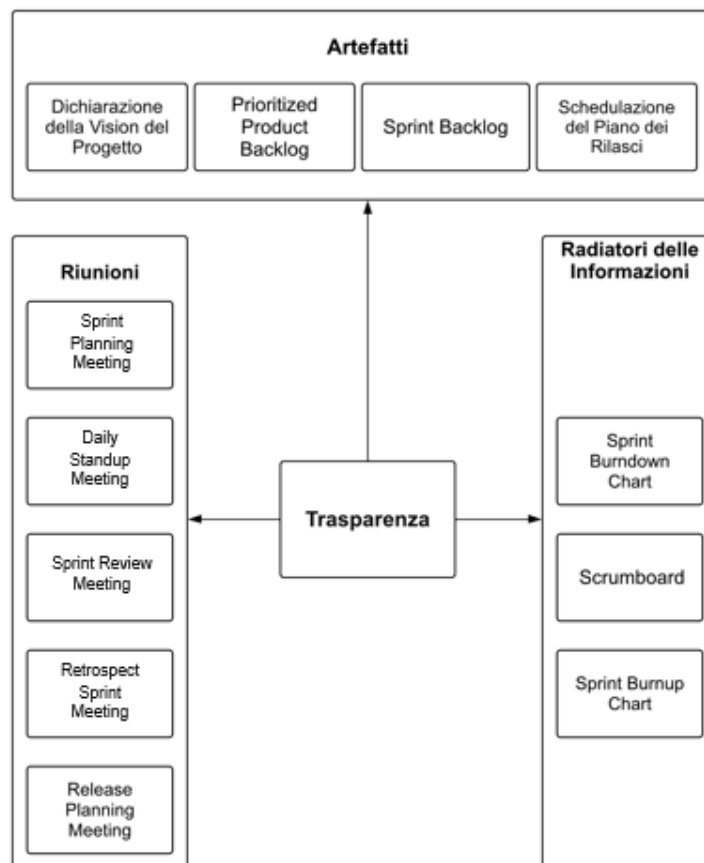


Figura 2-1 Trasparenza in Scrum

2.3.2 Ispezione

In Scrum l'ispezione è rappresentata attraverso:

- L'utilizzo di una comune Scrumboard e di altri radiatori delle informazioni che mostrano lo stato di avanzamento dello Scrum Team nel completamento delle attività dello Sprint in corso.
- La raccolta di feedback dal cliente e da altri Business Stakeholder durante i processi *Sviluppare le Epic*, *Creare il Prioritized Product Backlog* ed *Eseguire la Pianificazione dei Rilasci*.
- L'ispezione e l'approvazione dei Deliverable da parte del Product Owner e del Cliente nel processo *Illustrare e Convalidare lo Sprint*.

La Figura 2-2 sintetizza il concetto di Ispezione secondo Scrum.

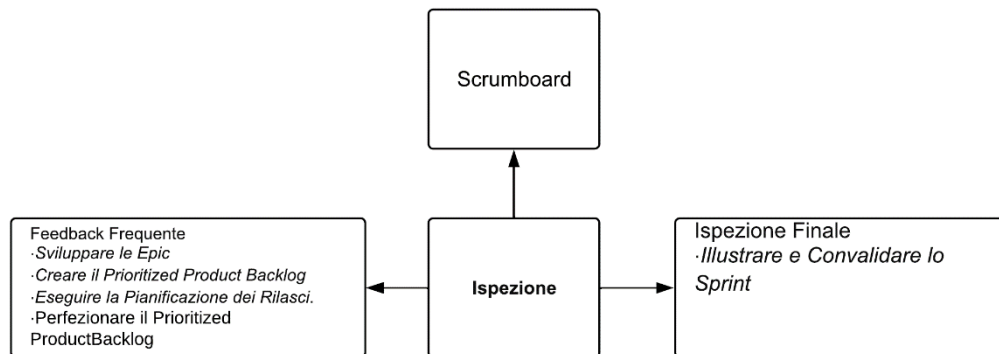


Figura 2-2: Ispezione in Scrum

2.3.3 Adattamento

L'adattamento avviene quando lo Scrum Core Team e i Business Stakeholder apprendono per mezzo della trasparenza e dell'ispezione e poi si adattano apportando miglioramenti al lavoro che stanno facendo. Qui di seguito alcuni significativi esempi di adattamento nel framework Scrum:

Nei Daily Standup Meeting i membri dello Scrum Team discutono apertamente gli impedimenti che si frappongono al completamento delle proprie attività e cercano l'aiuto degli altri membri del team. I membri con maggiore esperienza all'interno dello Scrum Team fanno inoltre da mentori a quelli che hanno meno esperienza in termini di conoscenza del progetto o della tecnologia.

- L'identificazione dei rischi viene eseguita e ripetuta per tutta la durata del progetto. I rischi identificati diventano input per molti processi di Scrum, fra cui *Creare il Prioritized Product Backlog*, *Perfezionare il Prioritized Product Backlog* e *Illustrare e Convalidare lo Sprint*.

- I miglioramenti possono anche dare luogo a Richieste di Modifica, che sono discusse e approvate durante i processi *Sviluppare le Epic*, *Creare il Prioritized Product Backlog* e *Perfezionare il Prioritized Product Backlog*.
- Lo Scrum Guidance Body interagisce con i membri dello Scrum Team durante i processi *Creare le User Story*, *Stimare le Attività*, *Creare i Deliverable* e *Perfezionare il Prioritized Product Backlog* per offrire un orientamento e fornire competenze esperte ove necessario.
- Nel processo *Retrospectiva dello Sprint* si stabiliscono i Miglioramenti Attuabili Concordati, sulla base degli output provenienti dal processo *Illustrare e Convalidare lo Sprint*.
- Nel Retrospect Release Meeting, i partecipanti documentano le lezioni apprese ed eseguono revisioni alla ricerca di opportunità per migliorare i processi e risolvere le inefficienze.

La Figura 2-3 sintetizza il concetto di adattamento secondo Scrum.



Figura 2-3: Adattamento in Scrum

Con altri metodi, come il tradizionale modello a cascata (Waterfall), è necessario predisporre in anticipo gran parte della pianificazione e generalmente il cliente non esamina i componenti del prodotto fino quasi alla fine della fase, o addirittura alla fine dell'intero progetto. Questo metodo presenta spesso rischi enormi per il successo del progetto, perché può avere maggiori probabilità di impattare pesantemente sulla consegna del progetto e sull'accettazione del cliente. L'interpretazione e la comprensione del prodotto finito da parte del cliente può essere molto diversa da ciò che è stato effettivamente compreso e prodotto dal team, e questo potrebbe non emergere se non in uno stadio molto avanzato dello sviluppo del progetto.

La Figura 2-4 illustra un esempio di queste sfide problematiche.

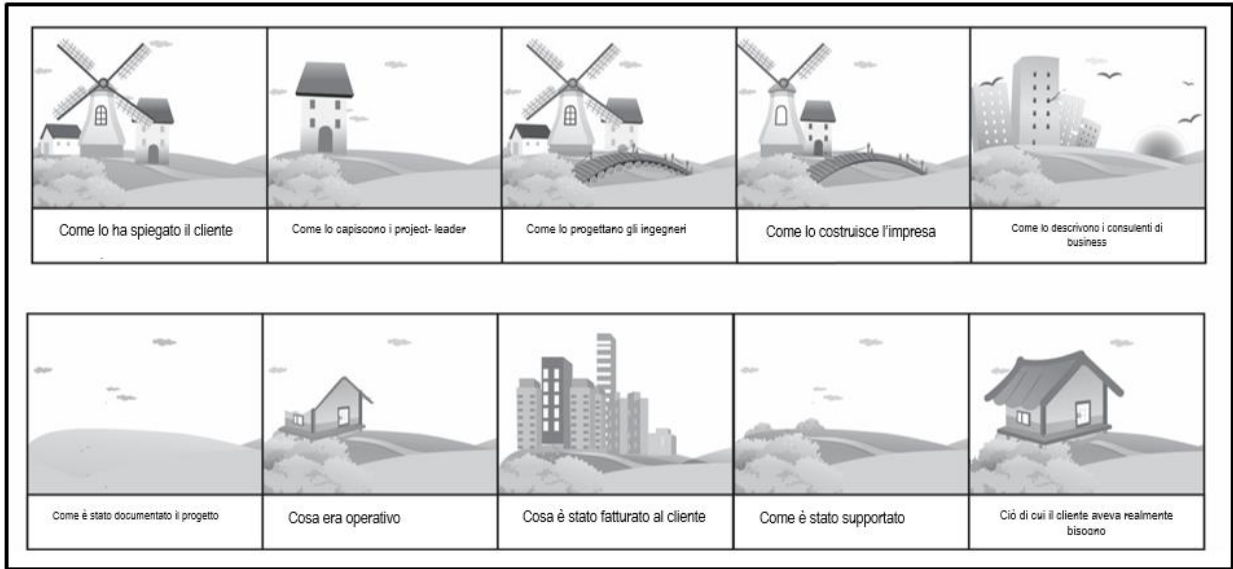


Figura 2-4: Sfide del Project Management Tradizionale

2.4 Auto-organizzazione

Le pratiche Scrum abbracciano l'idea che i lavoratori siano auto-motivati e cerchino di accettare responsabilità crescenti. Pertanto, essi realizzano un valore molto maggiore quando sono auto-organizzati.

Lo stile preferito di leadership in Scrum è la “supporting leadership,” che pone l'accento sul raggiungimento dei risultati concentrandosi sui bisogni dello Scrum Team. Per una discussione sui vari stili di leadership e di gestione consultare il capitolo 3.10.4.

Auto-organizzazione non significa che i membri del team possono agire in qualunque modo vogliano. Significa solo che una volta che la Vision del Progetto è definita nel processo *Creare la Vision del Progetto*, il Product Owner, lo Scrum Master e lo Scrum Team sono definitivamente identificati. Inoltre lo stesso Scrum Core Team lavora a strettissimo contatto con i Business Stakeholder per perfezionare al meglio i requisiti, portando avanti i processi *Sviluppare le Epic* e *Creare le User Story*. La competenza esperta del team è usata per valutare gli input necessari all'esecuzione del lavoro pianificato per il progetto. Il giudizio e la competenza del team sono applicati a tutti gli aspetti tecnici e di gestione del progetto durante il processo *Creare i Deliverable*.

Anche se la prioritizzazione è compito soprattutto del Product Owner che rappresenta la Voce del Cliente (Voice of Customer), lo Scrum Team auto-organizzato è coinvolto nella scomposizione e nella stima delle attività durante i processi *Identificare le Attività* e *Stimare le Attività*. Durante questi processi, ciascun membro del team è responsabile di stabilire quale lavoro lui o lei eseguirà. Lo Scrum Team aiuta inoltre il Product Owner a identificare rischi e dipendenze. Se durante l'esecuzione di uno Sprint i membri del team hanno bisogno di un aiuto per completare le proprie attività, Scrum affronta tale problematica attraverso l'interazione obbligatoria ad intervalli regolari che si realizza con i Daily Standup Meeting. Lo stesso Scrum Team interagisce con gli altri team grazie agli Scrum of Scrums (SoS) Meeting e se necessario può cercare ulteriori indicazioni dallo Scrum Guidance Body.

Infine, lo Scrum Team e lo Scrum Master lavorano a stretto contatto per illustrare l'incremento di prodotto creato durante lo Sprint nel processo *Illustrare e Convalidare lo Sprint*, nel quale i deliverable completati in modo corretto sono accettati. Dal momento che i Deliverable sono potenzialmente consegnabili (ed il Prioritized Product Backlog è prioritizzato per User Story ordinate in virtù del valore da esse creato), il Product Owner ed il cliente possono visualizzare ed esprimere in maniera chiara il valore che viene creato dopo ogni Sprint; e in cambio gli Scrum Team hanno la soddisfazione di vedere il loro duro lavoro accettato dal cliente e dagli altri Business Stakeholder.

2.4.1 Benefici dell'Auto-organizzazione

L'auto-organizzazione come principio essenziale di Scrum porta a:

- Adesione totale (c.d. buy-in) del team e responsabilità condivisa
- Motivazione, che porta ad un miglioramento del livello della prestazione del team

- Ambiente innovativo e creativo che contribuisce alla crescita
- Selezione dell'approccio più semplice e migliore per soddisfare determinati requisiti

Gli obiettivi principali dei team auto-organizzati sono i seguenti:

- Comprendere la Vision del Progetto e perché il progetto realizza valore per l'organizzazione
- Stimare le User Story durante il processo *Stimare le User Story* e assegnarsi le attività durante il processo *Aggiornare lo Sprint Backlog*
- Identificare le attività in modo indipendente durante il processo *Identificare le Attività*
- Applicare e sfruttare la propria competenza di team interfunzionale per lavorare alle attività durante il processo *Creare i Deliverable*
- Consegnare risultati tangibili che sono accettati dal cliente e dagli altri stakeholder durante il processo *Illustrare e Convalidare lo Sprint*
- Risolvere insieme i problemi individuali affrontandoli durante i Daily Standup Meeting
- Chiarire eventuali discrepanze o dubbi ed essere aperti ad apprendere nuove cose
- Aumentare continuamente la conoscenza e la capacità con regolari interazioni all'interno del team
- Mantenere la stabilità della composizione del team per tutta la durata del progetto, non cambiandone i membri a meno che non sia inevitabile.

La Figura 2-5 illustra gli obiettivi di un team auto-organizzato.

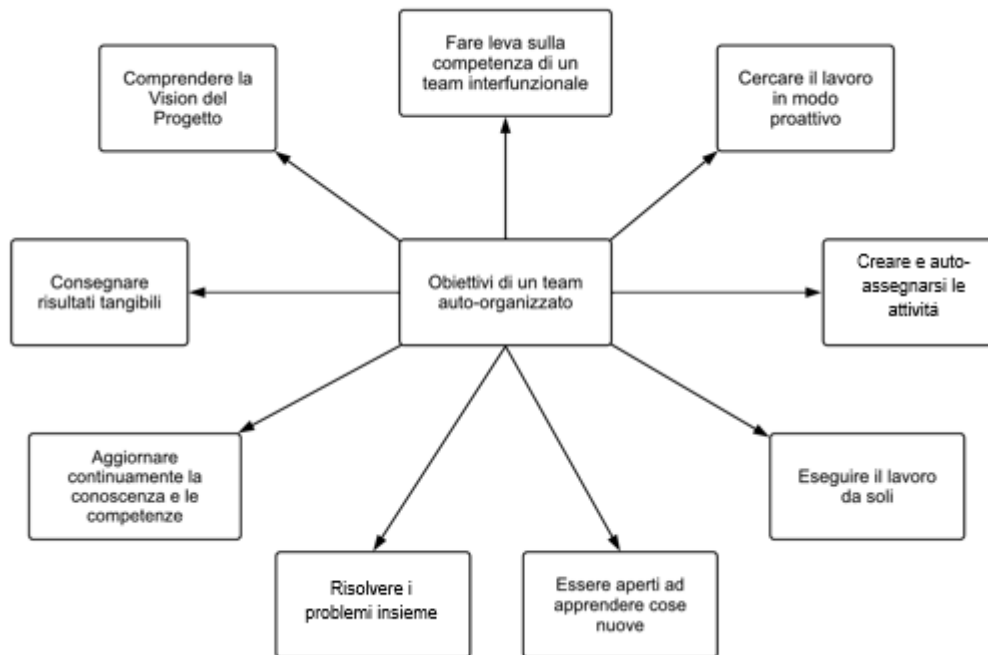


Figura 2-5: Obiettivi di un Team Auto-Organizzato

2.5 Collaborazione

In Scrum la collaborazione si riferisce allo Scrum Core Team che lavora insieme e si interfaccia con i Business Stakeholder per creare e convalidare i deliverable del progetto allo scopo di soddisfare gli obiettivi delineati nella Vision del Progetto. È importante notare qui la differenza fra cooperazione e collaborazione. La cooperazione si ha quando il prodotto del lavoro consiste nella somma degli impegni di lavoro delle varie persone di un team. La collaborazione si ha quando un team lavora insieme per trarre vantaggio dai reciproci contributi allo scopo di produrre qualcosa di più grande. Per ottenere una piena collaborazione, è importante instaurare un rapporto di fiducia tra tutti i membri del team e tra il team e i business stakeholder.

Le dimensioni fondamentali del lavoro collaborativo sono:

- **Consapevolezza**—Le persone che lavorano insieme hanno bisogno di essere consapevoli le une del lavoro delle altre.
- **Articolazione**— Le persone che collaborano devono suddividere il lavoro in unità, ripartire le unità fra i membri del team e successivamente riaggregare il lavoro quando è completato.
- **Appropriazione**—Adattare la tecnologia alla propria particolare situazione; la tecnologia può essere usata in modo completamente diverso da quello previsto da chi l'ha progettata.

2.5.1 Benefici della Collaborazione nei Progetti Scrum

Il *Manifesto Agile* (Fowler e Highsmith, 2001) pone l'accento sulla "collaborazione con il cliente prima della negoziazione del contratto". Perciò, il framework Scrum adotta un approccio nel quale i membri dello Scrum Core Team (Product Owner, Scrum Master e Scrum Team) collaborano fra di loro e con i Business stakeholder per creare i deliverable che offrono il maggior valore possibile al cliente. Questa collaborazione si realizza per tutta la durata del progetto.

La Collaborazione consente di ottenere i seguenti benefici:

1. Viene ridotta al minimo la necessità di cambiamenti dovuti a requisiti mal chiariti. Per esempio, durante i processi *Creare la Vision del Progetto*, *Sviluppare le Epic* e *Creare il Prioritized Product Backlog*, il Product Owner collabora con gli stakeholder per creare rispettivamente la Vision del Progetto, le Epic ed il Prioritized Product Backlog. Questo farà sì che ci sia chiarezza fra i membri dello Scrum Core Team riguardo al lavoro necessario per portare a compimento il progetto. Lo Scrum Team collabora continuamente con il Product Owner e con i business stakeholder tramite un Prioritized Product Backlog trasparente per creare i deliverable del progetto. I processi *Condurre il Daily Standup*, *Perfezionare il Prioritized Product Backlog* e *Retrospettiva dello Sprint* danno modo allo Scrum Core Team di discutere di ciò che è stato fatto e di collaborare a ciò che deve essere fatto. In questo modo il numero di Richieste di Modifica da parte del Cliente e di rilavorazioni è ridotto al minimo.

2. I rischi sono identificati e trattati in modo efficiente. Per esempio, i rischi di progetto sono identificati e valutati dai membri dello Scrum Core Team nell'ambito dei processi *Sviluppare le Epic*, *Creare i Deliverable* e *Condurre il Daily Standup*. Gli strumenti costituiti dalle riunioni di Scrum, come il Daily Standup Meeting, lo Sprint Planning Meeting, il Prioritized Product Backlog Review Meeting, e così via, offrono al team la possibilità non solo di identificare e valutare i rischi, ma anche di implementare efficacemente le risposte (come la mitigazione del rischio) per i rischi ad alta priorità.
3. Si realizza il pieno potenziale del team. Ad esempio, il processo *Condurre il Daily Standup* dà modo allo Scrum Team di collaborare e comprendere i punti di forza e di debolezza dei propri membri. Se un membro del team non ha rispettato la scadenza di un'attività, i membri dello Scrum Team collaborano tutti insieme per finire quella attività e raggiungere gli obiettivi concordati per il completamento dello Sprint.
4. Si garantisce il miglioramento continuo attraverso le lezioni apprese. Ad esempio, lo Scrum Team utilizza il processo *Retrospectiva dello Sprint* per identificare ciò che è andato bene e ciò che non è andato bene nel precedente Sprint. Questo offre allo Scrum Master l'opportunità di lavorare con il team ad una rielaborazione e ad un miglioramento in vista del successivo Sprint programmato. Ciò consentirà inoltre una collaborazione ancora più efficace nello Sprint successivo.

La Figura 2-6 illustra i benefici della collaborazione nei progetti Scrum.

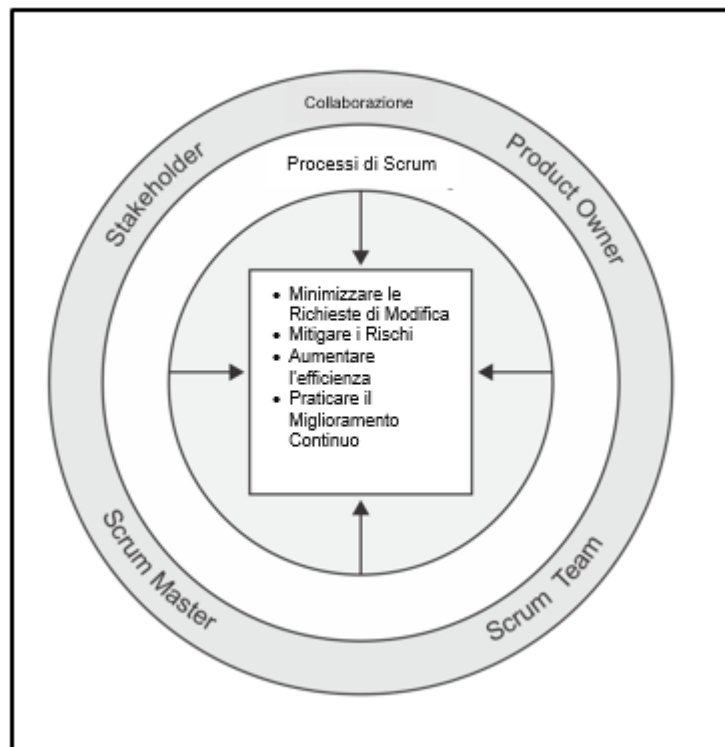


Figura 2-6: Benefici della Collaborazione nei Progetti Scrum

2.5.2 Importanza della Co-ubicazione per la Collaborazione

Per molte delle pratiche di Scrum è necessaria una comunicazione ‘a banda larga’ (vale a dire orale e diretta). Per renderla possibile, è preferibile la co-ubicazione dei membri del team. Le modalità di comunicazione preferite includono interazioni faccia a faccia, ‘War Room’, Scrumboard, espositori da parete, tavoli condivisi e così via. La co-ubicazione consente l’interazione sia formale che informale fra i membri del team. La stessa offre il vantaggio di avere i membri del team sempre a portata di mano per il coordinamento, la risoluzione dei problemi e l’apprendimento. Di seguito sono elencati alcuni dei benefici della co-ubicazione:

- Le domande ricevono risposte in tempi rapidi.
- I problemi vengono risolti immediatamente.
- Le interazioni provocano minore attrito.
- La fiducia si ottiene e si concede molto più rapidamente.

2.5.3 La Collaborazione nei Team Distribuiti

Sebbene siano preferibili i team co-ubicati, a volte lo Scrum Team può essere distribuito. I membri dello Scrum Team possono lavorare da molteplici sedi fisiche (come città o addirittura paesi diversi) e/o anche da casa. Anche quando i team sono co-ubicati, i membri del team dovrebbero poter lavorare da remoto in casi di forza maggiore che determinino l’impossibilità di lavorare in un ambiente unico. In tali situazioni, potrebbe essere necessario garantire che i membri dello Scrum Team siano preparati a lavorare efficacemente in un contesto di team distribuito.

2.5.3.1 Strumento di Collaborazione per il Progetto Scrum

L’uso di uno strumento di collaborazione per il progetto Scrum è altamente raccomandato per garantire che i membri del team possano lavorare in modo produttivo, in particolare quando questi non si trovano tutti sul posto di lavoro. Lo strumento dovrebbe idealmente fornire la capacità di:

- Definire in modo efficiente tutti i ruoli Scrum e fornire funzionalità di messaggistica/collaborazione per consentire a tutti i membri del team di interagire tra loro;
- Creare e lavorare con importanti artefatti Scrum, come il Prioritized Product Backlog, lo Sprint Backlog, la Scrumboard, ecc.;
- Fornire il flusso di lavoro per lavorare con i diversi processi Scrum coinvolti nelle fasi di Inizio, Pianificazione, Implementazione, Retrospettiva e Rilascio;

- Possibilità di scalare a livello di organizzazione o di impresa (se Scrum viene implementato in una organizzazione/impresa di grandi dimensioni);
- Pianificare le riunioni riguardanti Scrum, come i Release Planning Meeting, i Daily Standup Meeting, gli Sprint Planning Meeting, gli Sprint Review Meeting, i Retrospective Sprint Meeting, i Product Backlog Review Meeting e così via. Tuttavia, le riunioni in concreto possono essere condotte anche tramite uno strumento di videoconferenza separato;
- Consentire ai membri dello Scrum Team di comunicare facilmente tra loro online, sia a coppie che in gruppi distribuiti e/o tramite forum di discussione (dal momento che gli Scrum Team realmente co-ubicati comunicano tra loro regolarmente); (Si noti tuttavia che, a differenza dei team co-ubicati, i membri dei team distribuiti devono comprendere che gli altri membri del team potrebbero non essere disponibili per comunicare in tempo reale nel momento da loro desiderato).
- Catturare le lezioni apprese (da retrospettive, ecc.) con report appropriati generati sul momento;
- Incorporare l'automazione, in modo da rendere disponibile per tutti gli Scrum Team all'interno dell'organizzazione qualsiasi modello o guida dello Scrum Guidance Body (ad esempio, la 'Definition of Ready' o la 'Definition of Done');
- Consentire all'SGB di valutare le condotte riguardanti Scrum (come il numero massimo di membri del team, la durata dello Sprint e così via); e
- Clonare Epic e User Story da progetti simili: ciò consentirà ai membri dello Scrum Team di dedicare meno tempo alla creazione di documentazione non necessaria o già esistente e di imparare dalle esperienze di lavori simili completati in precedenza. (Ciò è particolarmente vantaggioso quando gli Scrum Team utilizzano processi di implementazione simili per creare categorie identiche di prodotti, ad esempio un'azienda pubblicitaria che crea annunci stampati per clienti diversi; un'impresa edile che crea disegni per attività di costruzione di strade simili e così via).

Alcuni dei vantaggi derivanti dall'utilizzo di uno Strumento di Collaborazione per il Progetto Scrum da parte dei team distribuiti sono:

- Dare modo ai membri dello Scrum Team di lavorare in qualunque momento da qualsiasi luogo;
- Automatizzazione di report, chat, calendari, flussi di lavoro, e così via;
- Applicazione di linee guida standardizzate per l'intera organizzazione tramite l'automatizzazione delle raccomandazioni dell'SGB;
- Maggiore efficienza dovuta alla diminuzione del tempo dedicato alla creazione di documentazione ripetitiva o non necessaria grazie alla clonazione da progetti simili (ad es. clonazione di Epic e User Story);
- Lavorare con un team più diversificato (che a volte lavora da paesi diversi) spesso permette di acquisire prospettive ed esperienze legate ai singoli luoghi;

- Minori difficoltà logistiche rispetto a quelle che possono nascere dalla necessità di garantire che tutti i membri del team lavorino da un'unica sede. Ciò può anche far risparmiare tempo e costi dovuti alle spese di viaggio, a luoghi di lavoro costosi, e così via.

È importante che i team distribuiti prestino particolare attenzione ai principi di Scrum per garantire che tutti li seguano. Si dovrebbe puntare in modo particolare sulla creazione di un ambiente di lavoro trasparente e collaborativo, basato sulla fiducia.

2.6 Prioritizzazione basata sul Valore

Il framework Scrum è guidato dall'obiettivo di realizzare il massimo valore di business nel minimo lasso di tempo. Uno degli strumenti più efficaci per consegnare il massimo valore nel più breve tempo possibile è rappresentato dalla prioritizzazione.

La prioritizzazione può essere definita come la determinazione dell'ordine e la separazione di ciò che deve essere fatto ora da quello che occorre fare in un secondo momento. Il concetto di prioritizzazione non è nuovo al project management. Il tradizionale modello di project management a cascata (Waterfall) propone l'utilizzo di molteplici strumenti per la prioritizzazione delle attività. Dal punto di vista del Project Manager, la prioritizzazione è essenziale in quanto alcune attività devono essere eseguite prima per accelerare il processo di sviluppo e realizzare gli obiettivi del progetto. Alcune delle tecniche tradizionali di prioritizzazione delle attività sono rappresentate dalla fissazione di scadenze per le attività delegate e dall'utilizzo di matrici di prioritizzazione.

Scrum, però, utilizza la Prioritizzazione basata sul Valore come uno dei principi fondamentali che guidano la struttura e la funzione dell'intero framework Scrum: esso aiuta i progetti a trarre beneficio dall'adattabilità e dallo sviluppo iterativo del prodotto o servizio. Più significativamente, Scrum punta a consegnare al cliente un prodotto o servizio di valore fin da subito e continuamente. Il Product Owner esegue la prioritizzazione nel momento in cui ordina per priorità le User Story all'interno del Prioritized Product Backlog. Il Prioritized Product Backlog contiene un elenco di tutti i requisiti richiesti per portare a compimento il progetto.

Una volta che il Product Owner ha ricevuto i requisiti di business dal cliente, questi vengono scritti sotto forma di Epic e User Story (un formato specifico per catturare i requisiti). Il Product Owner collabora con il cliente e altri business stakeholder per determinare quali requisiti di business forniscano il massimo valore di business. A volte, un cliente può insistere sul fatto che tutte le User Story abbiano la massima priorità. Ma anche un elenco di User Story ad alta priorità deve avere assegnate delle priorità relative. Il Product Owner deve comprendere ciò che il cliente desidera e a cui dà valore per organizzare le User Story in una lista che parta dalla priorità più alta a quella più bassa. Questo elenco è chiamato Prioritized Product Backlog e dovrebbe contenere tutti i requisiti del progetto. Prioritizzare un backlog implica di determinare l'importanza di ciascuna User Story. I requisiti con un alto valore di business vengono identificati e spostati in cima al Prioritized Product Backlog. I processi in cui viene messo in pratica il principio della Prioritizzazione basata sul Valore sono *Creare il Prioritized Product Backlog* e *Perfezionare il Prioritized Product Backlog*.

Contemporaneamente, il Product Owner deve lavorare con lo Scrum Team per capire quali possano essere i rischi e le incertezze del progetto, in quanto a questi potrebbero essere associate conseguenze negative. Di ciò si dovrebbe tenere conto quando si prioritizzano le User Story in base al loro valore (per maggiori informazioni consultare il capitolo sul Rischio). Lo Scrum Team avvisa inoltre il Product Owner di qualsiasi dipendenza che dovesse emergere dall'implementazione. Queste dipendenze devono essere tenute presenti durante la prioritizzazione. La prioritizzazione può essere basata su una stima soggettiva del valore di business o della redditività previsti, oppure può basarsi su risultati e analisi di mercato, utilizzando strumenti fra cui, ma non solo, le interviste al cliente, i sondaggi, i modelli finanziari e le tecniche analitiche.

Il Product Owner deve tradurre gli input e i bisogni dei business stakeholder del progetto per creare il Prioritized Product Backlog. Pertanto, nel mettere in ordine di priorità le User Story all'interno del Prioritized Product Backlog, vengono considerati i seguenti tre fattori (si veda la Figura 2-7):

1. Valore
2. Rischio o incertezza
3. Dipendenze

La prioritizzazione si traduce quindi in deliverable che soddisfano i requisiti del cliente con l'obiettivo di consegnare il massimo valore di business nel minor lasso di tempo possibile.

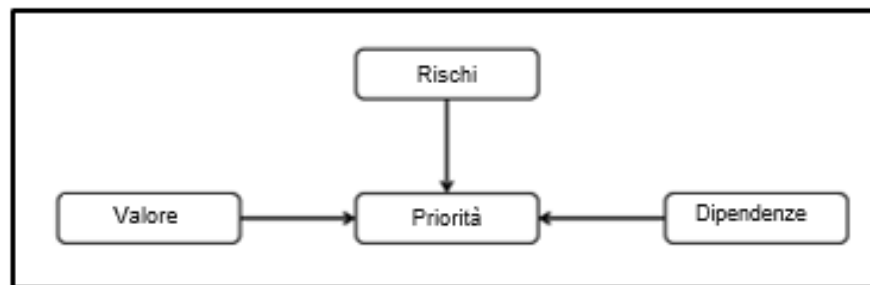


Figura 2-7: Prioritizzazione basata sul Valore

2.7 Time-boxing

Scrum tratta il tempo come uno dei vincoli più importanti nella gestione di un progetto. Per far fronte al vincolo di tempo, Scrum introduce un concetto chiamato 'Time-boxing' il quale propone di fissare un certo quantitativo di tempo per ciascun processo e attività di un progetto Scrum. Questo fa sì che i membri dello Scrum Team non accettino né troppo né troppo poco lavoro per un determinato periodo di tempo e non spendano il loro tempo e le loro energie su un lavoro poco chiaro.

Alcuni dei vantaggi del Time-boxing sono:

- Processi efficienti di sviluppo
- Minori spese generali
- Elevata velocità dei team
- Team più focalizzati
- Membri del team ben preparati

Il Time-boxing può essere utilizzato in molti processi di Scrum, per esempio nel processo *Condurre il Daily Standup*; la durata del Daily Standup Meeting è predeterminata. A volte il Time-boxing può essere utilizzato per evitare il miglioramento eccessivo di un elemento (vale a dire il gold-plating).

Il Time-boxing è una pratica fondamentale in Scrum e dovrebbe essere applicata con scrupolo. Il Time-boxing arbitrario può portare alla demotivazione del team e può avere come conseguenza la instaurazione di un clima apprensivo, per questo deve essere usato in modo appropriato.

2.7.1 I Time-box di Scrum

- **Sprint**—Uno Sprint è un'iterazione di durata predeterminata da una a sei settimane, durante la quale lo Scrum Master guida, facilita, e protegge lo Scrum Team dagli impedimenti sia interni che esterni nel corso del processo *Creare i Deliverable*. Questo aiuta ad evitare la 'deriva' della vision che potrebbe ripercuotersi sull'obiettivo dello Sprint. Durante questo periodo di tempo, il team lavora alla trasformazione dei requisiti del Prioritized Product Backlog in funzionalità del prodotto consegnabili. Per ottenere i massimi benefici da un progetto Scrum e fornire la massima flessibilità riguardo ai cambiamenti, la durata di uno Sprint dovrebbe essere la più breve possibile. Allo stesso tempo, lo Sprint deve essere sufficientemente lungo da permettere al team di creare un deliverable funzionante o consegnabile che possa essere rivisto e approvato dal Product Owner.
- **Sprint Planning Meeting** Questa riunione viene condotta prima di ogni Sprint come parte dei processi *Prendere in Carico le User Story*, *Identificare le Attività*, *Stimare le Attività* e *Aggiornare lo Sprint Backlog*. Ha una durata predeterminata di due ore per ogni settimana di Sprint. Ad esempio, per uno Sprint di un mese/quattro settimane la durata predeterminata di uno Sprint Planning Meeting dovrebbe essere di otto ore.

Lo Sprint Planning Meeting soddisfa i seguenti obiettivi:

1. **Definizione dell'Obiettivo**—Durante la prima metà della riunione, il Product Owner spiega allo Scrum Team le User Story o i requisiti del Prioritized Product Backlog che hanno la priorità più alta. Lo Scrum Team, in collaborazione con il Product Owner, prende poi in carico le User Story, che definiscono l'obiettivo dello Sprint.
 2. **Identificazione e Stima delle Attività**—Lo Scrum Team decide poi come completare gli elementi selezionati del Prioritized Product Backlog per realizzare l'obiettivo dello Sprint. Le User Story Prese in Carico e le relative Attività con Impegno Stimato (se disponibili) sono inserite nello Sprint Backlog ai fini del monitoraggio.
- **Daily Standup Meeting**— Il Daily Standup Meeting è una breve riunione quotidiana, che ha una durata predeterminata di 15 minuti. I membri del team si riuniscono per fare un resoconto sullo stato di avanzamento del progetto rispondendo alle seguenti tre domande:
 1. Cosa ho fatto dall'ultima riunione?
 2. Cosa pianifico di fare prima della prossima riunione?
 3. Quali (eventuali) impedimenti o ostacoli sto riscontrando attualmente?

Questa riunione viene tenuta dal team come parte del processo *Condurre il Daily Standup*.

- **Sprint Review Meeting**—Lo Sprint Review Meeting ha una durata predeterminata di un'ora per ogni settimana di Sprint. Ad esempio, per uno Sprint di un mese/quattro settimane la durata predeterminata dello Sprint Review Meeting dovrebbe essere di quattro ore. Durante lo Sprint Review Meeting, che si tiene nel processo *Illustrare e Convalidare lo Sprint*, lo Scrum Team presenta al Product Owner i deliverable dello Sprint in corso. Il Product Owner rivede il prodotto (o l'incremento di prodotto) in rapporto ai Criteri di Accettazione concordati e accetta o rifiuta le User Story completate.
- **Retrospect Sprint Meeting**— Il Retrospect Sprint Meeting ha una durata predeterminata di un'ora per ogni settimana di Sprint. Ad esempio, per uno Sprint di un mese/quattro settimane la durata predeterminata del Retrospect Sprint Meeting dovrebbe essere di quattro ore. Questa riunione viene condotta come parte del processo *Retrospectiva dello Sprint*. Lo Scrum Team si riunisce per rivedere lo Sprint precedente e riflettere su di esso in termini di processi seguiti, strumenti impiegati, meccanismi di collaborazione e comunicazione ed altri aspetti di rilievo del progetto. Il team discute di ciò che è andato bene e di ciò che è andato male nello Sprint precedente, con l'obiettivo di imparare e apportare miglioramenti negli Sprint futuri. Alcune opportunità di miglioramento o best practice provenienti da questa riunione possono anche diventare aggiornamenti dei documenti dello Scrum Guidance Body.

La Figura 2-8 illustra le durate predeterminate delle riunioni relative a Scrum.

1

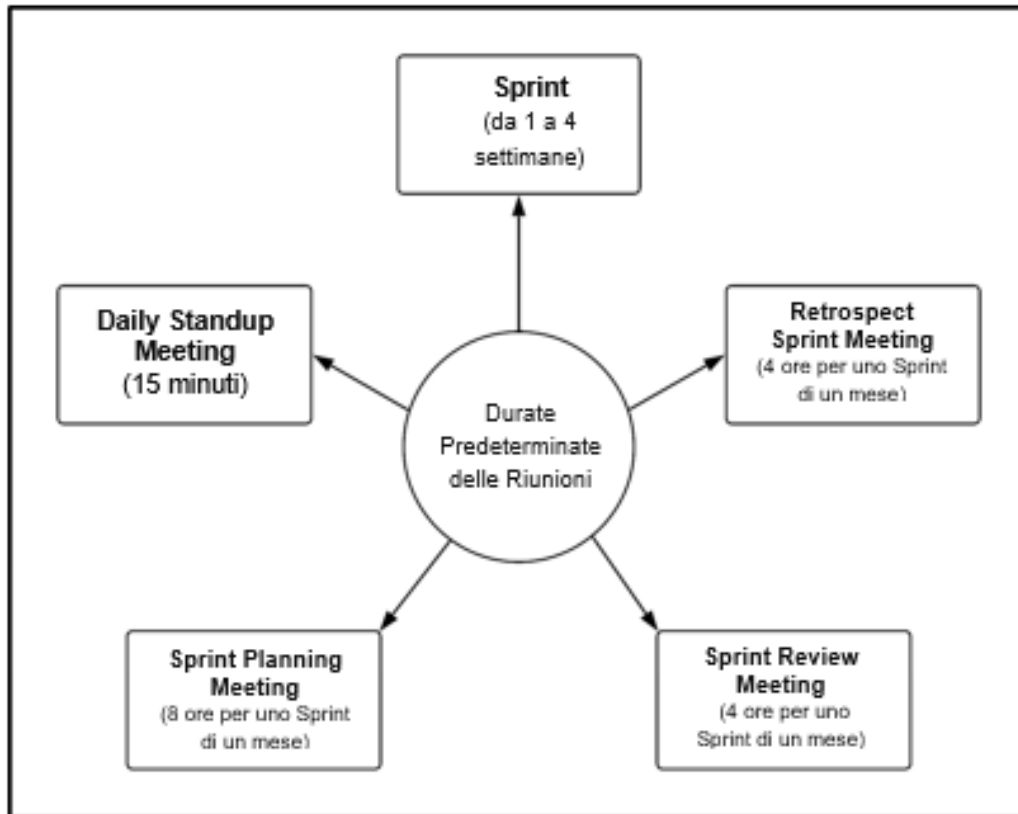


Figura 2-8: Durate predeterminate degli Scrum Meeting

2.8 Sviluppo Iterativo

Il framework Scrum è guidato dall'obiettivo di consegnare il massimo valore di business in un minimo lasso di tempo. Per raggiungere in pratica questo risultato, Scrum punta sullo Sviluppo Iterativo dei Deliverable.

Nella maggior parte dei progetti complessi, il cliente può non essere in grado di definire requisiti molto concreti oppure non è sicuro di come possa presentarsi il prodotto finale. Il modello iterativo è più flessibile nel garantire la possibilità di includere nel progetto eventuali modifiche richieste dal cliente. È possibile dover scrivere le User Story per tutta la durata del progetto. Nelle fasi iniziali di scrittura, la maggior parte delle User Story sono funzionalità di alto livello. Queste User Story sono conosciute come Epic. Le Epic sono di norma troppo ampie per essere completate dai team in un singolo Sprint. Per questo motivo, vengono scomposte in User Story più piccole.

Ogni aspetto complesso del progetto viene scomposto attraverso un'elaborazione progressiva durante il processo *Perfezionare il Prioritized Product Backlog*. I processi *Creare le User Story*, *Stimare le User Story* e *Prendere in Carico le User Story* vengono utilizzati per aggiungere nuovi requisiti al Prioritized Product Backlog. Il compito del Product Owner è di assicurare l'aumento del ROI concentrandosi sul valore e sulla sua continua consegna ad ogni Sprint. Il Product Owner deve comprendere molto bene la giustificazione di business del progetto e il valore che si suppone venga consegnato dal progetto stesso quando delinea il contenuto del Prioritized Product Backlog, e in tal modo decidere quali deliverable e quindi quali valori devono essere consegnati in ogni Sprint. Dopo di che, i processi *Identificare le Attività*, *Stimare le Attività* e *Aggiornare lo Sprint Backlog* producono lo Sprint Backlog che il team utilizza per creare i deliverable.

Il processo *Creare i Deliverable* viene eseguito in ogni Sprint per creare gli output dello Sprint. Lo Scrum Master deve fare in modo che i processi di Scrum siano seguiti e facilitare il team affinché possa lavorare nel modo più produttivo possibile. Lo Scrum Team si auto-organizza al fine di creare i Deliverable dello Sprint partendo dalle User Story e dalle attività inserite nello Sprint Backlog. Nei progetti di grandi dimensioni, vari team interfunzionali lavorano in parallelo ai rispettivi Sprint, fornendo soluzioni potenzialmente consegnabili alla fine di ogni Sprint. Dopo il completamento dello Sprint, il Product Owner, nel corso del processo *Illustrare e Convalidare lo Sprint*, accetta o rifiuta i deliverable sulla base dei Criteri di Accettazione.

Come illustrato nella Figura 2-9, i progetti Scrum sono completati in modo iterativo e consegnano valore durante tutto il ciclo di vita del progetto.

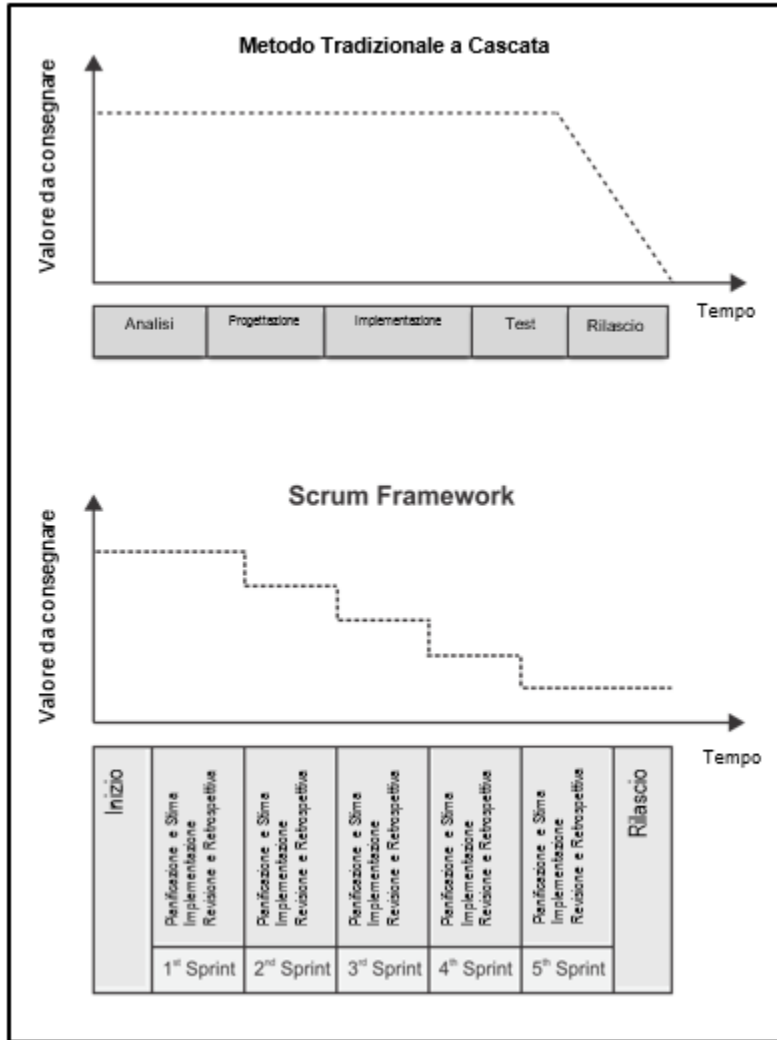


Figura 2-9: Confronto fra Scrum ed il Metodo Tradizionale a Cascata (Waterfall)

2.9 Confronto fra Scrum e il Project Management Tradizionale

L'attenzione del Project Management tradizionale è rivolta alla esecuzione di una dettagliata pianificazione anticipata del progetto con particolare attenzione alla fissazione dell'ambito, dei costi e delle tempistiche e alla gestione di tali parametri. Il project management tradizionale può a volte portare a situazioni nelle quali il piano ha avuto successo ma il cliente non è soddisfatto.

Il Framework Scrum si fonda sulla convinzione che i lavoratori di oggi possono offrire molto più che la loro sola competenza tecnica, e che cercare di definire e pianificare tutto in un ambiente in continuo cambiamento non è efficiente. Per questo, Scrum promuove il processo decisionale iterativo e basato sui dati. In Scrum, l'attenzione è rivolta principalmente alla consegna di prodotti che soddisfino i requisiti del cliente in piccoli ma utilizzabili incrementi iterativi.

Per consegnare la massima quantità di valore nel minor tempo possibile, Scrum promuove la prioritizzazione e il Time-boxing prima della fissazione dell'ambito, dei costi e delle tempistiche di un progetto. Una caratteristica importante di Scrum è l'auto-organizzazione, che permette a coloro che eseguono effettivamente il lavoro di stimare le attività e assumersene la responsabilità.

3. ORGANIZZAZIONE

3.1 Introduzione

In questa sezione discuteremo dei vari aspetti dell'organizzazione di un progetto Scrum, oltre che dei ruoli core e non-core e di come costituire Scrum Team ad alte prestazioni.

L'*Organizzazione*, così come definita nella *Guida al Corpo di Conoscenze di Scrum (Guida SBOK®)*, si applica alle situazioni di seguito elencate:

- Portfolio, programmi e/o progetti di qualsiasi settore industriale
- Prodotti, servizi, o qualsiasi altro risultato da consegnare ai Business Stakeholder
- Progetti di qualsiasi dimensione o complessità

Il termine “prodotto” nella *Guida SBOK®* si può riferire ad un prodotto, servizio, o altro deliverable. Scrum può essere applicato in maniera efficace a qualsiasi progetto di qualunque settore industriale – dai piccoli progetti o team di appena sei membri fino ai progetti grandi e complessi che arrivano a diverse centinaia di membri del team.

Questo capitolo si divide nelle seguenti sezioni:

3.2 Guida per i Ruoli — Questa sezione identifica quali parti o paragrafi del capitolo sono importanti per il Product Owner, per lo Scrum Master e per lo Scrum Team.

3.3 Ruoli del Progetto Scrum— Questa sezione tratta tutti i ruoli chiave core e non-core associati ad un progetto Scrum.

3.4 Product Owner—Questa sezione evidenzia le responsabilità fondamentali del Product Owner rispetto ad un progetto, un programma o un portfolio Scrum.

3.5 Scrum Master— Questa sezione si concentra sulle responsabilità fondamentali dello Scrum Master nel contesto di un progetto, di un programma o di un portfolio Scrum.

3.6 Scrum Team—Questa sezione pone l'accento sulle responsabilità fondamentali dello Scrum Team nel contesto di un progetto Scrum.

3.7 Scrum nei Progetti, Programmi e Portfolio —Questa sezione illustra come adattare ed utilizzare il framework Scrum nei differenti contesti dei programmi e dei portfolio. Inoltre evidenzia le specifiche responsabilità dei membri dello Scrum Team riguardo alla comunicazione, alla integrazione e al lavoro con i team aziendali e di gestione del programma.

3.8 Responsabilità —Questa sezione descrive le responsabilità attinenti alla tematica Organizzazione facenti capo, in base ai rispettivi ruoli, a tutti coloro che lavorano ad un progetto.

3.9 Confronto fra Scrum e il Project Management Tradizionale—Questa sezione spiega le differenze fondamentali e i vantaggi del modello Scrum rispetto al modello tradizionale di Project Management a cascata (Waterfall).

3.10 Teorie diffuse sulle Risorse Umane e loro rilevanza rispetto a Scrum—Questa sezione contiene alcune delle più popolari teorie sulle risorse umane utili per tutti i membri dello Scrum Core Team.

3.2 Guida per i Ruoli

1. **Product Owner**— I Product Owner devono necessariamente leggere l'intero capitolo.
2. **Scrum Master**— Anche lo Scrum Master dovrebbe conoscere l'intero capitolo, con particolare attenzione ai paragrafi 3.3, 3.5, 3.6, 3.8 e 3.10.4.
3. **Scrum Team**— Lo Scrum Team dovrebbe concentrarsi soprattutto sui paragrafi 3.3, 3.6 e 3.8.

3.3 I Ruoli del Progetto Scrum

Per assicurare il successo nella implementazione di progetti Scrum è molto importante comprendere la definizione dei ruoli e delle responsabilità.

I ruoli di Scrum rientrano in due categorie generali:

1. **Ruoli Core**— I ruoli core sono quelli obbligatoriamente richiesti per la produzione del prodotto del progetto, sono dedicati al progetto e sono in sostanza responsabili del successo di ciascuno Sprint del progetto e del progetto nel suo insieme.
2. **Ruoli Non-core**— I ruoli non-core sono i ruoli non richiesti obbligatoriamente per il progetto Scrum, e possono includere membri del team che sono interessati al progetto, non hanno un ruolo formale all'interno del team di progetto, possono interfacciarsi con il team, ma non sono necessariamente responsabili del successo del progetto. Anche i ruoli non-core dovrebbero essere tenuti in considerazione in qualunque progetto Scrum.

3.3.1 Ruoli Core

In Scrum ci sono tre ruoli core, che sono in sostanza responsabili della realizzazione degli obiettivi del progetto. I ruoli core sono il Product Owner, lo Scrum Master e lo Scrum Team. Nel loro insieme vengono chiamati lo Scrum Core Team. È importante notare che nessuno di questi tre ruoli esercita un'autorità sugli altri.

1. **Product Owner**—Il Product Owner è il soggetto responsabile di trarre il massimo valore di business dal progetto. Lui o lei ha la responsabilità di esprimere al meglio i requisiti del cliente e di mantenere salda la giustificazione di business del progetto. Il Product Owner rappresenta la Voce del Cliente.
2. **Scrum Master**—Lo Scrum Master è un facilitatore che fa in modo che lo Scrum Team abbia a disposizione un ambiente che favorisca la possibilità di completare con successo lo sviluppo del prodotto. Lo Scrum Master guida, facilita, ed insegna le pratiche di Scrum a tutti coloro che sono coinvolti nel progetto; risolve gli impedimenti riscontrati dal team; e infine si assicura che vengano seguiti i processi di Scrum.
Da notare che il ruolo dello Scrum Master è molto diverso dal ruolo ricoperto dal Project Manager in un modello tradizionale di project management a cascata (Waterfall), nel quale il Project Manager lavora come manager o leader del progetto. Lo Scrum Master lavora solo come facilitatore e si trova allo stesso livello gerarchico di qualunque altro componente dello Scrum Team: qualsiasi persona appartenente allo Scrum Team che impara come facilitare i progetti Scrum può diventare lo Scrum Master di un progetto o di un singolo Sprint.
3. **Scrum Team**—Lo Scrum Team è un gruppo o team di persone che hanno la responsabilità di capire i requisiti di business specificati dal Product Owner, di stimare le User Story, e infine di creare i Deliverable del progetto.

La Figura 3-1 presenta una visione d'insieme dei ruoli Core dei Team Scrum.

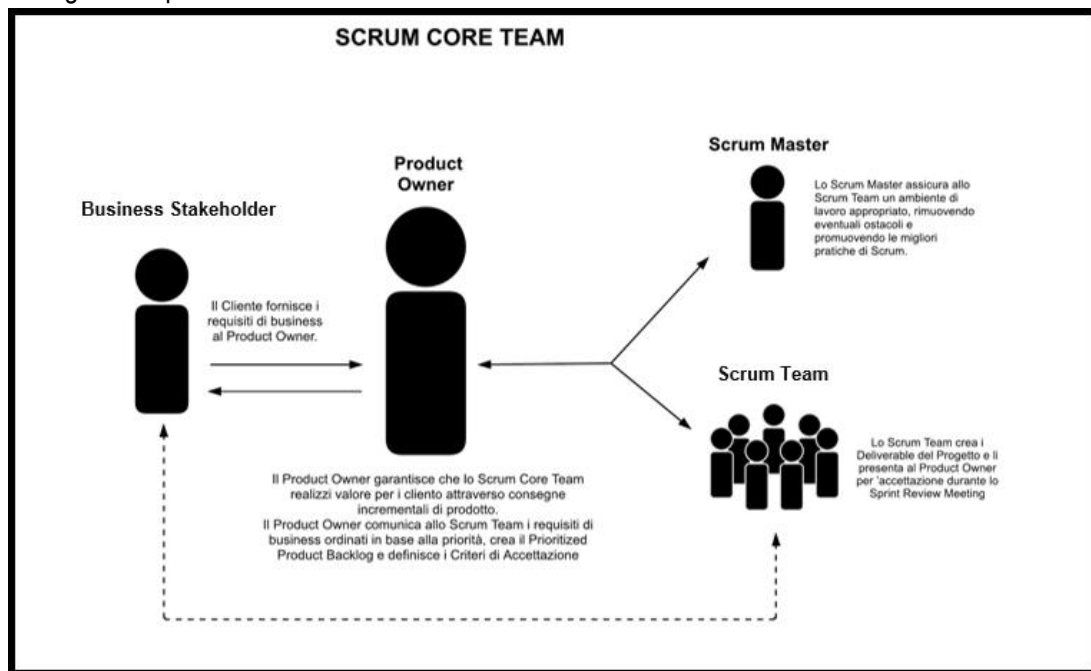


Figura 3-1: Ruoli di Scrum—Visione d'insieme

3.3.2 Ruoli Non-core

I ruoli non-core sono quelli non obbligatoriamente richiesti per il progetto Scrum e che possono non essere continuamente o direttamente coinvolti nei processi di Scrum. Tuttavia, è importante conoscere i ruoli non-core in quanto questi svolgono una parte importante in alcuni progetti Scrum.

Fra i ruoli non-core sono compresi:

1. **Business Stakeholder**—Business stakeholder è un termine collettivo che ricomprende i clienti, gli utenti e gli sponsor, i quali tutti si interfacciano spesso con il Product Owner, lo Scrum Master e lo Scrum Team per fornire loro input e facilitare la creazione del prodotto, servizio o altro risultato del progetto. La responsabilità di mantenere coinvolti i business stakeholder è del Product Owner. Per mantenere il coinvolgimento e il supporto degli stakeholder si consigliano le seguenti azioni:
 - Garantire una collaborazione efficace e il coinvolgimento dei business stakeholder nel progetto
 - Valutare continuamente l'impatto di business
 - Mantenere costanti comunicazioni con i business stakeholder
 - Gestire le aspettative dei business stakeholder

A volte, la stessa persona o organizzazione può rivestire più ruoli da stakeholder; per esempio, lo sponsor ed il cliente possono coincidere.

Di seguito vengono definiti i ruoli dei business stakeholder rilevanti in un progetto Scrum:

- **Cliente**—Il cliente è l'individuo o l'organizzazione che acquista il prodotto, il servizio o altro risultato del progetto. Per ciascuna organizzazione, a seconda del progetto, ci possono essere sia clienti interni (cioè all'interno della stessa organizzazione), che clienti esterni (cioè, al di fuori dell'organizzazione).
- **Utenti**—Gli utenti sono gli individui o le organizzazioni che usano direttamente il prodotto, servizio o altro risultato del progetto. Così come per i clienti, ciascuna organizzazione può avere utenti sia interni che esterni. Inoltre, in alcuni settori industriali clienti e utenti possono coincidere.
- **Sponsor**—Lo sponsor è la persona o l'organizzazione che mette a disposizione le risorse e il supporto per il progetto. Tale figura rappresenta anche il Business stakeholder al quale alla fine tutti devono rispondere.

Lo sponsor deve comprendere la bottom line finanziaria relativa a un prodotto o servizio e in genere è più interessato ai risultati finali piuttosto che alle singole attività. È importante che lo sponsor (o gli sponsor) che finanziano il progetto abbiano chiarezza sui seguenti aspetti:

- Vantaggi dell'applicazione delle pratiche Scrum al progetto
- Scadenze target e costi stimati del progetto Scrum
- Rischi complessivi coinvolti nel progetto Scrum e passi per mitigarli o evitarli
- Date di rilascio e deliverable finali previsti

2. **Servizi di supporto** — I servizi di supporto sono gruppi interni o esterni che supportano o sono impattati dal progetto Scrum, ad esempio formazione, logistica, marketing, finanza, infrastrutture e così via.
3. **Venditori** —I venditori sono le persone o le organizzazioni esterne che forniscono prodotti o servizi che non rientrano nelle competenze fondamentali dell'organizzazione di progetto.
4. **Scrum Guidance Body**— Lo Scrum Guidance Body (SGB) è un ruolo opzionale ma altamente raccomandato per formalizzare le pratiche organizzative relative a Scrum. Generalmente consiste in un gruppo di documenti e/o in un gruppo di esperti che si occupano di solito della definizione degli obiettivi relativi alla qualità, ai regolamenti governativi, alla sicurezza, e ad altri parametri chiave dell'organizzazione. Questi obiettivi guidano il lavoro svolto dal Product Owner, dallo Scrum Master e dallo Scrum Team. Lo Scrum Guidance Body aiuta inoltre a individuare le best practice da utilizzare in tutti i progetti Scrum dell'organizzazione.
Lo Scrum Guidance Body non prende decisioni riguardo al progetto. Agisce invece come una struttura di consulenza o orientamento per tutti i livelli gerarchici dell'organizzazione di progetto – quello di portfolio, quello di programma e quello di progetto. Gli Scrum Team hanno la possibilità, se necessario, di richiedere un parere allo Scrum Guidance Body.

3.4 Product Owner

Il Product Owner rappresenta gli interessi della comunità degli stakeholder di fronte allo Scrum Team. Il Product Owner ha la responsabilità di fare in modo che i requisiti di funzionalità del prodotto o servizio siano comunicati in modo chiaro allo Scrum Team, di definire i Criteri di Accettazione e di assicurarne la soddisfazione. In altre parole, il Product Owner deve assicurare che lo Scrum Team realizzi valore. Il Product Owner deve sempre mantenere un duplice punto di vista. Deve capire e supportare i bisogni e gli interessi di tutti i Business stakeholder e nel contempo comprendere anche le esigenze ed il funzionamento dello Scrum Team. Dal momento che il Product Owner deve capire le esigenze e le priorità dei Business stakeholder, questo ruolo viene di solito chiamato la Voce del Cliente.

La Tavola 3-1 riassume le responsabilità del Product Owner nei vari processi di Scrum.

Processo	Responsabilità del Product Owner
8.1 Creare la Vision del Progetto	<ul style="list-style-type: none"> Definisce la Vision del Progetto Aiuta a creare il Project Charter e il Budget di Progetto
8.2 Identificare lo Scrum Master e i Business Stakeholder	<ul style="list-style-type: none"> Aiuta a finalizzare la nomina dello Scrum Master del progetto Identifica i Business Stakeholder
8.3 Formare lo Scrum Team	<ul style="list-style-type: none"> Aiuta a determinare i membri dello Scrum Team Aiuta a sviluppare un Piano di Collaborazione Contribuisce insieme allo/agli Scrum Master alla creazione del Piano di Team Building
8.4 Sviluppare le Epic	<ul style="list-style-type: none"> Crea le Epic e le <i>Persona</i>
8.5 Creare il Prioritized Product Backlog	<ul style="list-style-type: none"> Prioritizza gli elementi del Prioritized Product Backlog Definisce i Done Criteria e soddisfa la Definition of Ready
8.6 Eseguire la Pianificazione dei Rilasci	<ul style="list-style-type: none"> Crea la Schedulazione del Piano dei Rilasci Aiuta a stabilire la Lunghezza dello Sprint
9.1 Creare le User Story	<ul style="list-style-type: none"> Responsabile della creazione delle User Story
9.2 Stimare le User Story	<ul style="list-style-type: none"> Fornisce chiarimenti sulle User Story
9.3 Prendere in Carico le User Story	<ul style="list-style-type: none"> Lavora con lo Scrum Team ai fini della presa in carico delle User Story
9.4 Identificare le Attività	<ul style="list-style-type: none"> Spiega le User Story allo Scrum Team mentre questo crea la Lista delle Attività
9.5 Stimare le Attività	<ul style="list-style-type: none"> Fornisce orientamento e chiarimenti allo Scrum Team sulla stima dell'impegno necessario all'esecuzione delle attività
9.6 Aggiornare lo Sprint Backlog	<ul style="list-style-type: none"> Chiarisce i requisiti allo Scrum Team mentre questo predispone lo Sprint Backlog
10.1 Creare i Deliverable	<ul style="list-style-type: none"> Spiega i requisiti di business allo Scrum Team
10.3 Perfezionare il Prioritized Product Backlog	<ul style="list-style-type: none"> Perfezionare il the Prioritized Product Backlog
11.1 Illustrare e Convalidare gli Sprint	<ul style="list-style-type: none"> Accetta/rifiuta i deliverable Fornisce allo Scrum Master e agli Scrum Team il feedback necessario Aggiorna il Piano dei Rilasci e il Prioritized Product Backlog
12.1 Consegnare i Deliverable	<ul style="list-style-type: none"> Aiuta a distribuire i Rilasci di Prodotto coordinandosi con il cliente
12.2 Retrospezione del Rilascio	<ul style="list-style-type: none"> Può partecipare ai Retrospect Release Meeting

Tavola 3-1: Responsabilità del Product Owner nei Processi di Scrum

Le altre responsabilità di un Product Owner riguardano:

- Stabilire i requisiti generali iniziali del progetto e dare il via alle attività di progetto; questo può comportare un'interazione con il Program Product Owner e il Portfolio Product Owner per assicurare l'allineamento del progetto alle direttive fornite dal senior management.
- Rappresentare gli utenti del prodotto o servizio con una comprensione accurata della comunità degli utenti.
- Ottenere la certezza della disponibilità delle risorse finanziarie iniziali e per tutta la durata del progetto.
- Focalizzarsi sulla creazione di valore e sul complessivo Ritorno sull'Investimento (ROI).
- Valutare la fattibilità ed assicurare la consegna del prodotto o servizio.

Il Product Owner potrebbe non rappresentare sempre un cliente esterno o un'azienda. Ad esempio, in un progetto IT, i requisiti, come il miglioramento delle prestazioni, la scalabilità, la verificabilità, l'affidabilità, la sicurezza delle informazioni e la conformità possono riguardare i gruppi tecnologici all'interno dell'organizzazione. I Product Owner in questi casi potrebbero anche ricoprire ruoli come progettisti tecnici, responsabili tecnici, ecc.

3.4.1 Voce del Cliente (Voice of the Customer - VOC)

Come rappresentante del cliente e degli altri business stakeholder, il Product Owner viene chiamato la 'Voce del Cliente', perché fa in modo che i bisogni dichiarati e non dichiarati del cliente siano tradotti in User Story inserite nel Prioritized Product Backlog e poi utilizzate per creare i Deliverable di progetto per il cliente.

3.5 Scrum Master

Lo Scrum Master è il "supporting leader" dello Scrum Team che, in qualità di coach e motivatore, modera e facilita le interazioni del team. Lo Scrum Master ha la responsabilità di fare in modo che il team abbia a disposizione un ambiente di lavoro produttivo proteggendolo da influenze esterne, rimuovendo qualsiasi ostacolo e facendo rispettare i principi, gli aspetti e i processi di Scrum.

La Tavola 3-2 riassume le responsabilità dello Scrum Master nei vari processi di Scrum.

Processi	Responsabilità dello Scrum Master
8.2 Identificare lo Scrum Master e i Business Stakeholder(s)	<ul style="list-style-type: none"> • Aiuta a identificare i Business Stakeholder del progetto
8.3 Formare lo Scrum Team	<ul style="list-style-type: none"> • Facilita la selezione dello Scrum Team • Facilita la creazione del Piano di Collaborazione e del Piano di Team Building • Assicura che siano disponibili risorse di riserva per l'agevole funzionamento del progetto
8.4 Sviluppare le Epic	<ul style="list-style-type: none"> • Facilita la creazione delle Epic e delle <i>Persona</i>
8.5 Creare il Prioritized Product Backlog	<ul style="list-style-type: none"> • Aiuta il Product Owner a creare il Prioritized Product Backlog e a definire i Done Criteria e soddisfare la Definition of Ready
8.6 Eseguire la Pianificazione dei Rilasci	<ul style="list-style-type: none"> • Aiuta il Product Owner e lo Scrum Team a stabilire la Lunghezza dello Sprint
9.1 Creare le User Story	<ul style="list-style-type: none"> • Facilita la creazione delle User Story e dei loro Criteri di Accettazione
9.2 Stimare le User Story	<ul style="list-style-type: none"> • Facilita le riunioni dello Scrum Team dedicate alla stima delle User Story
9.3 Prendere in Carico le User Story	<ul style="list-style-type: none"> • Facilita le riunioni dello Scrum Team dedicate alla presa in carico delle User Story
9.4 Identificare le Attività	<ul style="list-style-type: none"> • Facilita lo Scrum Team nella creazione della Lista delle Attività per lo Sprint successivo
9.5 Stimare le Attività	<ul style="list-style-type: none"> • Assiste lo Scrum Team nella stima dell'impegno necessario per completare le attività concordate per lo Sprint
9.6 Aggiornare lo Sprint Backlog	<ul style="list-style-type: none"> • Assiste lo Scrum Team nello sviluppo dello Sprint Backlog e dello Sprint Burndown Chart
10.1 Creare i Deliverable	<ul style="list-style-type: none"> • Supporta lo Scrum Team nella creazione dei Deliverable concordati per lo Sprint • Aiuta ad aggiornare la Scrumboard e il Registro degli Impedimenti
10.2 Condurre il Daily Standup	<ul style="list-style-type: none"> • Fa in modo che la Scrumboard e il Registro degli Impedimenti rimangano sempre aggiornati
10.3 Perfezionare il Prioritized Product Backlog	<ul style="list-style-type: none"> • Facilita i Prioritized Product Backlog Review Meeting
11.1 Illustrare e Convalidare gli Sprint	<ul style="list-style-type: none"> • Facilita la presentazione dei Deliverable completati dallo Scrum Team ai fini dell'approvazione del Product Owner
11.2 Retrospettiva dello Sprint	<ul style="list-style-type: none"> • Si assicura che negli Sprint successivi possa esserci un ambiente ideale per lo Scrum Team
12.2 Retrospettiva del Rilascio	<ul style="list-style-type: none"> • Rappresenta lo Scrum Core Team per fornire all'occorrenza le lezioni ricavate dal progetto attuale.

Tavola 3-2: Responsabilità dello Scrum Master nei Processi di Scrum

3.6 Scrum Team

Lo Scrum Team viene a volte chiamato Team di Sviluppo poiché ha la responsabilità di sviluppare il prodotto, servizio o altro risultato. Consiste in un gruppo di individui auto-organizzati che lavorano alle User Story dello Sprint Backlog per creare i deliverable del progetto. La Tavola 3-3 riassume le responsabilità dello Scrum Team nei vari processi Scrum.

3

Processi	Responsabilità dello Scrum Team
8.3 Formare lo Scrum Team	<ul style="list-style-type: none"> Fornisce input per la creazione del Piano di Collaborazione e del Piano di Team Building
8.4 Sviluppare le Epic	<ul style="list-style-type: none"> Si assicura una piena comprensione delle Epic e delle <i>Persona</i>
8.5 Creare il Prioritized Product Backlog	<ul style="list-style-type: none"> Comprende le User Story del Prioritized Product Backlog
8.6 Eseguire la Pianificazione dei Rilasci	<ul style="list-style-type: none"> Concorda la Lunghezza dello Sprint con gli altri membri dello Scrum Core Team Cerca spiegazioni sui prodotti nuovi o sulle eventuali modifiche ai prodotti esistenti all'interno del Prioritized Product Backlog rifinito
9.1 Creare le User Story	<ul style="list-style-type: none"> Fornisce input al Product Owner riguardo alla creazione delle User Story
9.2 Stimare le User Story	<ul style="list-style-type: none"> Stima le User Story approvate dal Product Owner
9.3 Prendere in Carico le User Story	<ul style="list-style-type: none"> Prende in Carico le User Story da eseguire in uno Sprint
9.4 Identificare le Attività	<ul style="list-style-type: none"> Sviluppa la Lista delle Attività sulla base delle User Story concordate e delle dipendenze
9.5 Stimare le Attività	<ul style="list-style-type: none"> Stima l'impegno necessario per le attività identificate e, all'occorrenza, aggiorna la Lista delle Attività
9.6 Aggiornare lo Sprint Backlog	<ul style="list-style-type: none"> Definisce le User Story e le attività da includere nello Sprint Backlog e monitorare tramite lo Sprint Burndown Chart
10.1 Creare i Deliverable	<ul style="list-style-type: none"> Crea i deliverable Identifica i rischi e implementa le azioni di mitigazione dei rischi Identifica gli impedimenti di cui tenere traccia nel Registro degli Impedimenti
10.2 Condurre il Daily Standup	<ul style="list-style-type: none"> Aggiorna la Scrumboard durante ogni Sprint Discute le problematiche riscontrate dai singoli membri e cerca soluzioni per motivare il team
10.3 Perfezionare il Prioritized Product Backlog	<ul style="list-style-type: none"> Partecipa ai Prioritized Product Backlog Review Meeting
11.1 Illustrare e Convalidare gli Sprint	<ul style="list-style-type: none"> Illustra i deliverable completati al Product Owner per ottenerne l'approvazione
11.2 Retrospektiva dello Sprint	<ul style="list-style-type: none"> Identifica le opportunità di miglioramento provenienti dallo Sprint in corso e concorda sugli eventuali miglioramenti fattibili per lo Sprint successivo
12.2 Retrospektiva del Rilascio	<ul style="list-style-type: none"> Partecipa al Retrospect Release Meeting

Tavola 3-3: Responsabilità dello Scrum Team nei Processi di Scrum

3.6.1 Selezione del Personale

La Figura 3-3 elenca le caratteristiche desiderabili per i ruoli core di Scrum.

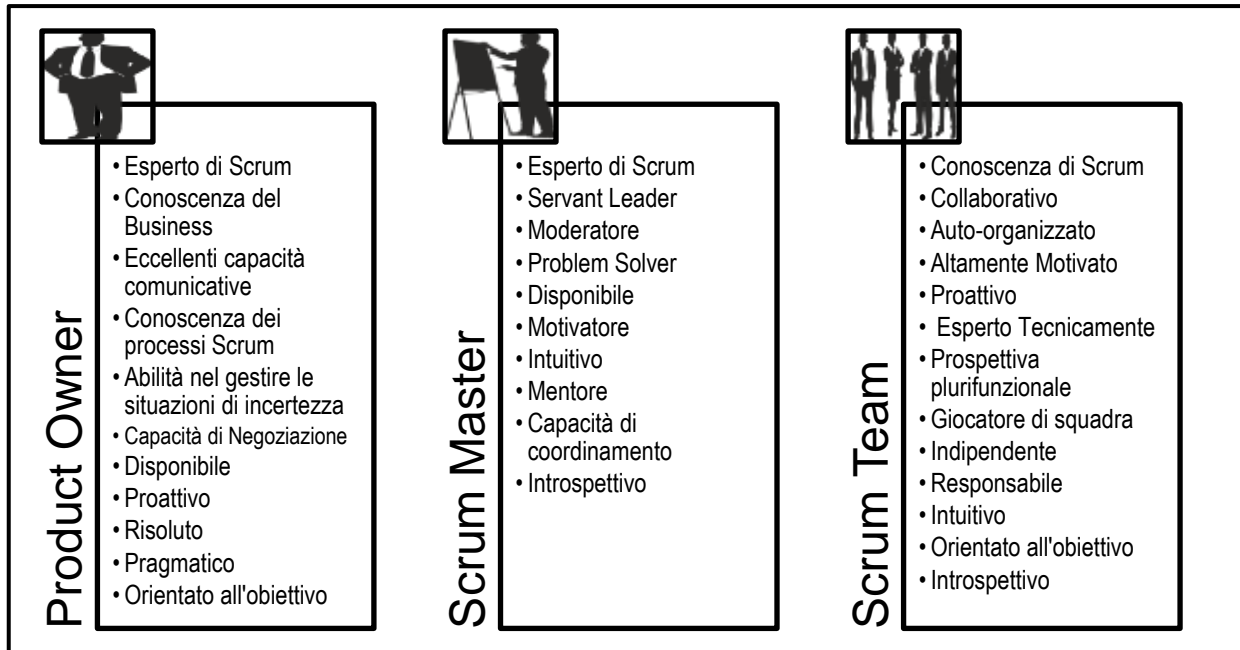


Figura 3-2: Caratteristiche desiderabili per i Ruoli Core di Scrum

3.6.2 Dimensione dello Scrum Team

È importante che lo Scrum Team possieda tutte le competenze essenziali richieste per portare a compimento il lavoro del progetto. È inoltre necessario un elevato livello di collaborazione per massimizzare la produttività e ridurre quindi al minimo la necessità di coordinamento per fare il lavoro.

La dimensione ottimale di uno Scrum Team è dai sei ai dieci membri – grande abbastanza da assicurare la presenza di un adeguato set di competenze, ma sufficientemente piccolo da poter collaborare facilmente. L'obiettivo è avere un numero sufficiente di persone nel team per portare a termine il lavoro, ma rimanere al tempo stesso abbastanza piccoli da consentire una comunicazione e una collaborazione efficaci all'interno del team. Un beneficio fondamentale di un team dai sei ai dieci membri è dato dal fatto che la comunicazione e la gestione sono generalmente semplici e richiedono uno sforzo minimo. Tuttavia, ci possono essere anche dei lati negativi. Uno dei più importanti è che i team più piccoli subiscono un impatto più significativo dalla perdita di un membro del team rispetto ai team più grandi, anche se è per un breve periodo di tempo. A questo problema si può ovviare se i membri del team hanno conoscenze esperte e competenze al di fuori del loro specifico ruolo. Tuttavia, ciò può essere difficile e dipende dal tipo di progetto, settore industriale, e dimensione dell'organizzazione. Si raccomanda inoltre di prevedere delle riserve per sostituire chiunque possa essere costretto a lasciare lo Scrum Team.

3.7 Scrum nei Progetti di Grandi Dimensioni, nei Programmi e nei Portfolio

3.7.1 Far funzionare Scrum nei Progetti di Grandi Dimensioni

I processi fondamentali di Scrum descritti nei capitoli da 8 a 12 sono validi per i progetti Scrum con un solo Product Owner, un solo Scrum Master, e da uno a tre Scrum Team. Questi vengono di solito considerati progetti Scrum di piccole dimensioni.

Quando si ha a che fare con progetti di grandi dimensioni che richiedono l'impegno di quattro o più Scrum Team con molteplici Product Owner e molteplici Scrum Master, i processi fondamentali descritti nei capitoli da 8 a 12 rimangono validi, ma potrebbero essere necessarie alcune ulteriori considerazioni e aggiornamenti agli input, strumenti e output. Ciò può includere ulteriori sforzi di coordinamento e sincronizzazione. Gli impatti sui processi fondamentali di Scrum quando si scala Scrum a progetti di grandi dimensioni sono descritti nel capitolo 13.

La definizione di ciò che costituisce un progetto di grandi dimensioni dipende solitamente dall'organizzazione e/o dalla complessità dei progetti intrapresi. Un criterio chiave per stabilire se un progetto è considerato piccolo o grande è se il progetto richiede più Scrum Master e/o più Product Owner. Se il progetto richiede solo uno Scrum Master e un Product Owner, queste persone possono normalmente gestire qualsiasi ulteriore impegno di comunicazione e sincronizzazione richiesto dal progetto.

Di seguito si elencano alcuni motivi per cui potrebbero essere necessari ulteriori input, strumenti e output per i progetti di grandi dimensioni:

Product Owner

- Necessità di collaborazione tra i vari Product Owner quando si lavora con i business stakeholder, si perfeziona il Prioritized Product Backlog e si lavora con gli Scrum Team.

È inoltre importante notare che quando Scrum viene applicato a progetti di grandi dimensioni, potrebbero essere necessari servizi di supporto aggiuntivi come progettisti, product manager, responsabili della compliance, sicurezza delle informazioni, organi di governance e così via.

Scrum Master

- Necessità di collaborazione tra i diversi Scrum Master per risolvere gli impedimenti e per sincronizzare il lavoro dei molteplici Scrum Team

Scrum Team

- Aumento delle interazioni e delle dipendenze tra gli Scrum Team, poiché in un progetto di grandi dimensioni la complessità aumenta
- Necessità di gestire conflitti, risolvere problemi, gestire dipendenze e stabilire priorità che coinvolgono tutti gli Scrum Team

- Esigenze di specializzazione, poiché alcuni Scrum Team possono richiedere risorse specializzate per attività specifiche (e queste particolari abilità non sono necessarie per tutti gli Scrum Team)
- Necessità di definire alcune linee guida e standard che devono essere rispettati da tutti gli Scrum Team (ad es. standard di sicurezza all'interno di un'azienda o linee guida legali e governative per settori specifici); questi possono essere definiti dallo Scrum Guidance Body
- Necessità di allestire un ambiente o un'area di lavoro per il progetto di grandi dimensioni, che sarà poi utilizzata da tutti gli Scrum Team
- Necessità di coordinare gli output di diversi Scrum Team per facilitare il rilascio del progetto di grandi dimensioni

3.7.2 Ruoli Core Aggiuntivi nei Progetti di Grandi Dimensioni

Quando si adatta Scrum a progetti di grandi dimensioni, possono essere necessari i seguenti ulteriori ruoli core:

3.7.2.1 Chief Product Owner

Nel caso di progetti di grandi dimensioni con numerosi Scrum Team e molteplici Product Owner, è comunque necessario avere una singola persona che prende le decisioni di business quotidiane e ricopre il ruolo di Chief Product Owner. Questo ruolo è responsabile del coordinamento del lavoro di più Product Owner in un progetto Scrum di grandi dimensioni. Con l'aiuto dei Product Owner di ogni rispettivo Scrum Team, il Chief Product Owner prepara e mantiene il Prioritized Product Backlog complessivo e lo utilizza per coordinare il lavoro a cascata attraverso i Product Owner di ciascuno Scrum Team. Il Chief Product Owner è responsabile dei deliverable finali del progetto, mentre i Product Owner dei singoli team sono responsabili solo di quei componenti e di quelle funzionalità che sono stati sviluppati dai propri rispettivi Scrum Team.

In un progetto di grandi dimensioni, al Chief Product Owner sarà affidato il compito di prioritizzare le richieste in conflitto sollevate dai vari Product Owner in base alla loro interazione con i business stakeholder. La difficoltà di questo compito aumenta notevolmente ogni volta che aumenta il numero degli Scrum Team e il numero dei Product Owner. Una parte importante della complessità di questo compito è garantire che i vari componenti siano integrati correttamente e al momento giusto. Pertanto, è indispensabile per il Chief Product Owner sviluppare un elenco di componenti e risorse che necessitano in comune a tutti i team per tutta la durata del progetto. Sebbene competa poi a lui o a lei prendere le decisioni di business finali, il Chief Product Owner collabora allo sviluppo di questo elenco con il Chief Scrum Master, gli altri Product Owner e gli Scrum Master.

Il Chief Product Owner si interfaccia inoltre con il Program Product Owner per garantire l'allineamento del progetto di grandi dimensioni con gli obiettivi specifici e generali del programma.

I Chief Product Owner dovranno fare riferimento alle sezioni della *Guida SBOK®* indicate per il Product Owner nella "Guida per Ruoli" (vedere all'inizio di questo capitolo). Informazioni più dettagliate su questo ruolo sono presentate nel Capitolo 13, che descrive l'Applicazione di Scrum ai Progetti di Grandi Dimensioni.

3.7.2.2 Chief Scrum Master

I progetti di grandi dimensioni richiedono il lavoro parallelo di molti Scrum Team. È possibile che le informazioni raccolte da un team debbano essere comunicate adeguatamente agli altri team: il Chief Scrum Master è responsabile di questa attività.

Il ruolo di un Chief Scrum Master è necessario per garantire una adeguata collaborazione fra i vari Scrum Team. Il coordinamento dei vari Scrum Team che lavorano ad un progetto si realizza di solito per mezzo dello Scrum of Scrums (SoS) Meeting (vedere sezione 13.3.5). Non c'è un ordine gerarchico fra gli Scrum Master: sono tutti alla pari. Il Chief Scrum Master lavora semplicemente a livello di più team, mentre gli Scrum Master lavorano a livello di un singolo team.

La Figura 3-2 elenca le domande alle quali si dà risposta durante uno Scrum of Scrums (SoS) Meeting

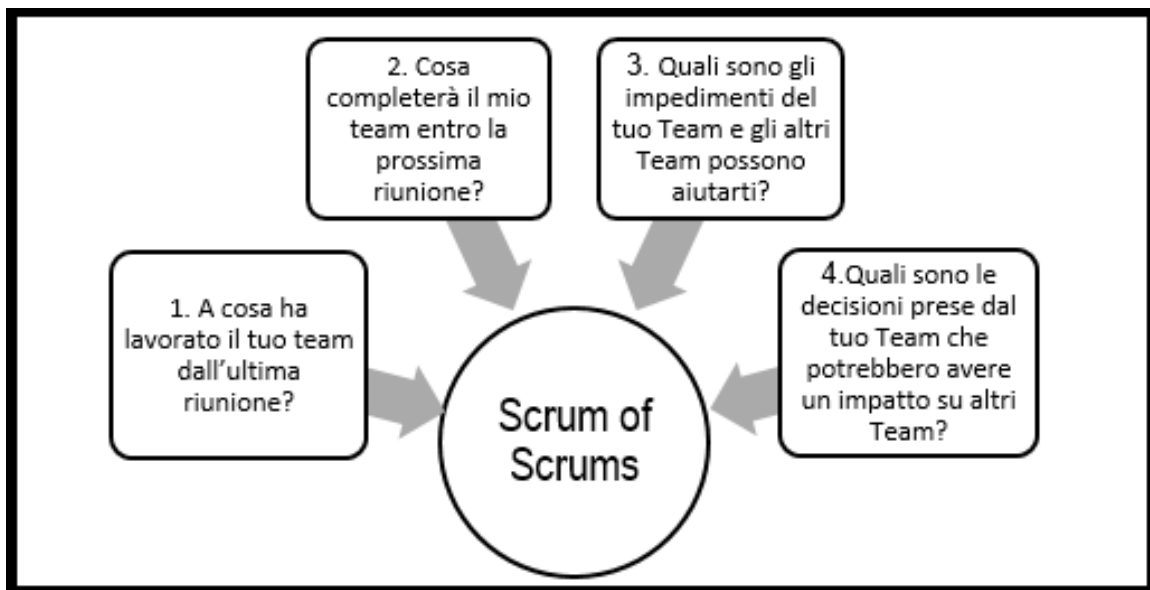


Figura 3-3: Domande alle quali si dà risposta durante uno Scrum of Scrums Meeting

Di solito, eventuali questioni fra i team sono affrontate dalle parti interessate in una sessione immediatamente successiva allo Scrum of Scrums Meeting. Questa sessione viene facilitata dal Chief Scrum Master.

Il Chief Scrum Master può essere scelto fra i vari Scrum Master del progetto di grandi dimensioni oppure può essere qualcun altro. Per i progetti di dimensioni molto grandi, è consigliabile individuare un Chief Scrum Master che non sia anche uno degli Scrum Master, poiché l'impegno richiesto per il ruolo di Chief Scrum Master impedirà allo stesso di essere anche in grado di dedicare tempo sufficiente al lavoro con il proprio singolo Scrum Team. In ogni caso, il Chief Scrum Master dovrà avere sufficiente esperienza di Scrum da potere essere in grado di promuovere la collaborazione e aiutare e formare gli altri nell'implementazione di Scrum in modo che la consegna dei prodotti del progetto proceda senza problemi.

Oltre a eliminare gli ostacoli e assicurare un ambiente di progetto favorevole per gli Scrum Team, il Chief Scrum Master collabora anche con il Chief Product Owner, gli altri Scrum Master e i Product Owner in attività come lo sviluppo dell'elenco dei componenti e delle risorse che necessitano in comune a tutti team durante tutto il progetto. Facilita tutto ciò che va oltre la sfera di un singolo Scrum Team.

Il Chief Scrum Master si interfaccia anche con il Program Scrum Master per assicurare l'allineamento del progetto di grandi dimensioni con gli obiettivi specifici e generali del programma.

I Chief Scrum Master dovranno fare riferimento alle sezioni della *Guida SBOK®* indicate per lo Scrum Master nella "Guida per i Ruoli" (vedere all'inizio di questo capitolo). Informazioni più dettagliate su questo ruolo sono presentate nel Capitolo 13, che descrive l'Applicazione di Scrum ai Progetti di Grandi Dimensioni.

3.7.3 Far funzionare Scrum in un Contesto Aziendale

L'applicazione delle pratiche Scrum ai progetti che fanno parte di un modello di impresa implica la comprensione di come un'impresa è impostata e gestita. Questa situazione sarà in genere gestita tramite programmi e portfolio.

Programma—Un programma è un gruppo di progetti correlati con l'obiettivo di fornire risultati di business complessivi così come definito nella Dichiarazione della Vision del Programma. Il Prioritized Program Backlog incorpora i Prioritized Product Backlog di tutti i progetti del programma.

Portfolio—Un portfolio è un gruppo di programmi e/o di progetti collegati, che ha l'obiettivo di realizzare i risultati di business come definiti nella Dichiarazione della Vision del Portfolio. Il Prioritized Portfolio Backlog incorpora i Prioritized Program Backlog di tutti i programmi del portfolio e i Prioritized Product Backlog dei progetti isolati che fanno parte del portfolio.

I problemi e le questioni affrontate quando si utilizza Scrum all'interno di un programma o portfolio riguardano principalmente il coordinamento tra numerosi team. Quest aspetto può portare al fallimento se non viene gestito con attenzione. Gli strumenti utilizzati per la comunicazione devono essere riadattati per soddisfare i requisiti dei numerosi team coinvolti in un programma o portfolio. Ciascuno Scrum Team deve gestire non solo le comunicazioni interne, ma anche le comunicazioni esterne con gli altri team e gli appropriati business stakeholder del corrispondente programma o portfolio.

Quando si applica Scrum alla gestione di progetti nel contesto di un programma o portfolio, si raccomanda vivamente di attenersi ai principi generali di Scrum presentati in questa pubblicazione. Resta inteso, tuttavia, che al fine di soddisfare le esigenze legate alle attività e interdipendenze del complessivo programma o portfolio, potrebbero essere necessari piccoli adeguamenti all'insieme degli strumenti, nonché alla struttura organizzativa. Qualora esista lo Scrum Guidance Body, questo potrà avere la responsabilità di esaminare l'organizzazione a diversi livelli per comprendere e definire l'applicazione appropriata di Scrum e agire come organo di consulenza per tutti coloro che lavorano su un progetto, programma o portfolio.

I programmi e i portfolio hanno team separati con diversi set di obiettivi. Un team di gestione del programma mira a fornire capacità e realizzare determinati risultati che contribuiscono al raggiungimento degli obiettivi specifici del programma. Al contrario, un team di portfolio deve bilanciare gli obiettivi dei vari programmi associati al fine di raggiungere gli obiettivi strategici dell'organizzazione nel suo insieme.

È importante notare che poiché Scrum è scalabile a livello di impresa, potrebbero essere necessari servizi di supporto aggiuntivi come progettisti, product manager, responsabili della compliance, sicurezza delle informazioni, organi di governance e così via.

Il Capitolo 14 contiene informazioni dettagliate riguardo all'Applicazione di Scrum a Livello di Impresa.

3.7.4 Ruoli Core aggiuntivi in un Contesto di Impresa

3.7.4.1 Program Product Owner

Il ruolo del Program Product Owner è simile a quello del Product Owner salvo per il fatto che punta a realizzare le esigenze del programma o della unità di business piuttosto che quelle di uno singolo Scrum Team.

Il Program Product Owner definisce gli obiettivi strategici e le priorità del programma. È la persona responsabile della massimizzazione del valore di business di un programma esprimendo al meglio i requisiti del cliente e mantenendo valida la giustificazione di business del programma. Il Program Product Owner gestisce inoltre il Program Product Backlog. È responsabile della creazione e del perfezionamento dei deliverable a livello di programma, il che richiede il coordinamento tra i progetti rientranti nel programma. Il Program Product Owner è anche responsabile del coordinamento con i Program Product Owner di altri programmi quando ci sono dipendenze e/o piani di rilascio comuni.

Il Program Product Owner si coordina inoltre con il Portfolio Product Owner di riferimento per garantire l'allineamento fra il programma e il relativo portfolio. Il Program Product Owner si interfaccia con il Portfolio Product Owner per garantire l'allineamento del programma con gli obiettivi specifici e generali del portfolio. È anche coinvolto nella nomina dei Product Owner di ogni singolo progetto correlato e nell'assicurare che la vision, gli obiettivi, i risultati e i rilasci dei progetti inclusi siano allineati con quelli del programma.

I Program Product Owner dovranno fare riferimento alle sezioni "Guida per i Ruoli" della *Guida SBOK®* relative al ruolo del Product Owner. Informazioni più dettagliate riguardo al ruolo sono contenute nel Capitolo 14, che descrive l'Applicazione di Scrum a Livello di Impresa.

3.7.4.2 Portfolio Product Owner

Il ruolo del Portfolio Product Owner è simile a quello del Product Owner e del Program Product Owner salvo per il fatto che punta a realizzare le esigenze del portfolio o dell'unità di business piuttosto che quelle di un

singolo Scrum Team o del programma.

Il Portfolio Product Owner prende decisioni a livello di portfolio. Questa figura si trova nella prospettiva migliore per aiutare a decidere come organizzare l'impresa al fine di realizzarne la vision. Il Portfolio Product Owner è responsabile della creazione e del perfezionamento del Prioritized Portfolio Backlog.

Il Portfolio Product Owner dovranno fare riferimento alle sezioni "Guida per i Ruoli" della *Guida SBOK®* relative al ruolo del Product Owner. Informazioni più dettagliate riguardo al ruolo sono contenute nel Capitolo 14, che descrive l'Applicazione di Scrum a Livello di Impresa.

3.7.4.3 Program Scrum Master

Il ruolo del Program Scrum Master è simile a quello dello Scrum Master salvo per il fatto che punta a soddisfare le esigenze del programma o della unità di business piuttosto che quelle di uno singolo Scrum Team.

Il Program Scrum Master è un facilitatore che fa in modo che tutti i team di progetto all'interno del programma abbiano a disposizione un ambiente favorevole al completamento con successo dei rispettivi progetti. Il Program Scrum Master guida, facilita e insegna le pratiche Scrum a tutti coloro che partecipano al programma; funge da punto di riferimento per gli Scrum Master dei singoli progetti; risolve gli impedimenti dei vari team di progetto; si coordina con lo Scrum Guidance Body per definire gli obiettivi relativi alla qualità, alle normative statali, alla sicurezza e altri parametri fondamentali dell'organizzazione; infine, fa in modo che i processi di Scrum siano realmente seguiti da tutto il Programma.

Il Program Scrum Master si interfaccia con il Portfolio Scrum Master per garantire l'allineamento del programma con gli obiettivi specifici e generali del portfolio. È inoltre coinvolto nella nomina degli Scrum Master dei singoli progetti e nel garantire che la vision, gli obiettivi, i risultati e i rilasci dei singoli progetti del programma siano in linea con quelli del programma stesso.

I Program Scrum Master dovranno fare riferimento alle sezioni "Guida per i Ruoli" della *Guida SBOK®* relative al ruolo del Product Owner. Informazioni più dettagliate riguardo al ruolo sono contenute nel Capitolo 14, che descrive l'Applicazione di Scrum a Livello di Impresa.

3.7.4.4 Portfolio Scrum Master

Il ruolo del Portfolio Scrum Master è simile a quello dello Scrum Master salvo per il fatto che punta a realizzare le esigenze del portfolio o dell'unità di business piuttosto che quelle di un singolo Scrum Team o del programma.

I Portfolio Scrum Master dovranno fare riferimento alle sezioni "Guida per i Ruoli" della *Guida SBOK®* relative al ruolo del Product Owner. Informazioni più dettagliate riguardo al ruolo sono contenute nel Capitolo 14, che descrive l'Applicazione di Scrum a Livello di Impresa.

3.7.5 Esempi di Progetti, Programmi e Portfolio

Quelli che seguono sono esempi di progetti, programmi e portfolio di differenti industrie e settori:

Esempio 1: Società di Costruzioni Edilizie

- Progetto- Costruzione di una casa
- Programma—Costruzione di un complesso residenziale
- Portfolio—Tutti i progetti di edilizia abitativa della società

Esempio 2: Organizzazione aerospaziale

- Progetto—Costruzione del veicolo di lancio
- Programma—Lancio riuscito di un satellite
- Portfolio—Tutti i programmi satellitari attivi

Esempio 3: Compagnia di InformationTechnology (IT)

- Progetto—Sviluppo del modulo carrello della spesa
- Programma—Sviluppo di un sito internet di e-commerce dotato di tutte le funzioni
- Portfolio—Tutti i siti internet sviluppati dalla compagnia fino ad oggi

La Figura 3-4 illustra come Scrum possa essere utilizzato per tutti i portfolio, programmi o progetti dell'organizzazione.

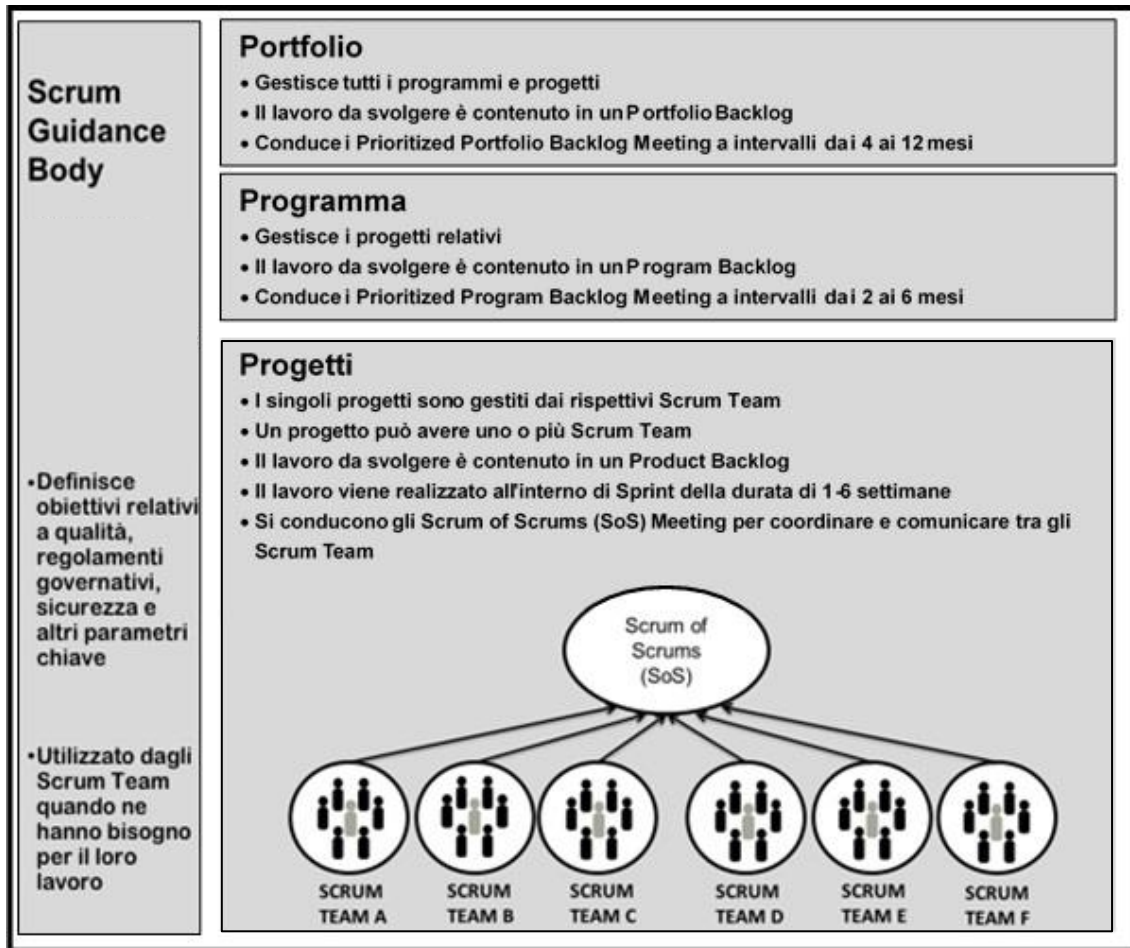


Figura 3-4: Scrum applicato ai Progetti, Programmi e Portfolio dell'Organizzazione

3.8 Riepilogo delle Responsabilità

Ruolo	Responsabilità
Scrum Team	<ul style="list-style-type: none"> • Si assume la responsabilità collettiva e assicura che i deliverable del progetto siano creati sulla base dei requisiti. • Assicura al Product Owner e allo Scrum Master che il lavoro assegnato viene eseguito conformemente al piano.
Product Owner/Chief Product Owner	<ul style="list-style-type: none"> • Crea i requisiti complessivi iniziali del progetto e fa partire il progetto • Contribuisce alla nomina le persone appropriate per i ruoli di Scrum Master e Scrum Team • Procura le risorse finanziarie iniziali e correnti per il progetto • Stabilisce la Vision del Prodotto • Valuta la fattibilità ed assicura la consegna del prodotto o servizio • Assicura la trasparenza e la chiarezza degli elementi del Prioritized Product Backlog • Decide il contenuto minimo di un rilascio commerciabile • Fornisce i Criteri di Accettazione delle User Story da sviluppare in uno Sprint • Esamina i deliverable • Decide la durata dello Sprint
Scrum Master / Chief Scrum Master	<ul style="list-style-type: none"> • Assicura che tutti i membri del team, incluso il Product Owner, seguano correttamente i processi di Scrum • Assicura che lo sviluppo del prodotto o servizio proceda senza problemi e che i membri dello Scrum Team abbiano a disposizione tutti gli strumenti necessari alla esecuzione del lavoro • Sovrintende al Release Planning Meeting e organizza altre riunioni
Program Product Owner	<ul style="list-style-type: none"> • Definisce gli obiettivi strategici e le priorità dei programmi
Program Scrum Master	<ul style="list-style-type: none"> • Risolve i problemi e coordina le riunioni di programma
Portfolio Product Owner	<ul style="list-style-type: none"> • Definisce gli obiettivi strategici e le priorità dei portfolio
Portfolio Scrum Master	<ul style="list-style-type: none"> • Risolve i problemi e coordina le riunioni di portfolio
Business Stakeholder	<ul style="list-style-type: none"> • È un termine collettivo che include clienti, utenti e sponsor • Si interfaccia spesso con il Product Owner, lo Scrum Master e lo Scrum Team per fornire loro input e facilitare la creazione dei Deliverable del progetto.
Scrum Guidance Body	<ul style="list-style-type: none"> • Stabilisce le linee guida e le metriche complessive per lo sviluppo delle descrizioni dei ruoli dei membri dello Scrum Team • Funge da consulente per i progetti dell'organizzazione a vari livelli • Comprende e definisce gli adeguati livelli di raggruppamento, i ruoli e le riunioni per i progetti Scrum

Tavola 3-4: Riepilogo delle Responsabilità Attinenti all'Organizzazione

3.9 Confronto fra Scrum e il Project Management Tradizionale

La struttura dell'Organizzazione e la definizione dei ruoli e delle responsabilità ad essi associate sono tra le aree in cui Scrum si differenzia in modo sostanziale dai metodi tradizionali di project management.

Nei metodi tradizionali di project management, la struttura organizzativa è gerarchica e l'autorità viene delegata per tutti gli aspetti del progetto da un livello superiore ad uno inferiore (ad esempio, lo sponsor del progetto delega l'autorità al project manager e questi la delega ai membri del team). I metodi di project management tradizionale mettono l'accento sulla responsabilità ultima di un singolo individuo riguardo alle varie responsabilità del progetto piuttosto che sulla responsabilità ultima del gruppo come tale. Qualsiasi deviazione dall'autorità delegata è vista come un sintomo di problemi e può essere portata all'attenzione del livello gerarchico superiore. Di solito è il project manager ad essere responsabile del successo del progetto ed è lui o lei che prende le decisioni sui vari aspetti del progetto, tra cui l'inizio, la pianificazione, la stima, l'esecuzione, il monitoraggio e controllo, e la chiusura.

Scrum invece pone l'accento sull'auto-organizzazione e l'auto-motivazione nelle quali il team si assume una responsabilità maggiore nel fare di un progetto un successo. Questo assicura anche la piena adesione (il c.d. buy-in) e la responsabilità condivisa da parte del team, che a loro volta si traducono nella motivazione del team, dalla quale scaturisce come conseguenza un'ottimizzazione del rendimento. Il Product Owner, lo Scrum Master e lo Scrum Team lavorano a stretto contatto con i Business Stakeholder pertinenti per rifinire i requisiti man mano che portano avanti i processi *Sviluppare le Epic*, *Creare il Prioritized Product Backlog* e *Creare le User Story*. Questo fa sì che in Scrum non ci sia spazio per la pianificazione isolata. L'esperienza e la competenza nello sviluppo del prodotto vengono utilizzate per valutare gli input di cui si ha bisogno per pianificare, stimare ed eseguire il lavoro di progetto. La collaborazione fra tutti i membri dello Scrum Core Team assicura l'esecuzione del progetto in un ambiente innovativo e creativo, che contribuisce alla crescita e all'armonia del team.

3.10 Teorie Più Diffuse sulle Risorse Umane e loro Rilevanza per Scrum

3.10.1 Modello di Tuckman sulle Dinamiche di Gruppo

L'approccio e il metodo Scrum possono sembrare all'inizio abbastanza diversi e difficili per un nuovo Scrum Team. Un nuovo Scrum Team, come qualsiasi altro nuovo team, durante il suo primo progetto Scrum passa generalmente attraverso un processo in quattro fasi. Questo processo è conosciuto come il Modello di Tuckman sulle dinamiche di gruppo (Tuckman, 1965). L'idea principale è che queste quattro fasi —Forming, Storming, Norming e Performing—sono obbligatorie perché un team possa svilupparsi riducendo i problemi e le sfide, cercando soluzioni, pianificando il lavoro e consegnando risultati. Uno Scrum Master dovrebbe essere consapevole della fase in cui si trova lo Scrum Team e aiutarlo a diventare un team ad alte prestazioni.

Le quattro fasi del modello sono le seguenti:

1. **Forming**—Questa viene spesso vissuta come una fase divertente in quanto è tutto nuovo ed il team non ha ancora incontrato alcuna difficoltà riguardo al progetto.
2. **Storming**—Durante questa fase, il team prova a eseguire il lavoro; tuttavia possono verificarsi lotte di potere e spesso c'è caos e confusione fra i membri del team.
3. **Norming**—Questo è il momento in cui il team inizia a maturare, chiarisce le proprie differenze interne e cerca soluzioni per lavorare insieme. È considerato un periodo di assestamento.
4. **Performing**—Durante questa fase il team raggiunge il suo massimo di coesione ed opera al suo più alto livello in termini di prestazioni. I membri si sono trasformati in un team efficiente di professionisti alla pari che sono uniformemente produttivi.

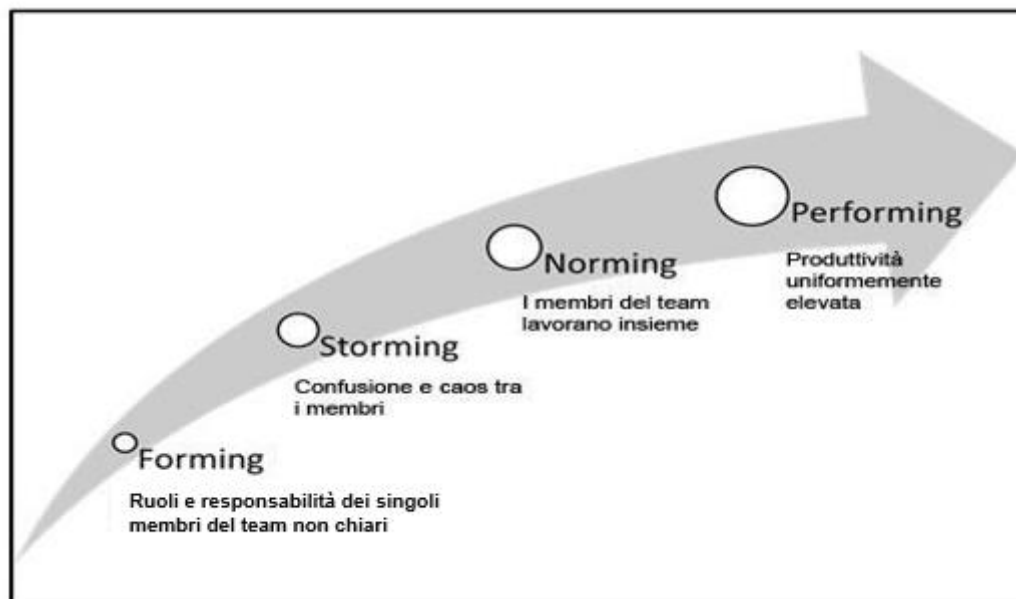


Figura 3-5: Fasi di Sviluppo del Gruppo secondo Tuckman

3.10.2 Gestione dei Conflitti

Le organizzazioni che applicano il framework Scrum incoraggiano un ambiente aperto e il dialogo fra i dipendenti. I conflitti fra i membri dello Scrum Team vengono di solito risolti in modo autonomo, con un coinvolgimento minimo o addirittura nullo del management o di altri soggetti esterni allo Scrum Team.

Il conflitto può essere salutare quando favorisce le discussioni del team e incoraggia i dibattiti, in quanto questo porta di solito benefici al progetto e ai rispettivi membri del team. Per questo è importante incoraggiare la soluzione dei conflitti, promuovendo un ambiente aperto in cui i membri del team si sentono invitati a esprimere le proprie opinioni e preoccupazioni sia riguardo ai rapporti reciproci che sul progetto, e alla fine si trovano d'accordo su ciò che deve essere consegnato e su come sarà eseguito il lavoro di ciascuno Sprint.

Le tecniche di gestione dei conflitti sono utilizzate dai membri del team per gestire qualsiasi conflitto insorga durante un progetto Scrum. Le fonti di conflitto nascono principalmente da questioni legate alle schedulazioni, alle priorità, alla catena gerarchica del reporting, a questioni tecniche, a procedure, a problemi caratteriali e per finire ai costi.

3.10.3 Tecniche di Gestione dei Conflitti

Di solito ci sono quattro diversi approcci alla gestione del conflitto in un'organizzazione che applica i processi Scrum:

1. Win-Win
2. Lose-Win
3. Lose-Lose
4. Win-Lose

3.10.3.1 Win-Win

Normalmente per i membri del team è meglio affrontare i problemi in modo diretto con un atteggiamento cooperativo e un dialogo aperto per superare eventuali disaccordi al fine di raggiungere il pieno consenso. Questo approccio viene chiamato *Win-Win*. Le organizzazioni che implementano Scrum dovrebbero promuovere un ambiente in cui i dipendenti si sentono a proprio agio a discutere e affrontare apertamente problemi o questioni e a superarli per raggiungere risultati di tipo Win-Win (cioè in cui sono tutti vincitori).

3.10.3.2 Lose-Win

Alcuni membri del team possono a volte avere la sensazione che il loro personale contributo non sia riconosciuto o valorizzato dagli altri, oppure di non venire trattati in modo uguale. Questo potrebbe portarli a rinunciare a dare un contributo effettivo al progetto e a mostrarsi d'accordo con qualsiasi cosa gli si dica di

fare, anche se in realtà non concordano affatto. Questo approccio è chiamato *Lose-Win*. Questa situazione si può verificare se all'interno del team (compresi i manager) ci sono membri che usano uno stile autoritario o direttivo di impartire gli ordini e/o non trattano tutti i membri del team allo stesso modo. Questo tipo di approccio non rappresenta una tecnica di gestione dei conflitti auspicabile per i progetti Scrum, in quanto per completare ciascuno Sprint con successo è assolutamente necessario il contributo attivo di tutti i membri del team. Lo Scrum Master dovrebbe incoraggiare il coinvolgimento di tutti quei membri del team che mostrino di ritirarsi dalle situazioni di conflitto. Per esempio, è importante che tutti i membri del team prendano la parola e diano il loro contributo in ciascun Daily Standup Meeting, così da rendere noto qualsiasi problema o impedimento e gestirlo in maniera efficace.

3.10.3.3 Lose-Lose

Nelle situazioni di conflitto, i membri del team possono tentare di contrattare o ricercare soluzioni che portino ad un accordo solo parziale o a misure temporanee di soddisfazione per le parti contendenti. Negli Scrum Team questa situazione potrebbe verificarsi quando i membri del team tentano di negoziare soluzioni non ottimali ad un problema. Questo approccio implica di solito un “dare e avere” per soddisfare ogni membro del team —invece di provare a risolvere il vero problema. Ciò determina in genere un risultato complessivo di tipo *Lose-Lose* per tutti i soggetti coinvolti e di conseguenza per il progetto. Lo Scrum Team dovrebbe stare attento a far sì che i membri del team non cedano ad una mentalità di tipo *Lose-Lose* (cioè in cui tutti perdono). Il Daily Standup e altre riunioni di Scrum vengono condotti proprio per fare in modo che vengano risolti i problemi reali attraverso le discussioni reciproche.

3.10.3.4 Win-Lose

A volte, uno Scrum Master o un altro membro influente del team può ritenersi un leader o manager di fatto e tentare di imporre il proprio punto di vista a spese di quelli altrui. Questa tecnica di gestione dei conflitti è spesso caratterizzata dalla competitività e in genere sfocia in un risultato di tipo *Win-Lose*. Questo approccio è assolutamente sconsigliato quando si lavora su progetti Scrum, perché gli Scrum Team sono per loro natura auto-organizzati e investiti del potere, per cui nessuna reale autorità viene esercitata da un membro del team su un altro. Anche se lo Scrum Team può includere persone con diversi livelli di esperienza e di competenza, tutti i membri vengono trattati allo stesso modo e nessuno ha l'autorità per essere considerato il principale organo decisionale.

3.10.4 Stili di Leadership

Gli stili di leadership variano a seconda dell'organizzazione, della situazione e anche dei soggetti specifici e degli obiettivi del progetto Scrum. Quelli che seguono sono alcuni fra i comuni stili di leadership:

- **Supporting Leadership**—I leader usano l'ascolto, l'empatia, l'impegno e l'intuizione mentre condividono il potere e l'autorità con i membri del team. I supporting leader sono degli steward che raggiungono risultati concentrandosi sui i bisogni del team. Questo stile rappresenta l'incarnazione del ruolo dello Scrum Master.
- **Delegante**—I leader deleganti sono coinvolti nella maggior parte delle decisioni; tuttavia, essi delegano alcune responsabilità di pianificazione e decisionali ai membri del team, soprattutto se questi hanno competenze specifiche per gestire le attività loro assegnate. Questo stile di leadership è appropriato nelle situazioni in cui il leader si trova in sintonia con i dettagli specifici del progetto e quando il tempo a disposizione è limitato.
- **Autocratico**—I leader autocratici prendono decisioni per conto proprio, consentendo ai membri del team un coinvolgimento o una discussione minimi, se non nulli, prima dell'emissione di una decisione. Questo stile di leadership dovrebbe essere utilizzato solo in rarissime occasioni.
- **Direttivo**—I leader direttivi impartiscono ai membri del team istruzioni riguardo a quali attività siano necessarie, quando dovranno essere eseguite e in che modo dovranno essere eseguite.
- **Laissez Faire**—Con questo stile di leadership ("lasciar fare"), il team viene lasciato per lo più senza sorveglianza, per cui il leader non interferisce nelle attività lavorative quotidiane del team. Questo stile porta spesso ad una situazione di anarchia.
- **Coaching/Di supporto**—I leader coach e di supporto impartiscono istruzioni e poi supportano e monitorano i membri del team attraverso l'ascolto, l'assistenza, l'incoraggiamento e un atteggiamento positivo nei momenti di incertezza.
- **Orientato alle Attività**—I leader orientati alle attività esigono il completamento delle attività e il rispetto delle scadenze.
- **Assertivo**—I leader assertivi affrontano le questioni e mostrano fiducia per stabilire la propria autorità con il rispetto.

3.10.4.1 Supporting Leadership

Lo stile di leadership preferito per i progetti Scrum è la Supporting Leadership. Larry Spears identifica dieci tratti che ogni leader efficace dovrebbe possedere:

1. **Ascolto**—I supporting leader devono ascoltare con attenzione e apertura tutto ciò che viene detto e non detto. Hanno la capacità di entrare in contatto con la propria voce interiore per comprendere i propri sentimenti e riflettere su di essi.
2. **Empatia**—I bravi supporting leader accettano e riconoscono i singoli individui per le loro capacità ed abilità speciali e distintive. Essi partono dal presupposto che coloro che lavorano nel team hanno buone intenzioni e li accettano come persone, anche quando si evidenziano problemi di comportamento o di prestazione.

3. **Capacità di cura**—La motivazione e il potenziale per curare se stessi e le proprie relazioni con gli altri rappresenta una caratteristica forte dei supporting leader. I supporting leader riescono a capire quando i propri colleghi stanno vivendo una sofferenza emotiva e colgono l'opportunità per aiutarli.
4. **Consapevolezza**—La consapevolezza ed in particolare l'auto-consapevolezza è una caratteristica dei supporting leader. Ciò permette loro di comprendere meglio e di riuscire ad integrare questioni quali quelle relative all'etica, al potere e ai valori.
5. **Persuasione**—I supporting leader utilizzano la persuasione al posto della autorità che deriva dalla loro posizione per ottenere il consenso del gruppo e prendere decisioni. Invece di costringere all'obbedienza, come è tipico di alcuni stili autoritari di management, i supporting leader esercitano la persuasione.
6. **Concettualizzazione**—L'abilità di vedere ed analizzare i problemi (all'interno di un'organizzazione) da una prospettiva più ampia, concettuale e visionaria, anziché focalizzarsi semplicemente sugli obiettivi immediati di breve termine, è una capacità distintiva dei bravi supporting leader.
7. **Intuizione**—La loro mente intuitiva permette ai supporting leader di utilizzare ed applicare le lezioni del passato e le realtà del presente per prevedere quale sarà il risultato delle situazioni e decisioni attuali.
8. **Stewardship**—La stewardship richiede un impegno a servire gli altri. I supporting leader preferiscono la persuasione al controllo, per fare in modo di ottenere la fiducia degli altri all'interno dell'organizzazione.
9. **Impegno a far crescere gli altri**—I supporting leader sono profondamente impegnati a far crescere le persone che appartengono all'organizzazione. Essi si assumono la responsabilità della crescita personale, professionale e spirituale degli altri (ad esempio, fornendo l'accesso a risorse per lo sviluppo personale e professionale, incoraggiando chi lavora a partecipare al processo decisionale).
10. **Costruzione della comunità**—I supporting leader sono interessati a costruire comunità all'interno dell'ambiente di lavoro, soprattutto in considerazione dello spostamento che si sta verificando nelle società dalle comunità più piccole verso le grandi istituzioni che plasmano e controllano le vite degli uomini.

Scrum ritiene che tutti i leader dei progetti Scrum (compresi lo Scrum Master ed il Product Owner) debbano essere dei supporting-leader con le caratteristiche sopra descritte.

3.10.5 Teoria della Gerarchia dei Bisogni di Maslow

Nel 1943 Maslow presentò una gerarchia dei bisogni secondo la quale persone differenti si trovano a livelli differenti nella loro scala dei bisogni. Di solito le persone partono dalla ricerca dei bisogni fisiologici, per poi spostarsi progressivamente verso l'alto nella gerarchia dei bisogni.



Figura 3-6: Teoria della Gerarchia dei Bisogni di Maslow

Per avere successo, un Team di Scrum ha bisogno che i membri del team, sia core che non-core, abbiano raggiunto i livelli di considerazione o di auto-realizzazione. Il concetto di team auto-organizzati, che rappresenta un principio chiave di Scrum, richiede che i membri del team siano auto-motivati e che partecipino e contribuiscano completamente alla realizzazione degli obiettivi del progetto.

Come leader, lo Scrum Master deve capire in che punto della piramide si trova ciascun membro del team. La comprensione di questo quadro lo aiuterà a stabilire il miglior approccio da seguire per motivare ogni singolo individuo.

Inoltre, tutti gli essere umani, nel corso della vita, passano su e giù da un livello all'altro della gerarchia dei bisogni a causa della motivazione e dell'impegno personale a spostarsi verso l'alto o a volte a causa di fattori fuori dal loro controllo che possono farli scivolare verso il basso. L'obiettivo dello Scrum Master è quello di lavorare con i singoli membri del team per costruire le competenze e la conoscenza di ognuno di loro ed aiutarli a risalire la gerarchia dei bisogni. Tale supporto si traduce in un team formato da individui motivati e che danno un forte contributo al progetto e all'organizzazione nel suo insieme.

3.10.6 Teoria X e Teoria Y and Teoria Z

Nel 1960 Douglas McGregor propose due teorie manageriali:

- **Teoria X**—I leader della Teoria X ritengono che i dipendenti siano intrinsecamente privi di motivazione e che se possibile eviteranno il lavoro, legittimando quindi l'uso di uno stile di gestione autoritario.

- **Teoria Y**—I leader della Teoria Y, sul versante opposto, ritengono che i dipendenti siano auto-motivati e che cerchino di accettare responsabilità maggiori. La Teoria Y comporta uno stile manageriale più partecipativo.

Abraham H. Maslow (1960) ha proposto la Teoria Z e William Ouchi (1980) ha fornito un'altra versione della Teoria Z, estendendola nella Teoria X e Teoria Y:

- **Teoria Z**—Nella versione di Maslow, i leader della Teoria Z ritengono che i dipendenti siano motivati dalla propria spinta all'auto-trascendenza senza ignorare le loro motivazioni legate alla gerarchia dei bisogni. Nella versione di Ouchi, i leader della Teoria Z presuppongono che i dipendenti possano essere motivati puntando sulla stabilità dovuta ad un lavoro sicuro, al morale alto e alla soddisfazione sia dentro che fuori dal lavoro.

I progetti Scrum non possono avere successo nelle organizzazioni che hanno leader della teoria X nei ruoli di Scrum Master o di Product Owner. Tutti i leader dei progetti Scrum dovrebbero aderire al sistema di pensiero della Teoria Y o della Teoria Z, in cui i leader vedono i membri del team come risorse importanti nell'organizzazione e supportano lo sviluppo delle competenze di ogni membro del team e lo rafforzano esprimendo apprezzamento per il lavoro che ciascuno ha compiuto per realizzare gli obiettivi del progetto.

4. GIUSTIFICAZIONE DI BUSINESS

4.1 Introduzione

Lo scopo di questo capitolo è quello di comprendere il concetto e le finalità della Giustificazione di Business in relazione ai progetti Scrum. Per un'organizzazione è importante darsi una giustificazione di business adeguata e creare una valida Dichiarazione della Vision del Progetto prima di far partire qualsiasi progetto. Questo aiuta gli organi decisionali chiave a comprendere bene quale sia l'esigenza di business che giustifica un cambiamento o la realizzazione di un nuovo prodotto o servizio e la giustificazione per andare avanti con un progetto. Aiuta inoltre il Product Owner a creare un Prioritized Product Backlog in uno con le aspettative di business del Senior Management e dei Business Stakeholder.

La *Giustificazione di Business*, così come definita nella *Guida al Corpo di Conoscenze di Scrum (Guida SBOK®)*, si applica alle situazioni di seguito elencate:

- Portfolio, programmi e/o progetti di qualsiasi settore industriale
- Prodotti, servizi, o qualsiasi altro risultato da consegnare ai Business stakeholder
- Progetti di qualsiasi dimensione o complessità

Il termine “prodotto” nella *Guida SBOK®* si può riferire ad un prodotto, servizio, o altro deliverable. Scrum può essere applicato in maniera efficace a qualsiasi progetto di qualunque settore industriale – dai piccoli progetti o team di appena sei membri fino ai progetti grandi e complessi che arrivano a diverse centinaia di membri del team.

Questo capitolo si divide nelle seguenti sezioni:

4.2 Guida per i Ruoli— Questa sezione identifica quali parti o paragrafi del capitolo sono importanti per il Product Owner, per lo Scrum Master e per lo Scrum Team.

4.3 Consegna basata sul Valore—Questa sezione illustra il concetto di valore di business e la sua importanza per qualsiasi progetto. Fornisce inoltre informazioni riguardo alle responsabilità dei vari soggetti coinvolti nella realizzazione del valore di business, incluso il Product Owner.

4.4 Importanza della Giustificazione di Business—Questa sezione spiega nel dettaglio l'importanza della giustificazione di business, i fattori che la determinano e come viene mantenuta e verificata nel corso del progetto.

4.5 Tecniche relative alla Giustificazione di Business—Questa sezione descrive nel dettaglio come valutare e verificare la giustificazione di business utilizzando vari strumenti.

4.6 Giustificazione Continua del Valore—Questa sezione approfondisce l'importanza della giustificazione continua del valore e spiega come si realizza.

4.7 Confermare la Realizzazione dei Benefici—Questa sezione descrive come si realizzano i benefici nel corso del progetto.

4.8 Riepilogo delle Responsabilità—Questa sezione definisce quali sono le responsabilità dei membri del team di progetto attinenti alla giustificazione di business, in base ai rispettivi ruoli.

4.9 Confronto fra Scrum ed il Project Management Tradizionale— Questa sezione mette in evidenza i benefici di business del metodo Scrum rispetto ai modelli tradizionali di project management.

4.2 Guida per i Ruoli

1. **Product Owner**—La giustificazione di business è compito precipuo del Product Owner; per questo motivo l'intero capitolo è appannaggio principalmente di questo ruolo.
2. **Scrum Master**—Lo Scrum Master dovrebbe avere familiarità con il contenuto dell'intero capitolo, con particolare attenzione alle sezioni 4.3, 4.4, 4.6, 4.7 e 4.8.
3. **Scrum Team**—Lo Scrum Team dovrebbe concentrare la propria attenzione soprattutto sulle sezioni 4.3, 4.7 e 4.8.

4.3 Consegna basata sul Valore

Un progetto è un'impresa collaborativa volta a creare nuovi prodotti o servizi o a consegnare risultati così come stabilito nella Dichiarazione della Vision del Progetto. I progetti sono di solito condizionati da vincoli di tempo, costo, ambito, qualità, persone, e infine capacità organizzative. Di norma ci si attende che i risultati generati dai progetti riescano a creare una qualche forma di valore in termini di business o di servizio.

Poiché il valore rappresenta la ragione principale per la quale qualsiasi organizzazione va avanti con un progetto, la Consegna basata sul Valore deve essere l'obiettivo primario. La consegna di valore è radicata all'interno del framework di Scrum. Scrum facilita la consegna di valore fin dalle primissime fasi del progetto e continua a farlo per tutto il ciclo di vita del progetto.

Una delle caratteristiche chiave di qualsiasi progetto è l'incertezza degli esiti e dei risultati. È impossibile garantire il successo del progetto, a prescindere dalla sua dimensione o complessità. Avendo presente questa incertezza circa le possibilità di raggiungere il successo, è quindi importante iniziare a consegnare risultati concreti quanto prima possibile nel corso del progetto. Questa consegna anticipata di risultati, e perciò di valore, offre l'opportunità di reinvestire e dimostra la validità del progetto ai Business stakeholder interessati.

Per poter realizzare una Consegna basata sul Valore, è importante:

1. Capire cosa aggiunge valore per i clienti e gli utenti e mettere i requisiti di alto valore in cima alla lista delle priorità del Prioritized Product Backlog.
2. Diminuire l'incertezza e far fronte costantemente ai rischi che potrebbero diminuire il valore qualora si materializzassero. È inoltre importante lavorare a stretto contatto con i Business stakeholder del progetto mostrando loro gli incrementi di prodotto alla fine di ogni Sprint, rendendo così possibile un'efficace gestione del cambiamento.
3. *Creare i Deliverable* sulla base delle priorità stabilite, producendo incrementi di prodotto potenzialmente consegnabili durante ogni Sprint, in modo tale che i clienti inizino a realizzare valore fin dalle prime battute del progetto.

Il concetto di Consegna basata sul Valore proprio di Scrum rende questo framework molto allettante per i Business stakeholder e il senior management dell'area business. Questo concetto è molto diverso rispetto ai modelli tradizionali di project management nei quali:

1. I requisiti non sono prioritizzati in base al valore di business.
2. Il cambiamento dei requisiti dopo l'inizio del progetto è difficile e si può fare solo attraverso un processo di gestione del cambiamento che richiede tempo.
3. Il valore si realizza solo alla fine del progetto quando viene consegnato il prodotto o servizio finale.

La Figura 4-1 mostra le differenze fra la Consegna basata sul Valore propria di Scrum e i progetti Tradizionali.

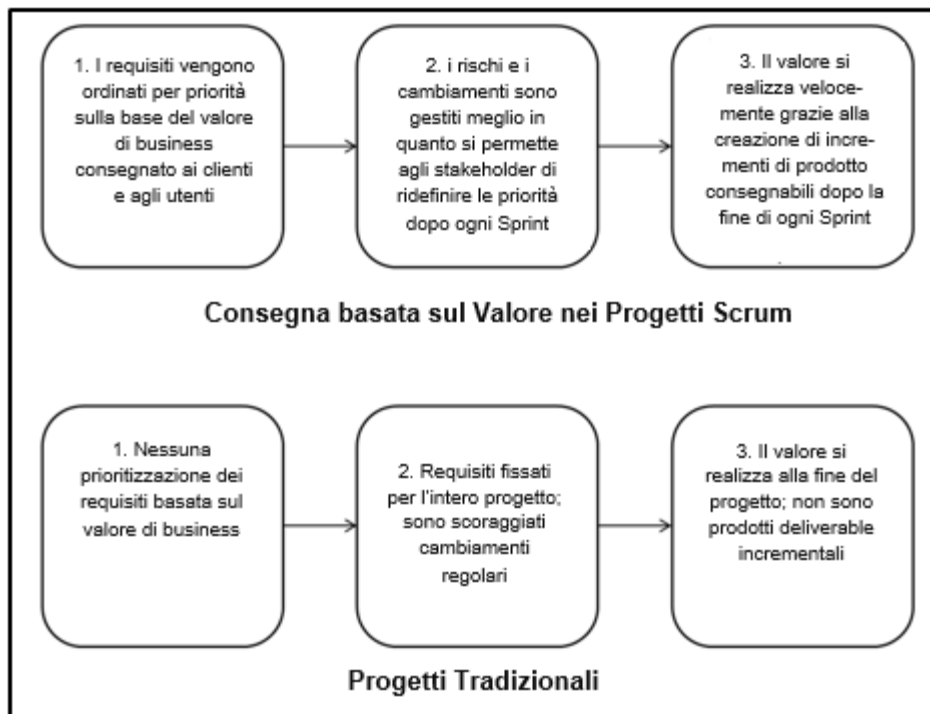


Figura 4-1: Confronto fra la Consegna di Valore in Scrum e nei Progetti Tradizionali

4.3.1 Responsabilità del Product Owner in tema di Giustificazione di Business

La responsabilità di prioritizzare e di consegnare valore di business con i progetti di un'organizzazione fa capo soprattutto al Product Owner. Per i programmi e i portfolio questa responsabilità spetta rispettivamente al Program Product Owner e al Portfolio Product Owner. Il loro ruolo è quello di agire come efficaci rappresentanti del cliente e/o dello sponsor. Le linee guida per la valutazione e la misurazione del valore di business possono essere stabilite generalmente dallo Scrum Guidance Body.

La Figura 4-2 illustra in ordine gerarchico le responsabilità relative alla giustificazione di business.

Portfolio Product Owner	<ul style="list-style-type: none"> • Realizza valore per i portfolio • Crea la giustificazione di business dei portfolio • Fornisce un orientamento per il valore dei programmi • Approva la giustificazione di business dei programmi
Program Product Owner	<ul style="list-style-type: none"> • Realizza valore per i programmi • Crea la giustificazione di business dei programmi • Fornisce un orientamento per il valore dei progetti • Approva la giustificazione di business dei progetti
Product Owner	<ul style="list-style-type: none"> • Realizza valore per i progetti • Crea la giustificazione di business dei progetti • Conferma la realizzazione dei benefici ai Business stakeholder

Figura 4-2: Gerarchia delle Responsabilità in tema di Giustificazione di Business

4.3.2 Responsabilità degli Altri Ruoli di Scrum in tema di Giustificazione di Business

È importante notare che, anche se il Product Owner è il principale responsabile della giustificazione di business, anche altre persone che lavorano nei progetti Scrum danno un contributo significativo nei termini che seguono:

1. Lo **sponsor** finanzia il progetto e lo monitora costantemente per confermare la realizzazione dei benefici.

2. I **Clienti** e gli **Utenti** sono coinvolti nella definizione della lista prioritizzata dei requisiti e delle User Story del Prioritized Product Backlog, nella revisione dei Deliverable dopo ogni Sprint o rilascio, e nella conferma dell'effettiva realizzazione dei benefici.
3. Lo **Scrum Guidance Body** può fornire linee guida e raccomandazioni riguardo alle tecniche sulla giustificazione di business e sulla conferma della realizzazione dei benefici e così via. Gli Scrum Core Team e i Business Stakeholder possono quindi fare riferimento a tali linee guida e raccomandazioni.
4. Lo **Scrum Master** facilita la creazione dei deliverable del progetto; gestisce i rischi, i cambiamenti e gli impedimenti durante i processi *Condurre il Daily Standup*, *Retrospettiva dello Sprint*, e altri processi di Scrum. Lo Scrum Master si coordina con lo Scrum Team per creare i deliverable e con il Product Owner e altri Business stakeholder per assicurare la realizzazione dei benefici del progetto.
5. Lo **Scrum Team** lavora alla creazione dei deliverable del progetto e contribuisce alla realizzazione del valore di business per tutti i Business stakeholder e per il progetto. Lo Scrum Team è inoltre coinvolto nei processi *Sviluppare le Epic*, *Creare il Prioritized Product Backlog*, *Creare le User Story*, *Stimare le User Story*, *Prendere in Carico le Story*, nonché nei processi a questi associati nei quali si procede alla definizione e prioritizzazione dei requisiti di business. Lo Scrum Team contribuisce infine alla identificazione dei rischi e sottopone le Richieste di Modifica per i miglioramenti in occasione degli Sprint Retrospect Meeting e di altre riunioni.

4.4 Importanza della Giustificazione di Business

La Giustificazione di Business spiega le ragioni per intraprendere un progetto. Questo aspetto di Scrum risponde alla domanda "Perché c'è bisogno del progetto?" La Giustificazione di Business guida tutto il processo decisionale collegato ad un progetto. Per questo, è importante valutare la fattibilità e realizzabilità di un progetto non solo prima di impegnarsi in spese o investimenti di rilievo nelle fasi iniziali del progetto, ma anche per verificare che la giustificazione di business permanga durante tutto il ciclo di vita del progetto. Un progetto dovrebbe essere interrotto se si rivela infattibile; la decisione dovrebbe essere portata all'attenzione dei Business stakeholder pertinenti e del senior management. La giustificazione di business di un progetto deve essere valutata all'inizio del progetto, a intervalli predefiniti nel corso del progetto e ogni qualvolta insorgano questioni o rischi importanti che minacciano la fattibilità del progetto.

4.4.1 Fattori Utilizzati per Determinare la Giustificazione di Business

Ci sono numerosi fattori che un Product Owner deve considerare per determinare la giustificazione di business di un progetto. Quelli che seguono sono alcuni dei più importanti:

1. Motivi del Progetto

I motivi del progetto includono tutti i fattori che rendono necessario il progetto, siano essi positivi o negativi, frutto di una scelta o meno (ad esempio, la scarsa capacità di soddisfare la domanda esistente e prevista, il calo della soddisfazione del cliente, un profitto basso, un requisito legale, ecc.).

2. Esigenze di Business

Le esigenze di business sono quei risultati di business che ci si aspetta siano realizzati dal progetto, così come documentato nella Dichiarazione del Vision del Progetto.

3. Benefici del Progetto

I benefici del progetto includono tutti i miglioramenti misurabili di un prodotto, servizio o risultato che possono essere ottenuti attraverso il positivo completamento di un progetto.

4. Costo Opportunità

Il costo opportunità si riferisce alla migliore opzione di business o miglior progetto che è stato scartato a favore di quello attuale.

5. Rischi Principali

I rischi riguardano qualsiasi incertezza o evento non pianificato che può incidere sulla fattibilità e sul potenziale successo del progetto.

6. Tempistiche del Progetto

Le tempistiche riflettono la lunghezza o durata di un progetto e il tempo in cui saranno realizzati i suoi benefici.

7. Costi del Progetto

I costi del progetto sono rappresentati dall'investimento e dagli altri costi di sviluppo del progetto.

4.4.2 Giustificazione di Business e Ciclo di Vita del Progetto

La giustificazione di business è in primo luogo valutata prima di iniziare un progetto ed è poi continuamente sottoposta a verifica per tutto il ciclo di vita del progetto. I passi sotto elencati indicano come si determina la giustificazione di business:

1. Valutare e Presentare un Business Case

La giustificazione di business di un progetto di norma è analizzata e confermata dal Product Owner. Questa viene documentata e presentata sotto forma di un Business Case del progetto prima della fase di Inizio e implica la considerazione dei vari fattori specificati nel paragrafo 4.4.1. Dopo aver documentato la giustificazione di business, il Product Owner deve creare una Dichiarazione della Vision del Progetto ed ottenerne l'approvazione da parte degli organi decisionali chiave dell'organizzazione. Generalmente questi sono costituiti dagli executive e/o da un comitato di gestione del progetto o del programma.

2. Giustificazione Continua del Valore

Una volta che gli organi decisionali approvano la Dichiarazione della Vision del Progetto, questa diviene la baseline e costituisce la giustificazione di business. La giustificazione di business viene convalidata nel corso dell'esecuzione del progetto, di solito ad intervalli predefiniti o milestone, ad esempio durante i Portfolio, Program e Prioritized Product Backlog Review Meeting, nonché quando sono identificati questioni e rischi importanti che minacciano la fattibilità del progetto. Questo si può verificare in occasione di molti dei processi di Scrum, fra cui *Condurre il Daily Standup* e *Perfezionare il Prioritized Product Backlog*. Durante tutto il progetto, il Product Owner deve mantenere aggiornata la giustificazione di business indicata nella Dichiarazione della Vision del Progetto con tutte le informazioni appropriate relative al progetto, in modo tale da consentire agli organi decisionali chiave di continuare a prendere decisioni informate.

3. Confermare la Realizzazione dei Benefici

Il Product Owner conferma il raggiungimento dei benefici per l'organizzazione durante tutto il progetto, oltre che dopo il completamento delle User Story contenute nel Prioritized Product Backlog. I benefici generati dai progetti Scrum vengono realizzati durante i processi *Illustrare e Convalidare lo Sprint*, *Retrospektiva dello Sprint*, *Consegnare i Deliverable* e *Retrospektiva del Rilascio*.

La Figura 4-3 riepiloga i passi per la determinazione della giustificazione di business.

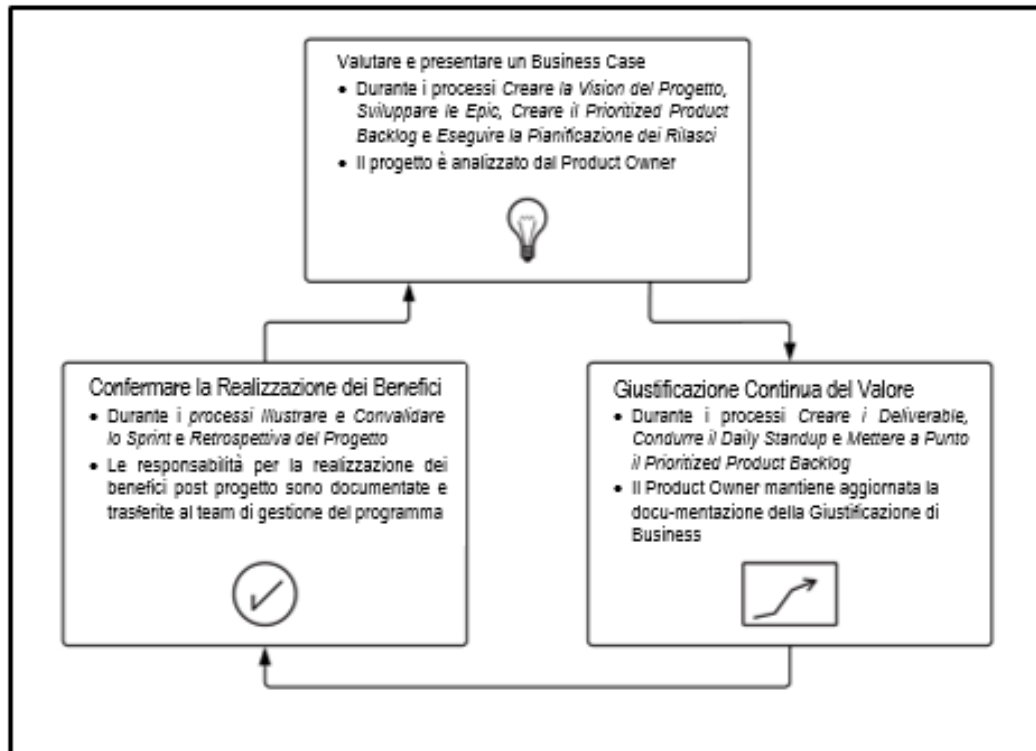


Figura 4-3: Giustificazione di business e Ciclo di Vita del Progetto

4.5 Tecniche relative alla Giustificazione di Business

I paragrafi che seguono trattano alcuni degli strumenti utilizzati per valutare e misurare la giustificazione di business, oltre ad alcuni altri aspetti associati alla giustificazione del progetto e alla selezione del progetto. Non è necessario, o tanto meno raccomandato, usare tutte le tecniche disponibili per ogni progetto. Alcune tecniche non sono appropriate per determinati progetti, inoltre le tecniche possono essere utilizzate per valutare i progetti singolarmente o per confrontare il valore atteso di più progetti.

Lo Scrum Guidance Body (SGB), che può consistere in un gruppo di esperti o in un insieme di documenti sugli standard e le procedure dell'organizzazione, definisce le linee guida e le metriche che saranno utilizzate per valutare il valore di business. Ogni Product Owner, tuttavia, resta responsabile dell'esecuzione delle attività di verifica e monitoraggio del valore di business dei propri rispettivi progetti, programmi o portfolio.

4.5.1 Stima del Valore del Progetto

Il valore che deve essere generato dai progetti commerciali può essere stimato utilizzando vari metodi, quali il Ritorno sull'Investimento (ROI - Return on Investment), Il Valore Netto Attuale (NPV - Net Present Value), ed il Tasso Interno di Rendimento (IRR - Internal Rate of Return).

1. Ritorno sull'Investimento (ROI)

Il Ritorno sull'Investimento (ROI), quando utilizzato per la giustificazione del progetto, valuta l'utile netto atteso che deve essere ottenuto da un progetto. Si calcola sottraendo i costi o gli investimenti previsti di un progetto dal ricavo atteso e dividendo poi il risultato (profitto netto) per i costi previsti, al fine di ottenere un tasso di rendimento. Nei calcoli del ROI possono poi essere considerati altri fattori come l'inflazione e i tassi di interesse applicati ai prestiti di denaro.

Formula del ROI:

$$\text{ROI} = (\text{Ricavo del Progetto} - \text{Costo del Progetto}) / \text{Costo del Progetto}$$

Esempio: Il ROI di un progetto che costerà 125.000\$ per il suo sviluppo, con entrate finanziarie attese stimate in 300.000\$ è calcolato come segue:

$$\text{ROI} = (\$300.000 - \$125.000) / \$125.000 = 1,4$$

Pertanto, il ROI è pari a 1,4 volte l'investimento (o al 140%).

Gli incrementi frequenti del prodotto o servizio rappresentano una base fondamentale di Scrum, in quanto consentono una verifica precoce del ROI. Ciò aiuta nella valutazione della giustificazione del valore continuo.

2. Valore Netto Attuale (NPV)

Quello del Valore Netto Attuale (NPV) è un metodo usato per determinare il valore netto presente di un beneficio finanziario futuro, dato come assunto un determinato tasso di inflazione o di interesse. In altre parole, l'NPV è dato dal ricavo totale atteso di un progetto meno il totale del costo previsto del progetto, tenuto conto del valore temporale del denaro.

Esempio: Quale fra i due seguenti progetti è meglio scegliere se il criterio di selezione utilizzato è l'NPV?

- Progetto A ha un NPV di 1.500\$ e sarà completato in 5 anni.
- Progetto B ha un NPV di 1.000\$ e sarà completato in 1 anno.

Soluzione: Il Progetto A, in quanto il suo NPV è più alto; il fatto che il Progetto B ha una durata minore del Progetto A in questo caso non conta, perché il tempo è già considerato nel calcolo dell'NPV (vale a dire per il fatto che è il valore attuale e non quello futuro che viene preso in considerazione nel calcolo).

3. Tasso Interno di Rendimento (IRR)

Il Tasso Interno di Rendimento (IRR) è un tasso di sconto su un investimento che rende il valore attuale dei flussi monetari in entrata pari al valore attuale dei flussi monetari in uscita per valutare il tasso di rendimento di un progetto. Quando si confrontano fra loro più progetti, di norma quello che ha un IRR più alto è migliore.

Anche se l'IRR non viene utilizzato per giustificare i progetti tanto spesso quanto lo sono altre tecniche, come l'NPV, rappresenta comunque un concetto importante da conoscere.

Esempio: Sulla base dell'IRR, quale progetto è più auspicabile?

- Progetto A, che ha un IRR del 15% e sarà completato in 5 anni.
- Progetto B, che ha un IRR del 10% e sarà completato in 1 anno.

Soluzione: Il Progetto A, dal momento che il suo IRR è più alto; il fatto che il Progetto B ha una durata più breve del Progetto A in questo caso non conta perché il tempo è già considerato nei calcoli dell'IRR (vale a dire, come per l'NPV, che è il valore attuale e non quello futuro che viene usato per determinare l'IRR).

4.5.2 Pianificazione Incentrata sul Valore

Dopo aver giustificato e confermato il valore di un progetto, nel pianificarlo il Product Owner dovrà prendere in considerazione le politiche, le procedure, i modelli e gli standard generali dell'organizzazione prescritti dallo Scrum Guidance Body (o da analogo comitato o ufficio di progetto dell'organizzazione), massimizzando nel contempo la Consegna basata sul Valore. L'onere di decidere *come* si crea il valore ricade sui business stakeholder (sponsor, clienti e/o utenti), mentre lo Scrum Team si concentra su cosa deve essere sviluppato. Fra gli strumenti comuni raccomandati da uno Scrum Guidance Body potrebbero rientrare i seguenti:

1. Value Stream Mapping

Il Value Stream Mapping (Mappatura della Catena del Valore) utilizza i diagrammi di flusso per illustrare il flusso dei passi necessari a completare un processo. Questa tecnica può essere usata per snellire un processo aiutando ad identificare ed eliminare gli elementi che non aggiungono valore e per aumentare l'efficienza. Il Value Stream Mapping può essere utilizzato per velocizzare i processi Scrum, ad esempio per migliorare la velocità dello Sprint.

La Figura 4-4 dimostra come l'identificazione dei tempi di processo e di attesa può aiutare a semplificare il sistema diminuendo i tempi di attesa e migliorando l'efficienza del processo.

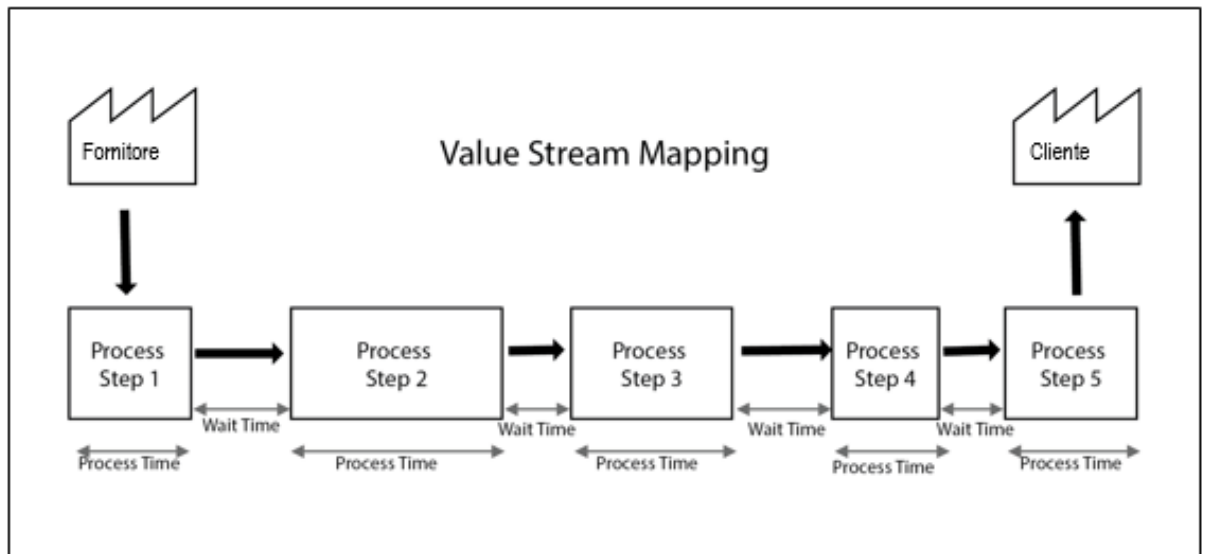


Figura 4-4: Value Stream Mapping

2. Prioritizzazione basata sul Valore per il Cliente

La Prioritizzazione basata sul Valore per il Cliente dà importanza primaria al cliente e si sforza di implementare per prime le User Story con il valore più elevato. Queste User Story ad alto valore vengono identificate e spostate in cima al Prioritized Product Backlog.

Un team può utilizzare una molteplicità di schemi di prioritizzazione per determinare le funzionalità ad alto valore.

- **Schemi Semplici**

Gli schemi semplici consistono nel classificare gli elementi come Priorità "1", "2", "3" o "Alta", "Media" e "Bassa" e così via. Anche se si tratta di un approccio semplice e trasparente, può causare

dei problemi perché spesso c'è la tendenza a classificare tutto come Priorità "1" o "Alta". Anche gli schemi di prioritizzazione "Alta," "Media" e "Bassa" possono incontrare difficoltà analoghe.

- **Prioritizzazione MoSCoW**

Lo schema di prioritizzazione MoSCoW prende il nome dalle prime lettere delle frasi "Must have" (cioè "Deve avere"), "Should have" (cioè "Dovrebbe avere"), "Could have" (cioè "Potrebbe avere"), e "Won't have" (cioè "Non avrà"). Questo metodo di prioritizzazione è generalmente più efficace degli schemi semplici. Le categorie sono in ordine decrescente di priorità, dove le funzionalità del tipo "Must have" sono quelle senza le quali il prodotto non avrà valore e quelle del tipo "Won't have" sono quelle che, anche se sarebbe bello avere, non è necessario includere.

- **Monopoly Money**

Questa tecnica consiste nel consegnare ai clienti una quantità di "soldi del Monopoli" o "soldi falsi" pari al budget del progetto, chiedendo loro di distribuirli fra le User Story prese in esame. In questo modo, il cliente fa una scala di priorità in base a ciò che è disposto a pagare per ciascuna User Story.

- **Metodo dei 100 Punti**

Il Metodo dei 100 Punti è stato sviluppato da Dean Leffingwell e Don Widrig nel 2003.

Consiste nel mettere a disposizione del cliente 100 punti, che lo stesso può utilizzare per votare per le funzionalità che ritiene più importanti.

- **Analisi di Kano**

L'Analisi di Kano è stata sviluppata da Noriaki Kano nel 1984 e consiste nel classificare le funzionalità o i requisiti in quattro categorie basate sulle preferenze del cliente:

1. *Exciters/Delighters* (cioè che provocano eccitazione e meraviglia): Funzionalità che sono nuove o hanno un valore elevato per il cliente
2. *Satisfiers* (cioè che soddisfano): Funzionalità che offrono valore al cliente
3. *Dissatisfiers* (cioè che non soddisfano): Funzionalità che, se non presenti, determinano con ogni probabilità il non gradimento del prodotto da parte del cliente, ma che, se presenti, non incidono sul suo livello di soddisfazione.
4. *Indifferent* (cioè che sono indifferenti): Funzionalità che non influenzeranno in alcun modo il cliente e che dovrebbero essere eliminate.

La Figura 4-4 mostra una rappresentazione grafica della Analisi di Kano.

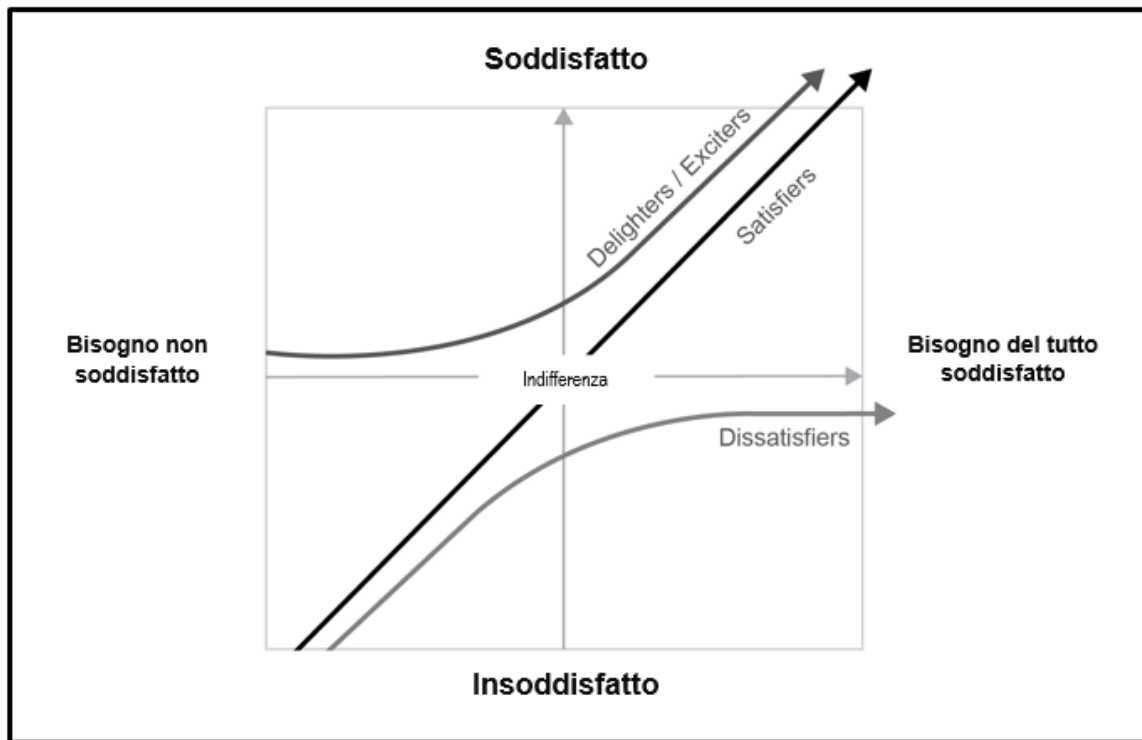


Figura 4-5: Analisi di Kano

È interessante notare che normalmente con il passare del tempo le funzionalità si spostano verso la parte bassa della graduatoria; i clienti inizieranno ad aspettarsi certe funzionalità (ad esempio le fotocamere incorporate nei telefoni) e queste funzionalità si sposteranno dall'iniziale categoria di 'exciters/delighters' a quella di 'satisfiers', e infine a quella di 'dissatisfiers'.

4.5.3 Relative Prioritization Ranking

Un semplice elenco di User Story in ordine di priorità rappresenta un metodo efficace per stabilire le User Story desiderate per ciascuna iterazione o rilascio del prodotto o servizio. Lo scopo è quello di creare un'unica semplice lista con l'obiettivo di prioritizzare le funzionalità, piuttosto che farsi distrarre da tanti schemi di prioritizzazione.

Questa lista semplice offre inoltre la base per incorporare i cambiamenti e i rischi identificati ove necessario. Ciascun cambiamento o rischio identificato può essere inserito nella lista sulla base della sua priorità relativa in rapporto alle altre User Story della lista. Di solito i nuovi cambiamenti saranno inclusi a spese delle funzionalità alle quali è stata assegnata una priorità più bassa.

Durante questo processo, è estremamente importante definire le Minimum Marketable Features (MMF), cioè le caratteristiche minime commerciabili, in modo da far avvenire il primo rilascio o la prima iterazione quanto

prima possibile e aumentare così il ROI. Normalmente queste User Story si vedranno assegnare una priorità più alta.

4.5.4 Story Mapping

Questa è una tecnica che serve a fornire un profilo visivo del prodotto e dei suoi componenti chiave. Lo Story Mapping, formulato per la prima volta da Jeff Patton nel 2005, è comunemente usato per illustrare il percorso (roadmap) dei prodotti.

Le story map raffigurano la sequenza delle iterazioni di sviluppo del prodotto e delineano quali funzionalità saranno incluse nel primo, nel secondo, nel terzo rilascio ed in quelli seguenti.

L'esempio di story map nella Figura 4-6 illustra come lo Scrum Team pianifica diversi rilasci e assegna una priorità maggiore ai rilasci che avverranno più a breve termine. Ci si aspetta che il team abbia una migliore comprensione delle User Story del rilascio imminente, quindi più un rilascio è lontano, più è probabile che le informazioni di dettaglio possano cambiare.

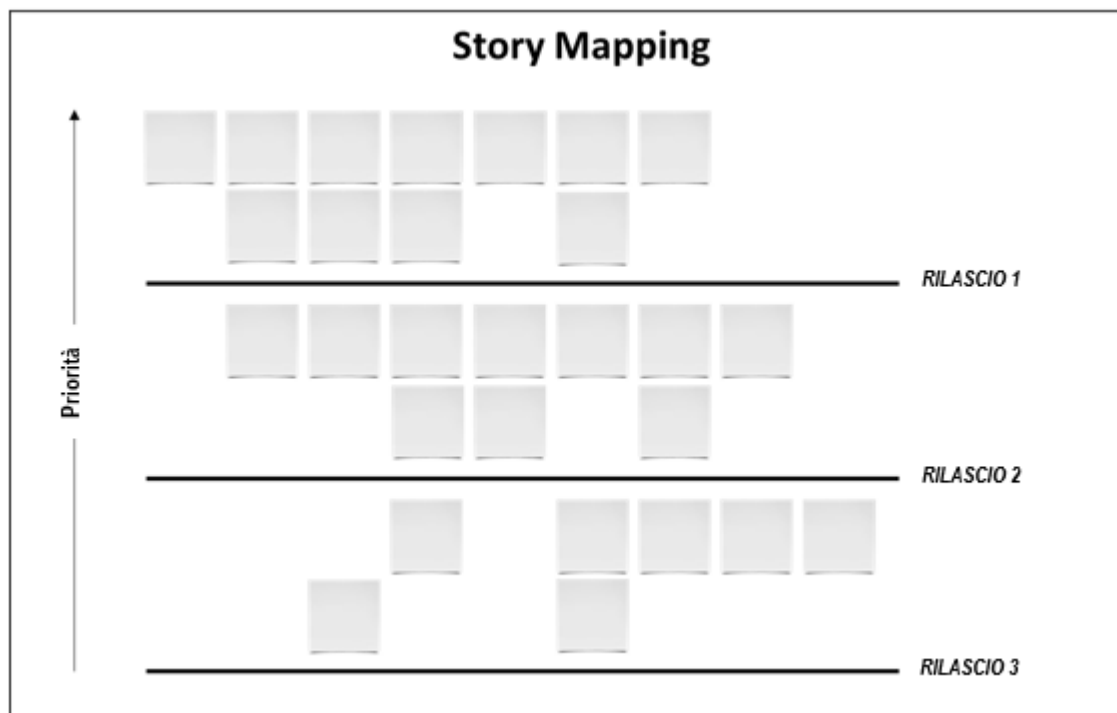


Figura 4-6: Story Mapping

4.6 Giustificazione Continua del Valore

Il valore di business dovrebbe essere valutato regolarmente per stabilire se la giustificazione o la fattibilità dell'esecuzione del progetto continui ad esistere. La valutazione frequente dell'investimento nel progetto rispetto al valore di business creato qualifica la fattibilità di un progetto. I requisiti attesi dal progetto possono cambiare frequentemente e ciò può avere un impatto sia sull'investimento del progetto che sulla creazione del valore. Un aspetto fondamentale di Scrum è la sua capacità di adeguarsi rapidamente al caos creato da un modello di business in rapida evoluzione. Nei progetti in cui i requisiti dell'utente sono ambigui e c'è una significativa possibilità di cambiamenti frequenti, Scrum assicura notevoli vantaggi rispetto agli altri modelli di sviluppo.

Il monitoraggio del tasso di valore consegnato è un requisito importante dei progetti Scrum. Seguire e riportare periodicamente l'andamento della creazione del valore aiuta a valutare lo stato del progetto e fornisce importanti informazioni al cliente e agli altri business stakeholder.

4.6.1 Analisi dell'Earned Value

Anche se sono utilizzati comunemente, strumenti come i diagrammi a barre e i diagrammi di Gantt presentano dei limiti riguardo alla capacità di monitorare e riportare lo stato di avanzamento quando si tratta delle prestazioni del progetto. A questo fine si utilizza l'Analisi dell'Earned Value (Earned Value Analysis - EVA).

L'EVA analizza la prestazione effettiva del progetto rispetto a quella pianificata in un dato momento temporale. Per far sì che le tecniche di monitoraggio siano efficaci, l'iniziale piano baseline del progetto deve essere accurato. L'EVA utilizza spesso grafici e altri elementi visivi (ad esempio curva a S) per rappresentare le informazioni sullo stato del progetto.

L'Analisi dell'Earned Value misura gli scostamenti attuali delle prestazioni di tempo e costo del progetto e fa una previsione del costo finale sulla base della prestazione attuale rilevata. L'EVA viene eseguita di solito alla fine di ciascuno Sprint, dopo che sono state completate le User Story dello Sprint Backlog.

La Tavola 4-1 riassume le formule utilizzate nell'Analisi dell'Earned Value.

Definizione dei Termini	Acronimo	Formula
Valore Pianificato (Planned Value)	PV	
Valore Ottenuto (Earned Value)	EV	
Costo Effettivo (Actual Cost)	AC	
Budget al Completamento	BAC	
Scostamento dei Tempi (Schedule Variance)	SV	$EV - PV$
Scostamento dei Costi (Cost Variance)	CV	$EV - AC$
Indice di Efficienza della Schedulazione (Schedule Performance Index)	SPI	EV / PV
Indice di Efficienza dei Costi (Cost Performance Index)	CPI	EV / AC
Percentuale di Completamento	% Completamento	$(EV / BAC) \times 100$
Stima al Completamento (Estimate at Completion) 1. Presupposti di Stima non validi 2. Le Variazioni Attuali sono atipiche 3. Le Variazioni Attuali sono tipiche	EAC	<ol style="list-style-type: none"> 1. $AC + ETC$ 2. $AC + BAC - EV$ 3. BAC / CPI
Stima per il Completamento (Estimate to Complete)	ETC	$EAC - AC$
Variazione al Completamento (Variance at Completion)	VAC	$BAC - EAC$

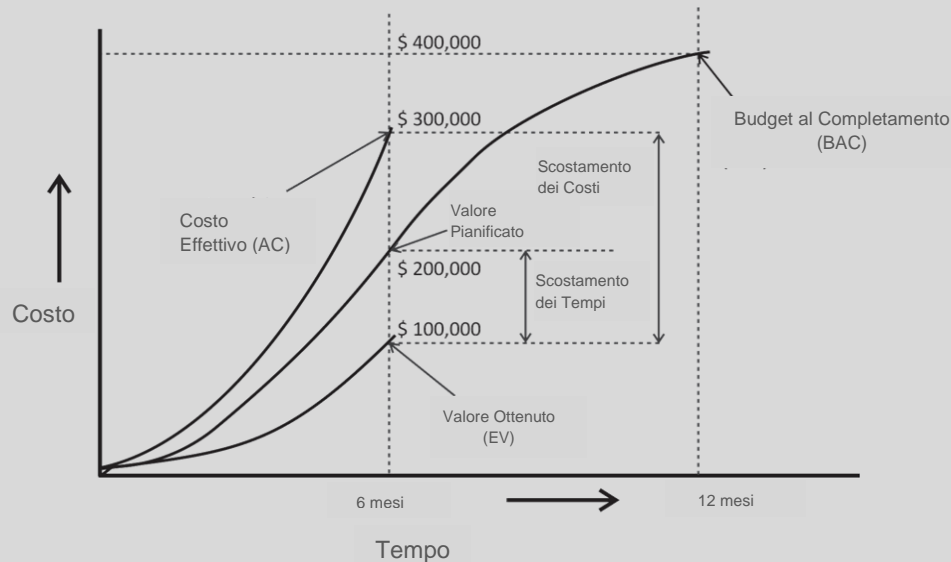
Tavola 4-1: Formule dell'Earned Value

Esempio: Deve essere sviluppato un sito web di 4.000 pagine —assumiamo che ciascuna pagina web richieda lo stesso tempo per essere completata, e che ciascuna pagina web rappresenti un'unica User Story di uguale priorità all'interno del Prioritized Product Backlog. Il costo stimato di completamento del progetto è di \$ 400.000 ed il limite temporale è di 12 mesi. Dopo sei mesi, sono stati spesi \$ 300.000 e sono state completate 1.000 pagine web.

Cosa ci è stato dato?

- Budget al Completamento (BAC) = \$ 400.000 (Costo Baseline del progetto)
- Valore Pianificato (PV) = \$ 200.000 (poiché avevamo pianificato di completare 2.000 pagine web)
- Earned Value (EV) = \$100.000 (valore delle 1.000 pagine web completate)
- Costo Effettivo (AC) = \$300.000 (ciò che è stato speso finora)

Curva a S dei dati:



Formule:

- Scostamento dei Tempi (SV) = $EV - PV = \$100.000 - \$200.000 = -\$100.000$
- Scostamento dei Costi (CV) = $EV - AC = \$100.000 - \$300.000 = -\$200.000$
 - Le variazioni negative nel nostro progetto indicano che siamo in ritardo con i tempi e al di sopra del budget.
- Indice di Efficienza della Schedulazione (SPI) = $EV / PV = \$100.000 / \$200.000 = 0,5$
 - Un $SPI < 1$ indica che il lavoro completato finora è pari solo al 50% di quello che avevamo pianificato di completare in sei mesi.
- Indice di Efficienza dei Costi (CPI) = $EV / AC = \$100.000 / \$300.000 = 0,33$
 - Un $CPI < 1$ indica che stiamo ottenendo solo il 33% del lavoro che avrebbe dovuto essere stato fatto per la quantità di denaro speso.
- Percentuale Completata = $EV / BAC \times 100 = \$100.000 / \$400.000 \times 100 = 25\%$
 - Quindi, a questo dato momento risulta completato il 25% del lavoro del progetto.

4.6.2 Diagramma di Flusso Cumulativo (CFD)

Un Diagramma di Flusso Cumulativo (CFD - Cumulative Flow Diagram) è un utile strumento per il reporting ed il monitoraggio delle prestazioni del progetto. Tale diagramma fornisce una semplice rappresentazione visiva dello stato di avanzamento del progetto in uno specifico momento temporale. Viene utilizzato di solito per mostrare uno stato di più alto livello del progetto complessivo e non gli aggiornamenti giornalieri dei singoli Sprint.

La Figura 4-5 è un esempio di CFD per un progetto di grandi dimensioni. Mostra quante User Story devono essere ancora create, quante sono in corso di creazione e quante sono state già create. Nel momento in cui cambiano i requisiti del Cliente, c'è un cambiamento nelle User Story Cumulative che devono essere create. I punti di Cambiamento (Change) 1 e 2 rappresentano quelli in cui il Product Owner ha rimosso alcune User Story dal Risk Adjusted Prioritized Product Backlog, mentre i punti di Cambiamento 3 e 4 sono quelli in cui il Product Owner ha aggiunto nuove User Story al Risk Adjusted Prioritized Product Backlog.

Questo tipo di diagramma può essere un ottimo strumento per identificare i blocchi e i colli di bottiglia all'interno dei processi. Per esempio, se il diagramma mostra che una fascia sta diventando più stretta all'interno dei processi. Per esempio, se il diagramma mostra che una fascia sta diventando più stretta mentre quella precedente sta diventando più larga con il passare del tempo, questo potrebbe essere il sintomo della presenza di un collo di bottiglia e potrebbero quindi essere necessari dei cambiamenti per aumentare la efficienza e/o migliorare le prestazioni del progetto.

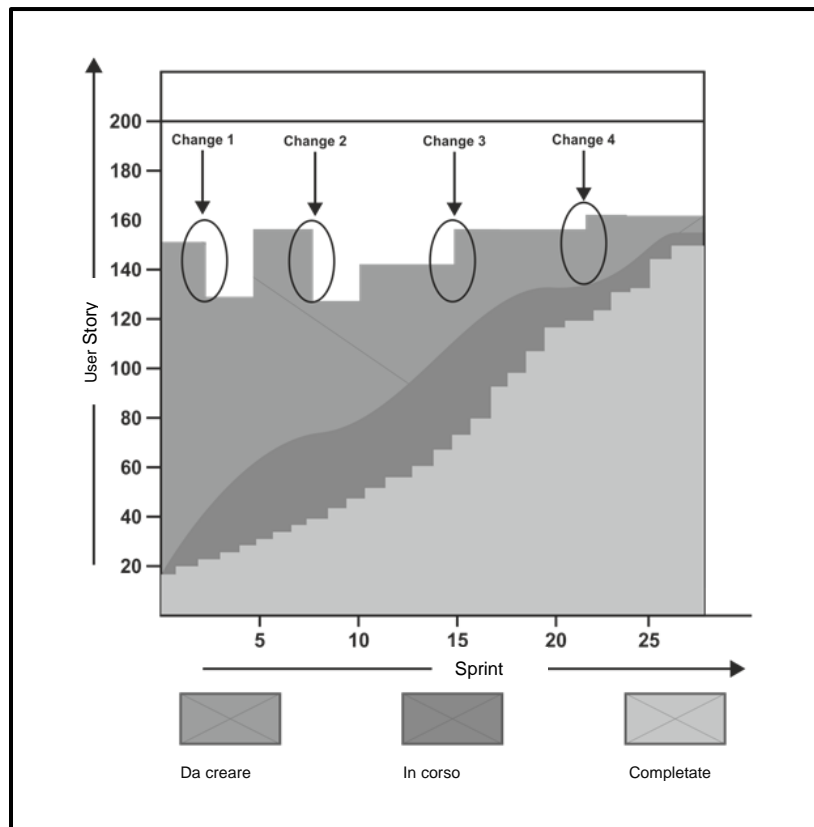


Figura 4-7: Esempio di Diagramma di Flusso Cumulativo (CFD)

4.7 Confermare la Realizzazione dei Benefici

Nel corso di un progetto è importante verificare se si stanno realmente realizzando i benefici. Sia che i prodotti di un progetto Scrum siano tangibili sia che siano intangibili, sono necessarie tecniche di verifica adeguate per confermare che il team sta creando i deliverable che otterranno i benefici ed il valore evidenziati all'inizio del progetto.

4

4.7.1 Prototipi, Simulazioni e Dimostrazioni

Illustrare i prototipi ai clienti e simulare le loro funzionalità sono tecniche comunemente usate per confermare il valore.

Spesso i clienti possono stabilire più chiaramente se certe funzionalità sono adeguate e calzanti ai propri bisogni dopo averle utilizzate o averne avuto una dimostrazione. Possono ad esempio rendersi conto della necessità di aggiungere alcune funzionalità, o possono decidere di modificare i requisiti di funzionalità stabiliti in precedenza. Nello sviluppo del prodotto, questo tipo di esperienza del cliente è divenuta nota come IKIWISI (I'll Know It When I See It – Lo saprò quando lo vedo).

Attraverso le dimostrazioni o l'accesso a iterazioni anticipate, i clienti possono inoltre valutare in che misura il team è riuscito ad interpretare correttamente i propri requisiti e a soddisfare le proprie aspettative.

4.8 Riepilogo delle Responsabilità

Ruolo	Responsabilità
Scrum Team	<ul style="list-style-type: none"> Assicura il completamento dei deliverable di progetto conformemente ai Criteri di Accettazione concordati Porta avanti la Giustificazione Continua del Valore a livello di progetto
Product Owner/ Chief Product Owner	<ul style="list-style-type: none"> Assicura la consegna del valore a livello di progetto Mantiene la giustificazione di business dei progetti Conferma e comunica i benefici del progetto ai business stakeholder
Scrum Master/ Chief Scrum Master	<ul style="list-style-type: none"> Fa in modo che i risultati desiderati del progetto siano comunicati e compresi dallo Scrum Team Porta avanti la Giustificazione Continua del Valore a livello di progetto
Program Product Owner	<ul style="list-style-type: none"> Assicura la consegna del valore a livello di programma Crea la giustificazione di business dei programmi Fornisce un orientamento per il valore dei progetti interni ad un programma Approva la giustificazione di business dei progetti interni ad un programma
Program Scrum Master	<ul style="list-style-type: none"> Fa in modo che i risultati desiderati del programma siano comunicati e compresi Porta avanti la Giustificazione Continua del Valore a livello di programma
Portfolio Product Owner	<ul style="list-style-type: none"> Assicura la consegna del valore a livello di portfolio Crea la giustificazione di business dei portfolio Fornisce un orientamento per il valore dei programmi interni ai portfolio Approva la giustificazione di business dei programmi interni al portfolio
Portfolio Scrum Master	<ul style="list-style-type: none"> Assicura l'ottenimento dei risultati desiderati del portfolio Porta avanti la Giustificazione Continua del Valore a livello di portfolio
Business Stakeholder	<ul style="list-style-type: none"> Aiuta a prioritizzare le User Story e i requisiti nel Prioritized Product Backlog Comunica con lo Scrum Team e conferma la realizzazione del valore alla fine di ogni Sprint, di ogni Rilascio e del progetto.
Scrum Guidance Body	<ul style="list-style-type: none"> Stabilisce le linee guida complessive e le metriche per misurare il valore Agisce con funzione consultiva e fornisce una guida per i progetti, i programmi e i portfolio secondo necessità.

Tavola 4-2: Riepilogo delle Responsabilità Collegate alla Giustificazione di Business

4.9 Confronto fra Scrum e il Project Management Tradizionale

I progetti tradizionali mettono l'accento su una dettagliata pianificazione anticipata e sulla conformità al piano di progetto creato dal project manager. Di solito i cambiamenti sono gestiti attraverso un sistema formale di gestione dei cambiamenti ed il valore viene generato alla fine del progetto, al momento della consegna del prodotto finale.

Nei progetti Scrum non viene eseguita una pianificazione dettagliata di lungo termine prima dell'esecuzione del progetto. La pianificazione viene realizzata in modo iterativo prima di ciascuno Sprint. Questa modalità permette di rispondere in maniera veloce ed efficace al cambiamento, con conseguente riduzione dei costi e, in definitiva, aumento della redditività e del Ritorno sull'Investimento (ROI). Inoltre, la Consegna basata sul Valore (sezione 4.3) è un beneficio chiave del framework Scrum e consente di eseguire una prioritizzazione sensibilmente migliore e di realizzare più velocemente il valore di business. Grazie alla natura iterativa dello sviluppo propria di Scrum, è sempre disponibile almeno un rilascio del prodotto che possiede le *Minimum Marketable Features* (MMF). Anche se un progetto viene interrotto, normalmente prima della sua fine prematura sono stati comunque generati alcuni benefici o del valore.

5. QUALITÀ

5.1 Introduzione

Lo scopo di questo capitolo è quello di definire la qualità in rapporto ai progetti e di esporre l'approccio adottato da Scrum per ottenere i livelli di qualità richiesti.

La *Qualità*, così come definita nella *Guida al Corpo di Conoscenze di Scrum (Guida SBOK®)*, si applica alle situazioni di seguito elencate:

- Portfolio, programmi e/o progetti di qualsiasi settore industriale
- Prodotti, servizi, o qualsiasi altro risultato da consegnare ai business stakeholder
- Progetti di qualsiasi dimensione o complessità

Il termine “prodotto” nella *Guida SBOK®* si può riferire ad un prodotto, servizio, o altro deliverable. Scrum può essere applicato in maniera efficace a qualsiasi progetto di qualunque settore industriale – dai piccoli progetti o team di appena sei membri fino ai progetti grandi e complessi che arrivano a contare diverse centinaia di membri del team.

Questo capitolo si divide nelle seguenti sezioni:

5.2 Guida per i Ruoli— Questa sezione identifica quali parti o paragrafi del capitolo sono importanti per ciascuno dei ruoli di Scrum: Product Owner, Scrum Master e Scrum Team.

5.3 Definizione di Qualità—Questa sezione fornisce la definizione di qualità secondo Scrum, distinguendola in modo chiaro dall'ambito, e descrive la relazione intercorrente fra la qualità e il valore di business.

5.4 Criteri di Accettazione e Prioritized Product Backlog—Questa sezione evidenzia l'importanza dei Criteri di Accettazione, del Prioritized Product Backlog e delle relazione fra i due. Spiega inoltre la Definition of Done secondo Scrum.

5.5 La Gestione della Qualità in Scrum—Questa sezione fornisce dettagli sulla pianificazione della qualità, il controllo della qualità e la garanzia di qualità nel contesto di Scrum.

5.6 Riepilogo delle Responsabilità—Questa sezione descrive le responsabilità collegate alla qualità per ciascuna persona o ruolo di un progetto.

5.7 Confronto fra Scrum e il Project Management Tradizionale—Questa sezione evidenzia i benefici della gestione della qualità con il metodo Scrum rispetto ai modelli tradizionali di project management.

5.2 Guida per i Ruoli

1. Product Owner—Per chi voglia o debba assumere il ruolo di Product Owner in progetti Scrum è importante leggere l'intero capitolo.
2. Scrum Master—Anche lo Scrum Master dovrebbe acquisire familiarità con l'intero capitolo, focalizzandosi in particolare sulle sezioni 5.3, 5.4, 5.5.3 e 5.6.
3. Scrum Team—Lo Scrum Team dovrebbe concentrare principalmente la propria attenzione sulle sezioni 5.3, 5.4 e 5.6.

5.3 Definizione di Qualità

Ci sono moltissimi modi per definire la qualità.

Per Scrum la qualità si definisce come la capacità del prodotto o dei deliverable completati di soddisfare i Criteri di Accettazione e di realizzare il valore di business atteso dal cliente.

Per fare in modo che un progetto soddisfi i requisiti di qualità, Scrum adotta un approccio di miglioramento continuo, in virtù del quale il team apprende dall'esperienza e dal coinvolgimento degli stakeholder per mantenere il Prioritized Product Backlog costantemente aggiornato con gli eventuali cambiamenti dei requisiti. Il Prioritized Product Backlog non è mai davvero completo fino alla chiusura o alla interruzione del progetto. Gli eventuali cambiamenti dei requisiti rispecchiano cambiamenti dell'ambiente di business interno o esterno e consentono al team di lavorare e adattarsi continuamente per realizzare quei requisiti. Poiché per Scrum il lavoro deve essere completato per incrementi durante gli Sprint, ciò significa che gli errori e i difetti vengono notati prima attraverso test di qualità ripetitivi, invece che quando il prodotto finale o il servizio è prossimo al completamento. In aggiunta, le principali attività collegate alla qualità (ad esempio, sviluppo, test e documentazione) sono completate all'interno del medesimo Sprint e dallo stesso team – il che assicura che la qualità sia inerente a ciascun deliverable finito creato come parte di uno Sprint. Perciò, il miglioramento continuo con test ripetitivi ottimizza la probabilità di realizzare i livelli di qualità attesi in un progetto Scrum. Le costanti discussioni fra lo Scrum Core Team e i business stakeholder (compresi i clienti e gli utenti), unite alla consegna di effettivi incrementi di prodotto alla fine di ogni Sprint, fanno sì che il divario fra le aspettative del cliente nei confronti del progetto e i deliverable realmente prodotti si riduca costantemente.

5.3.1 Qualità e Ambito

I requisiti di ambito e di qualità di un progetto sono stabiliti prendendo in considerazione vari fattori, quali:

- L'esigenza di business che il progetto realizzerà

- La capacità e la volontà dell'organizzazione di soddisfare l'esigenza di business identificata
- I bisogni attuali e futuri dei destinatari

L'ambito di un progetto è la somma totale di tutti gli incrementi di prodotto e del lavoro necessario a sviluppare il prodotto finale. La qualità è la capacità dei deliverable di soddisfare i requisiti di qualità del prodotto e di appagare i bisogni del cliente. In Scrum, l'ambito e la qualità del progetto sono registrati nel Prioritized Product Backlog, mentre l'ambito di ciascuno Sprint è stabilito attraverso la rifinitura degli elementi estesi del Prioritized Product Backlog (PBI - Prioritized Product Backlog Items) in un insieme di piccole ma dettagliate User Story che possono essere pianificate, sviluppate e verificate all'interno di uno Sprint.

Il Prioritized Product Backlog è continuamente perfezionato dal Product Owner. Il Product Owner fa in modo che tutte le User Story che ci si aspetta siano eseguite dallo Scrum Team in un determinato Sprint siano rifinite prima dell'inizio di quello Sprint. In generale, i requisiti che hanno maggior valore per la risoluzione dei problemi del cliente o per la soddisfazione dei loro bisogni sono classificati come di alta priorità, mentre agli altri viene assegnata una priorità più bassa. Le User Story meno importanti sono sviluppate negli Sprint successivi o possono essere del tutto escluse in base ai requisiti del cliente. Durante l'esecuzione dello Sprint, il Product Owner, il cliente e lo Scrum Team possono discutere la lista delle funzionalità del prodotto per rispondere ai mutevoli bisogni del cliente. Per tutta la durata del progetto, il Product Owner, il cliente e lo Scrum Team discutono e modificano l'elenco delle caratteristiche del prodotto per soddisfare le mutevoli esigenze dei clienti.

5.3.2 Qualità e Valore di Business

Qualità e valore di business sono strettamente collegati fra loro. Pertanto è fondamentale avere chiari la qualità e l'ambito di un progetto per poter avere uno schema chiaro dei risultati e dei benefici che il progetto ed il suo prodotto devono realizzare per consegnare valore di business. Per stabilire il valore di business di un prodotto, è importante comprendere l'esigenza di business che è alla base dei requisiti del prodotto. Pertanto, l'esigenza di business stabilisce quale sia il prodotto richiesto, e, a sua volta, il prodotto fornisce il valore di business atteso.

La qualità è una variabile complessa. Un'estensione dell'ambito senza un incremento dei tempi o delle risorse tende a ridurre la qualità. Analogamente, anche una riduzione dei tempi o delle risorse senza una restrizione dell'ambito si traduce generalmente in un calo della qualità. Scrum crede nella necessità di mantenere un "ritmo sostenibile" del lavoro, che aiuta con il tempo a migliorare la qualità.

Lo Scrum Guidance Body può definire requisiti minimi di qualità e standard obbligatori per tutti i progetti dell'organizzazione. Gli standard devono essere seguiti da tutti gli Scrum Team all'interno dell'azienda.

5.4 Criteri di Accettazione e Prioritized Product Backlog

Il Prioritized Product Backlog è un documento unico sui requisiti che definisce l'ambito del progetto attraverso una lista prioritizzata delle caratteristiche del prodotto o servizio che il progetto deve consegnare. Le caratteristiche richieste sono descritte nella forma di User Story. Le User Story sono specifici requisiti delineati dai vari business stakeholder riguardo al prodotto o servizio proposto. Ciascuna User Story avrà dei Criteri di Accettazione della User Story ad essa associati (chiamati anche semplicemente "Criteri di Accettazione"), che rappresentano gli elementi oggettivi attraverso i quali viene giudicata la funzionalità di una User Story. I Criteri di Accettazione sono sviluppati dal Product Owner in base alla propria comprensione esperta dei requisiti del cliente. Il Product Owner comunica poi le User Story inserite nel Prioritized Product Backlog ai membri dello Scrum Team e richiede la loro approvazione. I Criteri di Accettazione devono delineare in maniera esplicita le condizioni che le User Story hanno l'obbligo di soddisfare. Criteri di Accettazione definiti in modo chiaro sono fondamentali per la consegna tempestiva ed efficace della funzionalità individuata nelle User Story e quindi, in definitiva, per il successo dello stesso progetto.

Il Product Owner utilizza questi criteri alla fine di ogni Sprint per verificare i deliverable completati; e può accettare o rigettare singoli deliverable e le User Story ad essi associate. Se i deliverable sono accettati dal Product Owner, allora la User Story si considera 'Done', cioè fatta. Una definizione chiara di ciò che può considerarsi 'Done' è essenziale in quanto aiuta a chiarire i requisiti e permette al team di conformarsi alle norme di qualità. Inoltre aiuta il team a pensare secondo il punto di vista dell'utente quando lavora alle User Story.

Le User Story corrispondenti a deliverable rifiutati sono reinserite nel Prioritized Product Backlog per essere eventualmente completate negli Sprint future. Il rifiuto di pochi, singoli deliverable e delle corrispondenti User Story non comporta il rifiuto del prodotto finale o dell'incremento di prodotto. Il prodotto o incremento di prodotto potrebbe essere potenzialmente disponibile per la consegna anche nel caso in cui sia rifiutata qualche User Story.

La Figura 5-1 illustra il concetto di Criteri di Accettazione coniugato al flusso dell'incremento di prodotto.

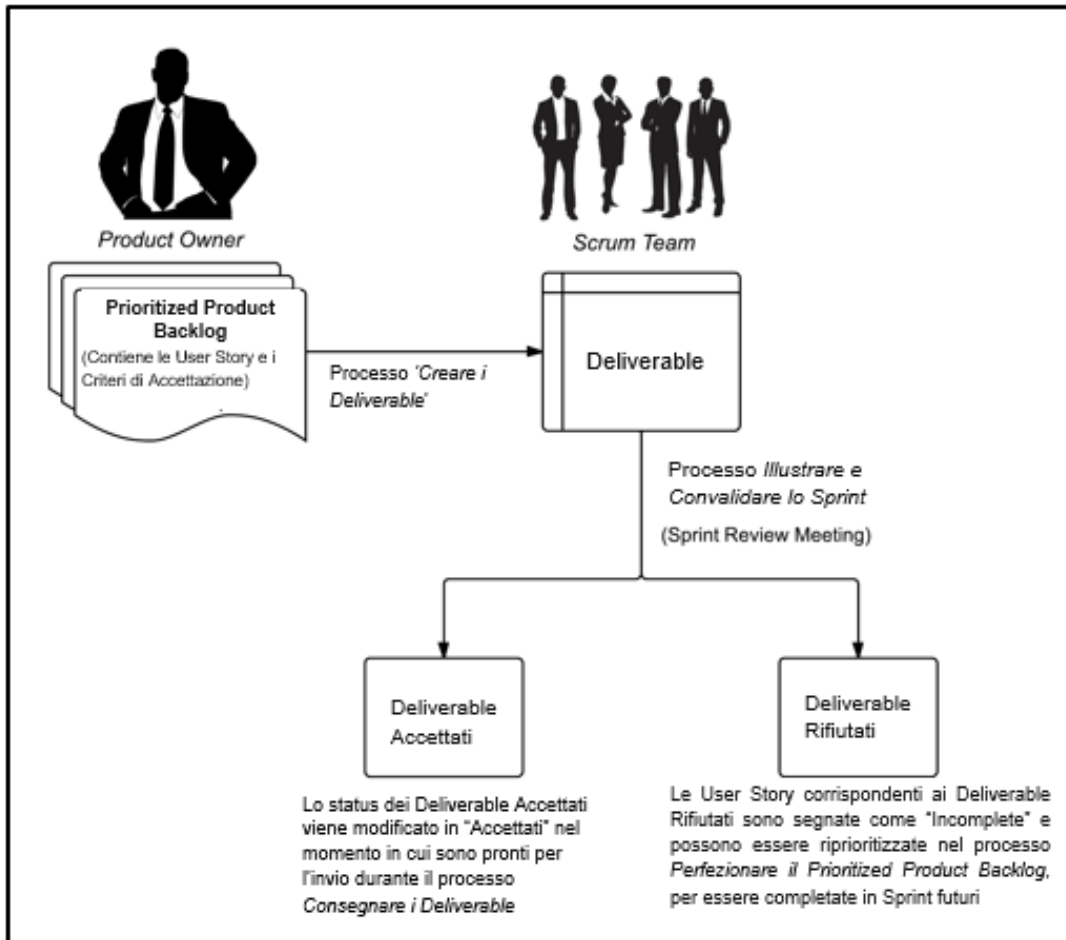


Figura 0-1: Diagramma di Flusso dell'Incremento del Progetto

5.4.1 Scrivere i Criteri di Accettazione

I Criteri di Accettazione sono propri e specifici di ciascuna User Story e non sono il sostituto di una lista dei requisiti.

Esempio:

Persona: Janine è una libera professionista di 36 anni, sposata con tre figli. È una donna impegnata e di successo, che concilia la sua vita professionale con quella personale. Ha dimestichezza con la tecnologia ed è costantemente fra i primi ad utilizzare servizi e prodotti innovativi. È sempre connessa ad internet con diversi dispositivi e fa regolarmente acquisti dai portali di e-commerce.

User Story: “Io Janine, nella mia qualità di acquirente di prodotti alimentari online, devo poter salvare e vedere la mia bozza di ordine da qualsiasi dispositivo, in modo da poter completare il processo di acquisto quando mi è più comodo.”

Criteri di Accettazione:

- Tutti gli ordini in corso devono essere salvati come bozza di ordine ogni 5 secondi nell'account dell'utente connesso
- Le nuove bozze di ordine devono arrivare come notifiche su qualunque dispositivo al quale l'utente si connetta

Per un Product Owner è importante notare che le User Story che soddisfano la maggior parte dei Criteri di Accettazione, ma comunque non tutti, non possono essere accettate come 'Done'. I progetti Scrum operano in Sprint di durata predeterminata (Time-boxed), con uno Sprint Backlog dedicato per ogni singolo Sprint. Spesso, l'ultimo pezzetto di lavoro può essere la parte più complicata di una User Story e può richiedere più tempo di quanto ci si aspettasse. Se a User Story incomplete si riconosce la qualifica di parzialmente 'Done' e quindi le si prosegue nello Sprint successivo, l'avanzamento dello Sprint a seguire si potrebbe interrompere. Per questo motivo, lo status di 'Done' è o bianco o nero. Una User Story può essere solo 'Done' o 'not Done'.

5.4.2 Definition of Ready

La Definition of Ready è un insieme di regole o criteri applicabili a ciascuna User Story del Prioritized Product Backlog. Una User Story deve soddisfare la Definition of Ready prima di essere presa in considerazione per la stima e l'inclusione in uno Sprint. La Definition of Ready impone al Product Owner di definire correttamente i requisiti per ciascuna User Story. Senza requisiti adeguatamente definiti, sarà impossibile ottenere stime affidabili e lo Scrum Team potrebbe non essere in grado di completare efficacemente il lavoro di progetto richiesto.

I criteri della Definition of Ready dovrebbero essere preferibilmente stabiliti dallo Scrum Guidance Body. Tuttavia, possono esistere anche criteri di Definition of Ready specifici del progetto o dell'organizzazione che dovranno essere aggiunti o aggiornati dal Product Owner. Potrebbero esserci aggiunte o aggiornamenti alla Definition of Ready anche da parte dello Scrum Team.

Lo Scrum Team si impegna a lavorare su quelle User Story che soddisfano i criteri della Definition of Ready. La revisione degli elementi del product backlog rispetto ai criteri della Definition of Ready è un'attività continua che si svolge nell'ambito del processo *Perfezionare il Prioritized Product Backlog*.

Alcuni dei criteri della Definition of Ready sono:

- Le User Story sono scritte in modo sufficientemente dettagliato da poter essere comprese e stimate dallo Scrum Team
- Le User Story hanno Criteri di Accettazione ben definiti
- È presente tutta la documentazione che serve a fare chiarezza sulle User Story
- Le User Story sono scomposte fino ad essere abbastanza piccole da poter essere completate in un singolo Sprint.

5.4.3 Definition of Done

Esiste una differenza fondamentale fra i “Done Criteria” e i “Criteri di Accettazione”. Mentre i Criteri di Accettazione sono propri e specifici di una singola User Story, i Done Criteria sono un complesso di regole applicabili a tutte le User Story di un dato Sprint. I Done Criteria generali possono includere una qualunque delle seguenti opzioni:

- Revisione da parte degli altri membri del team
- È stato completato il test unitario della User Story
- Completamento dei test di garanzia della qualità
- Completamento di tutta la documentazione relativa alla User Story
- Tutte le questioni sono state risolte
- Dimostrazione con esito positivo ai business stakeholder e/o ai rappresentanti del business

Come per i Criteri di Accettazione, perché la User Story possa essere considerata ‘Done’, cioè fatta, devono essere soddisfatte tutte le condizioni dei Done Criteria.

Lo Scrum Team dovrebbe utilizzare una lista di controllo dei Done Criteria generali per accertarsi con sicurezza che un'attività sia finita e che il risultato soddisfi la Definition of Done (DoD). Una Definition of Done chiara è di importanza fondamentale, perché aiuta a rimuovere le ambiguità e permette al team di conformarsi alle norme di qualità prescritte. La Definition of Done è solitamente stabilita e documentata dallo Scrum Guidance Body.

La ‘Definition of Done’ (o Done Criteria) è generalmente stabilita e documentata dallo Scrum Guidance Body. Tuttavia, ci possono essere Done Criteria specifici del progetto o dell'organizzazione che dovranno essere aggiunti o aggiornati. Anche lo Scrum Team può proporre aggiunte o aggiornamenti ai Done Criteria.

Le registrazioni e i dati richiesti per il rispetto dei requisiti di documentazione del progetto possono essere generati man mano che il team va avanti con gli Sprint e i Rilasci.

L'inserimento di attività come la conduzione di riunioni di revisione e la stesura di documenti di progettazione può contribuire ad assicurare il rispetto degli standard di qualità interni ed esterni. I principi di base di Scrum - come le iterazioni brevi, la costruzione incrementale, il coinvolgimento del cliente, l'adattamento al cambiamento dei requisiti e, per finire, il costante aggiustamento dell'ambito, dei tempi e dei costi all'interno del progetto - saranno applicati in ogni caso.

5.4.4 Done Criteria Minimi

Un'unità di business di livello superiore può comunicare dei Done Criteria minimi obbligatori, che diventano poi parte dei Done Criteria di ciascuna User Story riferibile a quella unità di business. Qualsiasi funzionalità definita dalla unità di business deve soddisfare questi Done Criteria minimi, per poter essere accettata dal rispettivo Product Owner. L'introduzione di questi Done Criteria può portare ad una serie di Done Criteria a cascata per il progetto, per il programma e per il portfolio (vedere Tavola 5-1). Perciò i Done Criteria previsti per una User Story di un progetto includeranno implicitamente se del caso tutti i Done Criteria minimi dei livelli superiori.

Portfolio Product Owner	<ul style="list-style-type: none"> • Fissa i Done Criteria minimi dell'intero portfolio • Rivede i deliverable del portfolio
Program Product Owner	<ul style="list-style-type: none"> • Fissa i Done Criteria minimi dell'intero programma, che includono i Done Criteria del portfolio • Rivede i deliverable del programma
Product Owner	<ul style="list-style-type: none"> • Fissa i Done Criteria minimi del progetto, che includono i Done Criteria del programma • Rivede i deliverable del progetto

Tavola 5-1: Done Criteria a Cascata

Una volta che sono stati definiti, tali Done Criteria minimi possono poi essere registrati nella documentazione dello Scrum Guidance Body e consultati dagli Scrum Team all'occorrenza.

5.4.5 Accettazione o Rifiuto degli Elementi del Prioritized Product Backlog

Verso la fine di un'iterazione, le rispettive unità di business e i business stakeholders partecipano ad uno Sprint Review Meeting nel quale l'incremento di prodotto viene illustrato al Product Owner, allo sponsor, al cliente e agli utenti. Sebbene venga raccolto il feedback da tutti i business stakeholder, solo il Product Owner ha il potere di accettare o rifiutare una particolare User Story come 'Done', in base ai Criteri di

Accettazione concordati. Perciò il ruolo dei Criteri di Accettazione nel mantenimento della qualità è fondamentale e deve essere compreso chiaramente dal team. Spetta allo Scrum Master fare in modo che il Product Owner non modifichi i Criteri di Accettazione di una User Story nel mezzo di uno Sprint. Le User Story parzialmente completate sono rifiutate come 'not Done' e reinserite nel Prioritized Product Backlog.

5.5 La Gestione della Qualità in Scrum

Il cliente è lo stakeholder più importante di qualsiasi progetto. Per questo è importante capire i bisogni e di requisiti del cliente. La Voce del Cliente (Voice of the Customer - VOC) può essere definita come i requisiti impliciti ed espliciti del cliente, che devono essere compresi prima di progettare un prodotto o servizio. Generalmente, in un ambiente Scrum, l'attenzione del Product Owner è concentrata sui requisiti di business e sugli obiettivi, che insieme rappresentano la Voce del Cliente. Il Product Owner può trarre un grande beneficio dagli orientamenti messi a disposizione dallo Scrum Guidance Body (con i documenti o gli standard sulla qualità, o tramite gli esperti della qualità). Questi specialisti dovrebbero lavorare con il Product Owner e il cliente per assicurare alle User Story l'adeguato livello di dettaglio e di informazioni, dal momento che le User Story rappresentano la base del successo di qualsiasi progetto Scrum.

Da notare che i business stakeholder esterni non sono direttamente coinvolti a livello di Scrum Team, mentre interagiscono soprattutto con il Product Owner. Per qualsiasi progetto Scrum, il cliente può essere indifferentemente:

- Interno (cioè appartenente alla stessa organizzazione)
- Esterno (cioè al di fuori dell'organizzazione)

In Scrum la gestione della qualità consente ai clienti di prendere coscienza dei problemi del progetto fin dal suo inizio e li aiuta a rendersi conto se un progetto sta funzionando o meno. In Scrum la qualità riguarda la soddisfazione del cliente e un prodotto funzionante, non necessariamente la rispondenza a metriche arbitrarie. Questa distinzione assume molta importanza dal punto di vista dei clienti, dal momento che sono loro che investono tempo e denaro nel progetto.

La gestione della qualità in Scrum è facilitata da tre attività fra loro correlate:

1. Pianificazione della qualità
2. Controllo della qualità
3. Garanzia della qualità

5.5.1 Pianificazione della Qualità

Uno dei principi guida di Scrum è quello di sviluppare per prima la funzionalità che ha la priorità più alta per il cliente. Le funzionalità meno importanti sono sviluppate negli Sprint successivi o possono essere escluse del tutto in base ai requisiti del cliente. Questo approccio dà modo allo Scrum Team di avere tempo per

concentrarsi sulla qualità della funzionalità essenziale. Un beneficio fondamentale della pianificazione della qualità è la riduzione del debito tecnico. Il debito tecnico — chiamato anche debito di progettazione (design debt) o debito del codice (code debt) — si riferisce al lavoro a cui il team dà priorità più bassa, oppure omette o non completa, in quanto lavora alla creazione dei deliverable principali associati al prodotto del progetto. Il debito tecnico si accumula e si paga nel futuro.

Di seguito sono elencate alcune delle cause del debito tecnico:

- Soluzioni tampone e realizzazione di deliverable che non rispettano gli standard di qualità, sicurezza, obiettivi architetture di lungo termine, ecc.
- Attività di testing inadeguata o incompleta
- Documentazione inappropriata o incompleta
- Mancanza di coordinamento fra i vari membri del team, o situazioni in cui diversi Scrum Team iniziano a lavorare in modo isolato, con conseguente scarsa concentrazione sulla integrazione finale dei vari componenti, necessaria a garantire il successo del progetto o programma
- Scarsa condivisione della conoscenza di business e di processo fra i business stakeholder e i team di progetto
- Eccessiva focalizzazione sugli obiettivi di breve termine del progetto invece che sugli obiettivi aziendali di lungo termine. Questa disattenzione può dar luogo a Deliverable Funzionanti di bassa qualità, che provocano significativi costi di manutenzione e di aggiornamento.

Nei progetti Scrum, grazie a Criteri di Accettazione e Done Criteria chiaramente definiti, non viene trasferito alcun debito tecnico da uno Sprint al successivo. La funzionalità deve soddisfare questi criteri per essere considerata 'Done'. Man mano che il Prioritized Product Backlog viene perfezionato e le User Story vengono priorizzate, il team crea regolarmente Deliverable Funzionanti, prevenendo così l'accumulazione di un significativo debito tecnico. Inoltre, lo Scrum Guidance Body può includere documentazione e definizioni dei processi che contribuiscono a ridurre il debito tecnico.

Per mantenere una quantità minima di debito tecnico, è importante definire il prodotto che si richiede a uno Sprint e all'intero progetto insieme ai Criteri di Accettazione, agli eventuali metodi di sviluppo da seguire, e alle responsabilità chiave attribuite ai membri dello Scrum Team in materia di qualità. La definizione dei Criteri di Accettazione è una parte importante della pianificazione della qualità e consente di mettere in atto un controllo di qualità efficace durante il progetto.

Il debito tecnico è una sfida molto impegnativa per alcune tecniche di project management tradizionale, nelle quali lo sviluppo, il testing, la documentazione, ecc. sono eseguite in sequenza e molto spesso da persone diverse, senza che nessuno sia responsabile per un particolare Deliverable Funzionante. Il risultato è che il debito tecnico si accumula, con conseguenti costi di mantenimento, di integrazione e di rilascio del prodotto significativamente più alti nelle fasi finali della consegna di un progetto. Inoltre, in questi casi il costo delle modifiche è molto alto poiché i problemi emergono solo nelle ultime fasi del progetto. Il framework Scrum previene le questioni collegate al debito tecnico assicurando che i deliverable classificabili come 'Done' con i relativi Criteri di Accettazione siano definiti come parte dello Sprint Backlog e che anche le attività

fondamentali fra cui lo sviluppo, il testing e la documentazione siano eseguite nell'ambito del medesimo Sprint e dallo stesso Scrum Team.

5.5.1.1 Integrazione Continua e Ritmo Sostenibile

Il mantenimento di un ritmo sostenibile è uno dei principali cardini di Scrum. Il ritmo sostenibile si traduce nell'aumento della soddisfazione del personale, nella stabilità e in una maggiore accuratezza delle stime, fattori che portano tutti in definitiva ad una maggiore soddisfazione del cliente. Per sviluppare un prodotto veramente di alta qualità e mantenere un ambiente di lavoro sano, è importante eseguire regolarmente attività di carattere integrativo piuttosto che rinviare fino alla fine il lavoro di integrazione. Per fornire valore a intervalli frequenti, il team deve sviluppare, testare e integrare continuamente le funzionalità di ciascun elemento del Prioritized Product Backlog (PBI) in ogni Sprint, facendo uso di tecniche come l'integrazione continua e i test automatizzati del prodotto. È inoltre importante, dal punto di vista del team, fare in modo che l'impegno profuso nello Sprint corrente sia analogo a quello dello Sprint precedente, al fine di mantenere un ritmo costante per tutti gli Sprint del progetto. Questo aiuta il team ad evitare fasi di intensi periodi di lavoro, mettendolo in condizione di riuscire sempre a approfondire il livello di sforzo necessario a compiere il lavoro che deve essere svolto. Il mantenimento di un ritmo sostenibile è uno dei principi più importanti di Scrum e di altre pratiche agili come DevOps.

5

5.5.2 Controllo di Qualità e Garanzia di Qualità

Il controllo della qualità si riferisce alla esecuzione da parte dello Scrum Team delle attività pianificate relative alla qualità, nell'ambito del processo di creazione di deliverable potenzialmente consegnabili. Tale controllo include anche l'apprendimento da ciascun insieme di attività completate al fine di realizzare il miglioramento continuo. È importante possedere, all'interno di un team interfunzionale, le capacità necessarie ad eseguire le attività di controllo di qualità. Durante lo Sprint Retrospect Meeting, i membri del team discutono le lezioni apprese. Queste lezioni fungono da input per il miglioramento continuo e contribuiscono al miglioramento costante del controllo di qualità.

La qualità è richiesta non solo nei prodotti ma anche nei processi. La garanzia di qualità si riferisce alla valutazione dei processi e degli standard che governano la gestione della qualità in un progetto per confermare che continuano ad essere pertinenti. Le attività di garanzia della qualità sono eseguite come parte del lavoro di progetto. In effetti, la garanzia di qualità è un fattore importante della Definition of Done. Il deliverable non è completato se non è stata eseguita l'opportuna garanzia di qualità. Spesso, la garanzia di qualità è dimostrata durante lo Sprint Review Meeting.

I Product Owner dei rispettivi progetti, programmi e portfolio possono monitorare e valutare le attività di garanzia di qualità per assicurarsi che ogni team continui ad essere in accordo e a conformarsi agli standard di qualità fissati. Una garanzia di qualità completa può riguardare il test finale di un prodotto, un Rilascio o uno Sprint. Si può eseguire un confronto fra il numero di questioni emerse e il numero di User Story

completate. I componenti del prodotto che presentano difetti possono essere incorporati come elementi del Prioritized Product Backlog (PBI), ai quali possono lavorare l'intero team o una singola persona in determinati momenti dello Sprint, a seconda del numero dei difetti.

A volte, lo Scrum Guidance Body può definire i processi e i documenti a cui gli Scrum Team devono fare riferimento nell'eseguire i loro progetti, per garantire che tutti i progetti dell'azienda seguano le medesime norme di qualità.

5.5.3 Ciclo Plan-Do-Check-Act (PDCA)

Il Ciclo Plan-Do-Check-Act—noto anche come Ciclo di Deming o di Shewhart—fu sviluppato dal Dott. W. Edwards Deming, considerato il padre del moderno controllo di qualità e dal Dott. Walter A. Shewhart. Quelli che seguono sono alcuni punti importanti della filosofia di Deming:

- Le linee guida della Direzione definiscono la qualità. Quando la Direzione è in grado di mettere a disposizione un ambiente favorevole ed è capace di motivare i propri dipendenti a migliorare la qualità su base continua, ciascun dipendente sarà in grado di dare il proprio fattivo contributo alla realizzazione di un prodotto di qualità superiore. La “Teoria della Conoscenza Approfondita” di Deming raccomanda ciò che il management dovrebbe fare per creare un ambiente nel quale ogni dipendente può contribuire in modo significativo al miglioramento della qualità.

Deming modificò successivamente il ciclo Plan-Do-Check-Act in Plan-Do-Study-Act (PDSA), perché ritenne che il termine ‘Study’ – Esamina – mettesse in luce il concetto di analisi piuttosto che semplicemente quello di ispezione, suggerito dal termine ‘Check’ – Controlla.

Sia Scrum che il Ciclo PDCA di Deming/Shewhart sono metodi iterativi che si focalizzano sul miglioramento continuo.

La Figura 5-3 illustra le fasi del Ciclo e la loro correlazione con i vari processi di Scrum.

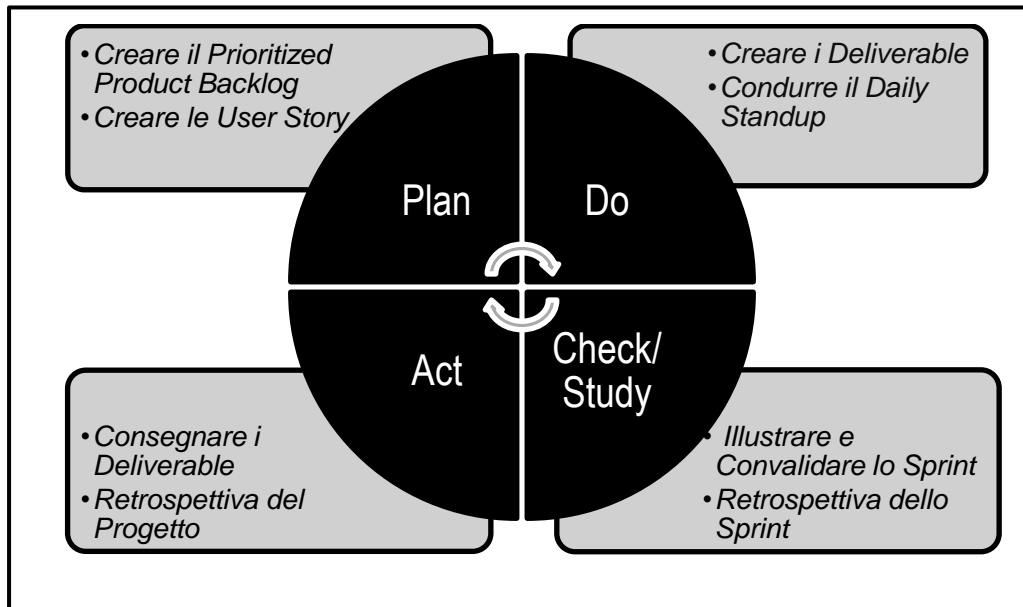


Figura 0-2: Ciclo PDCA in Scrum

5.6 Riepilogo delle Responsabilità

Ruolo	Responsabilità
Scrum Team	<ul style="list-style-type: none"> • Sviluppa e mantiene tutti i Deliverable durante gli Sprint fino a quando non sono trasferiti agli utenti finali • Mette in pratica e incoraggia una buona comunicazione che garantisca chiarezza e piena comprensione dei requisiti • Condivide la conoscenza per permettere ai membri del team di familiarizzare con l'intero complesso delle funzionalità e quindi trarre beneficio dall'altrui esperienza • Effettua prontamente le opportune modifiche ai Deliverable • Rispetta i criteri della Definition of Done per ogni deliverable
Product Owner/ Chief Product Owner	<ul style="list-style-type: none"> • Stabilisce i requisiti di business del prodotto e definisce chiaramente i requisiti del Prioritized Product Backlog • Valuta la fattibilità e assicura che i Deliverable soddisfino i requisiti di qualità • Fissa i Criteri di Accettazione minimi dell'intero progetto, inclusi i Criteri di Accettazione del relativo programma • Facilita la creazione dei Criteri di Accettazione delle User Story • Rivede e convalida i Deliverable durante il processo <i>Illustrare e Convalidare lo Sprint</i>
Scrum Master/Chief Scrum Master	<ul style="list-style-type: none"> • Facilita una mentalità "di squadra" quando si tratta di qualità • Elimina gli ostacoli ambientali che possono incidere sulla qualità dei deliverable e dei processi • Fa in modo che sia mantenuto un ritmo sostenibile e che ci si concentri sulla qualità delle funzionalità piuttosto che strettamente sulla velocità • Assicura che i processi Scrum siano seguiti correttamente da tutti i membri del team, incluso il Product Owner
Program Product Owner	<ul style="list-style-type: none"> • Fissa i Criteri di Accettazione minimi dell'intero programma • Rivede i Deliverable del programma
Program Scrum Master	<ul style="list-style-type: none"> • Fa in modo che sia mantenuto un ritmo sostenibile e che ci si concentri sulla qualità delle funzionalità piuttosto che strettamente sulla velocità
Portfolio Product Owner	<ul style="list-style-type: none"> • Fissa i Criteri di Accettazione minimi dell'intero portfolio • Rivede i Deliverable del portfolio
Portfolio Scrum Master	<ul style="list-style-type: none"> • Fa in modo che sia mantenuto un ritmo sostenibile e che ci si concentri sulla qualità delle funzionalità piuttosto che strettamente sulla velocità
Business Stakeholder	<ul style="list-style-type: none"> • Rivedono e accettano i Deliverable e il prodotto finale • Rivedono i deliverable del prodotto e forniscono il relativo feedback • Lavorano in collaborazione con il Product Owner e lo Scrum Team
Scrum Guidance Body	<ul style="list-style-type: none"> • Fornisce la Definition of Done • Fornisce lo schema e i riferimenti per lo sviluppo dei Criteri di Accettazione • Definisce la gamma di strumenti che possono essere utilizzati dallo Scrum Team per sviluppare e verificare il prodotto

Tavola 5-2: Riepilogo delle Responsabilità attinenti alla Qualità

5.7 Confronto fra Scrum e il Project Management Tradizionale

Anche se ci sono delle analogie fra Scrum e i metodi tradizionali di project management riguardo alla definizione di 'qualità' (vale a dire, la capacità del prodotto di soddisfare i Criteri di Accettazione concordati e di realizzare il valore di business atteso dal cliente), ci sono delle differenze riguardo a come i due approcci affrontano l'implementazione e la realizzazione dei livelli di qualità richiesti.

Nei metodi tradizionali di project management, gli utenti chiariscono le proprie aspettative; il project manager definisce quelle aspettative in termini misurabili e ottiene l'approvazione da parte degli utenti. Dopo una pianificazione dettagliata, il team di progetto sviluppa il prodotto in un periodo di tempo concordato. Se deve essere modificato qualcuno dei criteri concordati, le modifiche possono avvenire solo attraverso un sistema formale di gestione dei cambiamenti nel quale viene stimato l'impatto delle modifiche e il Project Manager ottiene l'approvazione da parte di tutti i business stakeholder pertinenti.

In Scrum, tuttavia, il Product Owner collabora con lo Scrum Team e definisce i Criteri di Accettazione delle User Story relative al prodotto da consegnare. Lo Scrum Team poi sviluppa il prodotto in una serie di brevi iterazioni chiamate Sprint. Il Product Owner può operare cambiamenti ai requisiti per stare al passo con i bisogni dell'utente e questi cambiamenti possono essere presi in esame dallo Scrum Team terminando anticipatamente lo Sprint corrente oppure includendo i requisiti modificati nello Sprint successivo, dal momento che ogni Sprint è di durata molto breve (vale a dire, da una a sei settimane).

Uno dei maggiori vantaggi di Scrum è il risalto dato alla creazione di deliverable potenzialmente consegnabili alla fine del ciclo di ogni Sprint, invece che alla fine dell'intero progetto. Quindi, il Product Owner e i clienti ispezionano, approvano e accettano costantemente i Deliverable dopo ogni Sprint. Inoltre, anche se un progetto Scrum viene terminato anticipatamente, prima dell'interruzione si è comunque generato del valore, che è costituito appunto dai Deliverable creati nei singoli Sprint.

6. CAMBIAMENTO

6.1 Introduzione

Tutti i progetti, indipendentemente dal metodo o framework adottato, sono esposti al cambiamento. È assolutamente indispensabile che i membri del team di progetto comprendano che i processi di sviluppo di Scrum sono concepiti proprio per abbracciare il cambiamento. Le organizzazioni devono cercare di massimizzare i benefici che scaturiscono dal cambiamento e minimizzarne gli eventuali impatti negativi attraverso processi accurati di gestione del cambiamento, nel rispetto dei principi di Scrum.

Il *Cambiamento*, così come definito nella *Guida al Corpo di Conoscenze di Scrum (Guida SBOK®)*, si applica alle situazioni di seguito elencate:

- Portfolio, programmi e/o progetti di qualsiasi settore industriale
- Prodotti, servizi, o qualsiasi altro risultato da consegnare ai business stakeholder
- Progetti di qualsiasi dimensione o complessità

Il termine “prodotto” nella *Guida SBOK®* si può riferire ad un prodotto, servizio, o altro deliverable. Scrum può essere applicato in maniera efficace a qualsiasi progetto di qualunque settore industriale – dai piccoli progetti o team di appena sei membri fino ai progetti grandi e complessi che arrivano a diverse centinaia di membri del team.

Questo capitolo si divide nelle seguenti sezioni:

6.2 Guida per i Ruoli — Questa sezione fornisce un’indicazione su quali paragrafi sono importanti per ciascuno dei principali ruoli di Scrum: Product Owner, Scrum Master e Scrum Team.

6.3 Panoramica—Questa sezione definisce il concetto di cambiamento, specificamente all’interno del contesto dei processi di Scrum. Inoltre tratta del modo in cui sono gestite le Richieste di Modifica nei processi Scrum.

6.4 Cambiamento in Scrum—Questa sezione approfondisce l’importanza di un’efficace gestione del cambiamento in un progetto Scrum. Tratta inoltre del modo in cui si possono realizzare flessibilità e stabilità attraverso una gestione appropriata delle Richieste di Modifica che si presentano nel corso di un progetto.

6.5 Integrazione del Cambiamento—Questa sezione chiarisce nel dettaglio come vengono valutate e approvate (o rifiutate) le Richieste di Modifica in applicazione del framework Scrum.

6.6 Cambiamento nei Programmi e nei Portfolio—Questa sezione descrive l’impatto dei cambiamenti sui programmi e sui portfolio.

6.7 Riepilogo delle Responsabilità—Questa sezione definisce le responsabilità dei membri del team di progetto in ordine alla gestione del cambiamento.

6.8 Confronto fra Scrum e il Project Management Tradizionale—Questa sezione parla dei benefici della gestione del cambiamento con i metodi Scrum rispetto ai metodi utilizzati nei modelli tradizionali di project management.

6.2 Guida per i Ruoli

1. Product Owner—La responsabilità di avviare il cambiamento fa capo prima di tutto al Product Owner; pertanto per questo ruolo è consigliato l'intero capitolo.
2. Scrum Master—Anche lo Scrum Master dovrebbe avere familiarità con l'intero capitolo, con particolare attenzione alle sezioni 6.3, 6.4, 6.5 e 6.7.
3. Scrum Team—Lo Scrum Team dovrebbe concentrarsi principalmente sulle sezioni 6.3, 6.4.2, 6.5 e 6.7.

6.3 Panoramica

Il cambiamento è inevitabile in tutti i progetti. Nell'ipercompetitivo mondo di oggi, in cui la tecnologia, le condizioni di mercato e i modelli di business sono in continuo movimento, il cambiamento rappresenta l'unica costante.

Per Scrum è fondamentale riconoscere che a) i business stakeholder (ad esempio clienti, utenti e sponsor) nel corso del progetto cambiano idea su quello che vogliono e su ciò di cui hanno bisogno (il cosiddetto 'requirements churn', cioè l'abbandono dei requisiti) e b) che è molto difficile, se non impossibile, per gli business stakeholder definire tutti i requisiti durante l'inizio del progetto.

I progetti di sviluppo Scrum accolgono il cambiamento tramite piccoli cicli di sviluppo, che incorporano il feedback del cliente sui deliverable del progetto dopo ogni singolo Sprint. Questo permette al cliente di interagire regolarmente con i membri dello Scrum Team, di vedere gli incrementi di prodotto appena sono pronti e di modificare i requisiti fin dall'inizio del ciclo di sviluppo. Inoltre, i team di gestione del portfolio o del programma possono rispondere alle Richieste di Modifica attinenti ai progetti Scrum e riferibili al loro livello.

Scrum incorpora un principio fondamentale del Manifesto Agile (Fowler e Highsmith, 2001): "Rispondere al cambiamento prima di seguire un piano". L'applicazione di Scrum si basa sul concetto che il cambiamento va abbracciato e trasformato in vantaggio competitivo. Per tale motivo, è più importante essere flessibili che seguire strettamente un piano predefinito. Questo significa che è essenziale avere un approccio adattivo al project management che consenta il cambiamento durante l'intero ciclo di sviluppo del prodotto o servizio.

L'adattabilità al cambiamento è uno dei vantaggi chiave del framework Scrum. Anche se Scrum funziona bene in tutti i progetti di qualsiasi settore industriale, può essere particolarmente efficace quando il prodotto o altri requisiti del progetto non sono del tutto chiari o non possono essere definiti bene in anticipo, quando il

mercato dello specifico prodotto è volatile, e/o quando si punta a rendere il team sufficientemente flessibile da riuscire ad incorporare il cambiamento dei requisiti. Scrum è utile specialmente per i progetti complessi che presentano un grado elevato di incertezza. La pianificazione e le previsioni di lungo termine sono di solito inefficaci per questo tipo di progetti, che implicano alti livelli di rischio. Scrum guida il team al raggiungimento dei risultati di business di maggior valore attraverso i principi della *trasparenza*, dell'*ispezione* e dell'*adattamento*.

6.3.1 Richieste di Modifica non Approvate e Approvate

Le richieste di procedere a dei cambiamenti sono di solito presentate come Richieste di Modifica. Le Richieste di Modifica rimangono nello stato di 'non approvate' fino a quando non ottengono l'approvazione formale. Lo Scrum Guidance Body definisce di solito un processo di approvazione e gestione dei cambiamenti valido per tutta l'organizzazione. In mancanza di un processo formale, è consigliabile far approvare direttamente dal Product Owner le piccole modifiche che non hanno un impatto significativo sul progetto. La tolleranza per queste piccole modifiche può essere definita a livello di organizzazione oppure dallo sponsor per uno specifico progetto. Nel maggior parte dei progetti, il 90% delle Richieste di Modifica può essere classificato come piccole modifiche che devono essere approvate dal Product Owner. Per questo motivo il Product Owner ricopre un ruolo molto importante nella gestione dei cambiamenti in un Progetto Scrum.

Le modifiche che superano il livello di tolleranza assegnato al Product Owner devono essere approvate dai business stakeholder appropriati, che lavorano insieme al Product Owner. Le modifiche che vanno oltre il livello di approvazione del Product Owner possono richiedere l'approvazione degli appropriati business stakeholder che lavorano con il Product Owner.

A volte, se da un cambiamento richiesto può derivare un impatto considerevole sul progetto o sull'organizzazione, potrebbe essere necessaria l'approvazione da parte del senior management (ad esempio, Executive Sponsor, Portfolio Product Owner, Program Product Owner, o Chief Product Owner).

Le Richieste di Modifica relative al progetto sono discusse e approvate durante i processi *Sviluppare le Epic*, *Creare il Prioritized Product Backlog* e *Perfezionare il Prioritized Product Backlog*. Le *Richieste di Modifica Approvate* sono quindi priorizzate insieme agli altri requisiti del prodotto e alle loro rispettive User Story e poi incorporate nel Prioritized Product Backlog.

La Figura 6-1 sintetizza il processo di approvazione dei cambiamenti, mentre la Figura 6-2 spiega come si aggiorna il Prioritized Product Backlog con i cambiamenti approvati.

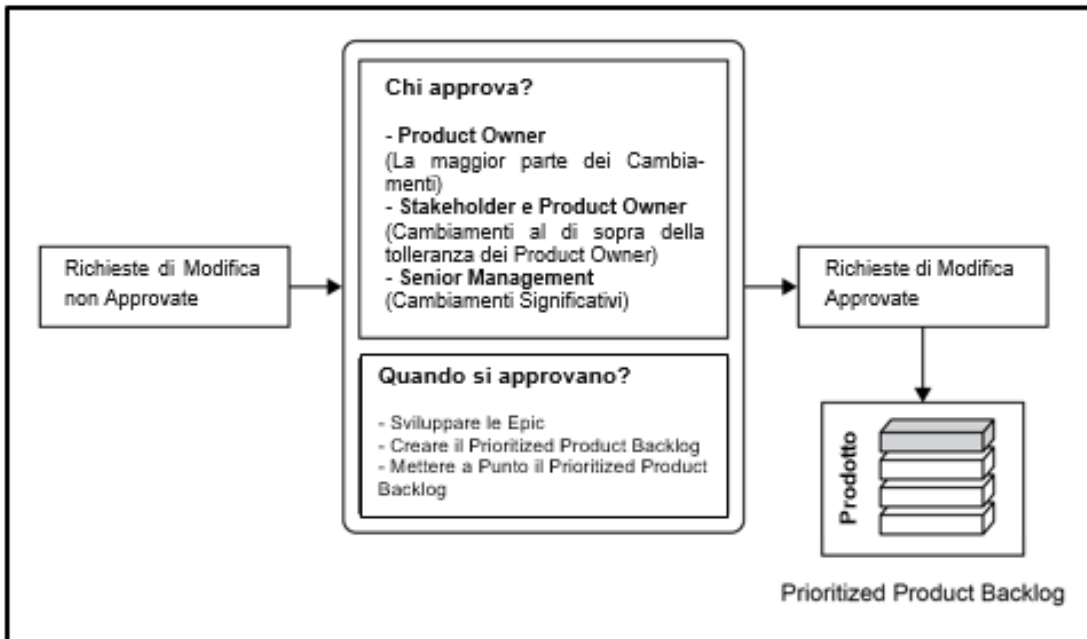


Figura 6-1: Esempio di Processo di Approvazione dei Cambiamenti

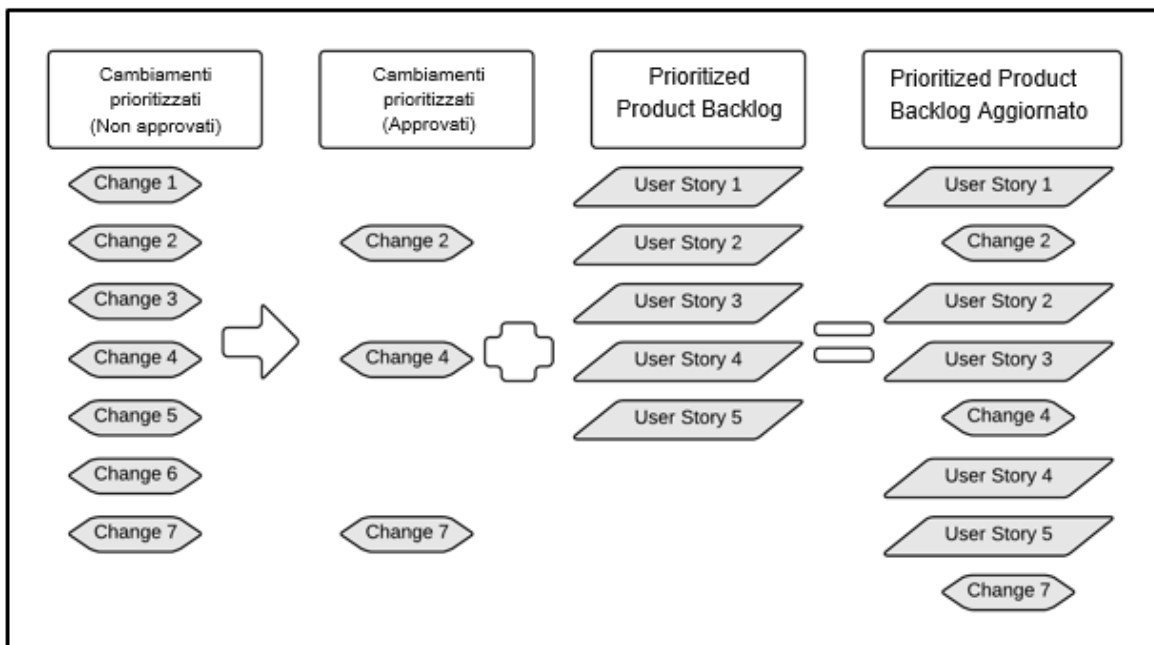


Figura 6-2: Aggiornamento del Prioritized Product Backlog con i Cambiamenti Approvati

6.4 Il Cambiamento in Scrum

6.4.1 Bilanciare Flessibilità e Stabilità

Scrum contribuisce a far diventare le organizzazioni più flessibili e aperte al cambiamento. Tuttavia, è importante avere chiaro che, sebbene Scrum enfatizzi il concetto di flessibilità, è altrettanto indispensabile mantenere la stabilità durante il processo di cambiamento. Così come l'estrema rigidità è controproducente, lo è allo stesso modo l'estrema flessibilità. La chiave giusta è trovare il corretto equilibrio fra flessibilità e stabilità, perché quest'ultima è necessaria per portare a compimento il lavoro. Scrum utilizza perciò la consegna iterativa e le sue altre caratteristiche e principi per realizzare questo equilibrio. Scrum realizza la flessibilità consentendo la creazione e approvazione delle Richieste di Modifica in qualunque momento del progetto; tuttavia, tali richieste vengono prioritizzate al momento della creazione del Prioritized Product Backlog o al momento del suo aggiornamento. Nello stesso tempo, Scrum assicura la stabilità mantenendo fermo lo Sprint Backlog e non consentendo alcuna interferenza con lo Scrum Team durante uno Sprint.

In Scrum, tutti i requisiti collegati ad uno Sprint in corso sono congelati durante la sua esecuzione. Fino a quando lo Sprint non finisce, non viene introdotto alcun cambiamento, a meno che un particolare cambiamento sia ritenuto così significativo da determinare l'interruzione dello Sprint in questione. Nel caso emerga la necessità di un cambiamento urgente, lo Sprint viene terminato anticipatamente e il Team si riunisce per pianificare un nuovo Sprint. Questo è il modo in cui Scrum accetta i cambiamenti senza creare il problema di dover modificare le date di rilascio.

6.4.2 Realizzare la Flessibilità

A causa della sua natura iterativa e dei concetti di trasparenza, ispezione e adattamento propri del controllo empirico di processo, l'implementazione di Scrum deve essere improntata alla flessibilità. Scrum favorisce la flessibilità attraverso la *trasparenza*, l'*ispezione* e l'*adattamento* per realizzare in definitiva i risultati di business di maggior valore. Scrum fornisce un meccanismo adattivo di project management, nel quale si può dare spazio ad un cambio di requisiti senza impattare significativamente sul complessivo avanzamento del progetto. L'adattamento alle emergenti realtà di business è una parte necessaria del ciclo di sviluppo. In Scrum lo si realizza attraverso cinque caratteristiche fondamentali (vedere la Figura 6-3): sviluppo iterativo del prodotto, Time-boxing, team interfunzionali, prioritizzazione basata sul valore e integrazione continua.

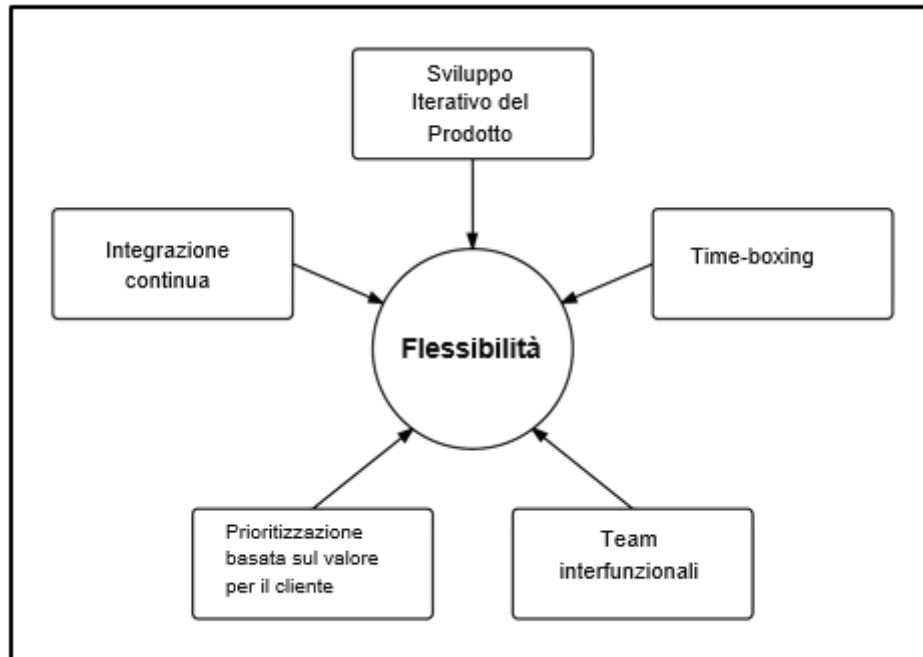


Figura 6-3: Le Caratteristiche di Scrum per Realizzare la Flessibilità

6.4.2.1 Flessibilità attraverso lo Sviluppo Iterativo del Prodotto

Scrum segue un approccio iterativo e incrementale allo sviluppo del prodotto e servizio, rendendo possibile l'incorporazione del cambiamento in qualunque fase del processo di sviluppo. Nel momento in cui si sviluppa il prodotto, una Richiesta di Modifica del progetto può provenire da molte fonti, che si elencano qui di seguito:

1. Business Stakeholder

I business stakeholder del progetto—in particolare gli sponsor, i clienti e gli utenti—possono presentare Richieste di Modifica in qualunque momento nel corso del progetto. Le Richieste di Modifica possono essere dovute a cambiamenti delle condizioni di mercato, alle direttive dell'organizzazione, a questioni legali o regolamentari, o a varie altre ragioni. Inoltre, i business stakeholder possono sottoporre Richieste di Modifica in occasione della revisione dei deliverable durante i processi *Illustrare e Convalidare lo Sprint*, *Retrospezione dello Sprint*, *Retrospezione del Progetto*.

Tutte le Richieste di Modifica, una volta approvate, vengono aggiunte al Project Prioritized Product Backlog (chiamato anche Prioritized Product Backlog o Product Backlog).

La Figura 6-4 illustra alcuni dei motivi per cui i business stakeholder avviano il processo di richiesta di modifica.

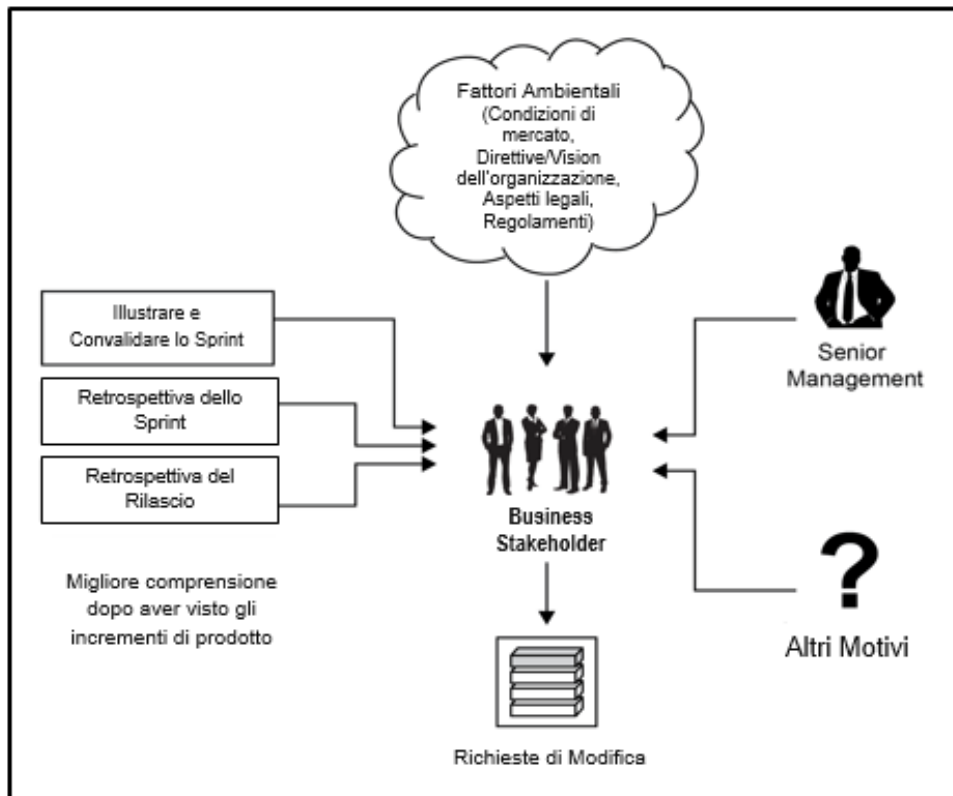


Figura 6-4: Motivi per i quali i Business Stakeholder presentano Richieste di Modifiche

2. Scrum Core Team

Lo Scrum Core Team (vale a dire, il Product Owner, lo Scrum Master e lo Scrum Team) è nel suo insieme coinvolto nella creazione dei deliverable del prodotto. L'interazione continua fra i membri dello Scrum Core Team, sia al loro interno che con altri Scrum Team del progetto e con i business stakeholder interni ed esterni del progetto, può spingerli a suggerire cambiamenti o miglioramenti del prodotto, servizio, o altre parti del progetto. Di solito tali cambiamenti - come tutti gli altri - sono tradotti in Richieste di Modifica, ed è compito del Product Owner prendere la decisione finale riguardo a quali modifiche suggerite dallo Scrum Team e dallo Scrum Master si dovranno considerare come formali Richieste di Modifica.

A volte la creazione di alcuni Deliverable potrà presentare delle sfide, che potranno tradursi in Richieste di Modifica. Per esempio, il team può decidere di aggiungere o modificare una funzionalità per migliorare le prestazioni del prodotto. Nella maggioranza dei progetti Scrum, le raccomandazioni di cambiamenti da parte dello Scrum Core Team emergono quando gli Scrum Team lavorano al processo *Creare i Deliverable* o quando partecipano al *Daily Standup Meeting* o

ai *Retrospect Sprint Meeting*. La Figura 6-5 illustra alcune delle ragioni per le quali lo Scrum Core Team può avviare delle Richieste di Modifica.

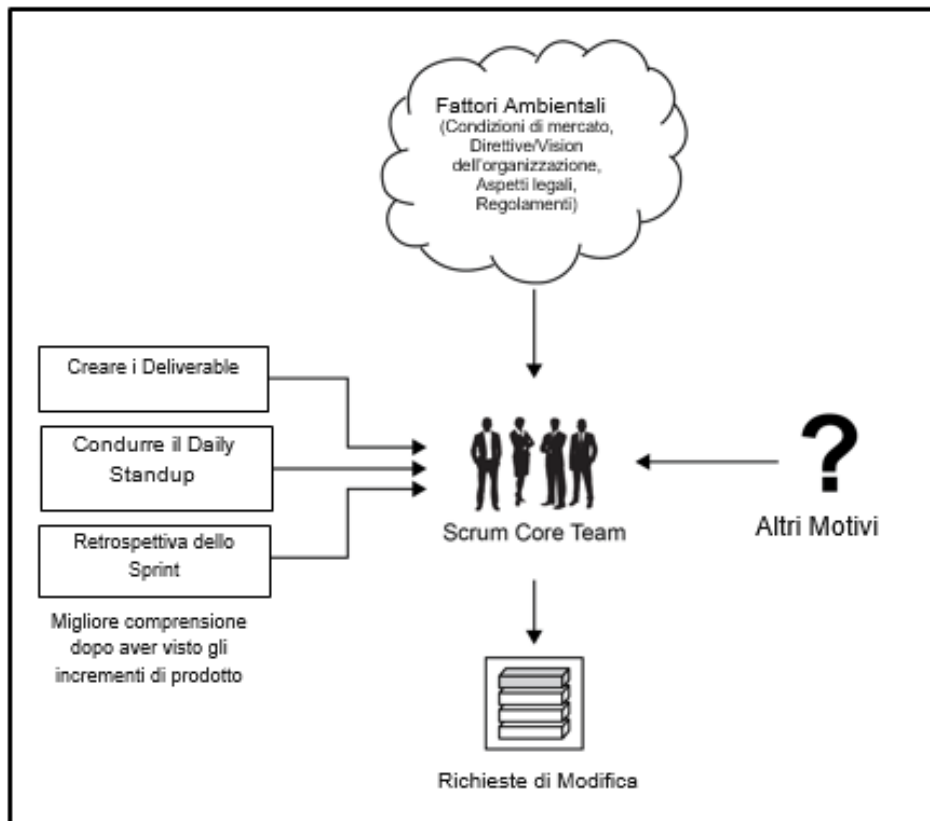


Figura 6-5: Le motivazioni dello Scrum Core Team per presentare Richieste di Modifiche

3. Senior Management

Il senior management—fra cui sono compresi il management del portfolio e del programma—può raccomandare cambiamenti che impattano sul progetto. Questo può avvenire a causa di cambiamenti delle direttive strategiche dell'azienda, del panorama concorrenziale, di problematiche di carattere finanziario, e così via. Da notare che questo tipo di cambiamenti viene aggiunto al Prioritized Product Backlog e deve passare per il normale processo di gestione dei cambiamenti. Se qualcuno di questi cambiamenti è urgente, lo Sprint che ne subisce il relativo impatto può dover essere interrotto (consultare la sezione 6.6 per ulteriori dettagli).

4. Scrum Guidance Body

Lo Scrum Guidance Body può presentare Richieste di Modifica che incidono su tutti i progetti a causa, per esempio, di una delle circostanze che seguono:

- Cambiamento dei regolamenti governativi (come privacy, standard di sicurezza, o nuove leggi)
- Direttive aziendali sulla qualità, la sicurezza, o altre iniziative dell'organizzazione che devono essere implementate in tutta l'azienda
- Parametri di riferimento o best practice che servono a soddisfare un determinato standard
- Lezioni apprese da precedenti progetti, che possono essere implementate da altri Scrum Team

Il tratto caratteristico di Scrum è la sua tolleranza e adattabilità al cambiamento. Scrum non promuove la strada della determinazione e della ferma definizione anticipata dei piani, in quanto opera sul presupposto che lo sviluppo del progetto è estremamente soggetto al cambiamento e al rischio. Il risultato è un elevato grado di flessibilità e tolleranza al cambiamento. Il progetto è pianificato, eseguito e gestito in modo incrementale, per cui di norma è facile incorporare il cambiamento strada facendo.

6.4.2.2 Flessibilità attraverso il Time-boxing

Il Time-boxing si riferisce alla fissazione di brevi periodi di tempo per l'esecuzione del lavoro. Se il lavoro intrapreso non viene completato entro la fine del Time-box, viene trasferito in un altro Time-box. Esempi di Time-boxing sono la limitazione della durata dei Daily Standup Meeting a 15 minuti e la fissazione della durata degli Sprint entro un arco di tempo che va da una a sei settimane. I time-box rappresentano la struttura dei progetti Scrum, i quali hanno una componente di incertezza, sono dinamici per natura e sono soggetti a cambiamenti frequenti. I Time-box aiutano a valutare lo stato di avanzamento del progetto e permettono al team di individuare facilmente se c'è la necessità di modificare un processo o un approccio.

Gli Sprint di durata predeterminata (cioè time-boxed) contribuiscono notevolmente al rispetto delle scadenze e al raggiungimento di alti livelli di produttività. Gli errori o problemi possono essere identificati in anticipo e corretti rapidamente, realizzando in tal modo la flessibilità nei progetti Scrum. Gli Sprint favoriscono l'ordine e la coerenza in un ambiente di lavoro instabile e forniscono una piattaforma per valutare i risultati e ottenere il feedback in un breve arco di tempo. Gli Sprint consentono inoltre una valutazione frequente dello stato di avanzamento e dei metodi utilizzati per gestire il progetto, ivi compresa un'efficace gestione dei cambiamenti. Gli errori o i problemi possono essere identificati precocemente e velocemente corretti.

Attraverso l'uso del Time-boxing per gli Sprint, il team rivede frequentemente il processo di stima del lavoro da compiere, per cui la proiezione del tempo e dell'impegno necessari diviene più accurata ad ogni successivo Sprint, man mano che il progetto avanza. Questi cicli iterativi motivano inoltre i membri del team al raggiungimento dei traguardi previsti e degli obiettivi incrementali, in vista della realizzazione dell'obiettivo più grande.

6.4.2.3 Flessibilità attraverso Team Interfunzionali e Auto-organizzati

L'auto-organizzazione fa sì che i membri dello Scrum Team abbiano la libertà di stabilire da soli tutte le attività a cui lavoreranno in uno Sprint e il modo in cui porteranno a termine il lavoro. Inoltre, mantiene i team auto-motivati a completare le attività che si sono auto-assegnati, rimuove i colli di bottiglia e incoraggia la condivisione delle conoscenze con gli altri membri del team.

La struttura interfunzionale e auto-organizzata dello Scrum Team permette ai membri del team di essere fortemente concentrati sui risultati desiderati per lo Sprint. Il team ha un insieme di obiettivi definiti per ogni Sprint e, nel contempo, la flessibilità per poter considerare un cambiamento degli obiettivi prima di iniziare lo Sprint successivo.

Inoltre l'uso di team interfunzionali assicura la presenza di tutte le competenze e le conoscenze necessarie per eseguire il lavoro del progetto all'interno dello stesso team. Questo offre un modello di lavoro efficiente, che si traduce nella creazione di deliverable potenzialmente consegnabili e pronti per la dimostrazione al Product Owner e/o agli altri business stakeholder.

L'auto-organizzazione fa sì che i membri dello Scrum Team stabiliscano da soli *come* fare il lavoro del progetto, senza bisogno di un senior manager che controlla dettagliatamente le loro attività.

Essere un team interfunzionale e auto-organizzato permette al gruppo di adattarsi e gestire efficacemente il lavoro in corso e qualsiasi questione o cambiamento secondario senza dover ricorrere al supporto o all'esperienza di membri esterni al team e di creare, nell'apposito processo, deliverable che sono pronti per essere consegnati, se necessario.

6.4.2.4 Flessibilità attraverso la Prioritizzazione basata sul Valore per il Cliente

La prioritizzazione dei requisiti e del lavoro in un progetto Scrum è sempre stabilita in base al valore fornito al cliente. In prima battuta, al momento della partenza di un progetto, i requisiti iniziali sono prioritizzati sulla base del valore che ciascun requisito fornirà – e questo viene documentato nel Prioritized Product Backlog. Successivamente, quando viene formulata una richiesta di includere un nuovo requisito o di modificarne uno esistente la si valuta durante il processo *Perfezionare il Prioritized Product Backlog*. Se si ritiene che il cambiamento fornisca un valore maggiore di altri requisiti già esistenti, lo stesso verrà aggiunto al Prioritized Product Backlog aggiornato e prioritizzato di conseguenza. Pertanto, il Prioritized Product Backlog offre l'occasione di incorporare i cambiamenti e di aggiungere nuovi requisiti, se necessario.

È importante notare che i nuovi requisiti e i cambiamenti aggiunti al Prioritized Product Backlog possono abbassare la priorità di altre User Story già presenti nel Backlog: quindi, queste User Story con bassa priorità possono essere lavorate più tardi in base alla loro nuova prioritizzazione. Poiché i clienti sono coinvolti molto strettamente nella prioritizzazione dei requisiti e delle corrispondenti User Story del Prioritized Product Backlog, questa pratica assicura che i requisiti che i clienti ritengono “di alto valore” vengano completati per primi e che il progetto inizi a consegnare un valore significativo molto presto.

6.4.2.5 Flessibilità attraverso l'Integrazione Continua

Utilizzando le tecniche di integrazione continua, i membri dello Scrum Team possono incorporare in qualsiasi momento funzionalità nuove e modificate all'interno dei deliverable. Questo riduce il rischio che molti membri del team si trovino ad apportare modifiche a componenti ridondanti (ad esempio, ad un codice obsoleto nei prodotti software, o a vecchi disegni di parti di produzione). In questo modo si garantisce che solo l'ultima funzionalità o versione sia oggetto di lavorazione e si evitano problemi di compatibilità.

6.5 Integrare il Cambiamento

A seconda del settore industriale e del tipo di progetto, la priorità delle funzionalità e dei requisiti di un progetto può rimanere invariata per un lasso di tempo significativo oppure può cambiare frequentemente. Se i requisiti del progetto sono per lo più stabili, nel corso dello sviluppo ci saranno di norma solo cambiamenti secondari al Prioritized Product Backlog e gli Scrum Team possono lavorare al completamento in sequenza dei requisiti che forniranno il massimo valore al cliente, così come prioritizzati nel Prioritized Product Backlog. In questo tipo di ambienti stabili, la lunghezza dello Sprint è di solito maggiore, dalle 4 alle 6 settimane.

Se i requisiti del progetto cambiano nel corso del progetto stesso, per esempio a causa del cambiamento dei requisiti di business, lo stesso metodo è ugualmente efficace. Prima di iniziare uno Sprint - durante i processi *Creare il Prioritized Product Backlog* o *Perfezionare il Prioritized Product Backlog* - i requisiti che nel Prioritized Product Backlog hanno una priorità più alta sono di solito scelti per essere completati in quello Sprint. Siccome nel Prioritized Product Backlog si è tenuto conto dei cambiamenti, il team deve solo stabilire quante attività può compiere nello Sprint sulla base del tempo e delle risorse a disposizione. La gestione dei cambiamenti viene eseguita attraverso i processi continui di prioritizzazione e di aggiunta delle attività al Prioritized Product Backlog.

6.5.1 Modifiche ad uno Sprint

Se c'è una Richiesta di Modifica che può avere un impatto significativo su uno Sprint in corso, il Product Owner, dopo essersi consultato con i Business Stakeholder del caso, decide se la modifica può aspettare fino al prossimo Sprint oppure se la stessa rappresenta una situazione urgente che può richiedere la chiusura immediata dello Sprint attuale e l'avvio di uno nuovo.

Il framework Scrum specifica chiaramente che l'ambito di uno Sprint non può essere modificato una volta che lo Sprint ha inizio. Se il cambiamento richiesto è così importante da rendere inutili i risultati dello Sprint in sua assenza, allora lo Sprint va interrotto. In tutti gli altri casi, il cambiamento viene incorporato in uno Sprint successivo (come mostrato nella Figura 6-6).

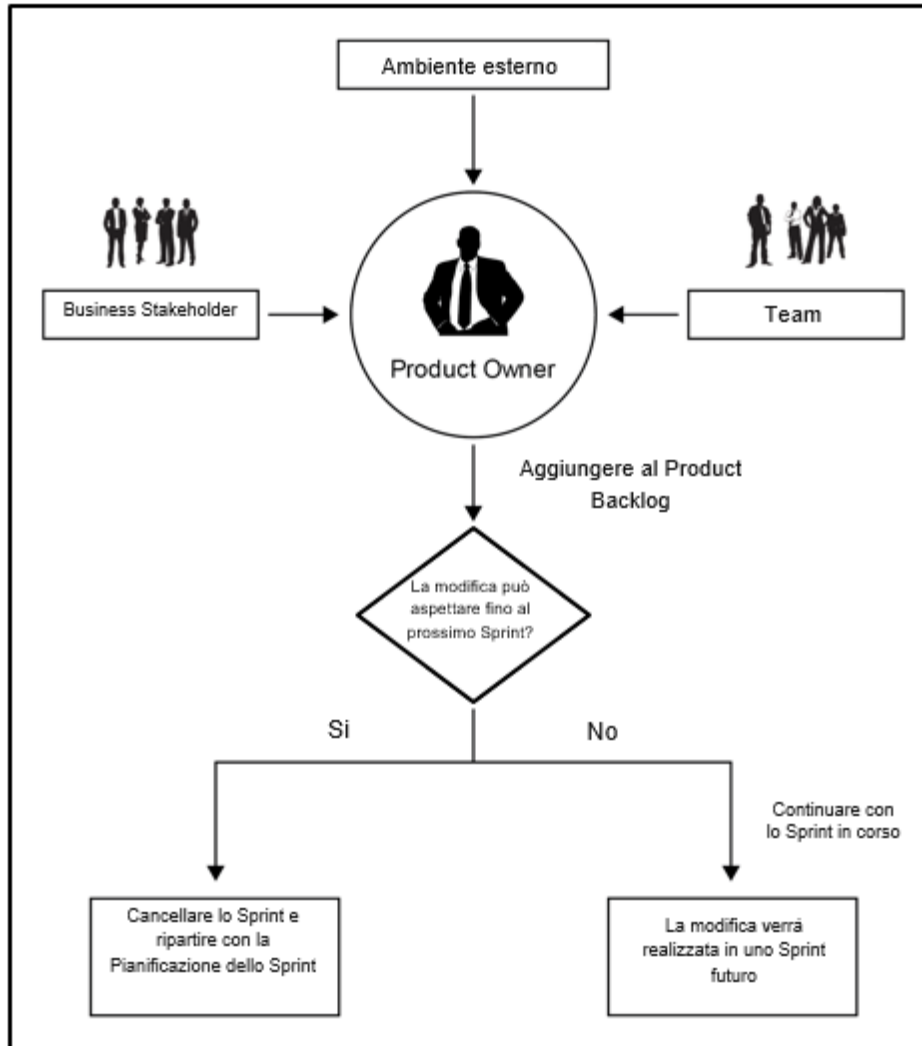


Figura 6-6: L'integrazione del Cambiamento in Scrum

C'è una sola eccezione alla regola di non cambiare l'ambito di uno Sprint una volta che questo è partito. Se lo Scrum Team durante lo Sprint si accorge di aver fortemente sovrastimato l'impegno ed ha una capacità di riserva per poter implementare ulteriori User Story, può chiedere al Product Owner quali User Story dovrebbero essere aggiunte allo Sprint in corso.

Bloccando l'ambito di ogni Sprint, il team è in grado di ottimizzare e di gestire il proprio lavoro e il proprio impegno in modo efficiente. Un ulteriore beneficio è dato dal fatto che il team non si deve preoccupare di gestire i cambiamenti una volta che ha iniziato a lavorare ad uno Sprint. Questo è un grande vantaggio del framework Scrum rispetto al project management tradizionale.

Nel project management tradizionale, i cambiamenti possono essere richiesti e approvati in qualunque momento durante il ciclo di vita del progetto. Questo fatto crea spesso confusione per i membri del team di progetto, diminuisce la motivazione del team a causa della discontinuità e, da ultimo, si traduce in una

mancanza di concentrazione e nella sensazione da parte del team che “non venga mai fatto nulla”. Al contrario, nei progetti Scrum, una volta che parte uno Sprint non sono consentiti cambiamenti. Questo assicura che in ogni Sprint il team completi i deliverable e le attività siano portate a termine. Per di più, il business riconosce l'esistenza di benefici tangibili dai Deliverable potenzialmente consegnabili alla fine di ciascuno Sprint.

Ed ancora, essendo consapevoli del fatto che non sono permesse modifiche una volta che uno Sprint prende il via e che uno Sprint dura da 1 a 6 settimane, il Product Owner e i Business Stakeholder definiscono e prioritizzano i requisiti durante gli appositi processi *Creare le Epic*, *Creare il Prioritized Product Backlog* e *Perfezionare il Prioritized Product Backlog*.

6.5.1.1 Impatto dei Cambiamenti Attesi sulla Lunghezza dello Sprint

6

Poiché durante uno Sprint non sono permessi cambiamenti, l'impatto e la frequenza dei cambiamenti attesi può avere una ripercussione sulla decisione relativa alla lunghezza dello Sprint presa durante il processo *Eseguire la Pianificazione dei Rilasci*.

La Figura 6-7 illustra l'impatto della probabilità di cambiamento sulla Lunghezza dello Sprint.

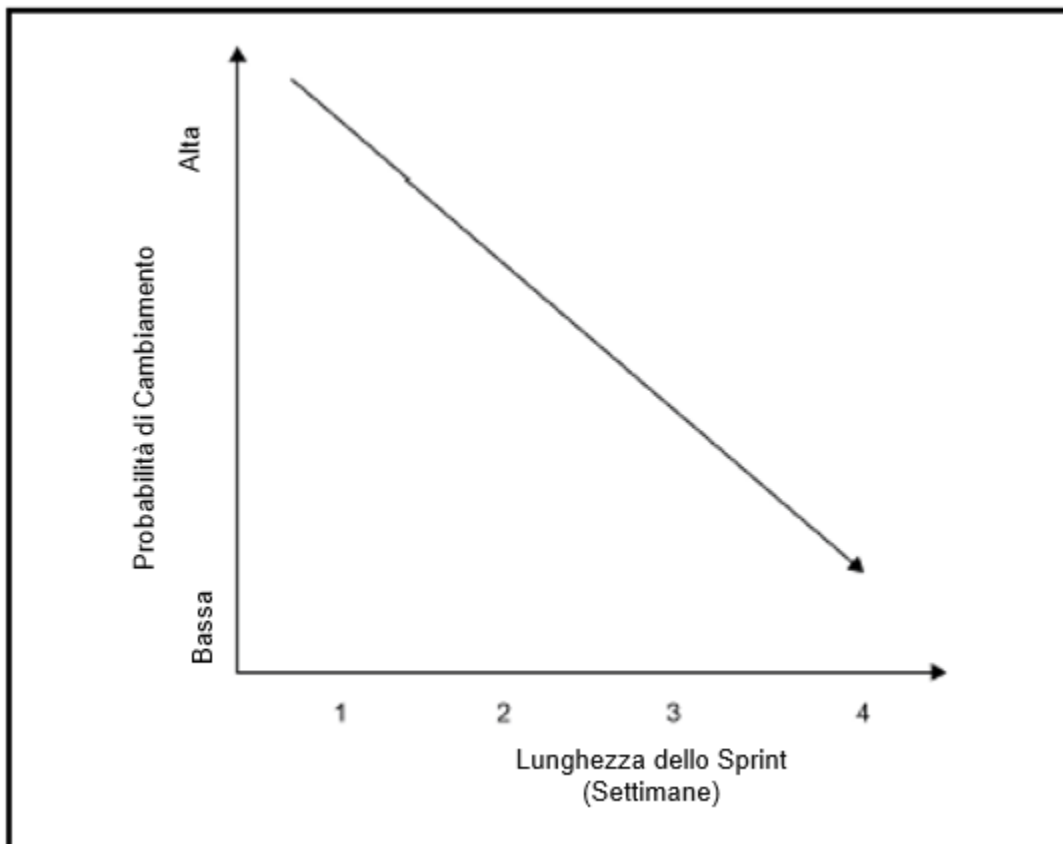


Figura 6-7: Impatto del Cambiamento Atteso sulla Lunghezza dello Sprint

Uno Sprint ha in genere una durata predeterminata da una a quattro settimane. La maggior parte dei progetti Scrum ha tipicamente Sprint della durata predeterminata di due o tre settimane.

Se i requisiti del progetto non sono ben definiti, o se si prevedono cambiamenti significativi nell'immediato futuro, la durata dello Sprint viene in genere fissata in una/tre settimane. Questo fornisce allo Scrum Team sufficiente stabilità per poter lavorare a Sprint più brevi e nel contempo consegnare risultati rapidamente (che vengono poi valutati dal Product Owner e dai business stakeholder alla fine di ogni Sprint). Allo stesso tempo, ciò fornisce al team anche la flessibilità sufficiente per chiarire i requisiti e apportare modifiche al Prioritized Product Backlog alla fine di ogni Sprint.

Tuttavia, se i requisiti del progetto sono per lo più stabili e non ci si aspettano cambiamenti importanti nell'imminente futuro, la Lunghezza dello Sprint può essere estesa in alcuni casi fino a sei settimane. Questo dà ai membri dello Scrum Team la stabilità di lavorare ai requisiti del Prioritized Product Backlog per lunghi periodi di tempo, senza dover passare per i processi *Creare le User Story*, *Stimare le User Story*, *Prendere in Carico le User Story*, *Identificare le Attività*, *Stimare le Attività* e altri processi collegati che si eseguono in ogni Sprint.

È importante notare che la probabilità che si verifichino cambiamenti non rappresenta l'unico fattore da considerare per stabilire la Lunghezza dello Sprint. Altri fattori che devono essere anch'essi tenuti presenti sono:

- Il tempo effettivo per portare a compimento il lavoro (se il progetto o il contesto aziendale richiedono uno specifico tempo per compiere le attività, questo tempo potrebbe determinare la Lunghezza dello Sprint)
- La data pianificata per un rilascio (la Lunghezza dello Sprint deve tenere in considerazione le date dei rilasci del complessivo prodotto o servizio)
- Qualunque altro fattore stabilito dal Product Owner o dallo Scrum Master che deve essere considerato nello stabilire la Lunghezza dello Sprint

Il cambiamento della Lunghezza dello Sprint non deve essere deciso alla leggera o periodicamente. Per esempio non è consigliabile fissare la lunghezza dello sprint in 3 settimane per questo sprint, 2 settimane per il prossimo, 4 per il terzo, ecc.. La Lunghezza dello Sprint dovrebbe essere preferibilmente costante. Uno degli impatti più grandi che derivano dalla modifica della Lunghezza dello Sprint è che causa un reset di tutto il monitoraggio a livello di progetto. Le velocità precedenti possono diventare inutili per le previsioni e la pianificazione degli Sprint futuri. Senza una velocità accurata (che rappresenta un metrica fondamentale per qualsiasi progetto Scrum), non è possibile misurare l'efficacia dello Scrum Team né scegliere adeguatamente il numero di User Story da prendere in carico quando si pianifica lo Sprint successivo. Pertanto, quando si è decisa la Lunghezza dello Sprint, è preferibile mantenerla costante per tutta la durata del progetto o almeno per molti cicli di Sprint.

6.5.1.2 Gestire i Cambiamenti attraverso il perfezionamento del Prioritized Product Backlog

Il Prioritized Product Backlog conterrà normalmente tutte le User Story, le loro stime temporali (comprese le eventuali revisioni) e la situazione dei requisiti a priorità più alta. Viene inoltre inserita qualsiasi User Story nuova o rivista scaturita dal cambiamento dei requisiti di business, dalle richieste del cliente, dalle condizioni esterne del mercato, e/o da lezioni apprese dagli Sprint precedenti.

Una delle responsabilità fondamentali del Product Owner è perfezionare il Prioritized Product Backlog per assicurare che i requisiti prioritizzati da includere nei successivi due o tre Sprint siano tradotti in User Story adeguate. Si consiglia al Product Owner di dedicare una quantità di tempo significativa al perfezionamento del Prioritized Product Backlog in ciascuno Sprint. Il Product Owner ha la responsabilità di aggiungere e rivedere gli elementi del Prioritized Product Backlog in risposta a eventuali cambiamenti e di arricchire di dettagli le User Story che saranno utilizzate nel prossimo Sprint.

Il lavoro di perfezionamento contribuisce ad assicurare che la rifinitura dei requisiti e delle relative User Story sia eseguita ben prima dello Sprint Planning Meeting, in modo tale che il team abbia a disposizione un insieme di story ben analizzate e chiaramente definite che possono essere facilmente scomposte in attività e successivamente stimate. Sulla base delle lezioni apprese nello Sprint corrente, ci potrebbero essere dei cambiamenti di requisiti oppure delle riprioritizzazioni da poter incorporare facilmente negli Sprint successivi. Il lavoro di perfezionamento supporta e aumenta la flessibilità del modello Scrum grazie alla possibilità di incorporare le più recenti idee tecniche e di business negli Sprint futuri.

Un Product Backlog Review Meeting (chiamato anche Sessione di Perfezionamento del Prioritized Product Backlog) è una riunione formale che si tiene durante il processo *Perfezionare il Prioritized Product Backlog* e che aiuta lo Scrum Team a rivedere il Prioritized Product Backlog e a ottenere il consenso sullo stesso. Tuttavia, oltre che nel corso del Prioritized Product Backlog Review Meeting, la rifinitura del Prioritized Product Backlog si deve realizzare nel corso di tutto il progetto e può riguardare situazioni in cui il Product Owner scrive nuove User Story o riprioritizza quelle già esistenti nel Prioritized Product Backlog, oppure i membri dello Scrum Team o i Business Stakeholder danno i loro suggerimenti al Product Owner circa nuove User Story, e così via.

È importante notare che qualsiasi elemento del Prioritized Product Backlog è sempre passibile di una nuova stima fino a quando non viene ultimato lo Sprint Backlog nel processo *Aggiornare lo Sprint Backlog*. Dopo tale momento, si possono continuare a fare modifiche fino ad appena prima dello Sprint Planning Meeting, se necessario.

6.5.1.2.1 Eseguire Product Backlog Review Meeting efficaci

Il Product Owner assume la guida del Product Backlog Review Meeting che viene condotto durante il processo *Perfezionare il Prioritized Product Backlog*. È importante che il Product Owner fissi gli obiettivi e sviluppi idealmente un'agenda prima dell'inizio del Product Backlog Review Meeting. In mancanza, la sessione sarà priva di struttura e potrebbe dimostrarsi improduttiva. È importante inoltre limitare il numero

dei business stakeholder che partecipano alla riunione. La presenza di troppi partecipanti tende a far diminuire la complessiva efficienza della riunione. Il Product Owner dovrebbe invitare solo quei business stakeholder il cui feedback è necessario per la sessione di rifinitura. Dovrebbero invece essere inclusi tutti i membri dello Scrum Team, in quanto il loro input riguardo al lavoro che stanno svolgendo e alle eventuali problematiche incontrate è prezioso. Se la sessione di rifinitura porta a qualche riprioritizzazione o cambiamento del Prioritized Product Backlog, è importante che il team sia d'accordo con tali cambiamenti.

Una sessione efficace di perfezionamento dovrebbe tradursi in elementi del Prioritized Product Backlog (PBI) chiaramente definiti, in modo che lo Scrum Team capisca bene quali siano i requisiti del cliente. Questo aiuta inoltre il team a prendere familiarità con tutte le User Story nel caso in cui una o più di queste debba essere inclusa in uno Sprint con poco preavviso. Durante le sessioni di perfezionamento possono essere discussi anche i Criteri di Accettazione e i Done Criteria.

Scrum non stabilisce una durata predefinita per l'attività di rifinitura. Il perfezionamento del Prioritized Product Backlog rappresenta per il Product Owner un'attività continuativa.

6.5.1.3 Gestire i Cambiamenti durante il processo *Illustrare e Convalidare lo Sprint*

Anche se il Product Owner ha l'ultima parola sugli elementi del Prioritized Product Backlog e sull'accettazione o il rifiuto delle User Story (corrispondenti a Richieste di Modifica Approvate) presentate durante il processo *Illustrare e Convalidare lo Sprint*, è responsabilità dello Scrum Master assicurarsi che i requisiti e i Criteri di Accettazione delle User Story dello Sprint in corso non vengano cambiati durante lo Sprint Review Meeting. Questo previene il rifiuto di User Story completate dovuto al fatto che non soddisfano requisiti appena modificati. Se è necessario cambiare qualche requisito, i corrispondenti PBI (elementi del Prioritized Product Backlog) devono essere rivisti per soddisfare i requisiti modificati in uno Sprint futuro.

6.6 Il Cambiamento nei Portfolio e nei Programmi

Qualunque cambiamento che emerge nei programmi o nei portfolio può avere un effetto a cascata su tutti i progetti e gli Sprint dipendenti. Pertanto, è consigliabile ridurre al minimo i cambiamenti a questi livelli più alti. Se è necessaria una modifica e tutti i business stakeholder sono d'accordo sul dover apportare il cambiamento a questi livelli, si dovranno tenere presenti i seguenti punti.

6.6.1 Nei Programmi

1. È sconsigliato fare dei cambiamenti fra un Program Backlog Meeting e quello successivo.
2. Se il cambiamento è secondario, il Program Product Owner dovrebbe assicurarsi l'approvazione degli opportuni business stakeholder (ad esempio, sponsor, cliente e utenti finali) e del Portfolio

Product Owner e poi aggiungere i requisiti al Program Backlog. I Product Owner del progetto includeranno quei requisiti negli Sprint a venire.

3. Se il cambiamento è importante, gli impegni del programma e di tutti i progetti e Sprint associati devono essere fermati e si dovrà tenere un Prioritized Product Backlog Meeting per stabilire i passi successivi.
4. I Program Prioritized Product Backlog Meeting (chiamati anche semplicemente Program Backlog Meeting), dovrebbero essere tenuti a intervalli di 2-6 mesi. La frequenza e l'impatto delle modifiche a un programma determinano in gran parte lo spazio di tempo che intercorre fra due Program Backlog Meeting. Se ci si attendono molti cambiamenti nel programma, è preferibile tenere i Program Backlog Meeting a intervalli più regolari (ad esempio, da 2 a 3 mesi); ma se i cambiamenti attesi sono pochi e i requisiti sono stabili, l'intervallo fra due Program Backlog Meeting può essere aumentato (ad esempio, dai 5 ai 6 mesi).

6.6.2 Nei Portfolio

1. È sconsigliato fare dei cambiamenti fra un Portfolio Backlog Meeting e quello successivo.
2. Se il cambiamento è secondario, il Portfolio Product Owner dovrebbe assicurarsi l'approvazione degli opportuni business stakeholder (ad esempio, sponsor, cliente e utenti finali) e poi aggiungere i requisiti al Portfolio Backlog. I Product Owner del programma e del progetto includeranno quei requisiti negli Sprint a venire.
3. Se il cambiamento è importante, gli impegni del portfolio e di tutti i programmi, progetti e Sprint associati devono essere fermati e si dovrà tenere un Portfolio Backlog Meeting per stabilire i passi successivi.
4. I Portfolio Prioritized Product Backlog Meeting (chiamati anche semplicemente Portfolio Backlog Meeting), dovrebbero essere tenuti a intervalli di 4-12 mesi. La frequenza e l'impatto delle modifiche a un portfolio determinano in gran parte lo spazio di tempo che intercorre fra due Portfolio Backlog Meeting. Se nel portfolio ci si attendono molti cambiamenti, è preferibile tenere i Portfolio Backlog Meeting a intervalli più regolari (ad esempio, 4 - 6 mesi); ma se i cambiamenti attesi sono pochi e i requisiti sono stabili, l'intervallo fra due Portfolio Backlog Meeting può essere aumentato (ad esempio, dai 9 ai 12 mesi).

La Figura 6-8 illustra come gestire i cambiamenti all'interno del flusso Scrum, sia per i portfolio che per i programmi.

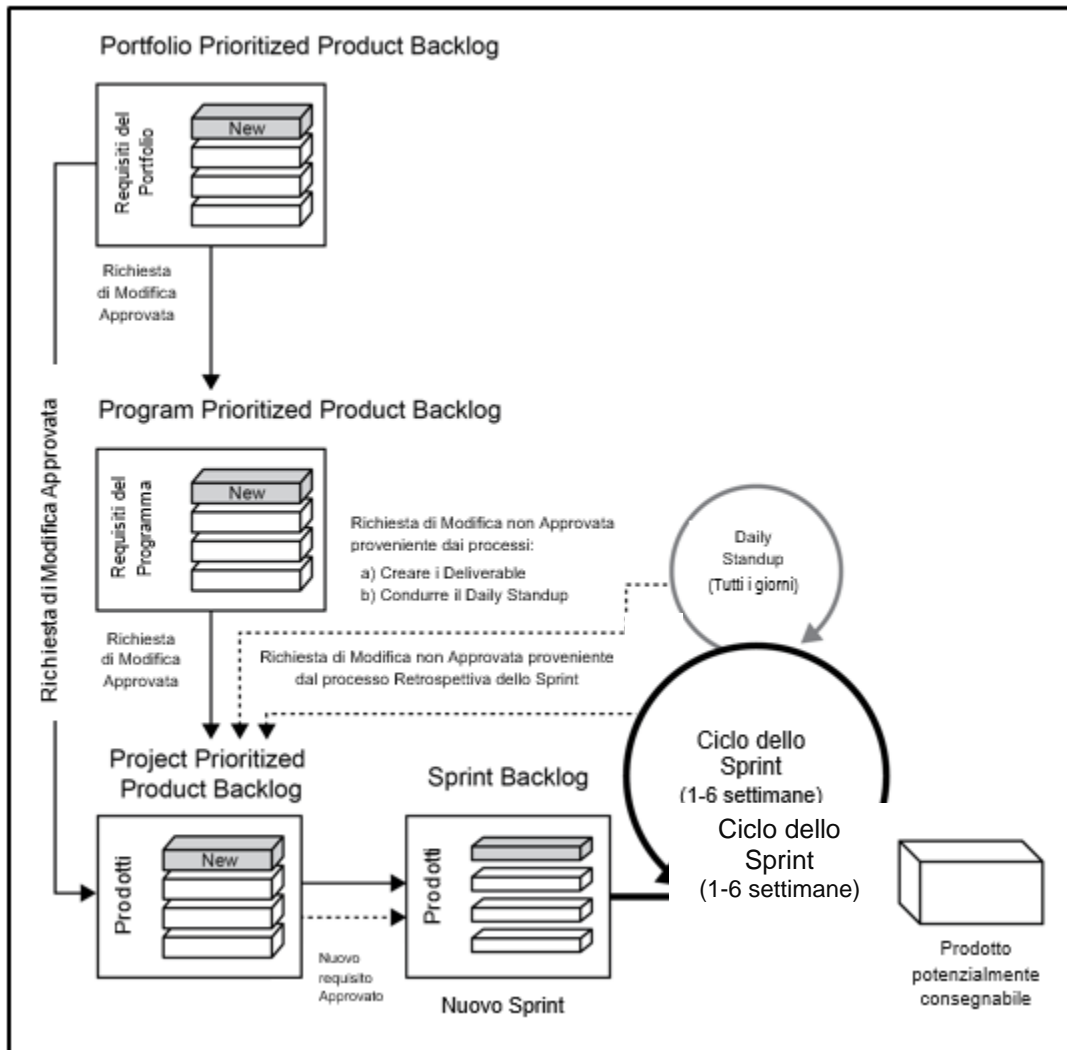


Figura 6-8: Incorporare i Cambiamenti nei Programmi e Portfolio

6.7 Riepilogo delle Responsabilità

Ruolo	Responsabilità
Scrum Team	<ul style="list-style-type: none"> Suggerisce miglioramenti o cambiamenti durante i processi <i>Creare i Deliverable</i> e <i>Condurre il Daily Standup</i>
Product Owner/ Chief Product Owner	<ul style="list-style-type: none"> Sottopone richieste di modifiche relative a un progetto Valuta l'impatto delle richieste di modifiche emerse a livello di portfolio, di programma o di progetto Prioritizza le User Story inserite nel Prioritized Product Backlog del progetto Valuta l'impatto sugli obiettivi del progetto dei problemi identificati dallo Scrum Team Comunica in modo chiaro ai business stakeholder la ripriorizzazione degli elementi del Product Backlog
Scrum Master/ Chief Scrum Master	<ul style="list-style-type: none"> Facilita l'identificazione, la valutazione e l'escalation dei problemi e delle Richieste di Modifica da parte dello Scrum Team
Program Product Owner	<ul style="list-style-type: none"> Sottopone richieste di modifiche a livello di programma Approva la modifica, rimozione e aggiunta dei prodotti conformemente ai requisiti del programma
Program Scrum Master	<ul style="list-style-type: none"> Facilita l'identificazione, la valutazione e la gestione delle Richieste di Modifica a livello di programma
Portfolio Product Owner	<ul style="list-style-type: none"> Sottopone Richieste di Modifica a livello di portfolio Approva la modifica, rimozione e aggiunta dei prodotti conformemente ai requisiti del portfolio
Portfolio Scrum Master	<ul style="list-style-type: none"> Facilita l'identificazione, la valutazione e la gestione delle Richieste di Modifica a livello di portfolio
Business Stakeholder	<ul style="list-style-type: none"> Sottopongono richieste di modifiche Sono coinvolti nell'approvazione e prioritizzazione delle Richieste di Modifica
Scrum Guidance Body	<ul style="list-style-type: none"> Fornisce l'indirizzo complessivo sulle procedure di gestione dei cambiamenti da seguire nel corso del progetto

Tavola 6-1: Riepilogo delle Responsabilità Collegate al Cambiamento

6.8 Confronto fra Scrum e il Project Management Tradizionale

La gestione del cambiamento nei progetti gestiti tradizionalmente è strettamente collegata alla Gestione della Configurazione. Tutti i cambiamenti sono presi in considerazione in base all'importanza della loro deviazione rispetto a un valore baseline. Al Project Manager vengono assegnate delle soglie entro le quali può gestire le attività quotidiane e le decisioni del progetto. Quando una Richiesta di Modifica eccede le tolleranze stabilite, il Project Manager ha l'obbligo di portare il cambiamento proposto all'attenzione dei livelli di management più alti e attendere la loro decisione prima di implementare il cambiamento. Il Project Manager per prima cosa inserisce la richiesta di modifica in un Registro delle Questioni o Registro dei Cambiamenti e poi sottopone il cambiamento all'attenzione delle autorità superiori. Tra queste può annoverarsi lo sponsor del progetto, oltre ad altri business stakeholder e figure decisionali appropriate. Ad un certo punto, verrà eseguita una valutazione dell'impatto. Sulla base dell'impatto stimato di quel cambiamento, verrà presa una decisione se implementare o meno il cambiamento. Il Project Manager può anche proporre possibili soluzioni ad eventuali problemi posti dal cambiamento. Se le autorità superiori decidono di procedere all'esecuzione della modifica, il Project Manager ha la responsabilità di assicurarne la corretta implementazione.

In Scrum il cambiamento funziona in modo molto diverso rispetto al Project Management Tradizionale. Il framework Scrum è fortemente sintonizzato sulla gestione efficace ed efficiente dei cambiamenti. Tutte le volte che il Product Owner o lo Scrum Team si accorgono di un problema o difetto o identificano un elemento del Prioritized Product Backlog che deve essere modificato, sostituito o aggiunto, si fa luogo al cambiamento del Prioritized Product Backlog. Analogamente, il senior management, il Product Owner o i Business Stakeholder possono aggiungere Richieste di Modifica al Prioritized Product Backlog. Il Product Owner e i Business Stakeholder approvano le Richieste di Modifica e riprioritizzano il Backlog di conseguenza. Ogni qual volta vi sia un problema o un nuovo requisito che deve essere trattato immediatamente e che impone un cambiamento che incide sullo Sprint in corso, il Product Owner termina anticipatamente lo Sprint, con l'approvazione degli opportuni business stakeholder. Una volta interrotto, lo Sprint sarà ripianificato e fatto ripartire per potervi incorporare i nuovi requisiti.

Tuttavia, se il problema o la modifica non è importante e non giustifica un cambiamento all'interno dello Sprint corrente, verrà aggiunto al Prioritized Product Backlog e incorporato nella pianificazione di uno Sprint successivo. Questo dà ai business stakeholder la capacità di rispondere ai cambiamenti dell'ambiente esterno, mantenendo nel contempo un certo grado di controllo sulle attività in corso all'interno del progetto. Inoltre, alla fine di ogni Sprint, i deliverable completati (Done) sono illustrati dallo Scrum Team. Questi deliverable sono potenzialmente consegnabili e possono essere rivisti dal Product Owner e dagli altri business stakeholder.

7. RISCHIO

7.1 Introduzione

Lo scopo di questo capitolo è quello di definire il rischio, discutere della gestione dei rischi in un contesto Scrum e infine prendere in esame gli strumenti che agevolano la gestione dei rischi. Per garantire la fattibilità commerciale, ridurre la probabilità di fallimento del progetto, e prendere decisioni di business più informate, è importante gestire i rischi in maniera efficace attraverso un approccio ben organizzato e metodico.

In un contesto Scrum, i rischi sono generalmente minimizzati, grazie soprattutto al fatto che il lavoro viene realizzato all'interno di Sprint per mezzo dei quali viene prodotta in cicli molto brevi una serie continua di Deliverable, questi vengono poi confrontati con le aspettative e il Product Owner è attivamente coinvolto nel progetto. Tuttavia, anche nel più semplice dei progetti, le cose possono andare male, per cui è importante avere una strategia per identificare e trattare i rischi.

Il *Rischio*, così come definito nella *Guida al Corpo di Conoscenze di Scrum (Guida SBOK®)*, si applica alle situazioni di seguito elencate:

- Portfolio, programmi e/o progetti di qualsiasi settore industriale
- Prodotti, servizi, o qualsiasi altro risultato da consegnare ai business stakeholder
- Progetti di qualsiasi dimensione o complessità

Il termine “prodotto” nella *Guida SBOK®* si può riferire ad un prodotto, servizio, o altro deliverable. Scrum può essere applicato in maniera efficace a qualsiasi progetto di qualunque settore industriale – dai piccoli progetti o team di appena sei membri fino ai progetti grandi e complessi che arrivano a diverse centinaia di membri del team.

Questo capitolo si divide nelle seguenti sezioni:

7.2 Guida per i Ruoli — Questa sezione fornisce un'indicazione su quali sezioni sono importanti per ciascuno dei principali ruoli di Scrum: Product Owner, Scrum Master e Scrum Team.

7.3 Che cos'è il Rischio?—Questa sezione definisce il rischio e spiega come lo stesso può incidere sugli obiettivi di un progetto e contribuire al successo o al fallimento di un progetto.

7.4 Procedura di Gestione del Rischio—Questa sezione illustra le tecniche fondamentali di gestione del rischio e approfondisce lo sviluppo delle strategie di identificazione, valutazione e gestione dei rischi.

7.5 Minimizzare il Rischio tramite Scrum—Questa sezione spiega gli aspetti chiave di Scrum che ne fanno una struttura di gestione ideale per trattare i rischi in modo efficace a vari livelli - portfolio, programma e progetto.

7.6 Riepilogo delle Responsabilità—Questa sezione descrive le responsabilità attribuite in un progetto a ciascuna persona o ruolo relativamente alla gestione del rischio.

7.7 Confronto fra Scrum e il Project Management Tradizionale—Questa sezione tratta dei benefici ottenibili dalla gestione del rischio con i metodi Scrum rispetto ai metodi utilizzati nei modelli tradizionali di project management.

7.2 Guida per i Ruoli

1. **Product Owner**—Le responsabilità principali della gestione dei rischi in un progetto fanno capo al Product Owner; pertanto l'intero capitolo è appannaggio principalmente di questo ruolo.
2. **Scrum Master**—Lo Scrum Master dovrebbe conoscere l'intero capitolo, con particolare attenzione alle sezioni 7.3, 7.4 e 7.7.
3. **Scrum Team**—Lo Scrum Team dovrebbe concentrarsi principalmente sulle sezioni 7.3 e 7.7.

7.3 Che cos'è il Rischio?

Il Rischio viene definito come un evento incerto che può incidere sugli obiettivi del progetto e può contribuire al suo successo o al suo fallimento. I rischi con un potenziale impatto positivo sul progetto si definiscono opportunità, mentre le minacce sono rischi che possono avere un impatto negativo sul progetto. La gestione del rischio deve essere eseguita in maniera proattiva ed è un processo iterativo che dovrebbe iniziare alla partenza del progetto e continuare per tutta la vita del progetto. Il processo di gestione del rischio deve seguire alcuni passi standardizzati per assicurare l'identificazione e la valutazione dei rischi, nonché la determinazione e la conseguente messa in pratica di un adeguato piano di risposta.

L'identificazione, la valutazione e la risposta ai rischi si devono basare principalmente su due fattori: la probabilità di un evento e il probabile impatto in caso di suo accadimento. I rischi con una valutazione di alta probabilità e di alto impatto devono essere trattati prima di quelli con una valutazione più bassa. In genere, una volta che un rischio è identificato, è importante capire gli aspetti di base del rischio per quanto riguarda le possibili cause, l'area di incertezza e i potenziali effetti causati dal materializzarsi del rischio.

7.3.1 Differenza fra Rischi e Questioni

I rischi sono le incertezze collegate ad un progetto che ne possono alterare significativamente il risultato in senso positivo o negativo. Dal momento che i rischi sono eventi futuri e incerti, non hanno alcun impatto attuale sul progetto, ma possono averne uno potenziale nel futuro. Quelli che seguono sono alcuni esempi di rischio:

- Anche dopo una formazione completa, i rappresentanti del servizio clienti potrebbero non essere pronti a ricevere gli ordini per la data di lancio.
- La squadra degli imbianchini potrebbe essere ritardata dalla forte pioggia, con conseguente possibile impatto negativo sulla schedulazione del progetto.

Le questioni sono in genere eventi certi e ben definiti che stanno accadendo attualmente nel progetto, per cui non c'è alcun bisogno di eseguire una valutazione della probabilità come per un rischio. Le questioni devono essere affrontate. Quelli che seguono sono alcuni esempi di questioni:

- Il finanziamento non è approvato.
- I requisiti non sono chiari.

I rischi, se non trattati in tempo, possono trasformarsi in questioni. L'obiettivo della gestione del rischio è quello di essere pronti, con appositi piani, ad affrontare qualsiasi rischio possa verificarsi.

7.3.2 Attitudine al Rischio

I Business stakeholder comprendono tutte le persone e le organizzazioni impattate dal progetto oltre a coloro che possono incidere sul progetto. È importante capire l'atteggiamento dei Business stakeholder nei confronti del rischio. L'attitudine al rischio è influenzata dai seguenti tre fattori:

1. Propensione al rischio: si riferisce alla quantità di incertezza che i business stakeholder o l'organizzazione sono disposti ad assumersi.
2. Tolleranza al rischio: indica il grado, la quantità o il volume di rischio che i business stakeholder saranno disposti a sopportare.
3. Soglia del rischio: si riferisce al livello di rischio accettabile per l'organizzazione dei business stakeholder. Un rischio ricadrà sopra o sotto la soglia di rischio. Se è sotto, allora lo stakeholder o l'organizzazione sono più propensi ad accettare il rischio.

In sostanza, l'atteggiamento dei business stakeholder verso il rischio determina la quantità di rischio che gli stessi considerano accettabile e quindi quando decideranno di intraprendere azioni per mitigare i potenziali impatti sfavorevoli dei rischi. Pertanto, è importante capire il livello di tolleranza dei business stakeholder riguardo ai vari fattori, fra cui costi, qualità, ambito e tempi.

L'*Utility Function* è un modello utilizzato per misurare la preferenza o l'atteggiamento degli stakeholder nei confronti del rischio. Tale modello definisce il livello o disponibilità dei business stakeholder ad accettare il rischio. Le tre categorie di Utility Function sono:

1. Avverso al rischio: Lo stakeholder non è disposto ad accettare il rischio, qualunque sia il beneficio previsto o l'opportunità.
2. Neutrale al rischio: Lo stakeholder non è né avverso al rischio né alla ricerca del rischio e qualsiasi decisione data non è influenzata dal livello di incertezza dei risultati. Quando due possibili scenari

portano con sé lo stesso livello di beneficio, lo stakeholder neutrale al rischio non sarà interessato al se uno scenario sia più rischioso dell'altro.

3. Cercatore del rischio: Lo stakeholder è disponibile ad accettare il rischio anche se realizza un aumento del rendimento o del beneficio del progetto del tutto marginale.

7.4 Procedura di Gestione del Rischio

La Gestione del Rischio consiste in cinque passi che devono essere eseguiti in maniera iterativa per tutta la durata del progetto:

1. Identificazione del rischio: Utilizzare varie tecniche per identificare tutti i potenziali rischi.
2. Valutazione del Rischio: Valutare e stimare i rischi identificati.
3. Prioritizzazione del rischio: Prioritizzare il rischio per l'inclusione nel Prioritized Product Backlog.
4. Mitigazione del rischio: Sviluppare una strategia adeguata per trattare il rischio.
5. Comunicazione del rischio: Comunicare ai business stakeholder appropriati le risultanze dei primi quattro passi e determinare la loro percezione riguardo agli eventi incerti.

7.4.1 Identificazione del Rischio

I membri dello Scrum Team devono cercare di identificare tutti i rischi che possono potenzialmente incidere sul progetto. Questo lavoro può essere compiuto in maniera accurata solo osservando il progetto da differenti prospettive ed utilizzando una molteplicità di tecniche. L'Identificazione dei Rischi viene eseguita per tutta la durata del progetto e i Rischi Identificati diventano input per molti processi Scrum, fra cui *Creare il Prioritized Product Backlog*, *Perfezionare il Prioritized Product Backlog* e *Illustrare e Convalidare lo Sprint*.

Per identificare i rischi sono utilizzate comunemente le tecniche che seguono.

1. Rivedere le Lezioni Apprese dai Processi *Retrospectiva dello Sprint* o *Retrospectiva del Rilascio*

Imparare dai progetti simili e dai precedenti Sprint dello stesso progetto ed esaminare a fondo gli eventi incerti che hanno inciso su quei progetti e Sprint può essere un modo utile per identificare i rischi.

2. Liste di Controllo dei Rischi

Le liste di controllo dei rischi possono contenere i punti chiave da considerare nell'attività di identificazione dei rischi, i rischi in cui ci si imbatte di solito nel progetto Scrum, o anche le categorie di rischio di cui il team si dovrebbe occupare. Le liste di controllo sono un valido strumento di aiuto per una completa identificazione dei rischi.

3. Prompt List dei Rischi

Le prompt list sono utilizzate per stimolare le riflessioni riguardo alle possibili fonti di rischio. Sono disponibili pubblicamente prompt list relative a vari settori industriali e tipi di progetto.

4. Brainstorming

Si tratta di sessioni nelle quali i business stakeholder pertinenti e i membri dello Scrum Core Team condividono apertamente le idee attraverso discussioni e sessioni di scambio della conoscenza, condotte di solito da un facilitatore.

5. Struttura di Scomposizione del Rischio (RBS)

Uno degli strumenti fondamentali per l'attività di identificazione dei rischi è una struttura di scomposizione del rischio (risk breakdown structure). In questa struttura, i rischi sono raggruppati in base alla loro categoria o alle caratteristiche comuni. Ad esempio, i rischi possono essere classificati in finanziari, tecnici, o relativi alla sicurezza. Questo permette al team di pianificare e affrontare meglio ogni singolo rischio.

6. Interviste

Le interviste e le riunioni informali con varie tipologie di stakeholder, come il senior management, i membri dello Scrum Team, gli esperti tecnici, i clienti e gli utenti finali, possono aiutare a identificare i rischi del progetto.

7.4.2 Valutazione del Rischio

La valutazione del rischio aiuta a rendersi conto del potenziale impatto di un rischio, di quanto sia probabile che si verifichi e di quando il rischio potrebbe materializzarsi. Si deve stimare l'effetto complessivo sul valore di business; se quell'impatto è significativo al punto di travolgere la giustificazione di business, è obbligatorio prendere una decisione circa l'opportunità di continuare o meno il progetto.

Il rischio viene valutato in termini di probabilità, di prossimità e di impatto. La probabilità di un rischio si riferisce al grado di possibilità che il rischio si verifichi, mentre la prossimità si riferisce al momento temporale in cui il rischio potrebbe verificarsi. L'impatto rappresenta il probabile effetto dei rischi sul progetto o sull'organizzazione.

Per stimare la probabilità di un rischio si possono utilizzare varie tecniche, fra cui gli Alberi di Probabilità, l'Analisi di Pareto e una Matrice di Probabilità e Impatto.

Oltre alla probabilità, la valutazione dei rischi stima anche il potenziale effetto netto dei rischi sul progetto o sull'organizzazione. Questi effetti possono essere stimati per mezzo di tecniche come i Modelli di Rischio e il Valore Monetario Atteso.

1. Riunione sul Rischio

I rischi possono essere facilmente prioritizzati dal Product Owner convocando una riunione dello Scrum Core Team ed invitandovi eventualmente anche i business stakeholder pertinenti. Durante la riunione il team può prioritizzare rischi differenti sulla base delle proprie valutazioni soggettive dell'impatto dei rischi sugli obiettivi del progetto.

2. Alberi delle Probabilità

Gli eventi potenziali sono rappresentati in un albero che ha un ramo per ogni possibile risultato di un evento di rischio. La probabilità di ogni possibile risultato viene indicata sul ramo appropriato e poi moltiplicata per il suo impatto stimato, al fine di ottenere un valore atteso per ciascun risultato possibile. I valori dei risultati vengono poi sommati tra di loro per calcolare il complessivo impatto atteso di un determinato rischio sul progetto (vedere la Figura 7-1).

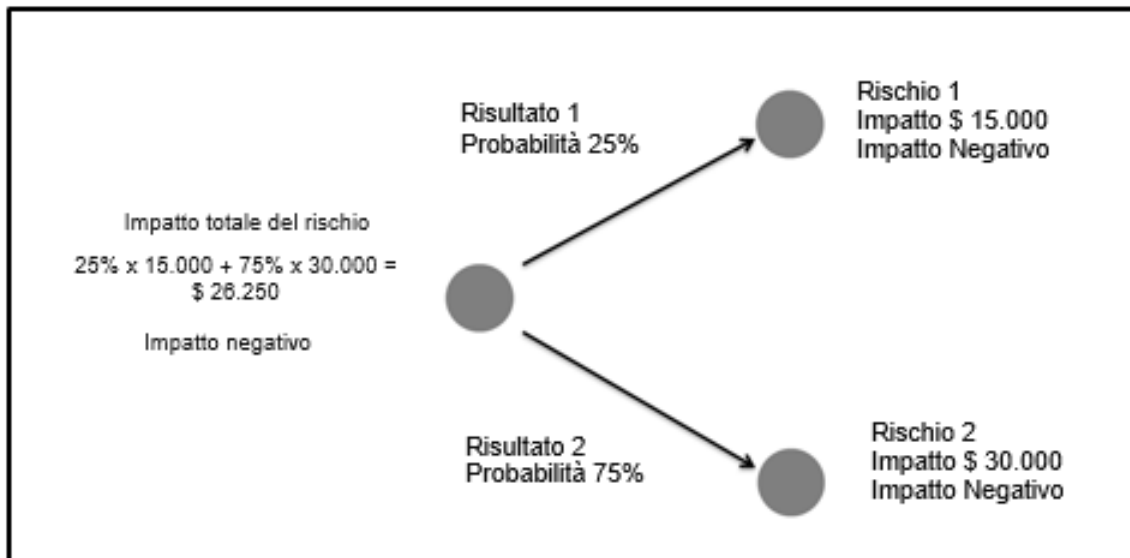


Figura 7-1: Esempio di Albero delle Probabilità

3. Analisi di Pareto

Questa tecnica di valutazione del rischio consiste nel classificare i rischi in base alla magnitudine. Ciò aiuta lo Scrum Team a trattare i rischi secondo l'ordine di potenziale impatto che gli stessi hanno sul progetto. Ad esempio, nella Figura 7-2, il Rischio 1 ha l'impatto più alto e deve quindi essere gestito preferibilmente per primo.

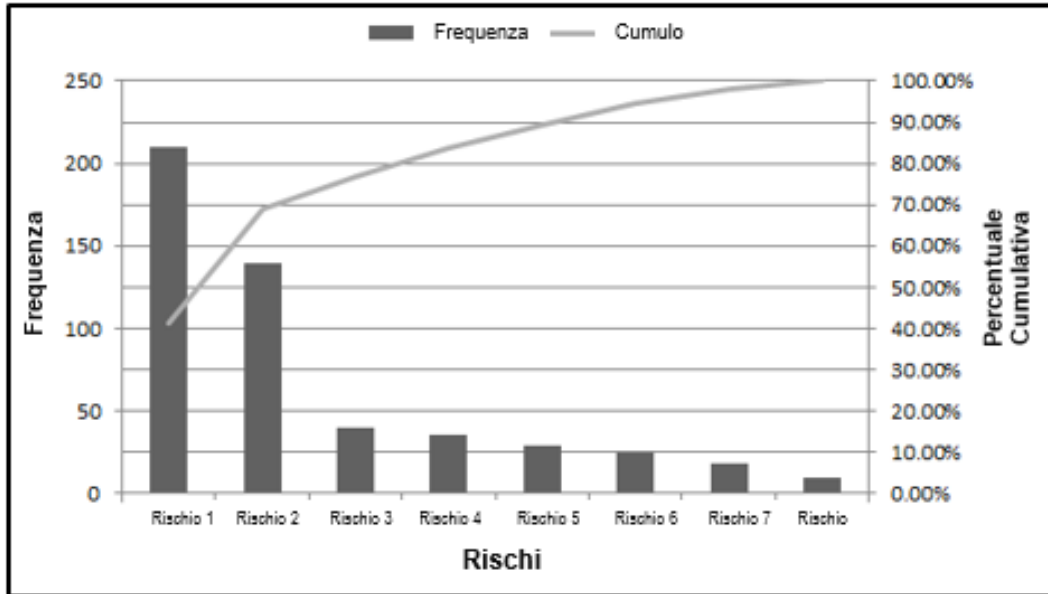


Figura 7-2: Esempio di Diagramma di Pareto

4. Griglia di Probabilità e Impatto

Ciascun rischio viene valutato secondo la probabilità che si verifichi e secondo il suo potenziale impatto sugli obiettivi del progetto. In genere, si assegna un punteggio numerico indipendente per la probabilità e un altro per l'impatto. I due valori vengono poi moltiplicati per ricavarne un punteggio di gravità del rischio (o valore di PI), che può essere utilizzato per prioritizzare i rischi.

Ad esempio, il punteggio di severità del rischio per un rischio con una probabilità del 50% e un impatto di 0,6, dove l'impatto è su una scala da 0 (basso) a 1 (molto alto), sarà calcolato come segue:

$$0.5 \text{ (Probabilità)} \times 0.6 \text{ (Impatto)} = 0.3$$

Gli schemi di punteggio utilizzati sono stabiliti all'interno dell'organizzazione oppure per il progetto specifico. Spesso si usa una scala decimale da zero a uno, dove un punteggio di 0.5 per la probabilità indicherà una probabilità del 50%. Altre opzioni sono una scala da uno a dieci, oppure i valori Alto (3), Medio (2) e Basso (1).

La Figura 7-3 raffigura l'uso della scala decimale. Ad ogni rischio è assegnato un punteggio per la probabilità di accadimento e per l'impatto su una scala oggettiva.

Matrice di Probabilità e Impatto							
Probabilità		Minacce			Opportunità		
	0.90	0.09	0.27	0.72	0.72	0.27	0.09
	0.75	0.075	0.225	0.60	0.60	0.225	0.075
	0.50	0.05	0.15	0.40	0.40	0.15	0.05
	0.30	0.03	0.09	0.24	0.24	0.09	0.03
	0.10	0.01	0.03	0.08	0.08	0.03	0.01
		Basso 0.1	Medio 0.3	Alto 0.8	Alto 0.8	Medio 0.3	Basso 0.1
Impatto							
		<input type="checkbox"/>	Valore di PI basso	<input type="checkbox"/>	Valore di PI medio	<input type="checkbox"/>	Valore di PI alto

Figura 7-3: Esempio di Matrice di Probabilità e Impatto

Il metodo di assegnazione dei valori di probabilità e impatto ai rischi varia a seconda del progetto e del numero di rischi da valutare, oltre che dei processi e delle procedure in uso nell'organizzazione. In ogni caso, applicando la semplice formula $P \times I$, la gravità del rischio può essere calcolata su una scala numerica o categorica.

5. Valore Monetario Atteso (EMV)

Il valore monetario del rischio si basa sul suo Valore Monetario Atteso (Expected Monetary Value - EMV). L'EMV si calcola moltiplicando l'impatto monetario per la probabilità del rischio, secondo quanto indicato dal cliente.

Valore Monetario Atteso = Impatto del Rischio (in denaro) x Probabilità del Rischio (come percentuale)

Per esempio, un rischio con un impatto negativo stimato di \$ 1.000 e una probabilità di accadimento del 50% darà luogo al seguente EMV:

$$EMV = \$1.000 \times 0.50 = \$500$$

7.4.3 Prioritizzazione del Rischio

Scrum permette una veloce identificazione e valutazione dei rischi. I Rischi Identificati sono tenuti in considerazione quando si crea un Prioritized Product Backlog durante il processo *Creare il Prioritized Product Backlog*, oppure quando lo si aggiorna durante il processo *Perfezionare il Prioritized Product Backlog* — per cui un Prioritized Product Backlog può essere anche chiamato Risk Adjusted Prioritized Product Backlog.

I rischi possono essere identificati e valutati sulla base di una qualsiasi delle tecniche di Identificazione del Rischio e di Valutazione del Rischio menzionate prima.

Nei processi *Creare il Prioritized Product Backlog* o *Perfezionare il Prioritized Product Backlog*, le User Story priorizzate del Prioritized Product Backlog e la lista dei rischi priorizzata sono poi combinate fra loro per dare vita ad un Prioritized Product Backlog aggiornato che include i Rischi Identificati.

Passi per aggiornare un Prioritized Product Backlog con i Rischi Identificati:

1. Creare una lista di rischi priorizzati (ad esempio, i rischi possono essere priorizzati in base al valore utilizzando la tecnica del Valore Monetario Atteso).
2. Scegliere i Rischi Identificati che possono essere mitigati e per i quali il team decide di attuare specifiche azioni di mitigazione durante lo Sprint.
3. Aggiungere al Prioritized Product Backlog (come User Story) i rischi identificati che possono essere mitigati (vedere step 2) e quindi priorizzarli per arrivare al 'Risk Adjusted Prioritized Product Backlog'.

La Figura 7-4 illustra il processo di prioritizzazione del rischio.

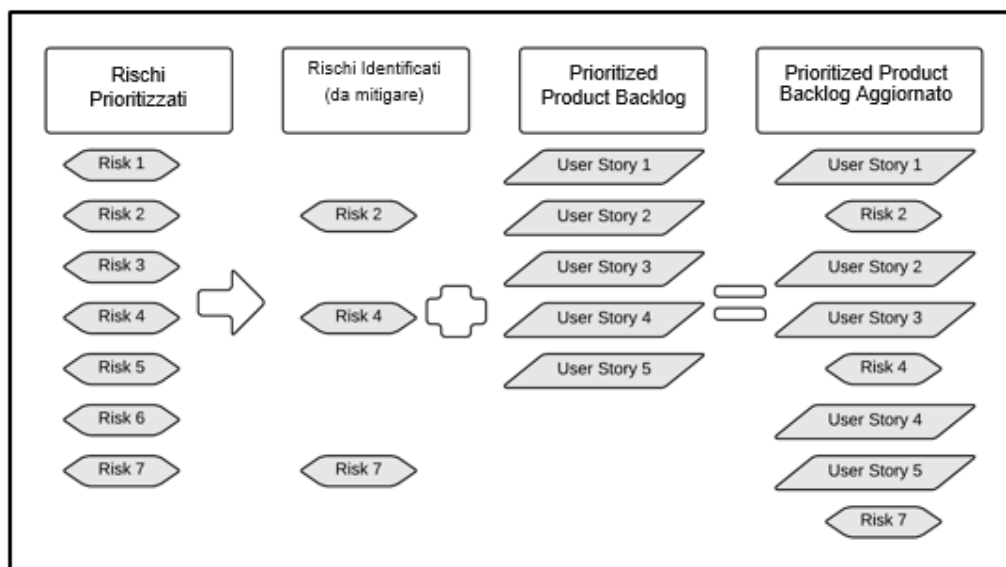


Figura 7-4: Processo di Prioritizzazione del Rischio

7.4.4 Mitigazione del Rischio

La risposta a ciascun rischio dipenderà dalla probabilità e dall'impatto del rischio. In ogni caso, la natura iterativa di Scrum, con i suoi tempi rapidi di consegna e i cicli di feedback, permette la individuazione precoce di possibili insuccessi; pertanto, in pratica, questo metodo incorpora in sé una intrinseca funzione di mitigazione del rischio.

Il rischio può essere mitigato mettendo in atto un certo numero di risposte. Nella maggior parte delle situazioni, le risposte sono proattive o reattive. In caso di rischio, può essere formulato un piano B da utilizzare come alternativa qualora il rischio si materializzi - un piano B è in questo caso una risposta di tipo reattivo. A volte invece i rischi vengono accettati e queste situazioni sono un esempio di risposta al rischio né proattiva né reattiva. I rischi vengono accettati per varie ragioni, ad esempio nel caso in cui la probabilità o l'impatto del rischio sono troppo bassi per giustificare una risposta. Si può optare per l'accettazione del rischio anche nel caso in cui il timore dei rischi secondari può dissuadere il product owner dal prendere qualsiasi iniziativa. L'impegno profuso dal Product Owner per ridurre la probabilità o l'impatto del rischio - o entrambi - è un esempio di risposta proattiva di mitigazione del rischio.

Una volta che i Rishi Identificati sono inclusi nel Prioritized Product Backlog (vedere la Figura 7-4), la mitigazione di molti di questi rischi viene eseguita durante il processo *Creare i Deliverable*, nel quale vengono completate le Attività relative alle User Story definite nel Prioritized Product Backlog.

In Scrum, la proprietà del rischio fa chiaramente capo al Product Owner per la gestione dei rischi relativi agli aspetti di business e allo Scrum Team per l'implementazione delle risposte al rischio nel corso di uno Sprint. Lo Scrum Guidance Body può essere interpellato per un parere su come implementare le risposte al rischio e sulla conformità delle azioni di risposta alle linee guida dell'organizzazione nel suo insieme. Lo Scrum Master tiene strettamente d'occhio i potenziali rischi che potrebbero incidere sul progetto e mantiene informati il Product Owner e lo Scrum Team.

Risk-Based Spike

Un concetto che può essere utile adoperare nell'identificazione dei rischi è quello del risk-based spike. Uno spike è un esperimento che comporta la ricerca o la prototipazione per avere una migliore comprensione dei rischi potenziali. In uno spike, viene condotto un esercizio intenso della durata di due o tre giorni (preferibilmente all'inizio di un progetto o prima dei processi *Sviluppare le Epic* o *Creare il Prioritized Product Backlog*) per aiutare il team a stabilire quali eventi incerti potrebbero incidere sul progetto. I risk-based spike sono utili nelle situazioni in cui lo Scrum Team si trova a lavorare e a prendere dimestichezza con nuove tecnologie o strumenti, o quando le User Story sono lunghe. Questo tipo di esercizio aiuta inoltre a stimare in modo più accurato i tempi e l'impegno.

I Risk-based spike possono andare avanti anche per tutta la durata del progetto e possono essere inclusi in qualsiasi Sprint. Tali spike dovrebbero essere aggiunti al Prioritized Product Backlog. L'esplorazione sotto forma di risk-based spike viene utilizzata per mitigare eventuali potenziali minacce future.

7.4.5 Comunicazione del Rischio

Dal momento che i business stakeholder hanno un interesse nel progetto, è importante comunicare con loro riguardo ai rischi. Le informazioni fornite ai business stakeholder relativamente ai rischi riguardano l'impatto potenziale e i piani di risposta a ciascun rischio. La comunicazione è un'attività continua che deve attuarsi in parallelo a tutti i quattro passi sequenziali di cui si è parlato finora - identificazione, valutazione, prioritizzazione e mitigazione del rischio. Durante i Daily Standup Meeting lo Scrum Team deve inoltre parlare con lo Scrum Master dei rischi specifici legati alle Attività che sta eseguendo. Il Product Owner ha la responsabilità di prioritizzare i rischi e di comunicare allo Scrum Team la lista delle priorità.

Un importante strumento da utilizzare per comunicare le informazioni relative ai rischi è il Risk Burndown Chart. La gestione del rischio è indispensabile per assicurare la creazione di valore; perciò, le attività di gestione del rischio sono eseguite per tutto il ciclo di vita del progetto e non solo durante l'inizio del progetto.

Ciascun rischio può essere valutato con diversi strumenti di Valutazione del Rischio. Tuttavia, lo strumento preferito per la valutazione dei rischi e la creazione di un Risk Burndown Chart è il Valore Monetario Atteso (EMV), già descritto nella sezione 7.4.2 (punto 5).

Le informazioni raccolte durante la valutazione del rischio possono essere usate per creare un Risk Burndown Chart. Questo grafico illustra la gravità del rischio cumulativo di progetto nel tempo. Le probabilità dei vari Rischi sono rappresentate graficamente una sopra l'altra per mostrare il rischio cumulativo sull'asse y. L'identificazione e la valutazione iniziale dei rischi del progetto e la creazione del Risk Burndown Chart vengono eseguite all'inizio. Successivamente, a intervalli di tempo prestabiliti, possono essere identificati nuovi rischi e i rischi restanti devono essere rivalutati e aggiornati di conseguenza sul grafico. Un momento giusto per compiere questo tipo di attività è durante lo Sprint Planning Meeting. Questo modo di monitorare i rischi permette al team di individuare gli andamenti dell'esposizione al rischio e di adottare le misure appropriate, se necessario.

La Figura 7-5 mostra un esempio di Risk Burndown Chart.

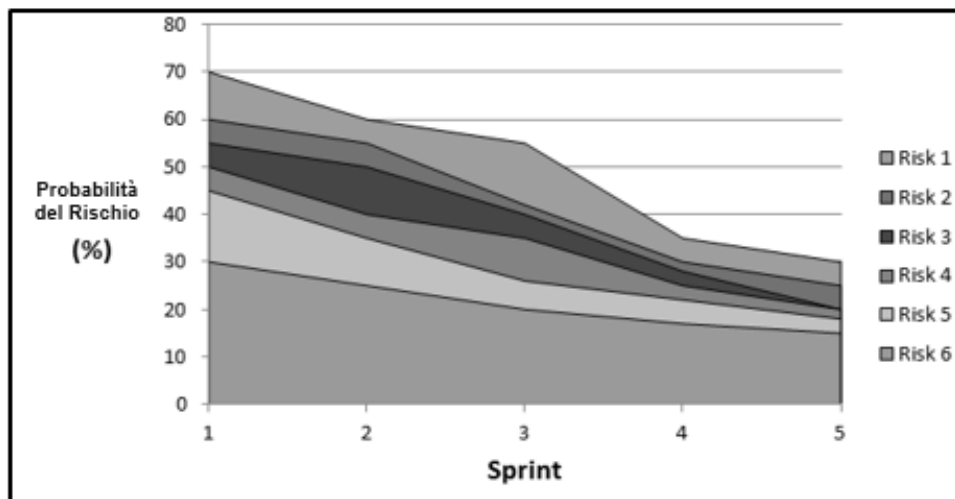


Figura 7-5: Esempio di Risk Burndown Chart

7.5 Minimizzare il Rischio tramite Scrum

Essendo un processo Agile e iterativo, il framework Scrum ha la capacità intrinseca di minimizzare il rischio. Le pratiche Scrum di seguito elencate facilitano l'efficace gestione del rischio:

1. La flessibilità riduce i rischi relativi al contesto di business

In Scrum il rischio è minimizzato in larga misura grazie alla flessibilità che lo caratterizza nell'aggiungere o modificare i requisiti in qualunque momento del ciclo di vita del progetto. Questo mette in grado l'organizzazione di rispondere alle minacce e alle opportunità che provengono dal contesto di business e da requisiti imprevisi in qualsiasi momento essi insorgano, di solito con bassi costi di gestione dei rischi stessi.

2. Il feedback regolare riduce i rischi relativi alle aspettative

Essendo iterativo, il framework Scrum offre ampie opportunità di ricevere il feedback e stabilire le aspettative lungo tutto il ciclo di vita del progetto. Questo garantisce che i business stakeholder, così come il team, non vengano colti di sorpresa da requisiti mal comunicati.

3. La responsabilità collettiva del team riduce i rischi legati alla stima

Lo Scrum Team stima gli elementi dello Sprint Backlog e se ne assume la responsabilità, il che porta ad una stima più accurata e alla consegna puntuale degli incrementi di prodotto.

4. La trasparenza riduce il rischio di mancata individuazione dei rischi

Il principio di trasparenza di Scrum intorno al quale è costruito l'intero framework consente di individuare e comunicare precocemente i rischi, con una conseguente migliore gestione e mitigazione del rischio stesso. Inoltre, quando si conducono gli Scrum of Scrums Meeting, gli impedimenti che un team sta riscontrando nel presente possono essere ritenuti un rischio futuro per altri Scrum Team. Di questo si deve dare atto nel Registro degli Impedimenti Aggiornato.

5. La consegna iterativa riduce il rischio in termini di investimento

La consegna continua di valore per tutto il ciclo di vita del progetto Scrum riduce il rischio del cliente in termini di investimento, dal momento che dopo ogni Sprint sono creati Deliverable potenzialmente consegnabili.

7.6 I rischi nei Portfolio e nei Programmi

Mentre alcuni rischi sono relativi specificamente ai singoli progetti, altri possono scaturire dai programmi o portfolio e verranno generalmente gestiti in quel contesto. Tuttavia, i rischi relativi ad un portfolio o programma incideranno anche sui progetti che fanno parte rispettivamente del portfolio o programma. Se durante l'attività di valutazione del rischio nei portfolio e nei programmi si stabilisce che un rischio può avere

un impatto su un singolo progetto, devono essere comunicate al Product Owner e allo Scrum Team le informazioni riguardanti il rischio che hanno rilevanza per il progetto.

A seconda della gravità o priorità, quando il team del programma o del portfolio comunica un rischio che avrà un impatto sul singolo progetto, lo Scrum Team può essere costretto a interrompere e ripianificare lo Sprint in corso per trattare il rischio in questione. Per i rischi meno urgenti, il team può continuare lo Sprint in corso e trattare il rischio in uno Sprint successivo.

7.6.1 Nei Portfolio

1. Quando sono identificati rischi del Portfolio, il Portfolio Product Owner dovrà registrarli e valutare la prossimità, la probabilità e l'impatto di ciascun rischio identificato al fine di prioritarlo e stabilire la risposta appropriata per il portfolio.
2. Il Portfolio Product Owner dovrà inoltre comunicare i rischi ai business stakeholder pertinenti, ai team di programma e ai team di progetto. In alcuni casi, il team di portfolio può doversi assumere la responsabilità di specifici rischi.

7.6.2 Nei Programmi

1. Quando sono identificati rischi del programma, il Program Product Owner deve registrarli nel Risk Adjusted Prioritized Product Backlog del programma, valutare la prossimità, la probabilità e l'impatto di ciascun rischio identificato al fine di prioritarlo e stabilire le risposte appropriate per i programmi.
2. Il Program Product Owner dovrà inoltre comunicare i rischi ai business stakeholder pertinenti e ai team di progetto. In alcuni casi, il team di programma può doversi assumere la responsabilità di specifici rischi.

La Figura 7-6 illustra come gestire i rischi all'interno del flusso di Scrum, sia per i portfolio che per i programmi.

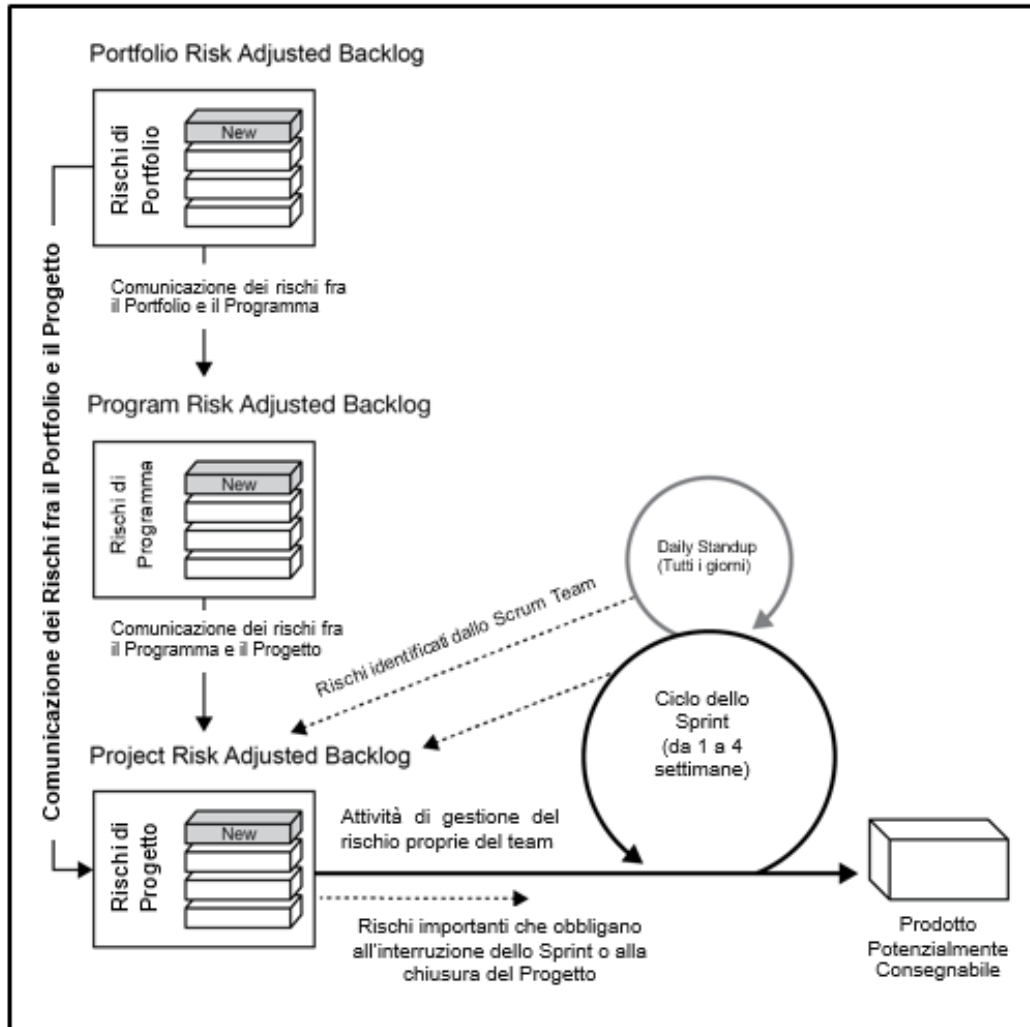


Figura 7-6: Gestire i Rischi nei Portfolio e nei Programmi

7.7 Riepilogo delle Responsabilità

In Scrum, le attività di gestione del rischio sono suddivise fra i vari ruoli, pur rimanendo alcune responsabilità in carico a tutto lo Scrum Team indistintamente, mentre lo Scrum Master ha il compito di facilitare il processo.

Ruolo	Responsabilità
Scrum Team	<ul style="list-style-type: none"> • Identifica i rischi durante lo sviluppo del prodotto nel corso del processo <i>Creare i Deliverable</i> • Implementa le attività di gestione del rischio come consigliato dal Product Owner
Product Owner/ Chief Product Owner	<ul style="list-style-type: none"> • Registra e valuta i rischi del progetto • Prioritizza e comunica i rischi ai business stakeholder pertinenti e ai team di programma e di portfolio • Si assicura che i livelli di rischio del progetto rimangano entro limiti accettabili
Scrum Master/ Chief Scrum Master	<ul style="list-style-type: none"> • Facilita l'identificazione e l'escalation dei rischi da parte dello Scrum Team
Program Product Owner	<ul style="list-style-type: none"> • Registra e valuta i rischi dei programmi • Prioritizza e comunica i rischi ai business stakeholder pertinenti e ai team di progetto
Program Scrum Master	<ul style="list-style-type: none"> • Facilita l'identificazione, la valutazione e l'escalation dei rischi di programma
Portfolio Product Owner	<ul style="list-style-type: none"> • Registra e valuta i rischi del portfolio • Prioritizza e comunica i rischi ai business stakeholder pertinenti e ai team di programma e di progetto
Portfolio Scrum Master	<ul style="list-style-type: none"> • Facilita l'identificazione, la valutazione e la comunicazione dei rischi di portfolio
Business Stakeholder	<ul style="list-style-type: none"> • Si interfacciano con lo Scrum Core Team per fornire input sulla gestione dei rischi che incidono sulla realizzazione dei risultati e dei benefici attesi dal progetto
Scrum Guidance Body	<ul style="list-style-type: none"> • Fornisce l'indirizzo generale riguardo alla procedura di gestione del rischio da seguire nel corso del progetto

Tavola 7-1: Riepilogo delle Responsabilità Riferibili al Rischio

7.8 Confronto fra Scrum e il Project Management Tradizionale

Scrum e la maggior parte dei metodi tradizionali di project management definiscono il rischio come ‘un evento o più eventi incerti che possono incidere positivamente o negativamente sulla realizzazione degli obiettivi del progetto’. Inoltre, i rischi sono identificati, valutati, fatti oggetto di un piano di risposta e comunicati continuamente.

Nei modelli tradizionali di project management, si punta su una dettagliata pianificazione anticipata per identificare, valutare e stabilire le risposte al rischio di tutti i rischi di progetto. Durante l'esecuzione del progetto, qualunque membro del team di progetto può identificare dei rischi e il project manager o il project management office o il personale di supporto al progetto può provvedere al loro inserimento nel Promemoria dei Rischi o nel Registro dei Rischi. Il project manager monitora e controlla regolarmente tutti i rischi e di solito identifica specifici soggetti all'interno del team ai quali far assumere la responsabilità riguardo a differenti aspetti dei rischi.

In Scrum, i rischi possono essere identificati da un qualunque membro del team, mentre il Product Owner può provvedere all'aggiornamento dei rischi identificati all'interno Risk Adjusted Prioritized Product Backlog. I principi del Controllo Empirico di Processo e dello Sviluppo Iterativo propri di Scrum consentono allo Scrum Team di poter identificare costantemente i rischi e aggiungerli al Prioritized Product Backlog, nel quale questi rischi sono prioritizzati insieme alle altre User Story già presenti nel backlog, per poter poi essere mitigati negli Sprint successivi. Lo Scrum Team ha su di sé la responsabilità collettiva della gestione di tutti i rischi dello Sprint.

8. INIZIO

Questo capitolo parla dei processi relativi alla fase di Inizio di un progetto: *Creare la Vision del Progetto*, *Identificare lo Scrum Master e i Business Stakeholder*, *Formare lo Scrum Team*, *Sviluppare le Epic*, *Creare il Prioritized Product Backlog* e *Eseguire la Pianificazione dei Rilasci*.

La fase di *Inizio*, così come definita nella *Guida al Corpo di Conoscenze di Scrum (Guida SBOK®)*, si applica alle situazioni di seguito elencate:

- Portfolio, programmi e/o progetti di qualsiasi settore industriale
- Prodotti, servizi, o qualsiasi altro risultato da consegnare ai business stakeholder
- Progetti di qualsiasi dimensione o complessità

Il termine “prodotto” nella *Guida SBOK®* si può riferire ad un prodotto, servizio, o altro deliverable. Scrum può essere applicato in maniera efficace a qualsiasi progetto di qualunque settore industriale – dai piccoli progetti o team di appena sei membri fino ai progetti grandi e complessi che arrivano a diverse centinaia di membri del team.

Per facilitare la migliore applicazione del framework Scrum, questo capitolo identifica gli input, gli strumenti e gli output di ciascun processo qualificandoli come “obbligatori” o “opzionali”. Gli input, gli strumenti e gli output contrassegnati da un asterisco (*) sono obbligatori, o considerati critici per il successo, mentre quelli senza asterisco sono opzionali.

Si raccomanda allo Scrum Team e a tutti coloro che vengono introdotti al framework e ai processi Scrum di concentrarsi soprattutto sugli input, gli strumenti e gli output obbligatori; i Product Owner, gli Scrum Master e altri professionisti di Scrum più esperti dovrebbero invece sforzarsi di raggiungere una conoscenza più approfondita delle informazioni contenute nell'intero capitolo. È altresì importante avere chiaro che, sebbene tutti i processi siano definiti singolarmente nella *Guida SBOK®*, non è necessario eseguirli in maniera sequenziale o separatamente. A volte, a seconda dei requisiti specifici di ciascun progetto, potrebbe essere più appropriato unire alcuni processi fra loro.

Questo capitolo è scritto dal punto di vista di un singolo Scrum Team che lavora ad un singolo Sprint per produrre Deliverable potenzialmente consegnabili come parte di un progetto più ampio, di un programma o di un portfolio. Ulteriori informazioni riguardo all'Applicazione di Scrum ai Progetti di Grandi Dimensioni sono disponibili nel Capitolo 13. Ulteriori informazioni relative all'Applicazione di Scrum a Livello di Impresa possono essere reperite nel Capitolo 14.

La Fase di Inizio ha luogo all'inizio di un progetto Scrum. Durante questa fase vengono identificati lo Scrum Core Team e i business stakeholder, a cominciare dal Product Owner, il quale crea una Vision del Progetto che funge da guida durante l'intero progetto. Sulla base della Vision del Progetto, viene identificato e documentato un primo insieme di requisiti sotto forma di Epic.

Questi requisiti iniziali vengono prioritizzati e utilizzati per creare un Prioritized Product Backlog iniziale (vale

a dire che questo rappresenta il documento dei requisiti di un progetto Scrum). Durante il passo finale della fase di Inizio, viene creata una Schedulazione del Piano dei Rilasci dell'intero progetto. La fase di Inizio non produce un piano esaustivo e dettagliato per l'intero progetto. Non c'è bisogno di un piano esaustivo perché nei progetti Scrum il cambiamento è previsto e atteso e può essere facilmente incorporato grazie al principio di iteratività proprio dei processi Scrum. L'obiettivo della Fase di Inizio di un progetto Scrum è piuttosto quello di elaborare un buon piano iniziale per il progetto che sia in linea con le esigenze di business e/o con eventuali normative particolarmente importanti. Questa fase sarà breve, così che possa iniziare il più rapidamente possibile la creazione di valore nel progetto.

È anche importante avere chiaro che, sebbene tutte le fasi e i processi siano identificati singolarmente nella Guida SBOK®, essi non vengono necessariamente eseguiti in sequenza o separatamente. A volte può essere più opportuno sovrapporre alcune fasi e/o processi, a seconda delle esigenze specifiche di ciascun progetto.

La Figura 8-1 offre una visione d'insieme dei processi della Fase di Inizio, che sono:

8.1 Creare la Vision del Progetto—In questo processo viene identificato il Product Owner. Sulla base del business case del progetto, il Product Owner crea quindi una Dichiarazione della Vision del Progetto. Questa Dichiarazione della Vision del Progetto fornisce il punto di riferimento generale, l'ispirazione e il focus per il progetto.

8.2 Identificare lo Scrum Master e i Business Stakeholder—In questo processo, si identifica lo Scrum Master utilizzando specifici criteri di selezione che siano in grado di valutare efficacemente le competenze trasversali e le conoscenze di Scrum necessarie per questo importante ruolo. Durante questo processo sono inoltre identificati anche i business stakeholder.

8.3 Formare lo Scrum Team—In questo processo vengono identificati i membri dello Scrum Team in base alle competenze necessarie per completare i deliverable del progetto, nonché a considerazioni sulla disponibilità, sui costi e sulle competenze trasversali importanti per i membri di uno Scrum Team. Di solito la responsabilità della scelta dei membri del team fa capo principalmente al Product Owner, il quale però spesso si avvale della collaborazione dello Scrum Master.

8.4 Sviluppare le Epic—In questo processo la Dichiarazione della Vision del Progetto serve da base per lo sviluppo delle Epic, che definiscono i requisiti di alto livello del progetto. Il Product Owner può utilizzare le Riunioni di Gruppi di Utenti e altri strumenti per raccogliere i requisiti dei business stakeholder.

8.5 Creare il Prioritized Product Backlog— In questo processo le Epic vengono rifinite, elaborate e soprattutto priorizzate in base al rispettivo valore di business per creare il Prioritized Product Backlog del progetto. Inoltre, sulla base delle raccomandazioni dello Scrum Guidance Body, il Product Owner e lo Scrum Team stabiliscono i Done Criteria per il progetto.

8.6 Eseguire la Pianificazione dei Rilasci—In questo processo, il Product Owner con il supporto dello Scrum Team, sviluppa l'iniziale Schedulazione del Piano dei Rilasci, che viene comunicata e condivisa con i business stakeholder. Resta inteso che la natura iterativa di Scrum potrebbe richiedere futuri adeguamenti al programma dei rilasci. In questo processo viene determinata anche la durata di ogni Sprint.

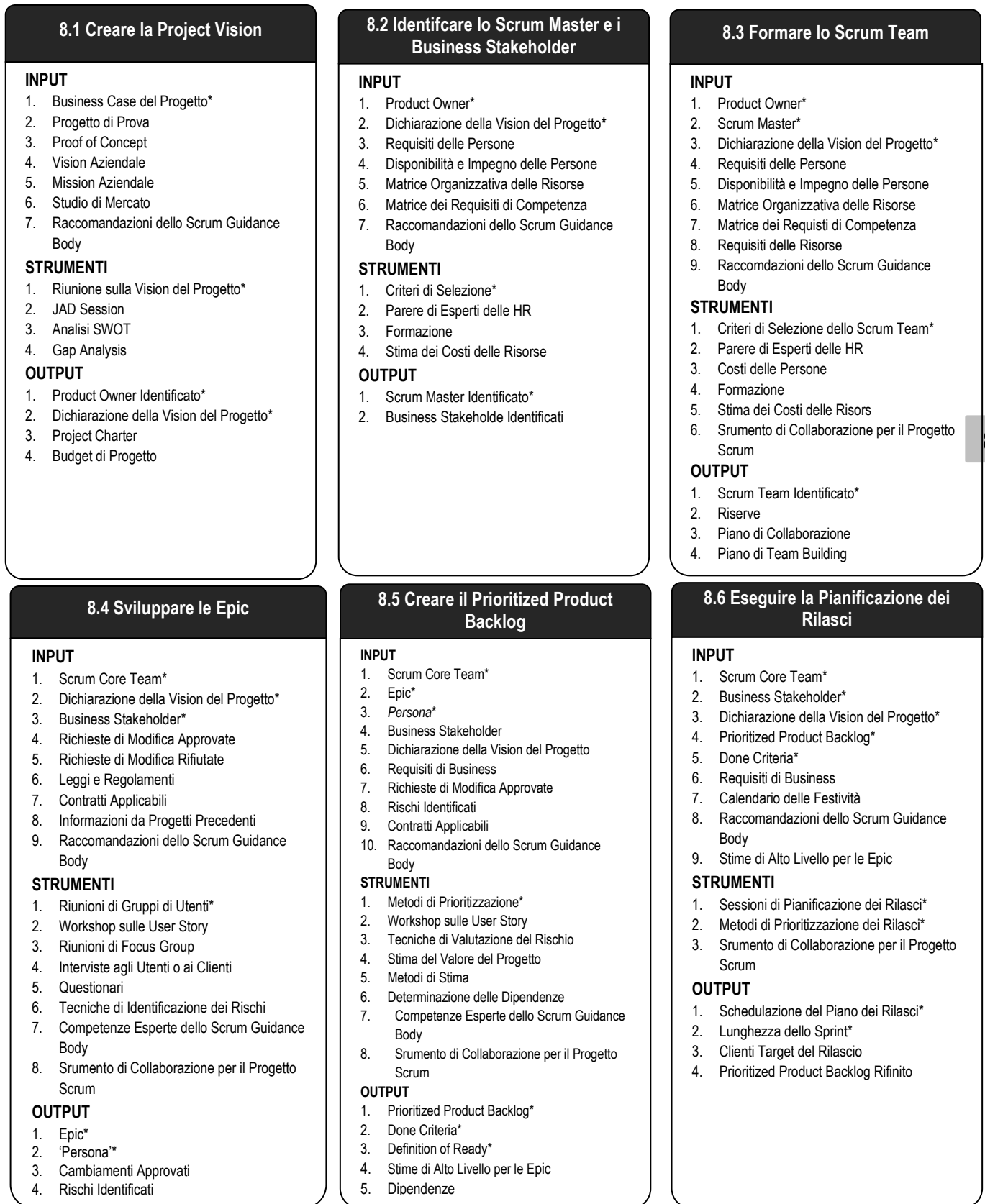


Figura 8-1: Visione d'insieme della Fase di Inizio

Nota: Gli asterischi (*) indicano un input, strumento o output "obbligatorio" del processo corrispondente.

La Figura 8-2 qui sotto mostra gli input, gli strumenti e gli output obbligatori dei processi della fase di Inizio.

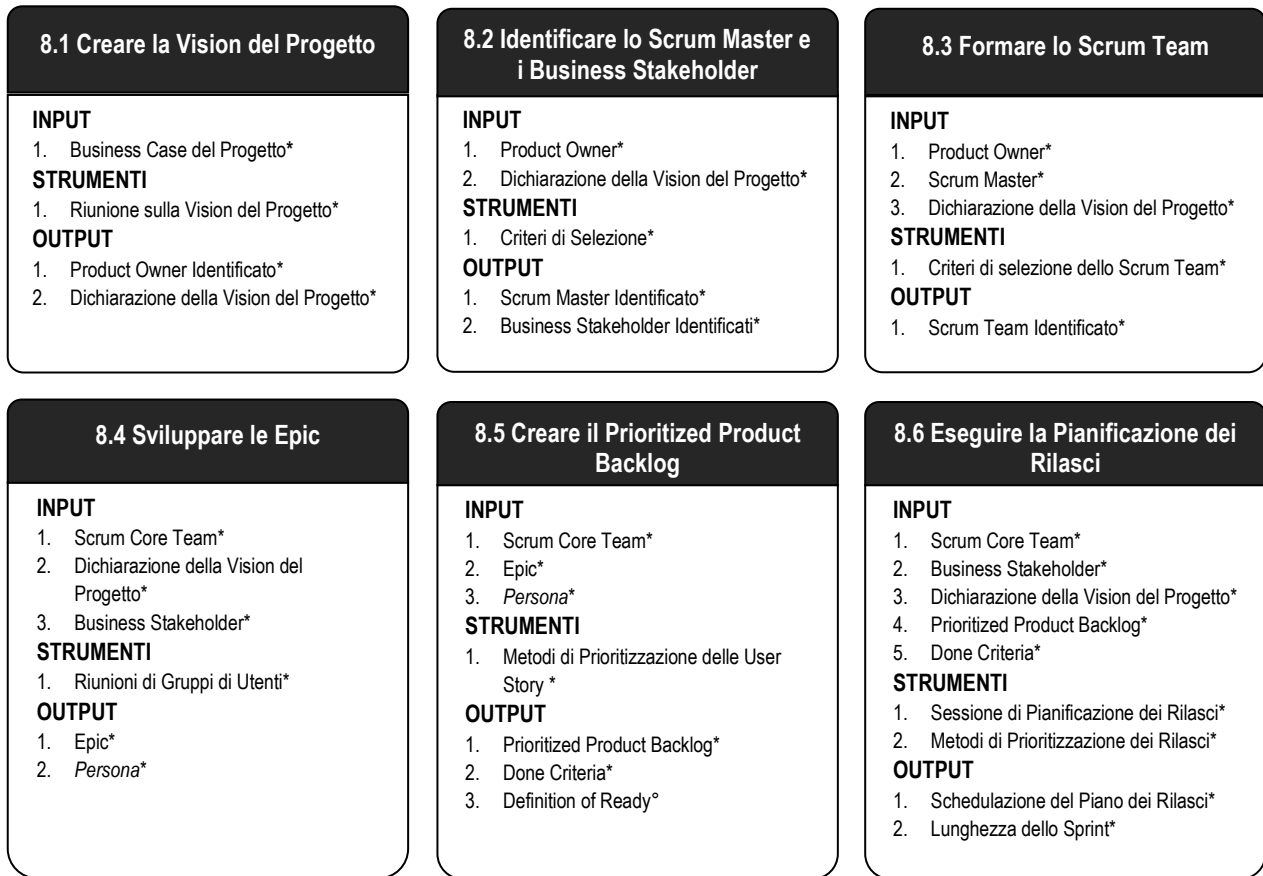


Figura 8-2: Visione d'insieme della Fase di Inizio (Elementi essenziali)

Nota: Gli asterischi (*) indicano un input, strumento o output "obbligatorio" del processo corrispondente.

8.1 Creare la Vision del Progetto

In questo processo viene identificato il Product Owner. Sulla base del business case del progetto, il Product Owner crea quindi una Dichiarazione della Vision del Progetto. Questa Dichiarazione della Vision del Progetto fornisce il punto di riferimento generale, l'ispirazione e il focus per il progetto.

La Figura 8-3 mostra tutti gli input, gli strumenti e gli output del processo *Creare la Vision del Progetto*.

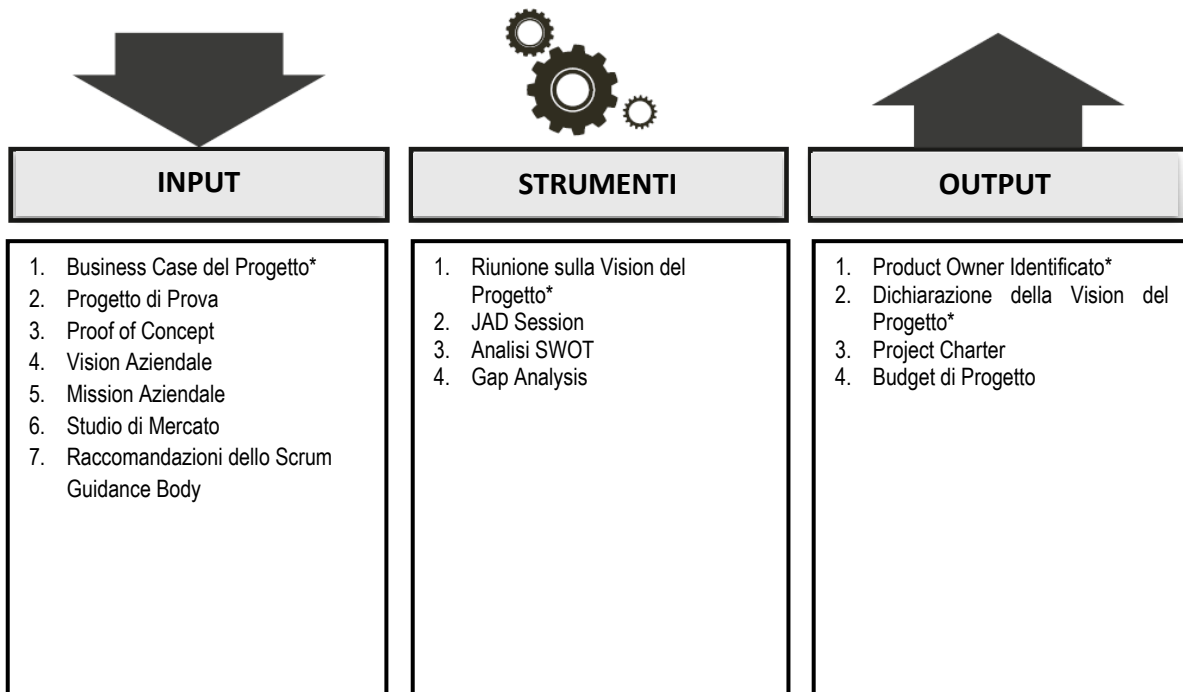


Figura 8-3: Creare la Vision del Progetto—Input, Strumenti e Output

Nota: Gli asterischi (*) indicano un input, strumento o output "obbligatorio" del processo corrispondente.

La Figura 8-4 illustra il diagramma di flusso dei dati di questo processo.

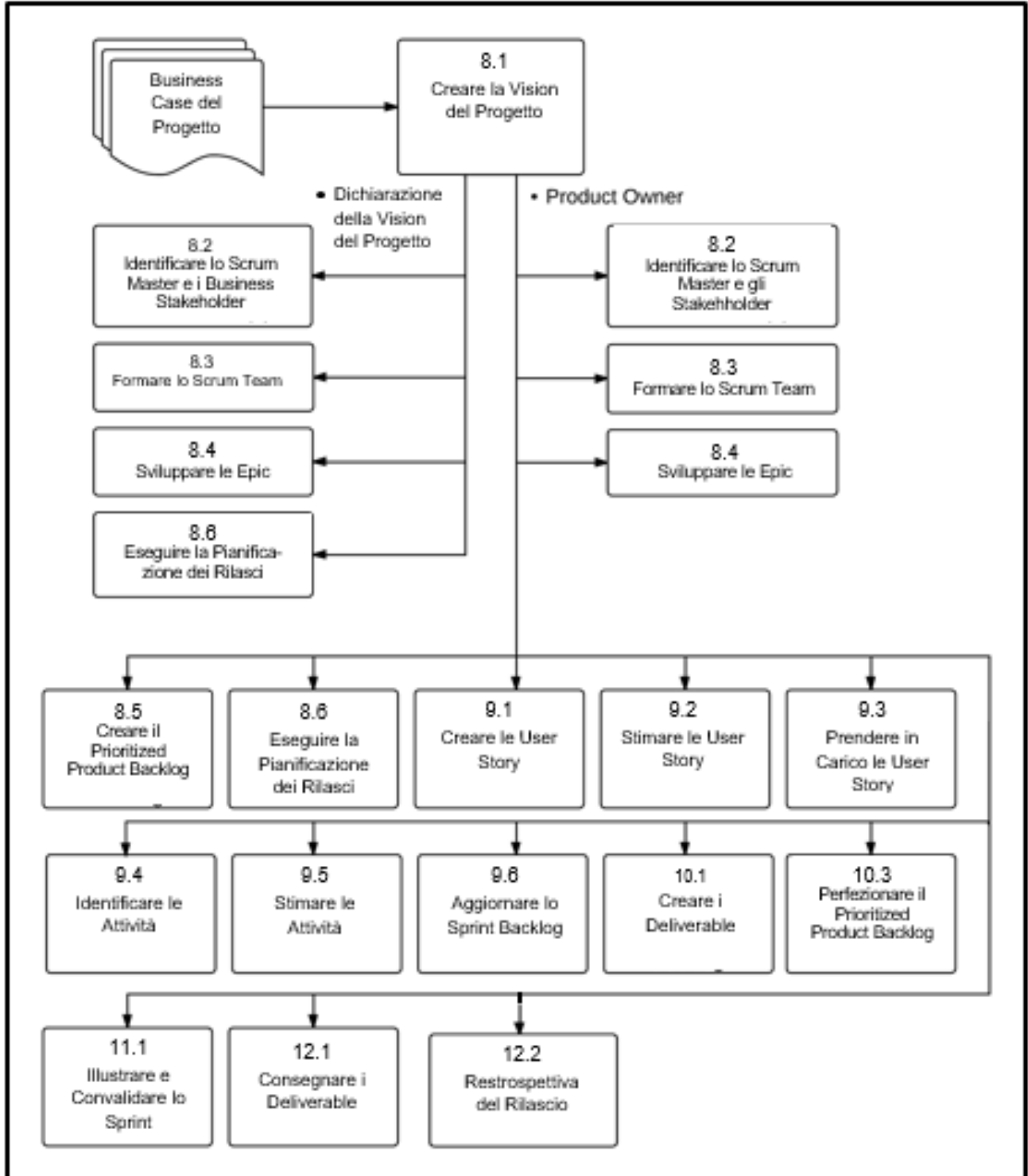


Figura 8-4: Creare la Vision del Progetto—Diagramma di Flusso dei Dati

8.1.1 Input

8.1.1.1 Business Case del Progetto*

Un business case può essere un documento molto strutturato o semplicemente una dichiarazione orale che esprime le ragioni che giustificano l'inizio di un progetto. Può essere formale ed esaustivo, oppure breve e informale. Indipendentemente dal formato, include spesso informazioni sostanziali sul retroterra del progetto, l'intento di business prefissato e i risultati desiderati, un rapporto sull'analisi SWOT e sulla Gap analysis, un elenco dei rischi identificati e infine le stime dei tempi, dell'impegno e dei costi. Il business case del progetto dovrebbe anche prendere in considerazione eventuali fattori esterni rilevanti, come normative legali, requisiti governativi, problemi di privacy dei dati e così via.

Il progetto prende il via con la presentazione del Business Case del Progetto. Un business case si presenta ai business stakeholder e agli sponsor. I business stakeholder acquisiscono una piena comprensione dei benefici di business attesi dal progetto e gli sponsor confermano che metteranno a disposizione le risorse finanziarie per il progetto.

8

8.1.1.2 Progetto di Prova

Se possibile, si può mettere in piedi una dimostrazione o progetto di prova su piccola scala come esperimento per prevedere e stimare la fattibilità, i tempi e costi, i rischi e i possibili effetti del progetto reale. Questo aiuta a valutare il contesto pratico e guida la progettazione del progetto reale prima che questo inizi su scala completa.

8.1.1.3 Proof of Concept

Un Proof of Concept (Prova dell'Idea) dimostra e verifica che l'idea sottostante al progetto attuale è potenzialmente fattibile nel contesto del mondo reale. Spesso nella forma di un prototipo, il Proof of Concept è volto a stabilire la fattibilità finanziaria e tecnica, aiuta a capire i requisiti e assiste nella valutazione delle decisioni di progettazione nelle prime fasi del processo. Tuttavia, il Proof of Concept non deve rappresentare necessariamente i Deliverable effettivi del progetto.

8.1.1.4 Vision Aziendale

Avere ben chiara la Vision dell'Azienda contribuisce a mantenere il progetto focalizzato sugli obiettivi dell'organizzazione e sul possibile futuro dell'azienda. Il Product Owner può trarre indicazioni e direttive dalla Vision Aziendale per creare la Dichiarazione della Vision del Progetto.

8.1.1.5 Mission Aziendale

La Mission Aziendale fornisce un quadro per la formulazione delle strategie dell'azienda e guida il processo decisionale complessivo dell'azienda. La Vision del Progetto deve essere inquadrata in modo tale che la sua realizzazione contribuisca alla realizzazione della mission dell'organizzazione.

8.1.1.6 Studio di Mercato

Lo Studio di Mercato si riferisce alla ricerca organizzata, alla raccolta, alla collazione e all'analisi dei dati relativi alle preferenze dei clienti riguardo ai prodotti. Spesso riguarda dati dettagliati sulle tendenze del mercato, sulla segmentazione del mercato e sui processi di marketing. Lo studio di mercato può inoltre includere uno studio analitico dei concorrenti che permette una migliore comprensione dei loro punti di forza e di debolezza e può aiutare gli organi decisionali a formulare prodotti meglio posizionati.

8.1.1.7 Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body

Lo Scrum Guidance Body (SGB) è un ruolo opzionale. In genere consiste in un gruppo di documenti e/o in un gruppo di esperti che si occupano di solito di definire gli obiettivi relativi alla qualità, ai regolamenti governativi, alla sicurezza e ad altri parametri fondamentali dell'organizzazione. Questi obiettivi guidano il lavoro portato avanti dal Product Owner, dallo Scrum Master, e dallo Scrum Team. Lo Scrum Guidance Body aiuta inoltre a individuare e registrare le best practice che dovrebbero essere utilizzate in tutti i progetti Scrum dell'organizzazione.

Lo Scrum Guidance Body non prende decisioni riguardo al progetto. Agisce invece come struttura di consulenza o di indirizzo per tutti i livelli gerarchici dell'organizzazione di progetto —il portfolio, il programma e il progetto. Gli Scrum Team hanno la possibilità di chiedere un parere allo Scrum Guidance Body, se necessario.

È importante assicurare l'allineamento della vision del progetto alle raccomandazioni fornite dallo Scrum Guidance Body e la conformità dei processi agli eventuali standard e linee guida stabiliti da tale organismo.

8.1.2 Strumenti

8.1.1.1 Riunione sulla Vision del Progetto*

Una Riunione sulla Vision del Progetto è una riunione con i business stakeholder che comprendono la visione aziendale e la giustificazione del progetto. Tra questi rientrano il Chief Product Owner, il Chief Scrum Master, il Program Product Owner, il Program Scrum Master, il Portfolio Product Owner e il Portfolio Scrum

Master se il progetto è di grandi dimensioni o fa parte di un programma o di un portfolio. Questa riunione aiuta a identificare il contesto di business, i requisiti di business e le aspettative dei business stakeholder, il che può aiutare a sviluppare una Dichiarazione della Vision del Progetto realmente efficace. Applicare le pratiche Scrum implica lo stretto coinvolgimento e la collaborazione con tutti i rappresentanti di business per ottenere la loro piena adesione al progetto e consegnare un valore maggiore.

8.1.1.2 JAD Session

Una Joint Application Design (JAD) Session è una tecnica di raccolta dei requisiti. Si tratta di un workshop facilitato molto strutturato che accelera il processo *Creare la Vision del Progetto*, in quanto consente ai Business Stakeholder e agli altri organi decisionali di pervenire ad un consenso in merito all'ambito, agli obiettivi e ad altre specifiche del progetto.

Le JAD Session sono metodi per aumentare la partecipazione dell'utente, accelerare lo sviluppo e migliorare le specifiche. I Program Product Owner e i Program Scrum Master di riferimento possono incontrarsi per delineare e analizzare i risultati di business desiderati e prefigurare la propria vision del progetto Scrum imminente.

8

8.1.1.3 Analisi SWOT

Lo SWOT è un approccio strutturato alla pianificazione del progetto che aiuta a valutare i punti di forza, i punti di debolezza, le opportunità e le minacce relative ad un progetto (in inglese **S**trengths, **W**eaknesses, **O**pportunities e **T**hreats). Questo tipo di analisi aiuta ad identificare i fattori sia interni che esterni che possono incidere sul progetto. I punti di forza e di debolezza sono fattori interni, mentre le opportunità e le minacce sono fattori esterni. L'identificazione di questi fattori aiuta i business stakeholder e gli altri organi decisionali a definire quali processi, strumenti e tecniche utilizzare per realizzare gli obiettivi del progetto. L'esecuzione di un'analisi SWOT consente di identificare precocemente le priorità, i potenziali cambiamenti e i rischi.

8.1.1.4 Gap Analysis

La Gap Analysis è una tecnica utilizzata per confrontare lo stato effettivo attuale con quello desiderato. Nell'ambito di un'organizzazione, tale analisi comporta la determinazione e la documentazione della differenza fra le attuali capacità di business ed il complesso finale di capacità desiderate. Di solito un progetto viene iniziato per portare un'organizzazione ad uno stato desiderato, per cui condurre una Gap Analysis aiuterà gli organi decisionali a stabilire se ci sia o meno bisogno di un progetto.

Nella Figura 8-5 vengono presentati i passi principali della Gap Analysis.

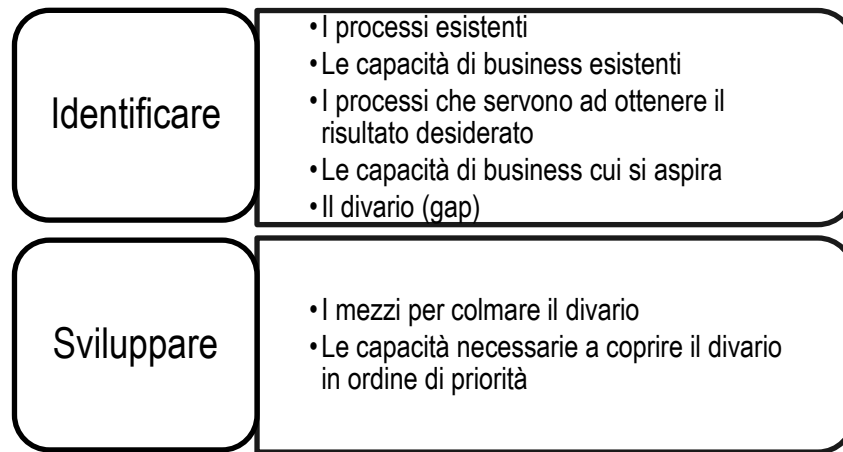


Figura 8-5: Il processo di Gap Analysis

8.1.2 Output

8.1.2.1 Product Owner Identificato*

Uno degli output di questo processo è l'identificazione del Product Owner. Il Product Owner è la persona responsabile della realizzazione del massimo valore di business dal progetto. È inoltre responsabile dell'enunciazione dei requisiti del cliente e del mantenimento della giustificazione di business del progetto. Il Product Owner rappresenta la Voce del Cliente.

Il ruolo del Product Owner è descritto in maggiore dettaglio nella sezione 3.4.

8.1.2.2 Dichiarazione della Vision del Progetto*

L'output fondamentale del processo *Creare la Vision del Progetto* è una Dichiarazione della Vision del Progetto ben strutturata. Una buona vision del progetto spiega l'esigenza di business che il progetto è destinato a soddisfare piuttosto che come la soddisferà.

La Dichiarazione della Vision del Progetto non deve essere troppo specifica e deve lasciare spazio ad una certa flessibilità. È possibile che la comprensione attuale del progetto si basi su presupposti che cambieranno con il progredire del progetto, per cui è importante che la vision del progetto sia abbastanza flessibile da accogliere questi cambiamenti. La vision del progetto si deve concentrare sul problema piuttosto che sulla soluzione.

8.1.2.3 Project Charter

Un Project Charter è una dichiarazione ufficiale degli obiettivi e dei risultati desiderati del progetto. In molte organizzazioni, il Project Charter è il documento che autorizza ufficialmente e formalmente il progetto, conferendo per iscritto al team l'autorità per iniziare il lavoro di progetto.

8.1.2.4 Budget di Progetto

Il Budget di Progetto è un documento finanziario che include i costi delle persone, dei materiali, e altre spese relative a un progetto. Il budget di progetto è approvato generalmente dagli sponsor per assicurare la disponibilità di fondi sufficienti. Una volta che il Budget di Progetto è approvato, il Product Owner e lo Scrum Master si dovranno occupare di gestirlo regolarmente e di fare in modo che le persone e le altre risorse necessarie per l'esecuzione delle attività progettuali siano disponibili.

8.2 Identificare lo Scrum Master e i Business Stakeholder

In questo processo, viene identificato lo Scrum Master utilizzando criteri di selezione specifici che siano in grado di valutare efficacemente le competenze trasversali e le conoscenze di Scrum necessarie per questo importante ruolo. Durante questo processo sono inoltre identificati anche i business stakeholder.

La Figura 8-6 mostra tutti gli input, gli strumenti e gli output del processo *Identificare lo Scrum Master e i Business Stakeholder*.

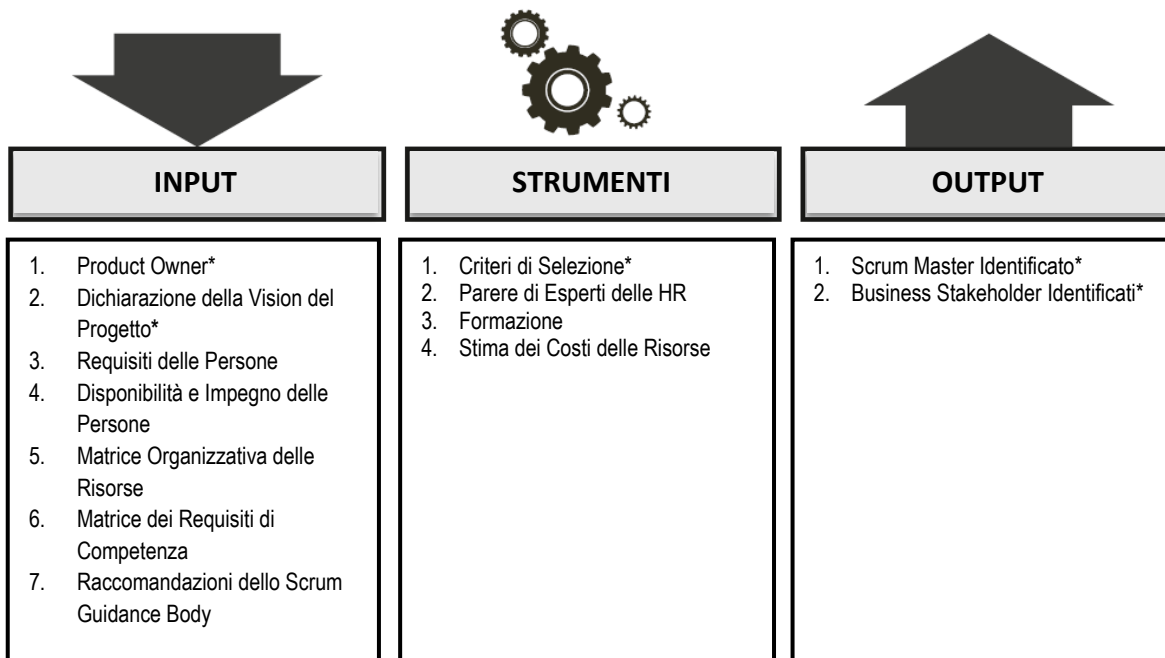


Figura 8-6: Identificare lo Scrum Master e i Business Stakeholder—Input, Strumenti e Output

Nota: Gli asterischi (*) indicano un input, strumento o output "obbligatorio" del processo corrispondente

La Figura 8-7 illustra il diagramma di flusso dei dati di questo processo.

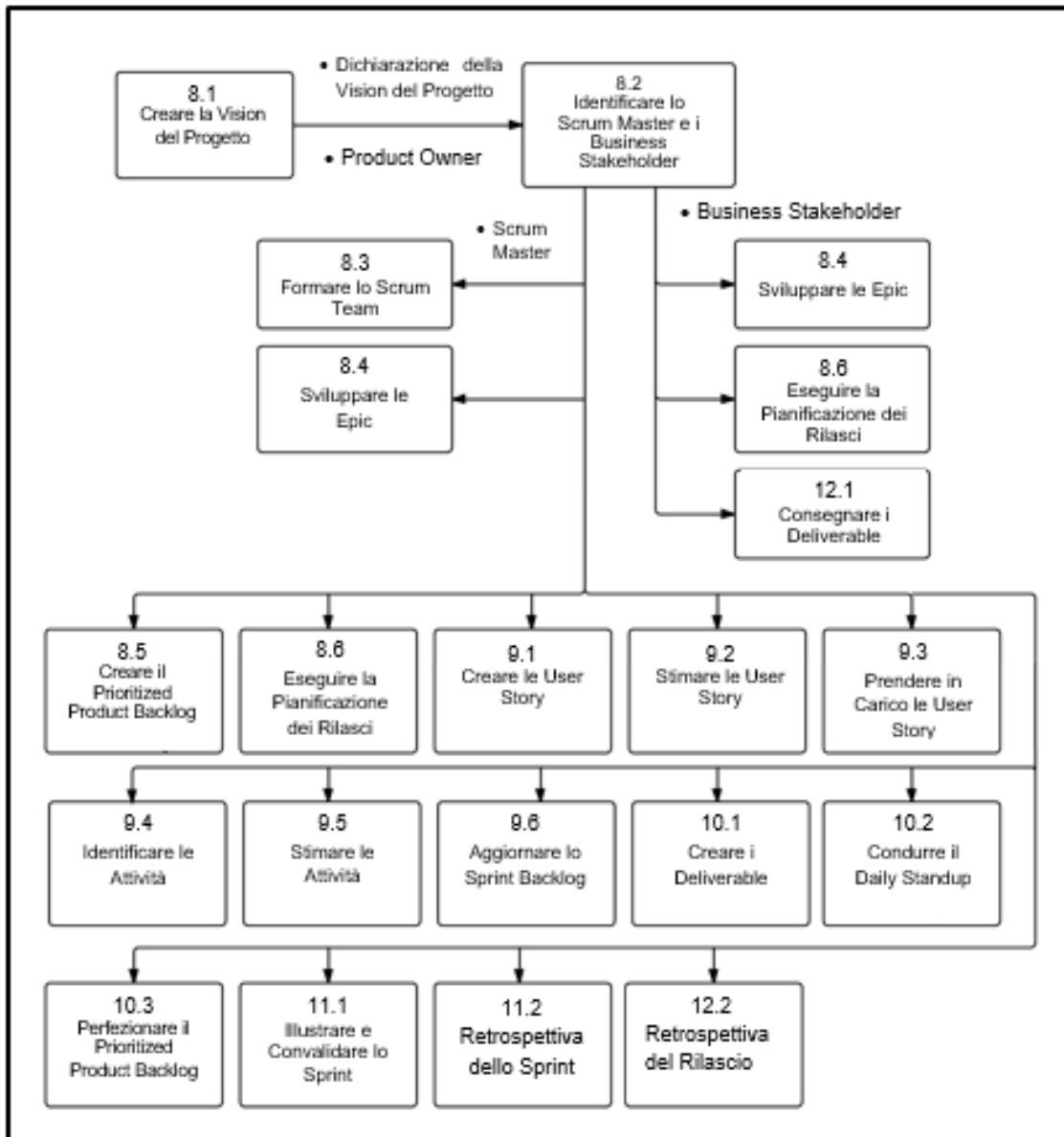


Figura 8-7: Identificare lo Scrum Master e i Business Stakeholder—Diagramma di Flusso dei Dati

8.2.1 Input

8.2.1.1 Product Owner*

Descritto nella sezione 8.1.3.1.

8.2.1.2 Dichiarazione della Vision del Progetto*

Descritta nella sezione 8.1.3.2.

8.2.1.3 Requisiti delle Persone

Identificare il set di competenze richiesto dallo Scrum Master è uno dei passi iniziali da compiere prima di poter formare completamente uno Scrum Team (vedere processo 8.3). È importante documentare il ruolo e le responsabilità della posizione di Scrum Master e le conoscenze e le competenze desiderate, necessarie a garantire il successo di un progetto. Di solito, il Product Owner lavora con il dipartimento delle risorse umane o altri stakeholder interni per determinare e finalizzare la descrizione del ruolo dello Scrum Master.

In questo processo sono identificati anche i business stakeholder chiave e viene stabilito il loro ruolo nel progetto.

8.2.1.4 Disponibilità e Impegno delle Persone

Prima di selezionare lo Scrum Master e i Business Stakeholder, deve essere confermata la loro disponibilità e impegno. Il principio è quello di scegliere come membri del team solo coloro che saranno disponibili e che possono dedicarsi completamente al progetto. La Disponibilità viene normalmente rappresentata sotto forma di calendari che mostrano se e quando le varie risorse umane saranno disponibili a lavorare al progetto per tutta la sua durata. L'impegno può poi essere acquisito una volta che confermata la disponibilità dello Scrum Master (e dei business stakeholder) desiderati. Il Dipartimento delle Risorse Umane può assistere il Product Owner nella selezione dei candidati appropriati.

8.2.1.5 Matrice Organizzativa delle Risorse

La Matrice Organizzativa delle Risorse è una rappresentazione gerarchica di una combinazione di una struttura organizzativa funzionale e una struttura organizzativa progettuale. Le organizzazioni a matrice mettono insieme i membri del team di un progetto prendendoli da vari dipartimenti funzionali, come

tecnologia dell'informazione (IT), finanze, marketing, vendite, produzione e altri dipartimenti, creando così team interfunzionali.

I membri del team di un'organizzazione a matrice realizzano due obiettivi - quello funzionale e quello di progetto. I membri dei team sono diretti dai Product Owner per quanto riguarda le attività relative al progetto, mentre i manager funzionali eseguono le attività di gestione relative ai propri dipartimenti, come le valutazioni delle prestazioni e le approvazioni dei permessi.

8.2.1.6 Matrice dei Requisiti di Competenza

La Matrice dei Requisiti di Competenza, nota anche come struttura delle competenze, è utilizzata per valutare le lacune di competenza e le necessità di formazione dei membri del team. Una matrice delle competenze mappa le competenze, le capacità e il livello di interesse dei membri del team ad utilizzare quelle competenze e capacità in un determinato progetto. Attraverso l'utilizzo di questa matrice, l'organizzazione può valutare eventuali lacune di competenze da parte dei membri del team e identificare il personale che ha bisogno di ulteriore formazione in un particolare settore o competenza.

8.2.1.7 Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body

Descritte nella sezione 8.1.1.7.

8.2.2 Strumenti

8.2.2.1 Criteri di Selezione*

La selezione degli Scrum Master appropriati e l'identificazione dei Business Stakeholder pertinenti è cruciale per il successo di qualsiasi progetto. In alcuni progetti, l'indicazione di alcuni membri del team e dei relativi ruoli potrebbe essere frutto della stipula di pre-condizioni.

Nel caso in cui vi sia una certa libertà nella scelta degli Scrum Master, quelli che seguono rappresentano Criteri di Selezione importanti:

1. *Competenze di problem-solving*—Questo è uno dei criteri principali da considerare nella selezione degli Scrum Master. Lo Scrum Master deve possedere le competenze e l'esperienza necessarie a consentire la rimozione di qualsiasi impedimento che ostacoli lo Scrum Team.
2. *Disponibilità*—Lo Scrum Master deve essere disponibile a programmare, sovrintendere e facilitare una molteplicità di riunioni, fra cui il Release Planning Meeting, il Daily Standup Meeting ed altre riunioni relative allo Sprint.

3. *Impegno*—Lo Scrum Master deve essere profondamente impegnato a fare in modo che lo Scrum Team possa lavorare in un ambiente favorevole per assicurare il buon esito dei progetti Scrum.
4. *Stile di Leadership del Servitore (Servant Leadership)*—Per ulteriori dettagli, si prega di fare riferimento al capitolo 3, sezione 3.10.4.1.

Nel procedere all'identificazione dei Business Stakeholder, è importante ricordare che in questa definizione sono ricompresi tutti i clienti, gli utenti e gli sponsor, che si interfacciano molto spesso con il Product Owner, lo Scrum Master e lo Scrum Team per fornire input e facilitare la creazione dei prodotti del progetto. I business stakeholder influenzano il progetto per tutto il suo ciclo di vita.

8.2.2.2 Parere di Esperti delle Risorse Umane (HR)

Il Parere di Esperti delle Risorse Umane può essere prezioso per l'identificazione dello Scrum Master e dei Business Stakeholder. Il dipartimento delle Risorse Umane possiede una conoscenza qualificata dei dipendenti di un'organizzazione e dispone di varie tecniche che possono aiutare nell'identificazione dello Scrum Master e dei Business Stakeholder.

8

8.2.2.3 Formazione

Scrum è un framework radicalmente diverso dai metodi tradizionali di project management. I membri del team non sempre possiedono le conoscenze e le competenze necessarie per lavorare nel contesto Scrum. Il Product Owner deve valutare le necessità di formazione dei potenziali membri del team e facilitare la formazione per superare eventuali lacune di conoscenza che affliggono il team. Il Product Owner è di norma responsabile della valutazione e selezione dei membri del team, ma spesso svolge questo compito consultandosi con lo Scrum Master, che può avere una conoscenza più approfondita delle risorse per averci lavorato insieme in altri progetti.

Ai membri degli Scrum Team deve essere garantita una formazione adeguata non solo prima della partenza del lavoro, ma anche mentre stanno lavorando ai rispettivi progetti. Inoltre i membri dello Scrum Team devono essere pronti ad imparare gli uni dagli altri e dalle persone del team che hanno più esperienza.

8.2.2.4 Stima dei Costi delle Risorse

Una delle considerazioni principali nella scelta delle persone ha a che fare con i compromessi fra il grado di esperienza e il livello di retribuzione. Ci sono anche altri fattori legati alle persone che impattano sul costo e che vanno considerati. In linea ideale, gli Scrum Master, i membri del team e i Business Stakeholder dovrebbero essere co-ubicati, in modo da poter comunicare frequentemente e con facilità. Se la co-ubicazione non è possibile e si hanno team dislocati in vari luoghi, si dovranno dedicare risorse aggiuntive al

compito di facilitare le comunicazioni, comprendere le differenze culturali, sincronizzare il lavoro e incoraggiare la condivisione della conoscenza.

8.2.3 Output

8.2.3.1 Scrum Master Identificato*

Lo Scrum Master è un facilitatore e un leader di supporto, che fa in modo che lo Scrum Team abbia a disposizione un ambiente favorevole al completamento del progetto con successo. Lo Scrum Master guida, facilita e insegna le pratiche di Scrum a tutti coloro che sono coinvolti nel progetto, risolve gli impedimenti del team, e infine assicura la corretta implementazione dei processi Scrum. È una responsabilità del Product Owner identificare lo Scrum Master di un progetto Scrum. Il ruolo dello Scrum Master è descritto in maggiore dettaglio nella sezione 3.5.

8.2.3.2 Business Stakeholder Identificati*

Business stakeholder è un termine collettivo che include i clienti, gli utenti e gli sponsor, i quali si interfacciano frequentemente con lo Scrum Core Team e influenzano il progetto lungo tutto il processo di sviluppo del prodotto. È per i business stakeholder che il progetto produce i benefici della collaborazione. Il ruolo dei business stakeholder è descritto nella sezione 3.3.2.

8.3 Formare lo Scrum Team

In questo processo vengono identificati i membri dello Scrum Team in base alle competenze necessarie per completare i deliverable del progetto, nonché a considerazioni sulla disponibilità, sui costi e sulle competenze trasversali importanti per i membri di uno Scrum Team. La responsabilità della scelta dei membri del team fa capo di solito principalmente al Product Owner, il quale però spesso si avvale della collaborazione dello Scrum Master.

La Figura 8-8 mostra tutti gli input, gli strumenti e gli output del processo *Formare lo Scrum Team*.

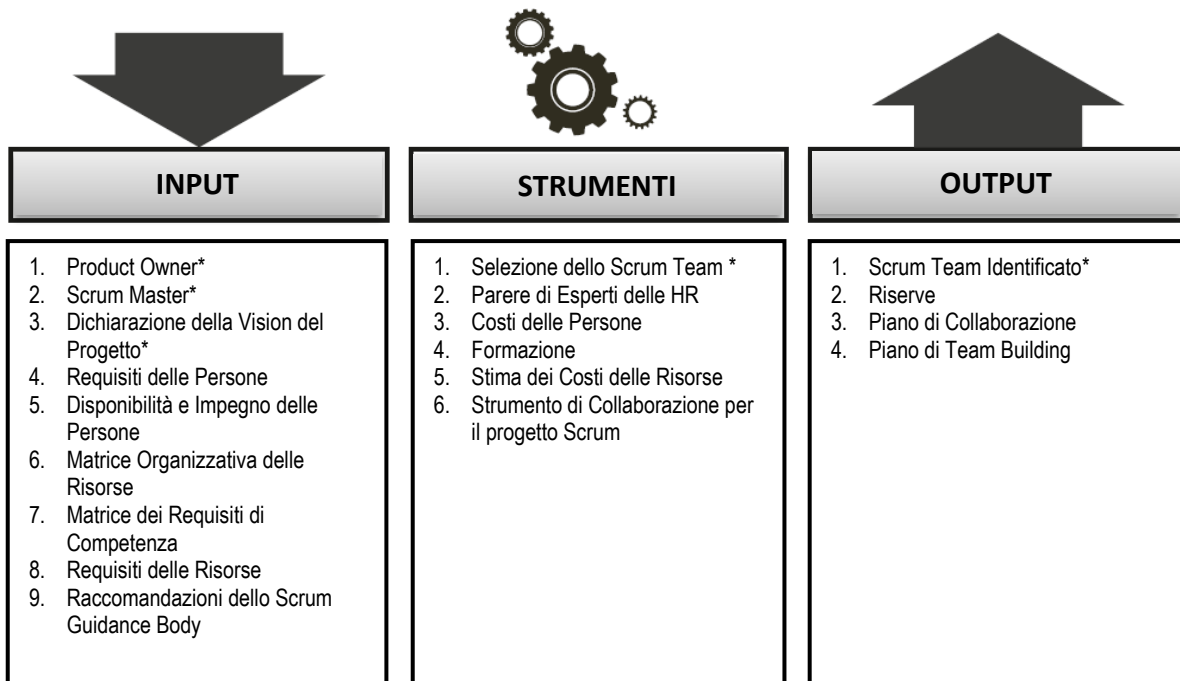


Figura 8-8: Formare lo Scrum Team—Input, Strumenti e Output

Nota: Gli asterischi (*) indicano un input, strumento o output "obbligatorio" del processo corrispondente.

La Figura 8-9 illustra il diagramma di flusso dei dati di questo processo.

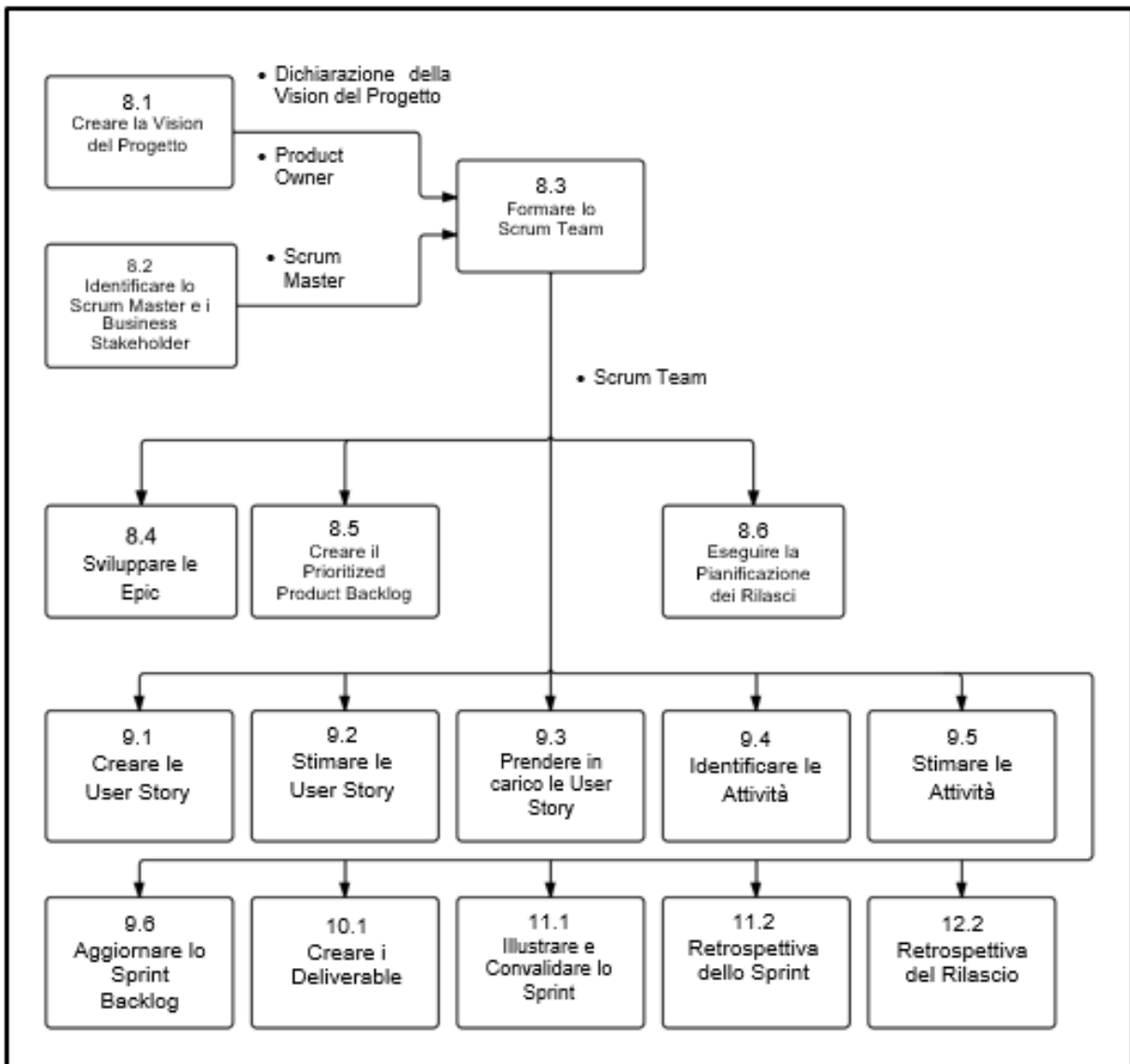


Figura 8-9: Formare lo Scrum Team—Diagramma di Flusso dei Dati

8.3.1 Input

8.3.1.1 Product Owner*

Descritto nella sezione 8.1.3.1.

8.3.1.2 Scrum Master*

Descritto nella sezione 8.2.3.1.

8.3.1.3 Dichiarazione della Vision del Progetto*

Descritta nella sezione 8.1.3.2.

8

8.3.1.4 Requisiti delle Persone

È importante documentare i ruoli e le responsabilità dei membri dello Scrum Team e le conoscenze e le competenze desiderate, necessarie a garantire il successo di un progetto. Di solito, il Product Owner lavora con il dipartimento delle risorse umane o altri stakeholder interni per determinare e finalizzare i ruoli e le responsabilità dei membri dello Scrum Team.

8.3.1.5 Disponibilità e Impegno delle Persone

Prima di selezionare i membri dello Scrum Team, deve essere confermata la loro disponibilità. La disponibilità viene normalmente rappresentata sotto forma di calendari delle risorse che mostrano se e quando le varie risorse umane saranno disponibili a lavorare per tutta la durata del progetto. L'impegno può poi essere acquisito una volta che viene confermata la disponibilità dello membri dello Scrum Team desiderati. Dovrebbero essere scelti come membri del team solo le persone che sono disponibili e possono impegnarsi completamente nel progetto. Il Dipartimento delle Risorse Umane può assistere il Product Owner nella selezione dei candidati idonei.

Per essere realmente efficaci, gli Scrum Team dovrebbero avere idealmente dai sei ai dieci membri; inoltre negli Scrum Core Team non è consigliabile procedere alla sostituzione delle persone o al cambiamento dei membri del team. Per questo motivo, è importante che le persone dello Scrum Core Team siano disponibili e completamente dedicate al progetto.

8.3.1.6 Matrice Organizzativa delle Risorse

Descritta nella sezione 8.2.1.5.

8.3.1.7 Matrice dei Requisiti di Competenza

Descritta nella sezione 8.2.1.6.

8.3.1.8 Requisiti delle Risorse

Questi requisiti comprendono tutte le risorse - diverse dalle persone - necessarie per l'efficace funzionamento dello Scrum Team. Esempi di queste risorse includono le infrastrutture degli uffici, gli spazi per le riunioni, le attrezzature di lavoro e gli strumenti ideonei necessari per applicare Scrum in modo efficace (ad es. Scrumboard, Burndown Chart, index card, estimation card, ecc.). Nel caso di team virtuali, devono essere considerate ulteriori risorse, come gli strumenti di collaborazione, sistemi di videoconferenza, spazi per la conservazione dei documenti condivisi, servizi di traduzione, ecc.

8.3.1.9 Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body

Descritte nella sezione 8.1.1.7.

8.3.2 Strumenti

8.3.2.1 Criteri di Selezione dello Scrum Team*

Lo Scrum Team rappresenta il fulcro di ogni progetto Scrum e la scelta dei giusti membri del team è importante per la riuscita dei progetti Scrum. I membri dello Scrum Team sono generalisti/specialisti, nel senso che hanno una certa conoscenza in vari campi e sono esperti almeno in uno. Al di là della specifica competenza in materia, sono le competenze interpersonali che determinano il successo dei team auto-organizzati. I membri ideali dello Scrum Team sono indipendenti, auto-motivati, incentrati sul cliente, responsabili e collaborativi. Il team deve essere in grado di promuovere un ambiente di pensiero indipendente e di decisioni di gruppo, in modo da tirare fuori il massimo dei benefici dal tipo di struttura.

8.3.2.2 Parere di Esperti delle Risorse Umane (HR)

Il Parere di Esperti delle Risorse Umane (HR) può essere prezioso nella costituzione di uno Scrum Team. Il

dipartimento delle Risorse Umane possiede una conoscenza qualificata dei dipendenti di un'organizzazione e dispone di varie tecniche che possono aiutare il Product Owner, lo Scrum Master e gli sponsor nell'identificazione dei membri giusti per il team.

8.3.2.3 Costi delle Persone

Tutti i costi associati ai requisiti delle persone devono essere valutati, analizzati, approvati e messi a budget.

8.3.2.4 Formazione

Può accadere che i membri del team non possiedano le competenze o le conoscenze necessarie per portare a termine le attività specialistiche. Il Product Owner e/o lo Scrum Master dovrebbe valutare le esigenze di formazione dei potenziali membri del team. Una volta che i candidati sono stati selezionati, dovrebbe essere fornita loro la formazione adeguata per colmare le lacune di competenza o conoscenza eventualmente riscontrate. Per un'implementazione realmente efficace di Scrum, deve sussistere all'interno dell'organizzazione un grado significativo di consapevolezza dei principi e dei valori di Scrum. Questa consapevolezza aiuterà a mettere in esecuzione Scrum con successo. Lo Scrum Team deve essere sensibilizzato e formato sulle pratiche di Scrum e lo Scrum Master deve svolgere il ruolo di istruttore del team. Dal momento che la pianificazione degli Sprint rappresenta un importante fattore di successo, la formazione aiuterà il team a capire come discutere e identificare obiettivi raggiungibili per lo Sprint. Lo Scrum Master deve tirare fuori il meglio dallo Scrum Team motivandolo e facilitando il processo di sviluppo. Attraverso la formazione e il coaching, lo Scrum Master può aiutare i membri del team ad esporre le problematiche e le sfide che si trovano di fronte. Di norma qualsiasi questione o conflitto di cui il team fa esperienza al suo interno viene risolta dal team stesso con il supporto e l'assistenza dello Scrum Master, se necessario. Lo Scrum Master deve affrontare le questioni come il morale basso o la mancanza di coordinamento nel team. Lui o lei ha la responsabilità di rimuovere gli impedimenti del team. Quando necessario, lo Scrum Master può rimettere al management la soluzione o rimozione delle questioni e degli impedimenti esterni.

La Formazione e i Costi di Formazione sono trattati anche nel processo *Identificare lo Scrum Master e i Business Stakeholder*, sezione 8.2.2.3.

8.3.2.5 Stima dei Costi delle Risorse

I costi associati ai requisiti non legati alle persone devono essere valutati, analizzati, approvati e messi a budget. Una risorsa nel contesto di un progetto è tutto ciò che viene usato per eseguire un compito o un'attività, ivi compresi – ma non solo – le attrezzature, il materiale, i servizi esterni e gli spazi fisici.

8.3.2.6 Strumento di Collaborazione per il progetto Scrum

Descritto nella sezione 2.5.3.1.

8.3.3 Output

8.3.3.1 Scrum Team Identificato*

Lo Scrum Team, a volte chiamato anche Team di Sviluppo, è un gruppo o team di persone che ha la responsabilità di capire i requisiti di business specificati dal Product Owner, stimare le User Story e infine creare i Deliverable del progetto. Gli Scrum Team sono interfunzionali e auto-organizzati. Il team decide la quantità di lavoro da prendere in carico in uno Sprint e stabilisce il modo migliore per eseguirlo.

Lo Scrum Team è composto di membri provenienti da più funzioni, che portano a termine tutto il lavoro relativo alla creazione di Deliverable potenzialmente consegnabili, fra cui quello di sviluppo, di testing, di garanzia di qualità, ecc. L'identificazione dello Scrum Team è una responsabilità del Product Owner, spesso svolta di concerto con lo Scrum Master. Il ruolo dello Scrum Team è descritto in maggior dettaglio nella sezione 3.6.

8.3.3.2 Riserve

Quando si selezionano i membri del team, è importante identificare le riserve (backup) per le competenze critiche, preferibilmente all'interno dello stesso Scrum Team. Anche se la disponibilità e l'impegno delle persone vengono confermati in anticipo, possono insorgere problemi come una malattia, un'emergenza familiare, oppure un membro del team che lascia l'organizzazione. Gli Scrum Team lavorano in piccoli gruppi di sei-dieci persone. Disporre di Riserve evita cali importanti di produttività dovuti alla perdita di un membro del team.

8.3.3.3 Piano di Collaborazione

La collaborazione è un elemento molto importante in Scrum. Pianificare in che modo i vari organi decisionali, i business stakeholder e i membri del team si devono impegnare e devono collaborare fra di loro è vitale. Il Piano di Collaborazione è un output opzionale che può assumere una veste formale o informale. A volte può trattarsi semplicemente di un'intesa orale fra i vari business stakeholder, dal momento che Scrum evita qualsiasi documentazione che non sia necessaria. Tuttavia, per i progetti più grandi e complessi, soprattutto quelli con team dislocati in vari luoghi, può essere necessario approntare un accordo più formale. Il piano può riguardare le modalità di comunicazione e di collaborazione fra i membri dello Scrum Core Team, gli business Stakeholder e gli altri soggetti coinvolti nel progetto Scrum durante il progetto stesso e può inoltre definire specifici strumenti o tecniche da utilizzare a tale scopo. Per esempio, nei team dislocati in vari luoghi, può esserci la necessità di formalizzare un accordo su quando e come saranno condotte le riunioni, quale genere di strumenti di comunicazione sarà utilizzato e chi dovrà partecipare ai vari tipi di riunione.

8.3.3.4 Piano di Team Building

Dal momento che uno Scrum Team è interfunzionale, ogni membro deve partecipare attivamente a tutti gli aspetti del progetto. Lo Scrum Master deve identificare le questioni che riguardano i membri del team e affrontarle in modo rigoroso per mantenere salda l'efficacia del team.

Per costruire la coesione del team, lo Scrum Master deve fare in modo che ci siano relazioni positive fra i membri del team e che questi siano compatti nel voler realizzare gli obiettivi del progetto complessivo e dell'organizzazione, generando in questo modo una maggiore efficienza e produttività.

La sezione 3.10 tratta le teorie più diffuse sulle Risorse Umane e la loro rilevanza in un ambiente di progetto Scrum.

8.4 Sviluppare le Epic

In questo processo, la Dichiarazione della Vision del Progetto funge da base per lo sviluppo delle Epic, che definiscono i requisiti di alto livello del progetto. Il Product Owner può utilizzare le Riunioni di Gruppi di Utenti e altri strumenti per raccogliere i requisiti dei business stakeholders.

La Figura 8-10 mostra tutti gli input, gli strumenti e gli output del processo *Sviluppare le Epic*.

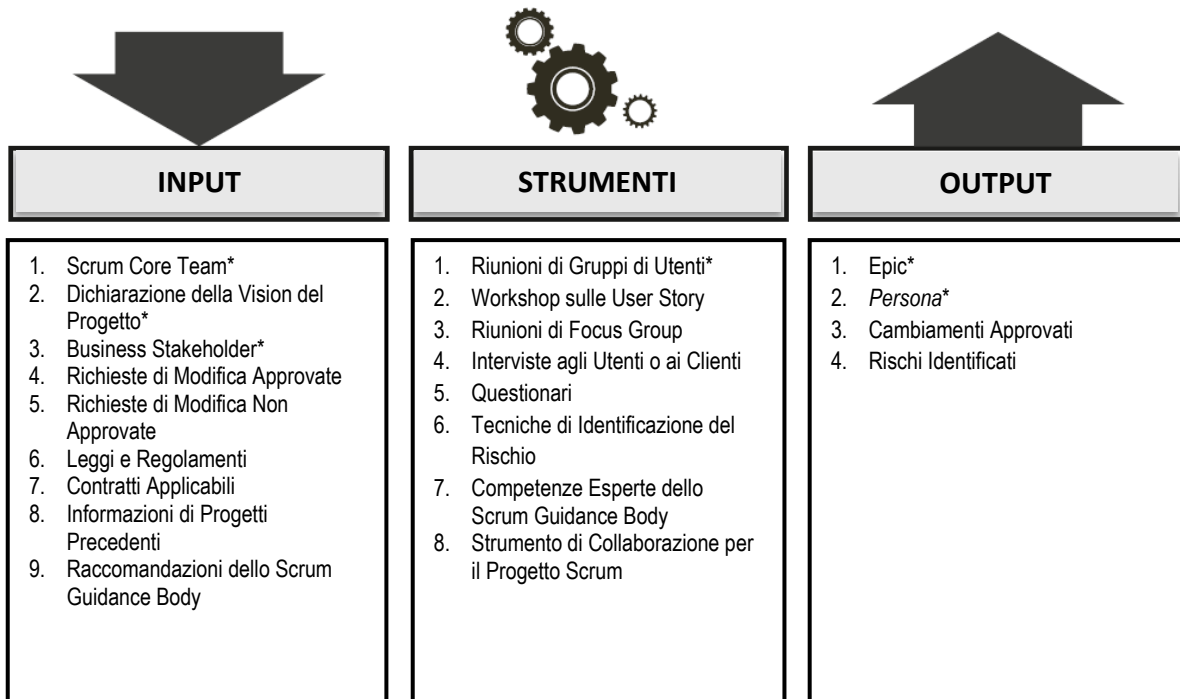


Figura 8-10: Sviluppare le Epic—Input, Strumenti e Output

Nota: Gli asterischi (*) indicano un input, strumento o output "obbligatorio" del processo corrispondente

La Figura 8-11 illustra il diagramma di flusso dei dati di questo processo.

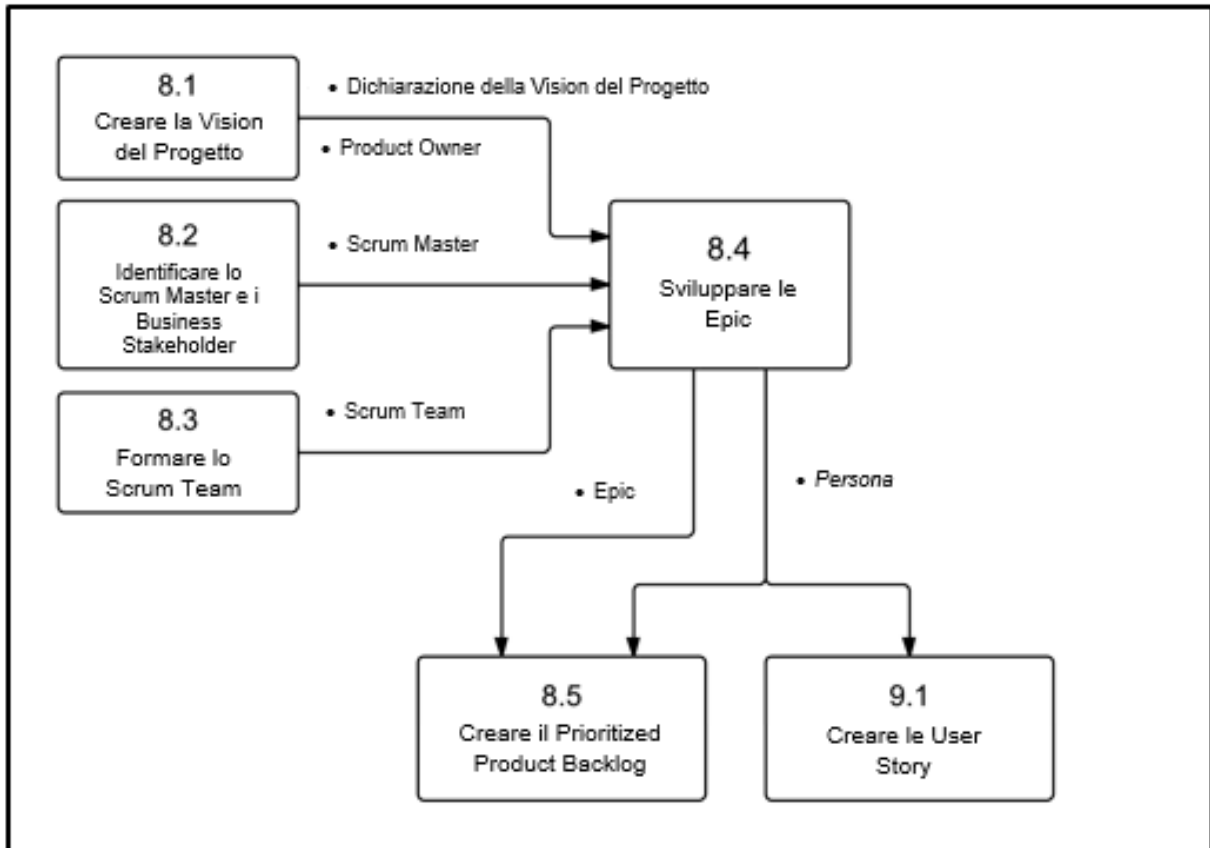


Figura 8-11: Sviluppare le Epic—Diagramma di Flusso dei Dati

8.4.1 Input

8.4.1.1 Scrum Core Team*

Lo Scrum Core Team è composto dallo Scrum Team, dallo Scrum Master e dal Product Owner, così come descritto nella sezione 3.3.1.

8.4.1.2 Dichiarazione della Vision del Progetto*

Descritta nella sezione 8.1.3.2.

8.4.1.3 Business Stakeholder

Descritti nella sezione 8.2.3.2.

8.4.1.4 Richieste di Modifica Approvate

Le Richieste di Modifica Approvate provenienti dal programma o dal portfolio costituiscono input da aggiungere alla lista dei cambiamenti approvati del progetto che saranno implementati in Sprint futuri. Ciascun cambiamento può richiedere la sua personale Epic o User Story e potrebbe diventare un input del processo *Sviluppare le Epic*. Le Richieste di Modifica Approvate per questo processo possono provenire anche da altri processi Scrum, ove sono inizialmente considerate (fino alla loro discussione e approvazione) come Richieste di Modifica Non Approvate .

Le Richieste di Modifica e le Richieste di Modifica Approvate sono trattate nelle sezioni 6.3.1, 6.4.2.1 e 6.6.

8.4.1.5 Richieste di Modifica Non Approvate

Le richieste di procedere a dei cambiamenti sono di solito presentate come Richieste di Modifica e rimangono nello stato di 'non approvate' fino a quando non sono formalmente approvate. Le Richieste di Modifica Non Approvate nel processo *Sviluppare le Epic* possono provenire dai processi *Creare i Deliverable*, *Condurre il Daily Standup* e talvolta da altri processi. Le Richieste di Modifica e le Richieste di Modifica Non Approvate sono trattate nelle sezioni 6.3.1 e 6.4.2.1.

8.4.1.6 Leggi e Regolamenti

A seconda del progetto, possono esserci leggi e regolamenti applicabili imposti dagli organi di governo, che influenzano la pianificazione e l'esecuzione del progetto. Le leggi sono esterne all'organizzazione e sono imposte da entità governative. I regolamenti possono essere invece sia interni che esterni. I regolamenti interni sono quelli che trovano applicazione nell'ambito dell'azienda, di solito sulla base di politiche specifiche. I regolamenti interni riguardano spesso procedure e processi aziendali relativi alla gestione della qualità, alla gestione finanziaria, alla gestione del personale, e così via. I regolamenti esterni sono quelli relativi a standard, norme e requisiti stabiliti da organi di governo.

Nello sviluppare le Epic si deve tenere conto delle Leggi e dei Regolamenti. Le Epic si basano sui requisiti di business. Per soddisfare tali requisiti il team di progetto deve rispettare Leggi e Regolamenti sia interni che esterni.

A volte, alcune delle Leggi e dei Regolamenti che impattano molteplici progetti Scrum possono essere inserite come parte delle Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body, trattate nella sezione 8.1.1.7.

8.4.1.7 Contratti Applicabili

Se l'intero progetto o alcune sue parti sono eseguiti in forza di un contratto, è quest'ultimo che definisce l'ambito del lavoro e i termini specifici di esecuzione. Il tipo di contratto utilizzato ha un'influenza sul rischio di progetto.

Alcuni dei tipi più comuni di contratto utilizzati nei progetti Scrum sono i seguenti:

Contratto a Consegna Incrementale—Questo contratto prevede punti di controllo a intervalli regolari. Tale forma aiuta il cliente o i business stakeholder a prendere decisioni sullo sviluppo del prodotto periodicamente nel corso del progetto, in corrispondenza di ciascun punto di controllo. Il cliente può accettare lo sviluppo del prodotto, oppure decidere di fermare lo sviluppo del prodotto, o infine richiedere modifiche al prodotto.

Contratto in Joint Venture—Questo contratto viene generalmente utilizzato quando due o più parti si associano per eseguire il lavoro di un progetto. Tutte le parti coinvolte nel progetto realizzeranno un Ritorno sull'Investimento, poiché i ricavi o benefici generati saranno condivisi fra i partecipanti.

Contratto di Sviluppo per Fasi—Questo contratto rende i fondi disponibili ogni mese o ogni trimestre, dopo che è stato completato con successo un rilascio. Questa tipologia offre un incentivo sia al cliente che al fornitore e assicura che il rischio monetario del cliente sia limitato a quel particolare periodo di tempo, in quanto i rilasci non andati a buon fine non vengono finanziati.

Contratto a Incentivo e Penale—Questi contratti si basano sull'accordo che il fornitore sarà ricompensato con un incentivo finanziario se i prodotti del progetto verranno consegnati nei tempi previsti, ma sarà soggetto al pagamento di penali se la consegna avverrà in ritardo.

Altri tipi di contratto diffusi sono il contratto di pagamento in base alle funzionalità consegnate, il contratto 'Time & Material', il contratto a prezzo fisso, a ambito fisso e a guadagno fisso.

Le Epic dovrebbero essere sviluppate tenendo presenti i termini e le condizioni del tipo di contratto che si utilizza.

8.4.1.8 Informazioni di Progetti Precedenti

Le informazioni e le idee acquisite da analoghi precedenti progetti dell'organizzazione sono input preziosi per lo sviluppo delle Epic e la valutazione del rischio. Le informazioni di progetti precedenti possono includere gli appunti dei membri dello Scrum Core Team, i documenti delle lezioni apprese e il feedback degli stakeholder. Best practice e alle informazioni utili precedenti possono essere disponibili come Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body.

8.4.1.9 Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body

Le Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body possono contenere informazioni su norme, regolamenti, standard e best practice per sviluppare le Epic. Per maggiori informazioni sulle Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body, vedere la sezione 8.1.1.7.

8.4.2 Strumenti

8.4.2.1 Riunioni di Gruppi di Utenti*

Le Riunioni di Gruppi di Utenti forniscono al Product Owner informazioni di prima mano riguardo alle aspettative dei business stakeholder (soprattutto utenti e/o clienti). Alle Riunioni di Gruppi di Utenti possono partecipare anche gli opportuni membri dello Scrum Core Team. Queste riunioni aiutano a formulare i Criteri di Accettazione del prodotto e offre idee preziose per lo sviluppo delle Epic. Le Riunioni di Gruppi di Utenti promuovono inoltre la piena adesione (il c.d. *buy-in*) al progetto e creano una comprensione comune fra il Product Owner, lo Scrum Team e i Business Stakeholder pertinenti. Le Riunioni di Gruppi di Utenti sono essenziali per prevenire dispendiose rilavorazioni che possono dipendere da una mancanza di chiarezza riguardo alle aspettative e ai requisiti.

8.4.2.2 Workshop sulle User Story

Come parte del processo *Sviluppare le Epic* vengono tenuti dei workshop sulle User Story. Lo scrum Master facilita queste sessioni, nelle quali è coinvolto l'intero Scrum Core Team e a volte altri business stakeholder. Questi workshop aiutano il Product Owner a prioritizzare i requisiti e permettono allo Scrum Core Team di avere una prospettiva condivisa dei Criteri di Accettazione. Assicurano inoltre che le Epic e le User Story descrivano le funzionalità dal punto di vista degli utenti, siano facili da comprendere e possano essere stimate in modo affidabile. I Workshop sulle User Story sono utili per la comprensione delle aspettative dell'utente riguardo ai deliverable e sono eccellenti per il team building. Inoltre facilitano la preparazione della pianificazione dello Sprint successivo. Un Workshop sulle User Story costituisce una buona piattaforma per discutere e spiegare tutti gli elementi di un prodotto e spesso per addentrarsi nei più piccoli dettagli, in modo da fare piena chiarezza.

8.4.2.3 Riunioni di Focus Group

I focus group riuniscono varie persone in una sessione guidata per raccogliere le loro opinioni, impressioni, o valutazioni di un prodotto, servizio o risultato desiderato. I membri dei focus group possono liberamente farsi delle domande a vicenda e ottenere chiarimenti su particolari argomenti o concetti. Grazie alle

domande, alla critica costruttiva e al feedback, i focus group portano ad un prodotto di migliore qualità e perciò contribuiscono alla soddisfazione delle aspettative degli utenti. A volte in queste riunioni si raggiunge il consenso in alcune aree, mentre in altre può permanere una differenza di opinioni o punti di vista. Nel caso in cui i membri del gruppo abbiano opinioni o punti di vista differenti, si compie ogni sforzo per superare le differenze e raggiungere il consenso.

Le sessioni di focus group aiutano i team a tirare fuori idee innovative, a risolvere i problemi e a dare suggerimenti per il miglioramento. Queste riunioni agevolano l'accertamento dei fatti e generano idee e feedback da parte dei potenziali utenti e degli sviluppatori del prodotto. Di solito vengono tenute per pianificare, valutare o migliorare un prodotto o servizio. Le opinioni ricavate da queste riunioni possono inoltre essere di aiuto nello sviluppo delle Epic e delle User Story. A volte, si tengono Riunioni di Focus Group anche per risolvere le questioni che possono emergere durante lo sviluppo delle Epic.

8.4.2.4 Interviste agli Utenti o ai Clienti

8

Per acquisire il contesto e la visione necessari a sviluppare le Epic, è importante il coinvolgimento dei business stakeholder, fra cui lo sponsor, gli utenti e i clienti del prodotto. Il tempo passato a intervistare utenti e clienti si tradurrà nella sicurezza che i requisiti trasfusi nelle Epic siano allineati con la complessiva Vision del Progetto, offrendo in tal modo un valore maggiore.

Queste interviste aiutano a:

- Identificare e comprendere i bisogni e le aspettative dei business stakeholder
- Raccogliere opinioni e fatti
- Capire il punto di vista dei business stakeholder riguardo al prodotto finale
- Raccogliere il feedback sul prodotto iterato o parzialmente sviluppato
- Ottenere il pieno consenso e l'impegno degli utenti e/o clienti

8.4.2.5 Questionari

Un modo efficace per ottenere opinioni statistiche quantitative e qualitative da un gran numero di utenti o clienti è quello di utilizzare i sondaggi o Questionari. Un Questionario è uno strumento di ricerca che contiene domande da porre a un intervistato per accumulare informazioni riguardo ad una questione o a un argomento specifici. I Questionari possono essere auto-somministrati o somministrati da un intervistatore.

Deve essere posta molta cura nella formulazione dei Questionari, scegliendo i destinatari corretti e stabilendo un metodo appropriato per la distribuzione del sondaggio al fine di evitare errori e pregiudizi. Il Product Owner o lo Scrum Master possono condurre un sondaggio mentre sviluppano le Epic per raccogliere informazioni pertinenti dai business stakeholder o dallo Scrum Team.

8.4.2.6 Tecniche di Identificazione del Rischio

Descritte nella sezione 7.4.1.1.

8.4.2.7 Competenze Esperte dello Scrum Guidance Body

Con riferimento al processo *Creare le Epic*, le Competenze Esperte dello Scrum Guidance Body possono essere collegate a norme o regolamenti documentati; oppure a standard o best practice per la creazione delle Epic. È anche possibile che ci sia un team di esperti della materia che può assistere il Product Owner nella creazione delle Epic. Questo team può essere formato da Analisti di Business, Capi Progettisti, Sviluppatori Senior, Esperti di Scrum, o altre persone con esperienza. Questo gruppo di esperti di solito non è lo stesso team che resterà fisso a lavorare su un progetto specifico, in quanto tendono a muoversi da uno progetto all'altro durante la 'fase di vendita' o 'fase zero' con i clienti o gli utenti. Per ulteriori informazioni sullo Scrum Guidance Body vedere la sezione 3.3.2.

4.10.1.1 Strumento di Collaborazione per il Progetto Scrum

Descritto nella sezione 2.5.3.1.

8.4.3 Output

8.4.3.1 Epic*

Le Epic sono scritte nelle fasi iniziali del progetto quando la maggior parte delle User Story sono solo funzionalità di alto livello o le descrizioni del prodotto sono definite per sommi capi. Le Epic sono inserite nel Prioritized Product Backlog come User Story grandi e non rifinite. Le Epic aiutano il Product Owner e i business stakeholder di riferimento a pianificare i rilasci, a prioritizzare i requisiti di alto livello e a stabilire una roadmap complessiva del progetto.

Man mano che il Product Owner ottiene ulteriore chiarezza sui requisiti degli utenti, queste Epic vengono scomposte in User Story più piccole e granulari. Pertanto le Epic contengono una o più User Story. Queste User Story più piccole sono in genere funzionalità semplici, corte e facili da implementare o blocchi di attività da completare in uno Sprint. Le User Story devono essere definite dal Product Owner, devono soddisfare la Definition of Ready e devono essere stimate, prima di potere essere 'estratte' dal Prioritized Product Backlog ed inserite in uno Sprint imminente.

8.4.3.2 *Persona**

Le *Persona* sono personaggi immaginari molto dettagliati, che rappresentano la maggioranza degli utenti e degli altri business stakeholder che non necessariamente utilizzeranno direttamente il prodotto finale. Le *Persona* sono create per identificare i bisogni della base di utenti target. La creazione di specifiche *Persona* può aiutare il team a comprendere meglio gli utenti e i loro requisiti e obiettivi. Basandosi su una *Persona*, il Product Owner può prioritizzare in modo più efficace le funzionalità per dare vita al Prioritized Product Backlog.

Creare una *Persona*: Questa attività implica l'assegnazione di un nome di fantasia e possibilmente di una foto, come un'immagine di repertorio, ad un personaggio. La *Persona* avrà attributi molto specifici come l'età, il genere, il livello di istruzione, l'ambiente in cui agisce, gli interessi e gli obiettivi. Si può inoltre inserire una citazione che illustra i requisiti della *Persona*. Qui sotto viene riportato un esempio di *Persona* per un sito web di viaggi.

Esempio:

Vanessa è una donna di 39 anni che risiede a San Francisco. Dopo una carriera di grande successo come avvocato, sta ora coltivando la sua passione per i viaggi. Le piace disporre di varie opzioni quando prende in esame i servizi di trasporto aereo e di alloggio, in modo da poter scegliere il migliore e il più conveniente. I siti web lenti e caotici la scoraggiano.

8

8.4.3.3 Modifiche Approvate

Le Richieste di Modifica non Approvate possono essere approvate dal Product Owner durante il processo *Sviluppare le Epic*, a volte con i suggerimenti forniti dai business stakeholder pertinenti. Questi cambiamenti vengono classificati come Cambiamenti Approvati e possono essere prioritizzati e implementati negli Sprint futuri. Le Richieste di Modifica e le Richieste di Modifica Approvate sono trattate nelle sezioni 6.3.1 e 6.4.2.1.

8.4.3.4 Rischi Identificati

Durante la creazione delle Epic, possono essere identificati nuovi rischi e questi Rischi Identificati costituiscono un output importante di questa fase. Tali rischi contribuiscono allo sviluppo del Prioritized Product Backlog (detto anche Risk Adjusted Product Backlog). L'Identificazione dei Rischi viene descritta nella sezione 7.4.1.

8.5 Creare il Prioritized Product Backlog

In questo processo le Epic vengono rifinite, elaborate e soprattutto priorizzate in base al rispettivo valore di business per creare un Prioritized Product Backlog del progetto. Inoltre, sulla base delle raccomandazioni dello Scrum Guidance Body, il Product Owner e lo Scrum Team stabiliscono i Done Criteria per il progetto.

La Figura 8-12 mostra tutti gli input, gli strumenti e gli output del processo *Creare il Prioritized Product Backlog*.

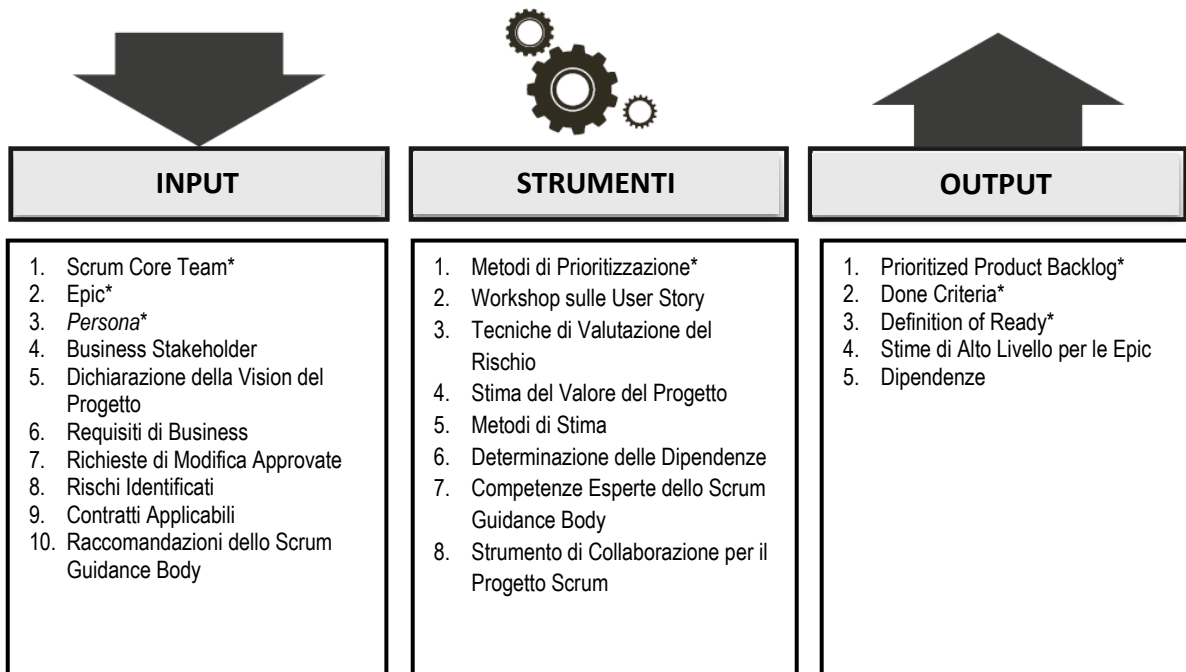


Figura 8-12: Creare il Prioritized Product Backlog—Input, Strumenti e Output

Nota: Gli asterischi (*) indicano un input, strumento o output "obbligatorio" del processo corrispondente.

La Figura 8-13 illustra il diagramma di flusso dei dati di questo processo.

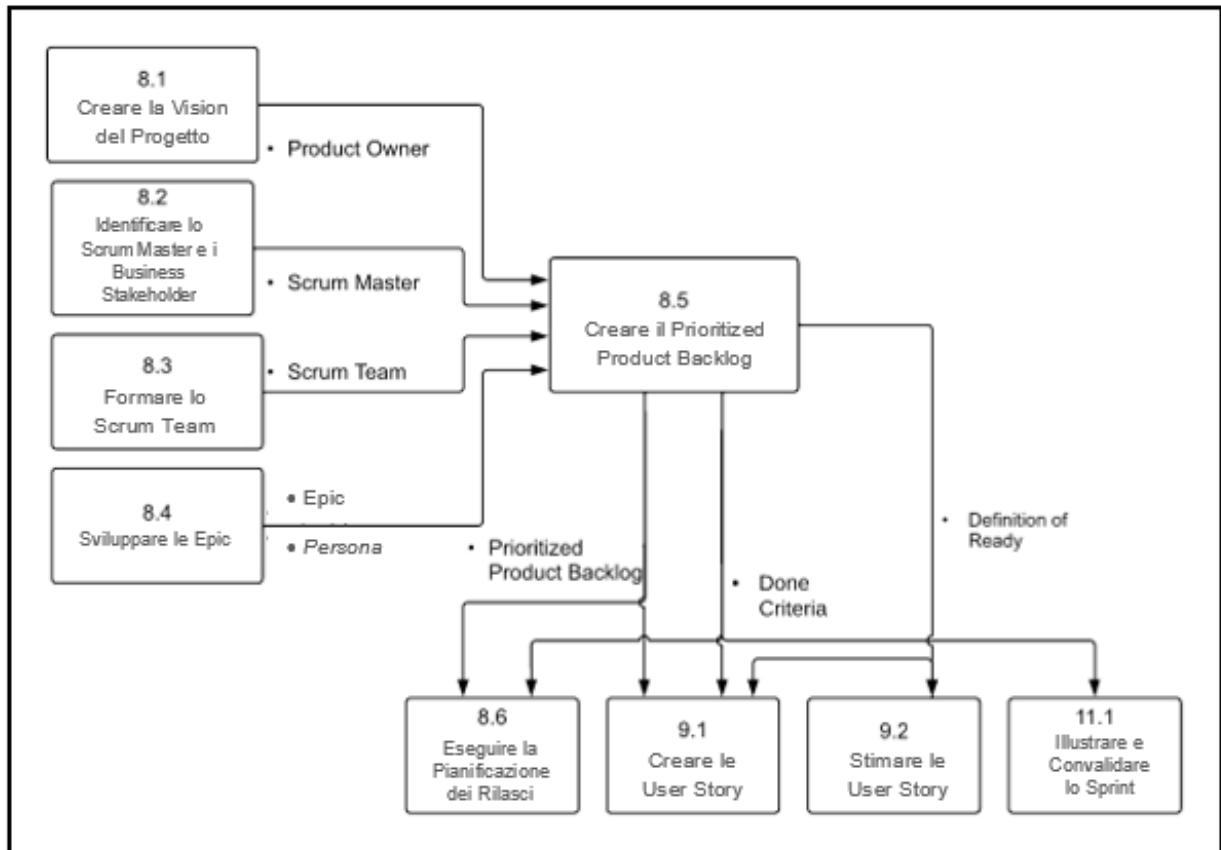


Figura 8-13: Creare il Prioritized Product Backlog—Diagramma di Flusso dei Dati

8.5.1 Input

8.5.1.1 Scrum Core Team*

Descritto nella sezione 3.3.1.

8.5.1.2 Epic*

Descritte nella sezione 8.4.3.1.

8.5.1.3 Persona*

Descritte nella sezione 8.4.3.2.

8.5.1.4 Business Stakeholder

Descritti nella sezione 8.2.3.2.

8.5.1.5 Dichiarazione della Vision del Progetto

Descritta nella sezione 8.1.3.2.

8.5.1.6 Requisiti di Business

L'insieme di tutti i dati acquisiti grazie ai vari strumenti, come le interviste agli utenti o ai clienti, i Questionari, le JAD Session, la Gap Analysis, l'Analisi SWOT e altre riunioni, aiuta a sviluppare una visione più chiara dei requisiti di business e agevola la creazione del Prioritized Product Backlog.

8.5.1.7 Richieste di Modifica Approvate

Descritte nella sezione 8.4.3.3.

8.5.1.8 Rischi Identificati

Descritti nella sezione 8.4.3.4.

8.5.1.9 Contratti Applicabili

Descritti nella sezione 8.4.1.7.

8.5.1.10 Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body

Con riferimento al processo *Creare il Prioritized Product Backlog*, le Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body possono contenere informazioni su norme, regolamenti, standard e best practice per lo sviluppo del Prioritized Product Backlog. La ScrumGuidance Body può anche fornire raccomandazioni per la

Definition of Ready (i criteri che una User Story soddisfare prima di poter essere considerata per la stima o l'inclusione in uno Sprint) e la Definizione of Done (l'insieme di regole applicabili alle User Story in un determinato Sprint). Ulteriori dettagli sulle Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body possono essere reperiti nella sezione 8.1.1.7

8.5.2 Strumenti

8.5.2.1 Metodi di Prioritizzazione*

Di seguito sono presentate alcune delle tecniche utilizzate per prioritizzare le Epic, le User Story o i requisiti del Prioritized Product Backlog in base al valore di business:

- **Schema di Prioritizzazione MoSCoW** —Lo schema di prioritizzazione MoSCoW prende il suo nome dalle prime lettere delle frasi “Must have” (“Si deve avere”), “Should have” (“Si dovrebbe avere”) “Could have” (“Si potrebbe avere”) e “Won’t have” (“Non si avrà”). Questo metodo di prioritizzazione è in genere più efficace degli schemi semplici. Le etichette sono in ordine di priorità decrescente, ove le User Story di tipo “Must have” sono quelle senza le quali il prodotto non avrà alcun valore e le User Story “Won’t have” sono quelle che, sebbene sarebbe bello avere, non è necessario includere.
- **Comparazione a Coppie**—In questa tecnica, si prepara una lista di tutte le User Story presenti nel Prioritized Product Backlog. Successivamente ciascuna User Story viene presa singolarmente e comparata con le altre User Story della lista, una alla volta. Ogni volta che sono messe a confronto due User Story, viene presa una decisione riguardo a quale delle due sia più importante. Grazie a questo procedimento si può produrre una lista prioritizzata di User Story.
- **Metodo dei 100 Punti**—Il Metodo dei 100 Punti fu sviluppato da Dean Leffingwell e Don Widrig nel 2003. Consiste nel mettere a disposizione del cliente 100 punti che può utilizzare per votare per le User Story più importanti. L'obiettivo è quello di dare un peso maggiore a quelle User Story che hanno una priorità più alta se comparate alle altre User Story disponibili. Ciascun membro del gruppo assegna i punti alle varie User Story, dando più punti a quelle che ritiene più importanti. Alla fine del processo di votazione, si stabilisce l'ordine di priorità calcolando i punti assegnati a ciascuna User Story.
- **Analisi di Kano**—Descritta nella sezione 4.5.2.

8.5.2.2 Workshop sulle User Story

Descritti nella sezione 8.4.2.2.

8.5.2.3 Tecniche di Valutazione del Rischio

Descritte nella sezione 7.4.2.1.

8.5.2.4 Stima del Valore del Progetto

Descritta nella sezione 4.5.1.

8.5.2.5 Metodi di Stima

Potrebbe essere utile formulare alcune stime temporali di alto livello per le Epic poiché queste stime possono aiutare il Product Owner a pianificare in modo appropriato i rilasci e possono anche aiutare nel processo di definizione delle priorità. Tuttavia, poiché le Epic elaborate in questa fase in genere non sono ancora scomposte in User Story ben definite e c'è anche la possibilità che alcune delle Epic inizialmente sviluppate possano poi non essere implementate, il team non dovrebbe dedicare troppo tempo in questa fase alla stima di Epic.

Questo strumento viene utilizzato in modo diverso nel processo *Stimare le User Story* (descritto nella sezione 9.2.2.1), dove lo Scrum Team è fortemente impegnato nella stima delle User Story ben definite. Il Product Owner, lo Scrum Master e i relativi business stakeholder dovrebbero avere ben presente che tutte le stime di alto livello fornite in questo processo sono utilizzate solo a scopo orientativo e che potrebbero esserci variazioni significative rispetto alle stime elaborate dallo Scrum Team per le User Story, una volta che queste sono state definite e valutate in maniera appropriata.

Alcuni strumenti specifici che possono essere utilizzati per fornire stime di alto livello delle Epic sono:

- **Stime Preesistenti**—Se in passato sono state sviluppate Epic simili per lo stesso progetto o per altri progetti correlati, queste stime precedenti possono essere utilizzate in questo processo per ricavarne stime dettagliate.
- 1. **Parere di esperti**—Gli esperti che hanno sviluppato in passato funzionalità di progetto simili possono essere in grado di fornire stime di impegno di alto livello per le Epic.
- 2. **Stime in 5-10 Minuti**—Si può fornire ad alcuni specifici membri del team una panoramica dei requisiti generali di ciascuna Epic e chiedergli di fornire una stima approssimativa (ad esempio, in ore, giorni o settimane) entro cinque o dieci minuti. Questo metodo di stima sarà un'opzione valida quando si deve stimare solo un piccolo numero di Epic, altrimenti potrebbe richiedere troppo tempo.
- 3. **Stima per Affinità**—La Stima per Affinità, come ad esempio il T-shirt sizing, è una tecnica utilizzata per creare velocemente una stima temporale per un gran numero di Epic. Questa tecnica è descritta in dettaglio nella sezione 9.2.2.1.

8.5.2.6 Determinazione delle Dipendenze

Documentare in maniera adeguata le dipendenze aiuta lo Scrum Team a stabilire il relativo ordine in cui le Epic (e le User Story) dovranno essere eseguite per creare i deliverable dello Sprint. Le dipendenze evidenziano la relazione e interazione fra le Epic (e fra le User Story) sia all'interno dello Scrum Team che sta lavorando ad un dato Sprint, sia con gli altri Scrum Team del progetto. Una volta che è stato creato il Prioritized Product Backlog, il Product Owner identifica eventuali dipendenze e relazioni fra le Epic (e fra le User Story), incluse quelle di carattere tecnico e quelle relative alla disponibilità delle persone, poiché queste dipendenze influenzeranno l'ordine e la priorità del lavoro da eseguire per il progetto.

Le dipendenze possono essere obbligatorie o discrezionali, interne o esterne, o una combinazione di queste. Ad esempio, una dipendenza può essere sia obbligatoria che esterna rispetto al progetto.

Di seguito viene fornita una descrizione di ciascun tipo di dipendenza.

- **Dipendenze Obbligatorie**—Le dipendenze obbligatorie sono quelle che impongono la sequenza di esecuzione del lavoro di progetto e sono quindi importanti da considerare quando si crea inizialmente il Prioritized Product Backlog. Queste dipendenze possono essere obbligatorie a causa della natura del lavoro (come un vincolo fisico alla sequenza di lavoro), o in virtù di obbligazioni contrattuali o di requisiti legali. . Le dipendenze obbligatorie sono comunemente definite anche come *hard logic*.
- **Dipendenze Discrezionali**—Le dipendenze discrezionali sono dipendenze che sono inserite nel flusso di lavoro in base alle esperienze passate o alle best practice di un particolare campo o settore. Ad esempio, il team può decidere di completare una Epic (o una User Story) prima di un'altra perché questo flusso di esecuzione del lavoro ha funzionato bene in progetti passati.
- **Dipendenze Esterne**—Le dipendenze esterne sono quelle attinenti ad attività o fattori che sono al di fuori dell'ambito del lavoro che deve eseguire lo Scrum Team, ma sono necessari per completare un'attività di progetto o per creare un deliverable del progetto. Le dipendenze esterne di norma fuoriescono dal controllo dello Scrum Team e pertanto sono potenzialmente più rischiose per il progetto.
- **Dipendenze Interne**—Le dipendenze interne sono quei fattori interni al progetto che influenzano la sequenza del lavoro da eseguire. Questi fattori sono di solito sotto il Controllo dello Scrum Team.

Ci sono vari modi per identificare, definire e presentare le attività di progetto e le loro dipendenze.

8.5.2.7 Competenze Esperte dello Scrum Guidance Body

Con riferimento alla creazione del Prioritized Product Backlog, le Competenze Esperte dello Scrum Guidance Body possono essere collegate a norme o regolamenti documentati, oppure a standard o best

practices per la prioritizzazione del Product Backlog. Può anche essere presente un team di esperti della materia che può assistere il Product Owner in questo processo. Questo team può essere formato da Analisti di Business, Capi Progettisti, Sviluppatori Senior, Esperti di Scrum, o altre persone con esperienza. Questo gruppo di esperti di solito non è lo stesso team che resterà fisso a lavorare su un progetto specifico, in quanto tendono a muoversi da uno progetto all'altro durante la 'fase di vendita' o 'fase zero' con i clienti o gli utenti. Per ulteriori informazioni sullo Scrum Guide Body vedere la sezione 8.4.2.7.

8.5.2.8 Strumento di Collaborazione per il Progetto Scrum

Descritto nella sezione 2.5.3.1.

8.5.3 Output

8.5.3.1 Prioritized Product Backlog*

Il Product Owner sviluppa un Prioritized Product Backlog che contiene un elenco prioritizzato dei requisiti di business e di progetto scritti sotto forma di Epic, le quali sono User Story di alto livello. Il Prioritized Product Backlog si basa su tre fattori principali: valore, rischio o incertezza e dipendenze. Viene chiamato anche Risk Adjusted Product Backlog, in quanto include i rischi identificati e valutati relativi al progetto. Comprende anche tutte le Modifiche Approvate che possono essere prioritizzate in modo adeguato nel Prioritized Product Backlog (così come spiegato nella sezione 6.3.1).

- **Valore**—È una responsabilità del Product Owner garantire la consegna in primo luogo di quei prodotti che forniscono il valore di business più alto. Anche un prodotto di grandissimo valore può non far parte del primo rilascio se ce ne sono altri di valore ancora più alto che bastano per un primo rilascio.
- **Rischio e Incertezza**—Maggiore è l'incertezza, più rischioso è il progetto. Per questo è importante assegnare la priorità più alta ai prodotti più rischiosi del Prioritized Product Backlog. I prodotti che portano con sé il livello di rischio maggiore richiederanno inoltre delle azioni di mitigazione del rischio. L'assegnazione di una priorità di esecuzione a queste azioni di mitigazione del rischio si traduce in un Risk Adjusted Product Backlog. Trattare i rischi nelle prime fasi del progetto non garantisce il successo del progetto, ma aumenta la capacità del team di far fronte a tali rischi. Questo aspetto è spiegato nella sezione 7.4.3.
- **Dipendenze**—La maggior parte dei progetti avrà per sua natura dipendenze tra alcune Epic o User Story. Queste dipendenze dovrebbero essere prese in considerazione durante la creazione del Prioritized Product Backlog. I requisiti funzionali spesso dipendono da altri requisiti funzionali e persino non funzionali. Queste dipendenze possono influire sul modo in cui le Epic (e le User Story) del Prioritized Product Backlog vengono prioritizzate. Due dei modi più comuni di risolvere le

dipendenze sono dividere una singola User Story in più parti oppure unificare le User Story interdipendenti.

- **Stime**— Nel Prioritized Product Backlog sono disponibili anche stime di alto livello per le Epic generate dai metodi di stima

È importante notare che la prioritizzazione delle Epic potrebbe essere diversa da quella delle User Story sottostanti. Ad esempio, anche se un'Epic è classificata come di priorità alta, alcune User Story ad essa appartenenti potrebbero essere classificate come di priorità bassa mentre altre come di priorità alta.

8.5.3.2 Done Criteria*

I Done Criteria sono un insieme di regole applicabili a tutte le User Story. È fondamentale pervenire ad una definizione chiara di ciò che può ritenersi 'Done', cioè 'Fatto', perché questo consente di eliminare eventuali ambiguità nei requisiti e aiuta il team a rispettare le norme di qualità obbligatorie. Questa definizione viene utilizzata per creare i criteri di completamento concordati che verranno utilizzati per determinare quando le User Story sono complete. Una User Story è considerata 'Done' quando è dimostrata al e approvata dal Product Owner, che la giudica sulla base dei Done Criteria e dei Criteri di Accettazione delle User Story.

I Done Criteria possono essere inizialmente determinati e documentati dallo Scrum Guidance Body. Tuttavia, solitamente ci sono Done Criteria specifici del progetto che devono essere incorporati durante questo processo. Ulteriori dettagli sui Done Criteria possono essere reperiti nella sezione 5.4.3.

8.5.3.3 Definition of Ready*

La Definition of Ready definisce i criteri che una User Story deve soddisfare prima di essere presa in considerazione per la stima e l'inclusione in uno Sprint. La Definition of Ready pone sul Product Owner l'onere di definire correttamente i requisiti per ciascuna User Story. Senza requisiti adeguatamente definiti, sarà impossibile ottenere stime affidabili e lo Scrum Team potrebbe non essere in grado di completare efficacemente il lavoro di progetto richiesto.

La Definition of Ready può essere inizialmente determinata e documentata dallo Scrum Guidance Body. Tuttavia, solitamente ci sono criteri specifici del progetto che devono essere incorporati durante questo processo. Ulteriori dettagli sulla Definition of Ready possono essere reperiti nella sezione 5.4.2.

8.5.3.4 Stime di Alto Livello per le Epic

Le stime di alto livello per le Epic possono essere elaborate dal Product Owner utilizzando vari metodi di stima (descritti nella sezione 8.5.2.5). Queste stime aiuteranno il Product Owner a farsi un'idea

approssimativa di quanto tempo e impegno saranno necessari per completare ogni Epic, e di conseguenza a definire meglio le priorità delle Epic nel Prioritized Product Backlog e a pianificare i rilasci del progetto.

8.5.3.5 Dipendenze

Le dipendenze descrivono la relazione e interazione fra diverse Epic (o User Story) di un progetto. Le dipendenze possono essere classificate come obbligatorie o discrezionali, interne o esterne, o una combinazione di queste (come spiegato nella sezione 8.5.2.6). Le dipendenze influenzeranno l'ordine relativo in cui le Epic (e le User Story) saranno eseguite per creare i deliverable dello Sprint, e di conseguenza la loro priorità, come documentata nel Prioritized Product Backlog.

8.6 Eseguire la Pianificazione dei Rilasci

In questo processo, il Product Owner con gli input dei business stakeholder e dello Scrum Team, sviluppa l'iniziale Schedulazione del Piano dei Rilasci, che viene comunicata e condivisa con tutti i business stakeholder e i membri dello Scrum Team. Resta inteso che la natura iterativa di Scrum potrebbe richiedere futuri adeguamenti al programma dei rilasci. In questo processo viene determinata anche la durata di ogni Sprint.

La Figura 8-14 mostra tutti gli input, gli strumenti e gli output del processo *Eseguire la Pianificazione dei Rilasci*.

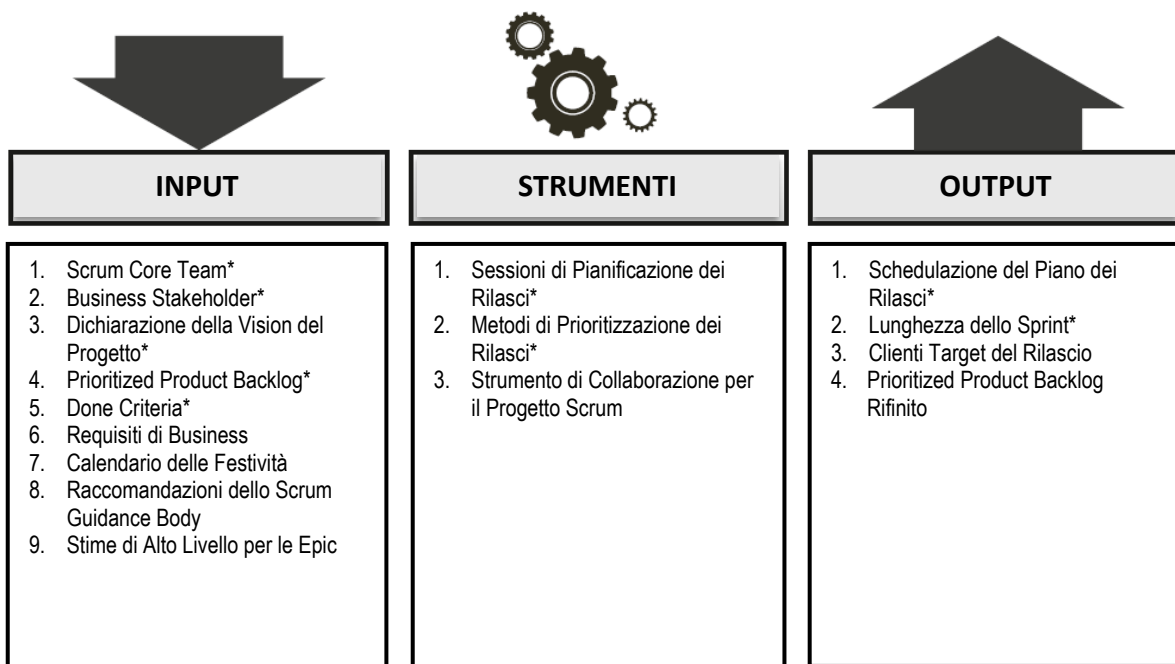


Figura 8-14: Eseguire la Pianificazione dei Rilasci—Input, Strumenti e Output

Nota Gli asterischi(*) indicano un input, strumento o output "obbligatorio" del processo corrispondente.

La Figura 8-15 illustra il diagramma di flusso dei dati di questo processo.

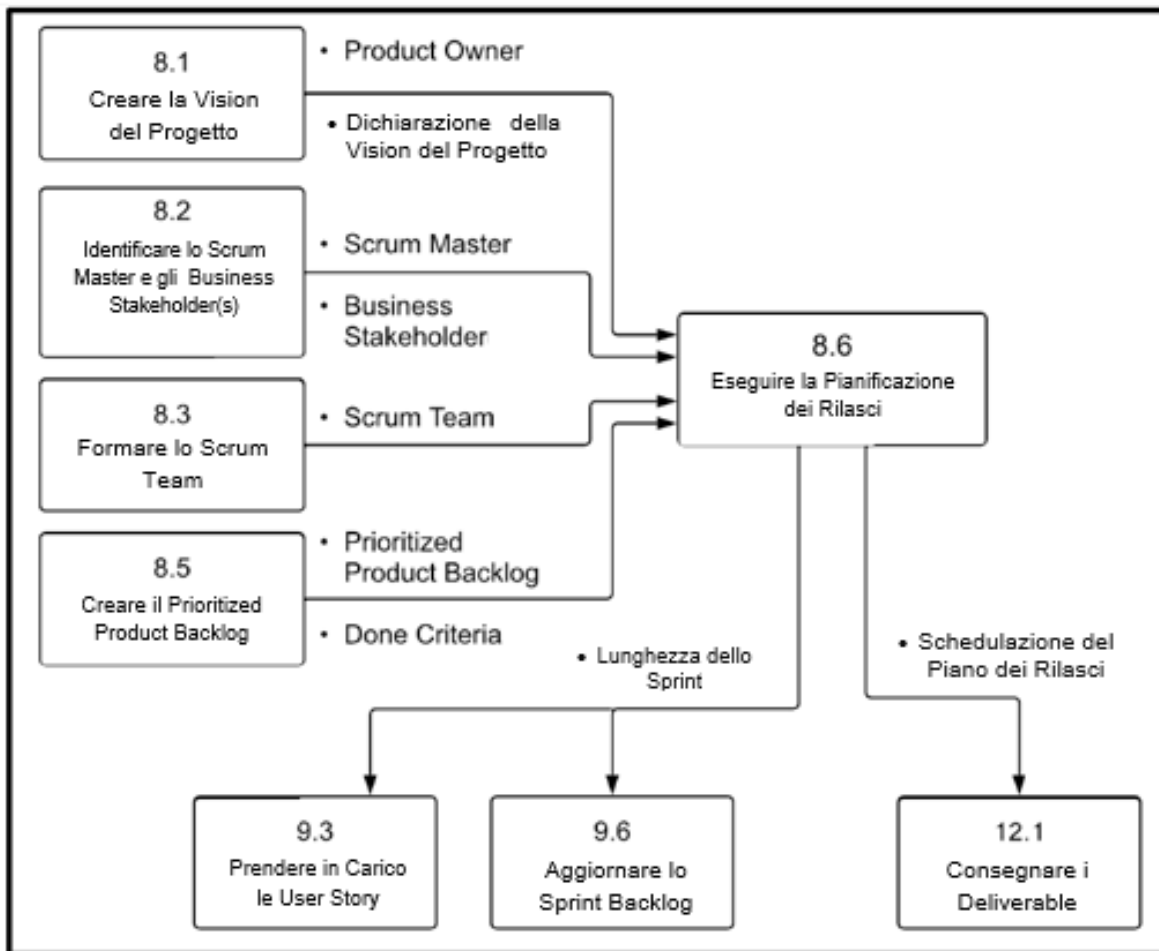


Figura 8-15: Eseguire la Pianificazione dei Rilasci—Diagramma di Flusso dei Dati

8.6.1 Input

8.6.1.1 Scrum Core Team*

Descritto nella sezione 3.3.1.

8.6.1.2 Business Stakeholder*

Descritti nella sezione 8.2.3.2.

8.6.1.3 Dichiarazione della Vision del Progetto*

Descritta nella sezione 8.1.3.2.

8.6.1.4 Prioritized Product Backlog*

Descritto nella sezione 8.5.3.1.

8.6.1.5 Done Criteria*

Descritti nella sezione 8.5.3.2.

8.6.1.6 Requisiti di Business

Descritti nella sezione 8.5.1.6.

8.6.1.7 Calendario delle Festività

È importante per lo Scrum Team tenere traccia delle date chiave e della disponibilità di tutti i membri del team. Questo si può ottenere con l'uso di un calendario condiviso che fornisce informazioni sulle festività ufficiali, sulle ferie, sui viaggi pianificati, sugli eventi, ecc. Questo calendario aiuterà il team a pianificare ed eseguire gli Sprint.

8.6.1.8 Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body

Con riferimento al processo *Eseguire la Pianificazione dei Rilasci*, le Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body possono collegarsi a norme, regolamenti, standard e best practice per lo sviluppo del Piano dei Rilasci. Lo Scrum Guidance Body può rappresentare l'autorità più adatta a definire le linee guida relative al valore di business, alle aspettative sui rilasci, alle strategie di distribuzione, alla qualità e alla sicurezza. Per ulteriori informazioni sullo Scrum Guidance Body vedere la sezione 3.3.2.

8.6.1.9 Stime di Alto livello per le Epic

Durante le sessioni di pianificazione dei rilasci, le stime di alto livello per le Epic vengono utilizzate per

pianificare i rilasci utilizzando un approccio basato sul tempo o un approccio basato sulle funzionalità. Per maggiori informazioni su queste stime vedere le sezioni 8.5.2.5 e 8.5.3.4.

8.6.2 Strumenti

8.6.2.1 Sessioni di Pianificazione dei Rilasci*

Per sviluppare un Piano dei Rilasci vengono condotte delle Sessioni di Pianificazione dei Rilasci. Il piano stabilisce quando saranno consegnati al cliente i vari gruppi di funzionalità o prodotti utilizzabili. Un rilascio in genere include un gruppo di User Story del Prioritized Product Backlog, che devono essere completate e consegnate insieme come parte del rilascio. In Scrum, l'obiettivo principale di un Release Planning Meeting è quello di permettere allo Scrum Team di avere una visione d'insieme dei rilasci e del programma temporale di consegna del prodotto che il team sta sviluppando, in modo da potersi allineare alle aspettative del Product Owner e dei Business stakeholder pertinenti (primo fra tutti lo sponsor del progetto).

Molte organizzazioni hanno una strategia riguardo al rilascio dei prodotti. Alcune preferiscono la distribuzione continua, nella quale si fa un rilascio dopo la creazione di una specifica funzionalità utilizzabile. Altre preferiscono la distribuzione per fasi, nella quale i rilasci vengono fatti a intervalli predefiniti. A seconda della strategia adottata dall'organizzazione, le Sessioni di Pianificazione dei Rilasci nei progetti possono essere basate sulle funzionalità, nel qual caso l'obiettivo è consegnare un rilascio ogni volta che viene sviluppato un gruppo prestabilito di funzionalità; oppure la pianificazione può essere basata sulle date, nel qual caso il rilascio avviene in date prestabilite.

Dal momento che il framework Scrum promuove il processo decisionale iterativo e basato sulle informazioni raccolte piuttosto che la pianificazione anticipata di dettaglio praticata nello stile tradizionale di project management a cascata, le Sessioni di Pianificazione dei Rilasci non devono produrre un Piano dei Rilasci dettagliato per l'intero progetto. Tale piano può essere aggiornato continuamente man mano che sono disponibili informazioni rilevanti.

8.6.2.2 Metodi di Prioritizzazione dei Rilasci*

Per sviluppare un Piano dei Rilasci vengono utilizzati dei Metodi di Prioritizzazione dei Rilasci. Questi metodi sono propri di ciascun settore industriale e organizzazione e sono di solito stabiliti dal gruppo dirigente dell'organizzazione.

8.6.2.3 Strumento di Collaborazione per il Progetto Scrum

Descritto nella sezione 2.5.3.1.

8.6.3 Output

8.6.3.1 Schedulazione del Piano dei Rilasci*

Un rilascio in genere include un gruppo di User Story del Prioritized Product Backlog, che devono essere completate e consegnate insieme come parte del rilascio. È importante notare, tuttavia, che le User Story di un rilascio non forniscono sempre la funzionalità completa delle relative Epic. Alcune Epic possono essere completate solo parzialmente poiché non tutte le User Story di una Epic hanno necessariamente una priorità sufficientemente alta per far parte di quel particolare rilascio.

Durante il processo *Eseguire la Pianificazione dei Rilasci*, può essere utile considerare la Lunghezza dello Sprint e gli assunti sulla Velocità del Team per poter elaborare una migliore Schedulazione del Piano dei Rilasci.

8.6.3.2 Lunghezza dello Sprint*

Il Product Owner e lo Scrum Team fissano la Lunghezza dello Sprint dello specifico progetto basandosi sui vari input, tra cui i requisiti di business e la Schedulazione del Piano dei rilasci. Una volta che è stata stabilita, la Lunghezza dello Sprint rimane invariata per tutto il progetto.

Tuttavia, la Lunghezza dello Sprint può essere modificata se e come il Product Owner e lo Scrum Team ritengono opportuno. Nelle prime fasi del progetto è ancora possibile fare delle prove per trovare la Lunghezza dello Sprint ideale. Nel prosieguo del progetto, una modifica della Lunghezza dello Sprint di norma sta a significare che è possibile ridurla grazie a miglioramenti verificatisi nell'ambiente di progetto.

Uno Sprint può avere una durata predeterminata da 1 e 4 settimane. La maggior parte dei progetti Scrum utilizza Sprint della durata predeterminata di 2-3 settimane, o meno. Tuttavia, in progetti con requisiti molto stabili la durata degli Sprint può essere estesa fino a 6 settimane.

Poiché le modifiche non sono consentite durante uno Sprint, l'impatto e la frequenza di eventuali modifiche previste potrebbero influenzare la decisione relativa alla Lunghezza dello Sprint. L'impatto del cambiamento atteso sulla Durata dello Sprint viene descritto nella sezione 6.5.1.

8.6.3.3 Clienti Target del Rilascio

Non tutti i rilasci saranno rivolti a tutti i business stakeholder o a tutti gli utenti. I business stakeholder possono scegliere di limitare determinati rilasci ad un sottoinsieme di utenti. Il Piano dei Rilasci deve specificare i clienti target (cioè destinatari) del singolo rilascio.

8.6.3.4 Perfezionare il Prioritized Product Backlog

In questo processo si può rifinire il Prioritized Product Backlog, sviluppato nel processo *Creare il Prioritized Product Backlog*. Dopo le Sessioni di Pianificazione dei Rilasci, condotte dallo Scrum Team con i business stakeholder, le User Story del Prioritized Product Backlog possono infatti risultare più chiare.

8.7 Diagramma di Flusso dei Dati della Fase

La Figura 8-16 illustra il diagramma di flusso dei dati della Fase di Inizio.

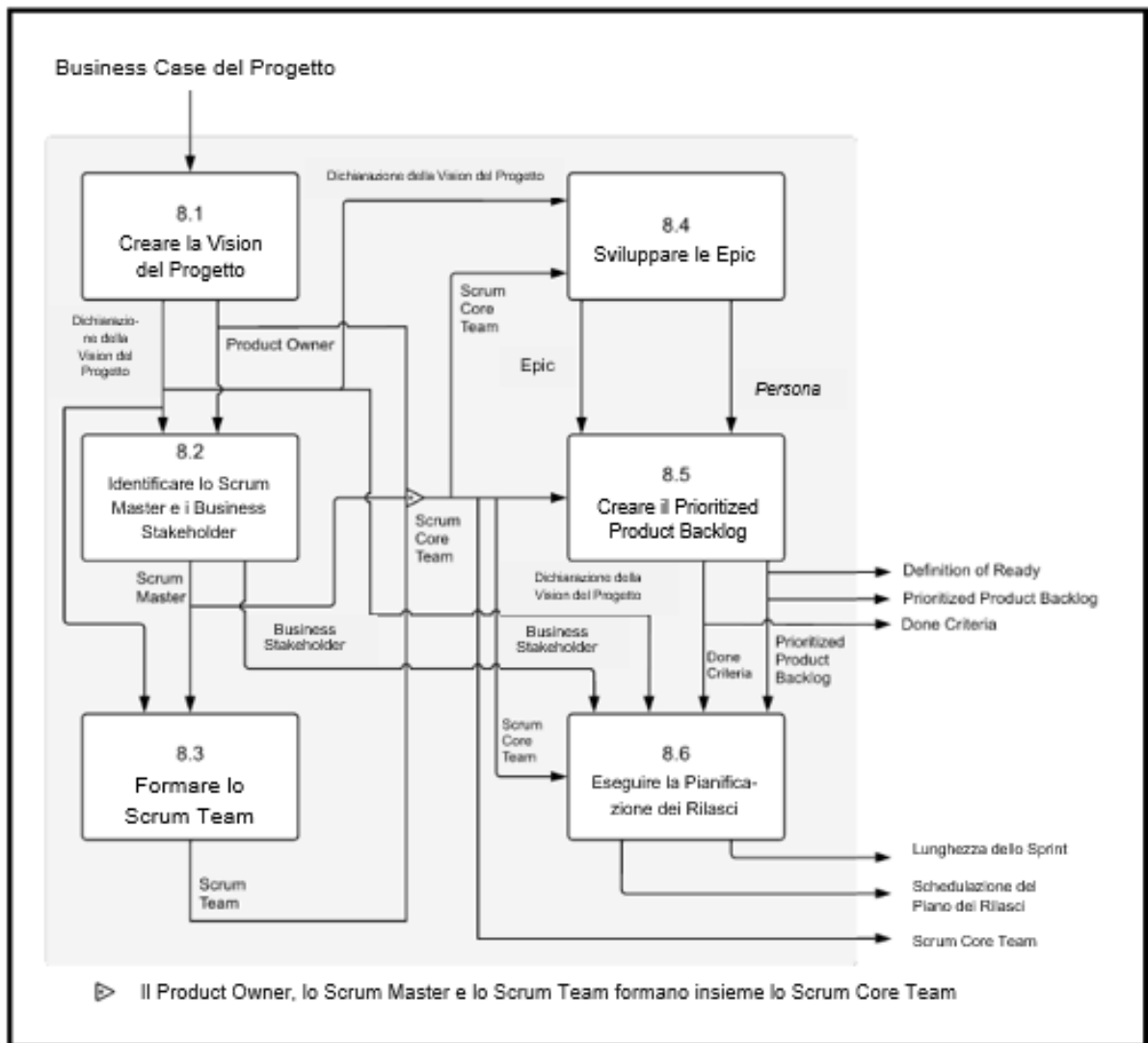


Figura 8-16: Fase di Inizio—Diagramma di Flusso dei Dati

1. PIANIFICAZIONE E STIMA

La fase di Pianificazione e Stima riguarda i processi relativi alle attività di pianificazione e stima, che sono: *Creare le User Story, Stimare le User Story, Prendere in Carico le User Story, Identificare le Attività, Stimare le Attività e Creare lo Sprint Backlog.*

La fase di *Pianificazione e Stima*, così come definita nella *Guida al Corpo di Conoscenze di Scrum (Guida SBOK®)*, si applica alle situazioni di seguito elencate:

- Portfolio, programmi e/o progetti di qualsiasi settore industriale
- Prodotti, servizi, o qualsiasi altro risultato da consegnare agli stakeholder
- Progetti di qualsiasi dimensione o complessità

Il termine “prodotto” nella *Guida SBOK®* si può riferire ad un prodotto, servizio, o altro deliverable. Scrum può essere applicato in maniera efficace a qualsiasi progetto di qualunque settore industriale – dai piccoli progetti o team di appena sei membri fino ai progetti grandi e complessi che arrivano a diverse centinaia di membri del team.

Per facilitare la migliore applicazione del framework Scrum, questo capitolo identifica gli input, gli strumenti e gli output di ciascun processo qualificandoli come “obbligatori” o “opzionali”. Gli input, gli strumenti e gli output contrassegnati da un asterisco (*) sono obbligatori, o considerati critici per il successo, mentre quelli senza asterisco sono opzionali.

Si raccomanda allo Scrum Team e a tutti coloro che vengono introdotti al framework e ai processi Scrum di concentrarsi soprattutto sugli input, gli strumenti e gli output obbligatori; i Product Owner, gli Scrum Master e altri professionisti di Scrum più esperti dovrebbero invece sforzarsi di raggiungere una conoscenza più approfondita delle informazioni contenute nell'intero capitolo. È altresì importante avere chiaro che, sebbene tutti i processi siano definiti singolarmente nella *Guida SBOK®*, non è necessario eseguirli in maniera sequenziale o separatamente. A volte, a seconda dei requisiti specifici di ciascun progetto, potrebbe essere più appropriato unire alcuni processi fra loro.

Questo capitolo è scritto dal punto di vista di un singolo Scrum Team che lavora ad un singolo Sprint per produrre Deliverable potenzialmente consegnabili come parte di un progetto più ampio, di un programma o di un portfolio. Ulteriori informazioni riguardo all'Applicazione di Scrum ai Progetti di Grandi Dimensioni sono disponibili nel Capitolo 13, mentre quelle relative all'Applicazione di Scrum a Livello di Impresa possono essere reperite nel Capitolo 14.

Una volta conclusa la fase di Inizio, possono cominciare i cicli iterativi degli Sprint. La Fase di Pianificazione e stima è la prima delle tre fasi che vengono eseguite ripetitivamente, in ogni ciclo dello Sprint.

All'inizio di uno Sprint, il Product Owner e lo Scrum Team, facilitate dallo Scrum Master, pianificano lo Sprint. Il Product Owner rifinisce le Epic con la priorità più alta in una serie di User Story ben scritte e stimate, che lo Scrum Team si impegna a completare nel prossimo Sprint in base alla Velocità del Team ipotizzata. Lo

Scrum Master e lo Scrum Team creano e aggiornano lo Sprint Backlog con l'elenco delle User Story prese in carico per essere realizzate nell'ambito dello Sprint. Lo Scrum Team pianifica poi il proprio lavoro in maggior dettaglio identificando ed eventualmente stimando le attività che deve eseguire per realizzare le User Story dello Sprint. Come passo finale di pianificazione dello Sprint, il team completa lo Sprint Backlog con i dettagli delle attività e, se disponibili, le relative stime. Lo Sprint Backlog sarà utilizzato nella fase di Implementazione per monitorare l'avanzamento del team durante lo Sprint.

È anche importante avere chiaro che, sebbene tutte le fasi e i processi siano identificati singolarmente nella Guida SBOK®, essi non vengono necessariamente eseguiti in sequenza o separatamente. A volte può essere più opportuno sovrapporre alcune fasi e/o processi, a seconda delle esigenze specifiche di ciascun progetto.

La Figura 9-1 fornisce una visione d'insieme dei processi della fase di Pianificazione e Stima, che sono:

9.1 Creare le User Story—In questo processo il Product Owner crea le User Story (sviluppate dalle Epic definite in precedenza) e i relativi Criteri di Accettazione e le inserisce nel Prioritized Product Backlog. Le User Story hanno lo scopo di garantire che i requisiti del cliente siano rappresentati chiaramente e possano essere pienamente compresi dai business stakeholder. Le User Story devono essere sufficientemente concrete e devono soddisfare la Definition of Ready prima di poter essere stimate e sviluppate dallo Scrum Team.

9.2 Stimare le User Story—In questo processo lo Scrum Team, con il supporto dello Scrum Master, stima le User Story e determina l'impegno necessario per sviluppare la funzionalità descritta in ciascuna di esse. Solo le User Story che soddisfano la Definition of Ready e sono state adeguatamente descritte dal Product Owner vengono stimate dallo Scrum Team.

9.3 Prendere in Carico le User Story—In questo processo lo Scrum Team si impegna a realizzare un insieme di User Story per lo Sprint. La decisione riguardo a quali User Story prendere in carico si basa sulla loro priorità in termini di valore, nonché sull'impegno stimato e sulla velocità del team per uno Sprint. Come parte di questo processo, lo Scrum Team avvia la creazione dello Sprint Backlog, che contiene le User Story prese in carico assegnate a un particolare Sprint. Man mano che procede la pianificazione dello Sprint, il backlog viene ulteriormente perfezionato con dettagli riguardanti le attività. A seguito di questo impegno preso dallo Scrum Team nella fase di pianificazione all'inizio di ogni Sprint, il contenuto dello Sprint è definito e non può più essere modificato una volta iniziata la fase di implementazione di quello Sprint.

9.4 Identificare le Attività— In questo processo, le User Story Prese in Carico sono scomposte in specifiche attività e trascritte in una Lista delle Attività. L'identificazione delle attività può essere eseguita all'inizio dello Sprint per tutte le User Story prese in carico oppure prima che il team inizi a lavorare sulle attività richieste per ciascuna User Story.

9.5 Stimare le Attività— Si tratta di un processo facoltativo che consiste nello sviluppo di stime per le singole attività, qualora lo Scrum Team lo ritenga utile. In questo processo lo Scrum Core Team stima l'impegno necessario per compiere ciascuna attività della Lista delle Attività. Le stime delle attività possono essere stabilite all'inizio dello Sprint per tutte le User Story/attività riferibili a quello Sprint oppure di volta in

volta appena prima che il team inizi a lavorare su quella particolare User Story/attività. La stima può essere effettuata utilizzando gli stessi metodi utilizzati per il processo *Stimare le User Story*.

9.6 Aggiornare lo Sprint Backlog—In questo processo lo Scrum Core Team aggiorna lo Sprint Backlog con i dettagli delle attività e le relative stime, se disponibili. Lo Sprint Backlog aggiornato sarà utilizzato nella fase di Implementazione per monitorare l'avanzamento del team durante quello Sprint.

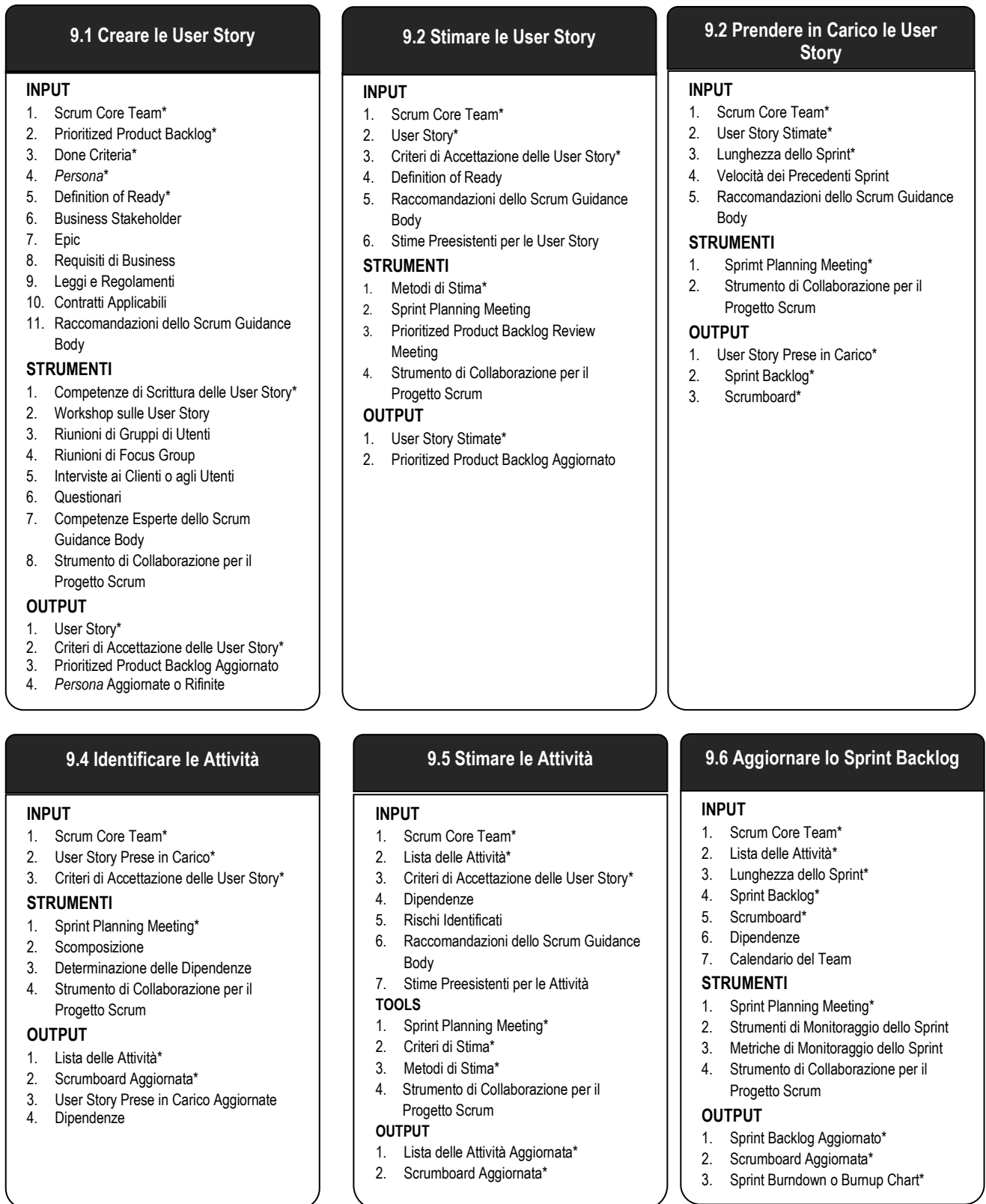


Figura 1-1: Visione d'insieme della Fase di Pianificazione e Stima

Nota: Gli asterischi (*) indicano un input, uno strumento o un output "obbligatorio" del processo corrispondente.

La Figura 9-2 sotto riportata mostra gli input, gli strumenti e gli output obbligatori dei processi della fase di Pianificazione e Stima.

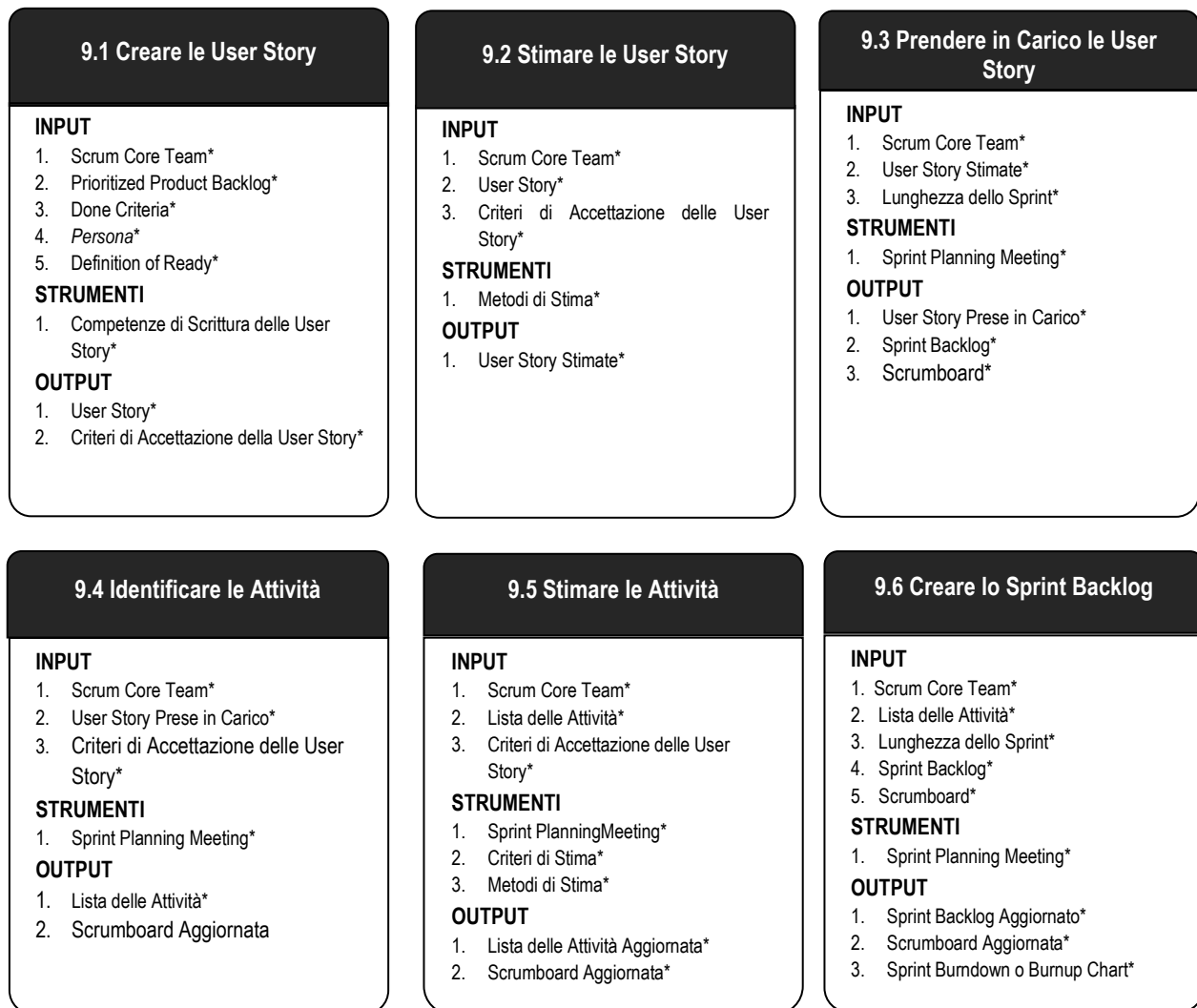


Figura 1-2: Visione d'insieme della Fase di Pianificazione e Stima (Elementi essenziali)

Nota: Gli asterischi (*) indicano un input, uno strumento o un output "obbligatorio" del processo corrispondente

9.1 Creare le User Story

In questo processo il Product Owner crea le User Story (sviluppate dalle Epic definite in precedenza) e i relativi Criteri di Accettazione e le inserisce nel Prioritized Product Backlog. Le User Story hanno lo scopo di garantire che i requisiti del cliente siano rappresentati chiaramente e possano essere pienamente compresi da tutti gli stakeholder del progetto. Le User Story devono essere sufficientemente concrete e devono soddisfare la Definition of Ready prima di poter essere stimate e sviluppate dallo Scrum Team.

Per aiutare i membri dello Scrum Team a comprendere meglio le User Story create dal Product Owner possono essere tenuti dei Workshop sulle User Story.

La Figura 9-3 mostra tutti gli input, gli strumenti e gli output del processo *Creare le User Story*.

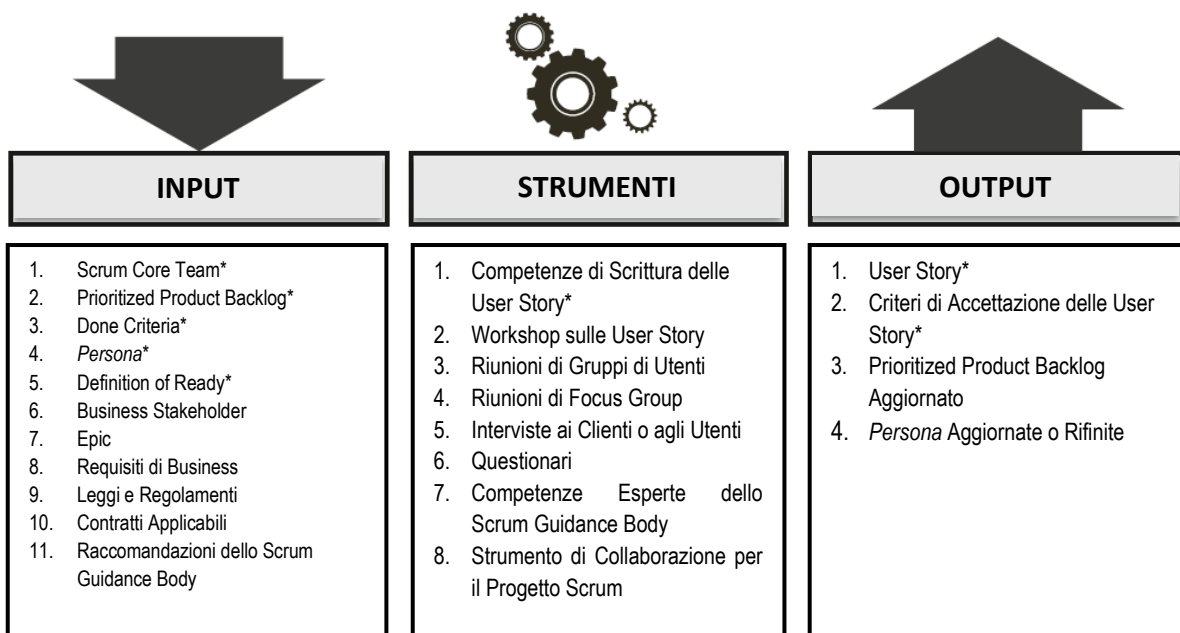


Figura 1-3: Creare le User Story—Input, Strumenti e Output

Nota: Gli asterischi (*) indicano un input, uno strumento o un output "obbligatorio" del processo corrispondente.

La Figura 9-4 illustra il diagramma di flusso dei dati di questo processo.

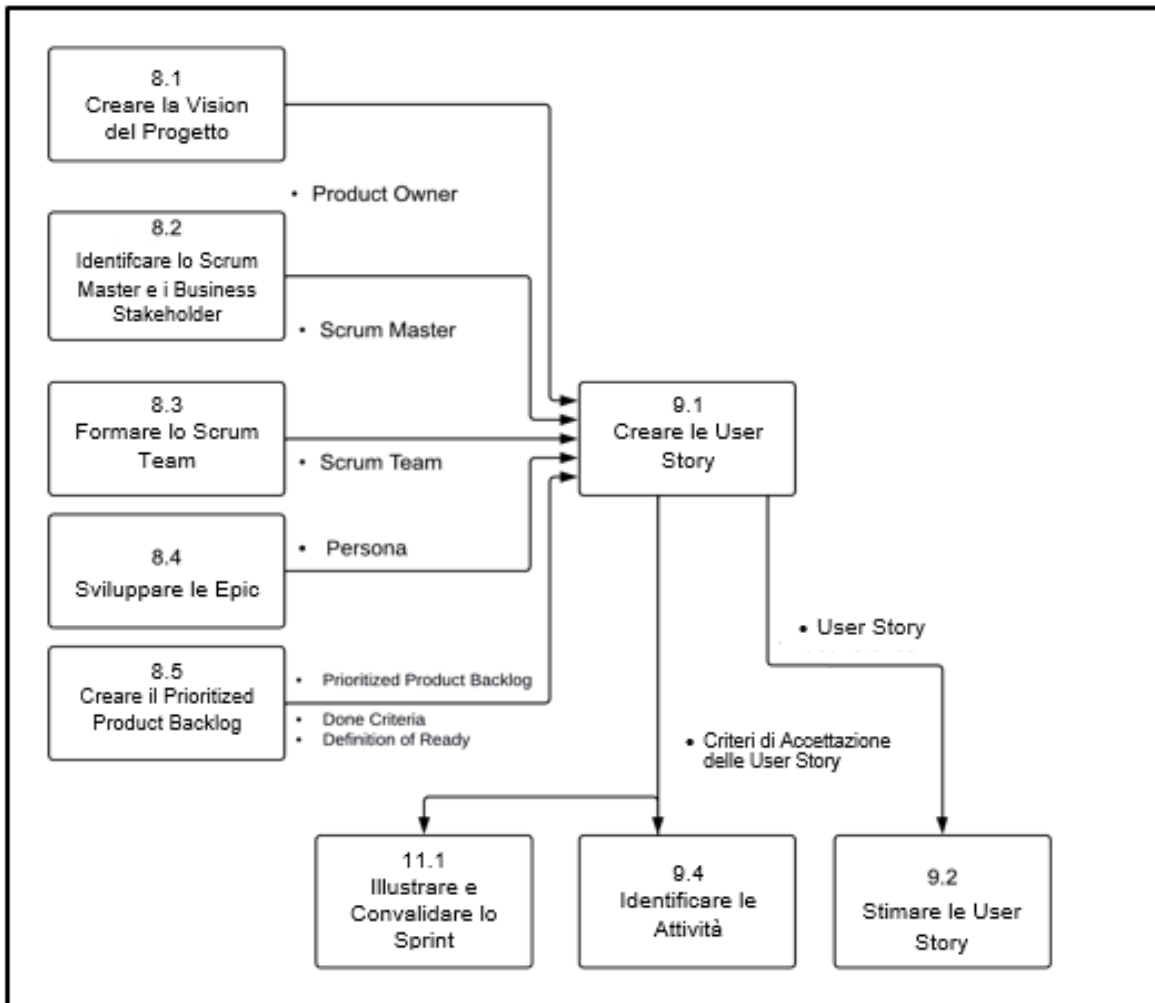


Figura 1-4: Creare le User Story—Diagramma di Flusso dei Dati

9.1.1 Input

9.1.1.1 Scrum Core Team*

Descritto nella sezione 3.3.1.

9.1.1.2 Prioritized Product Backlog*

Descritto nella sezione 8.5.3.1.

9.1.1.3 Done Criteria*

Descritti nella sezione 8.5.3.2.

9.1.1.4 Persona*

Descritte nella sezione 8.4.3.2.

9.1.1.5 Definition of Ready*

La Definition of Ready definisce i criteri che una User Story deve soddisfare prima di essere presa in considerazione per la stima e l'inclusione in uno Sprint. Per ulteriori informazioni sulla Definition of Ready vedere le sezioni 5.4.2 e 8.5.3.3.

9.1.1.6 Business Stakeholder

Descritti nella sezione 8.2.3.2.

9.1.1.7 Epic

Descritte nella sezione 8.4.3.1.

9.1.1.8 Requisiti di Business

Descritti nella sezione 8.5.1.6.

9.1.1.9 Leggi e Regolamenti

Descritti nella sezione 8.4.1.6.

9.1.1.10 Contratti Applicabili

Descritti nella sezione 8.4.1.7.

9.1.1.11 Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body

Con riferimento al processo *Creare le User Story*, le Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body possono contenere informazioni su norme, regolamenti, standard e best practice necessari per creare User Story efficaci. Per ulteriori informazioni sulle Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body vedere la sezione 8.1.1.7.

9.1.2 Strumenti

9.1.2.1 Competenze di Scrittura delle User Story*

Il Product Owner, basandosi sull'interazione con i business stakeholder, sulla sua conoscenza e competenza di business e sugli input forniti dal team, sviluppa le User Story che andranno a costituire il Prioritized Product Backlog iniziale del progetto. Il Prioritized Product Backlog rappresenta la somma totale di tutto ciò che deve essere completato nel progetto. L'obiettivo di questo esercizio è quello di creare User Story elaborate e rifinite che possono essere stimate e prese in carico dallo Scrum Team. A volte, il Product Owner può farsi assistere da un Analista di Business per la scrittura delle User Story. Anche se la responsabilità principale della scrittura delle User Story ricade sul Product Owner, che spesso svolge questo compito da solo, volendo si può tenere un Workshop sulla Scrittura delle User Story.

9

9.1.2.2 Workshop sulle User Story

Descritti nella sezione 8.4.2.2.

9.1.2.3 Riunioni di Gruppi di Utenti

Descritti nella sezione 8.4.2.1.

9.1.2.4 Riunioni di Focus Group

Le Riunioni dei Focus Group rappresentano una tecnica di tipo qualitativo per valutare e comprendere i bisogni e le aspettative degli utenti rispetto ad un prodotto che viene proposto. Per formare il focus group viene selezionato un piccolo gruppo di utenti. Questo gruppo può essere scelto in modo casuale fra una vasta platea di utenti oppure può essere scelto appositamente per rappresentare tutte le principali *Persona* destinatarie del prodotto. Le Riunioni dei Focus Group generalmente si conformano ad uno schema determinato, secondo il quale si pongono al gruppo delle domande che vengono poi discusse fra i

partecipanti. Ogni Riunione di Focus Group può avere le sue personali regole di discussione secondo quanto deciso dagli organizzatori. Queste riunioni sono di solito tenute alla presenza di un moderatore.

9.1.2.5 Interviste ai Clienti o agli Utenti

Descritte nella sezione 8.4.2.4.

9.1.2.6 Questionari

Descritti nella sezione 8.4.2.5.

9.1.2.7 Competenze Esperte dello Scrum Guidance Body

Con riferimento al processo *Creare le User Story*, le Competenze Esperte dello Scrum Guidance Body Expertise possono essere collegate a norme o regolamenti documentati; oppure a standard o best practice per la creazione delle User Story. Può anche essere presente un team di esperti della materia che può assistere il Product Owner o fornirgli delle indicazioni su come creare le User Story. Questo team può essere formato da Analisti di Business, Capi Progettisti, Sviluppatori Senior, Esperti di Scrum, o altre persone con esperienza. Questo gruppo di esperti di solito non è lo stesso team che resterà fisso a lavorare su un progetto specifico, in quanto tendono a muoversi da un progetto all'altro per fornire istruzioni ai vari Scrum Team, se necessario. Per ulteriori informazioni sullo Scrum Guidance Body vedere la sezione 8.4.2.7.

9.1.2.8 Strumento di Collaborazione per il Progetto Scrum

Descritto nella sezione 2.5.3.1

9.1.3 Output

9.1.3.1 User Story*

Le User Story seguono una specifica struttura predefinita e costituiscono un modo semplice di documentare i requisiti e le funzionalità desiderate dall'utente finale. Una User Story ci racconta tre cose riguardo ai requisiti: Chi, Cosa e Perché. I requisiti espressi nelle User Story sono dichiarazioni brevi, semplici e di facile comprensione. Il formato standard predefinito si traduce in un miglioramento della comunicazione fra i

business stakeholder e in stime più precise da parte del team. Alcune User Story possono essere troppo grandi da gestire all'interno di un solo Sprint. Queste ampie User Story sono spesso chiamate Epic. Una volta che un'Epic viene scelta dal Prioritized Product Backlog per essere completata in uno Sprint imminente, viene ulteriormente scomposta in User Story più ridotte.

Il Prioritized Product Backlog è un elenco dinamico che viene continuamente aggiornato a causa dell'attività di ripriorizzazione e dell'introduzione ex novo, dell'aggiornamento, della rifinitura e a volte della cancellazione delle User Story. Questi aggiornamenti del backlog sono di norma il risultato di cambiamenti dei requisiti di business. Per saperne di più sul Prioritized Product Backlog vedere la sezione 8.5.3.1.

Formato della User Story:

Nella mia qualità di <ruolo/persona>, dovrei essere in grado di <requisito> in modo da <beneficio>.

Esempio di User Story:

Nella mia qualità di Amministratore del Database, dovrei essere in grado di tornare indietro di un determinato numero di aggiornamenti del database in modo da poter ripristinare la versione del database desiderata.

9.1.3.2 Criteri di Accettazione delle User Story*

Ciascuna User Story ha dei Criteri di Accettazione ad essa associati. Le User Story sono soggettive, per cui i Criteri di Accettazione forniscono l'obiettività necessaria per poter considerare la User Story come 'Done' (fatta) o 'not Done' (incompiuta) durante il processo *Illustrare e Convalidare lo Sprint*. I Criteri di Accettazione chiariscono al team cosa ci si aspetta da una User Story, eliminano eventuali ambiguità presenti nei requisiti e aiutano ad allinearsi alle aspettative. Il Product Owner stabilisce e comunica i Criteri di Accettazione allo Scrum Team. Durante gli Sprint Review Meeting, i Criteri di Accettazione forniscono al Product Owner il contesto per decidere se una User Story è stata completata in modo soddisfacente. È una responsabilità dello Scrum Master fare in modo che il Product Owner non modifichi nel mezzo di un Sprint i Criteri di Accettazione di una User Story presa in carico.

9.1.3.3 Prioritized Product Backlog Aggiornato

Il Prioritized Product Backlog creato nel processo *Creare il Prioritized Product Backlog* viene aggiornato con le informazioni relative alle User Story, alle Epic, alle stime delle User Story e ai Criteri di Accettazione delle User Story. Per ulteriori informazioni sul Prioritized Product Backlog vedere la sezione 8.5.3.1.

9.1.3.4 *Persona* Aggiornate o Rifinite

Le *Persona* sono create inizialmente nel processo *Sviluppare le Epic*. Nello scrivere le User Story, lo Scrum Team può decidere che alcune delle *Persona* iniziali sono inadeguate e richiedono un miglioramento. Se è necessario procedere al miglioramento delle *Persona*, lo si fa normalmente verso la fine del processo *Creare le User Story*. Per ulteriori informazioni sulle *Persona* vedere la sezione 8.4.3.2.

9.2 Stimare le User Story

In questo processo lo Scrum Team, con il supporto dello Scrum Master, stima le User Story e determina l'impegno necessario per sviluppare la funzionalità descritta in ciascuna di esse. Solo le User Story che soddisfano la Definition of Ready e sono state adeguatamente descritte dal Product Owner vengono stimate dal Team.

Il Product Owner non svolge un ruolo attivo nella stima delle User Story, ma può essere consultato per chiarire eventuali dubbi che lo Scrum Team possa avere in relazione alle User Story oggetto di stima.

La Figura 9-5 mostra tutti gli input, gli strumenti e gli output del processo *Stimare le User Story*.

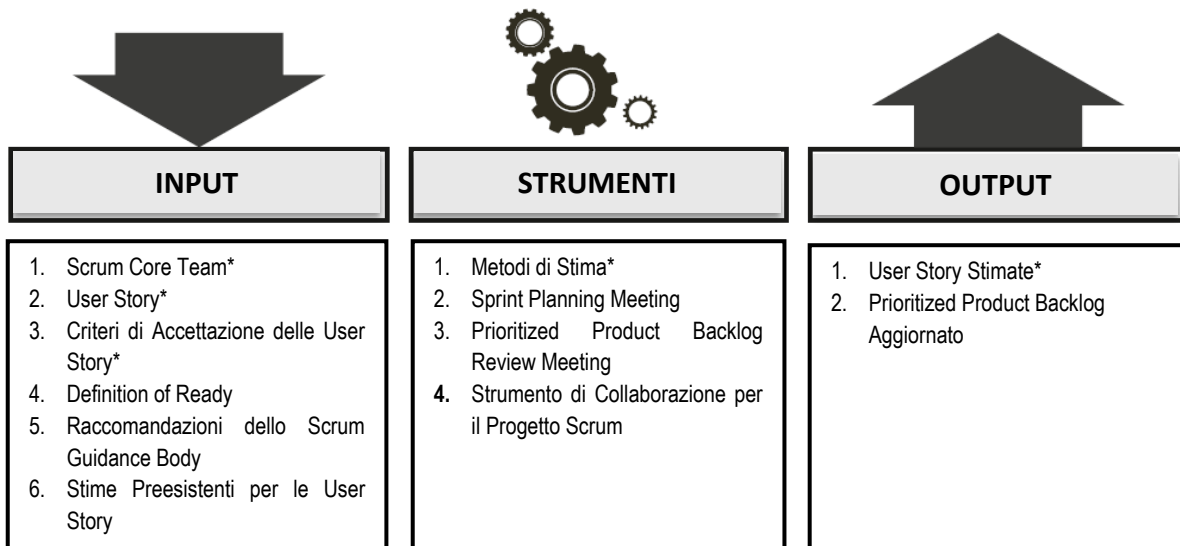


Figura 1-5: Stimare le User Story—Input, Strumenti e Output

Nota: Gli asterischi (*) indicano un input, uno strumento o un output "obbligatorio" del processo corrispondente.

La Figura 9-6 illustra il diagramma di flusso dei dati di questo processo.

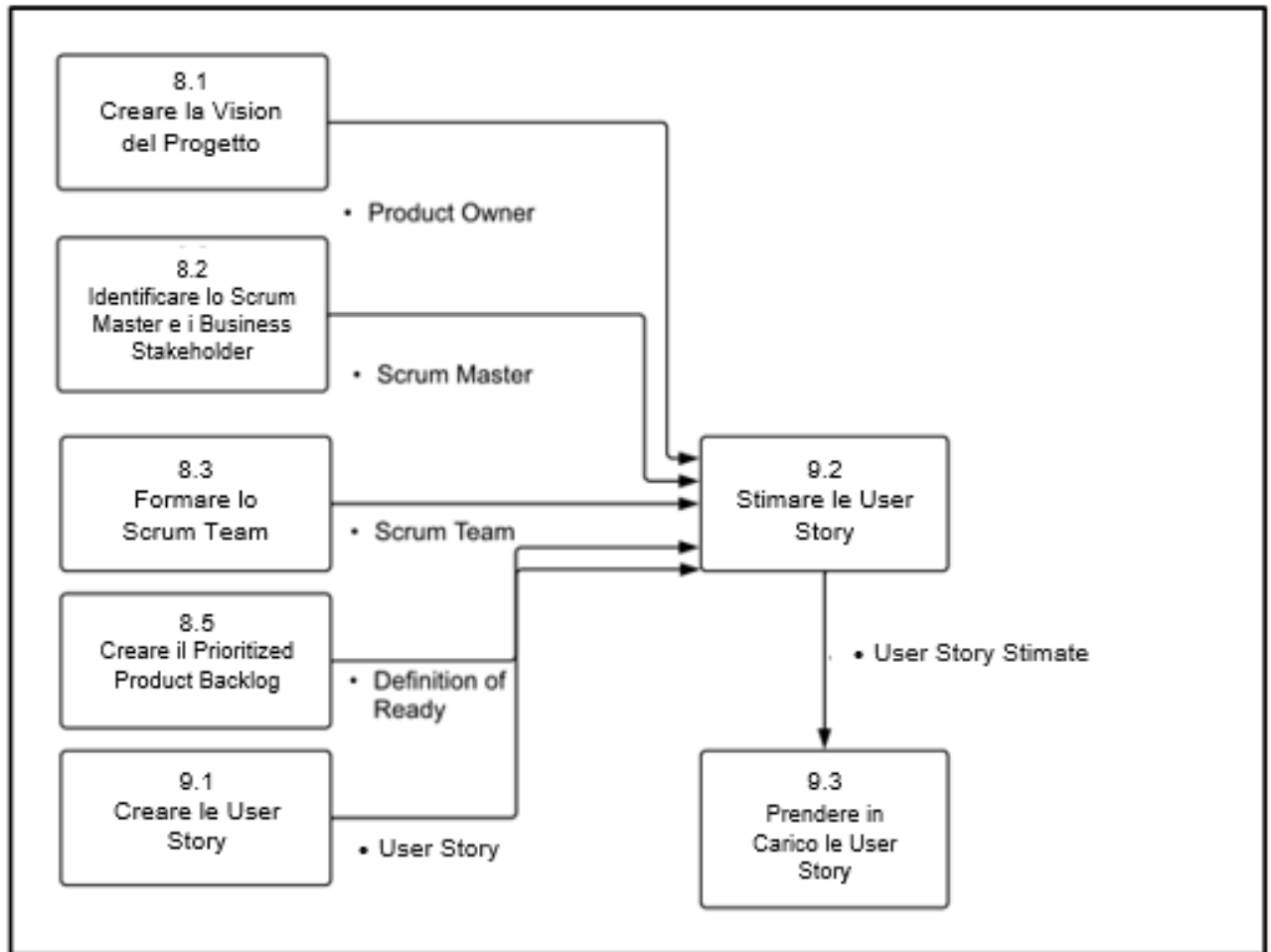


Figura 1-6: Stimare le User Story—Diagramma di Flusso dei Dati

9.2.1 Input

9.2.1.1 Scrum Core Team*

Descritto nella sezione 3.3.1.

9.2.1.2 User Stories*

Descritte nella sezione 9.1.3.1.

9.2.1.3 Definition of Ready*

La Definition of Ready definisce i criteri che una User Story deve soddisfare prima di essere presa in considerazione per la stima e l'inclusione in uno Sprint. Per ulteriori informazioni sulla Definition of Ready vedere le sezioni 5.4.2 e 8.5.3.3.

9.2.1.4 Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body

Le Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body per il processo *Stimare le User Story* possono contenere informazioni su norme, regolamenti, standard e best practice necessarie per una efficace esecuzione del processo. Per ulteriori informazioni sulle Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body vedere la sezione 8.1.1.7.

9.2.1.5 Stime Preesistenti per le User Story

Alcune stime riguardo all'impegno necessario per completare le User Story potrebbero essere già disponibili, in particolare se nello stesso progetto o in progetti passati siano già state sviluppate User Story simili. L'impegno e il tempo impiegati per completare User Story simili possono essere utilizzati per ricavare stime sul tempo necessario per completare le attuali User Story. Anche gli esperti che hanno implementato in passato requisiti di progetto simili possono anche essere in grado di fornire delle stime di impegno per le User Story. Queste stime preesistenti aiuteranno lo Scrum Team a stimare e prendere in carico in modo accurato le User Story per lo Sprint. È importante assicurare che lo Scrum Team elabori le proprie stime delle User Story prima di prendere in carico le User Story per lo Sprint e che non si basi invece esclusivamente su eventuali stime preesistenti già disponibili.

9.2.2 Strumenti

9.2.2.1 Metodi di Stima*

Quando le User Story nuove o aggiornate vengono perfezionate nel Product Backlog, lo Scrum Team attribuirà o aggiornerà per ciascuna User Story le eventuali stime preesistenti. Per stimare la dimensione complessiva di una User Story o di una funzionalità può essere utilizzato il relative sizing o gli story point. Questo approccio assegna un valore in story point sulla base di una valutazione complessiva della dimensione di una User Story tenendo conto del rischio associato, della quantità di impegno richiesto e del livello di complessità. Questa valutazione sarà condotta dallo Scrum Team che assegnerà un valore in story point. Una volta effettuata una valutazione di una User Story presente nel Prioritized Product Backlog, lo Scrum Team potrà quindi valutare altre User Story in relazione a quella prima storia. Va notato che la misura degli story point varia da team a team, quindi il numero di User story point completati non può essere

utilizzato per fare un confronto fra i vari team. Inoltre, il metodo di stima prescelto dipende dal livello di dettaglio della stima richiesto dal team.

Per stimare le User Story possono essere utilizzati numerosi metodi di stima. Alcuni importanti strumenti sono:

1. Wideband Delphi

La Wideband Delphi è una tecnica di stima di gruppo che serve a stabilire quanto lavoro si deve eseguire e quanto tempo servirà per completarlo. I singoli individui di un team forniscono anonimamente delle stime per ciascuna funzionalità e le stime iniziali vengono segnate su un grafico. Dopo di che il team discute i fattori che hanno influenzato le stime di ognuno e si procede con un secondo giro di stime. Questo processo viene ripetuto fino a quando le stime dei singoli sono vicine fra loro e si può quindi raggiungere un consenso sulla stima finale.

2. Planning Poker

Il Planning Poker, chiamato anche Estimation Poker, È un derivato della tecnica Wideband Delphi. È una tecnica di stima che utilizza il consenso per stimare le dimensioni relative delle User Story o l'impegno necessario per crearle.

Nel Planning Poker, viene assegnato un mazzo di carte a ciascun membro del team. Ogni carta è numerata secondo una sequenza e i numeri rappresentano la complessità del problema, in termini di tempo o di impegno, per come stimato dal membro del team. Il Product Owner sceglie una User Story dal Prioritized Product Backlog e la presenta al team. I membri dello Scrum Team valutano la User Story e cercano di capirla più a fondo prima di fornire la propria stima per il suo sviluppo. In seguito, ognuno prende dal mazzo una carta che rappresenta la propria stima per quella User Story. Se la maggioranza di tutti i membri del team sceglie la stessa carta allora la stima indicata da quella carta sarà la stima stabilita per quella User Story. Se non c'è accordo, i membri del team discutono le ragioni della scelta delle differenti carte o stime. Dopo questa discussione scelgono di nuovo le carte. Questa sequenza si ripete fino a quando sono ben compresi i presupposti, sono risolte le incomprensioni e si raggiunge il consenso unanime o un accordo. Il Planning Poker promuove una maggiore interazione e una migliore comunicazione fra i partecipanti. Questa tecnica facilita il pensiero indipendente dei partecipanti, evitando così il fenomeno del pensiero di gruppo.

3. Fist of Five

Il Fist of Five è un meccanismo semplice e veloce che può essere utilizzato come esercizio di stima oltre che come tecnica generale per raggiungere il consenso in un gruppo. Dopo la discussione preliminare su una dato elemento da stimare, si chiede a ciascun membro del team di votare su una scala da 1 a 5 utilizzando le proprie dita. Quando usato come strumento di stima, il numero delle dita mostrate indica il valore relativo di stima. I membri del team con stime anomale (valori massimi o minimi) spiegano al gruppo le ragioni della propria stima e se ne discute. Una volta che il team ha discusso, viene effettuato un altro giro di Fist of Five oppure viene presa una decisione collettiva.

Questa tecnica è preziosa non solo per costruire il consenso ma anche per guidare la discussione, perché a ogni membro del team viene chiesto di spiegare le ragioni della propria votazione. Viene inoltre data loro l'opportunità di esternare eventuali problemi o preoccupazioni. Quando utilizzata come tecnica generale per raggiungere il consenso, la proposta o decisione in sospeso considerata viene inizialmente discussa, dopo di che i membri del team voteranno in base al loro livello di accordo e di desiderio di approfondire la discussione:

Un dito: Sono in totale disaccordo con la conclusione del gruppo e ho preoccupazioni importanti.

Due dita: Sono in disaccordo con la conclusione del gruppo e vorrei discutere questioni secondarie.

Tre dita: Non sono sicuro e vorrei associarmi alla conclusione che riceve il consenso del gruppo.

Quattro dita: Sono d'accordo con la conclusione del gruppo e vorrei discutere alcune questioni secondarie.

Cinque dita: Sono completamente d'accordo con la conclusione del gruppo.

4. Stima per Affinità

La Stima per Affinità, nota anche come T-shirt Sizing, è una tecnica utilizzata per stimare velocemente un gran numero di User Story. Servendosi di post-it o delle index card e di nastro adesivo, il team attacca le User Story su una parete o su un'altra superficie, in ordine crescente di grandezza. Per fare questo, ciascun membro del team inizia con un sottoinsieme di User Story prese dal complessivo Prioritized Product Backlog, da collocare in base alla dimensione relativa. Questa collocazione iniziale viene fatta in silenzio. Dopo che tutti hanno posizionato le proprie User Story sulla parete, il team rivede tutte le collocazioni e può spostare le User Story da un posto all'altro a seconda dei casi. Questa seconda parte dell'esercizio implica una discussione. Alla fine, il Product Owner indicherà sulla parete alcune categorie di grandezza. Queste categorie possono essere 'piccola', 'media' o 'grande' oppure possono essere numerate con i valori in story point per indicare la dimensione relativa. Il team sposterà quindi le User Story all'interno di queste categorie, come passo finale del procedimento. Alcuni dei benefici fondamentali di questo approccio sono la grande trasparenza del processo, la visibilità da parte di tutti e la facilità di esecuzione.

9.2.2.2 Sprint Planning Meeting

Durante gli Sprint Planning Meeting, lo Scrum Core Team prende in esame le User Story. Se non è già stato fatto durante la Creazione o il Perfezionamento del Product Backlog, ciascuna User Story viene valutata e fatta oggetto di una stima di alto livello basata sugli story point relativi. Vedere anche le sezioni 9.3.2.1, 9.4.2.1, 9.5.2.1 e 9.6.2.1.

9.2.2.3 Prioritized Product Backlog Review Meeting

Come parte del processo *Perfezionare il Prioritized Product Backlog* vengono condotti dei Prioritized Product Backlog Review Meeting. Le informazioni raccolte da queste riunioni forniscono ulteriore chiarezza sulle User Story e aiutano a determinare le loro stime.

9.2.2.4 Strumento di Collaborazione per il Progetto Scrum

Descritto nella sezione 2.5.3.1

9.2.3 Output

9.2.3.1 User Story Stimate*

Dopo essere state stimate dallo Scrum Team con le varie tecniche di stima di cui si è parlato in questa sezione, le User Story assumono la qualifica di User Story Stimate.

9.2.3.2 Prioritized Product Backlog Aggiornato

Descritto nella sezione 9.1.3.3.

9.3 Prendere in Carico le User Story

In questo processo lo Scrum Team si impegna a realizzare un insieme di User Story per lo Sprint. La decisione riguardo a quali User Story prendere in carico si basa sulla loro priorità in termini di valore, nonché sull'impegno stimato e sulla velocità del team per uno Sprint. Come parte di questo processo, lo Scrum Team avvia la creazione dello Sprint Backlog, che contiene le User Story prese in carico assegnate a un particolare Sprint. Man mano che procede la pianificazione dello Sprint, il backlog viene ulteriormente perfezionato con ulteriori dettagli riguardanti le attività.

A seguito di questo impegno preso dallo Scrum Team nella fase di pianificazione all'inizio di ogni Sprint, il contenuto dello Sprint è definito e non può più essere modificato una volta iniziata la fase di implementazione di quello Sprint.

La Figura 9-7 mostra tutti gli input, gli strumenti e gli output del processo *Prendere in Carico le User Story*..

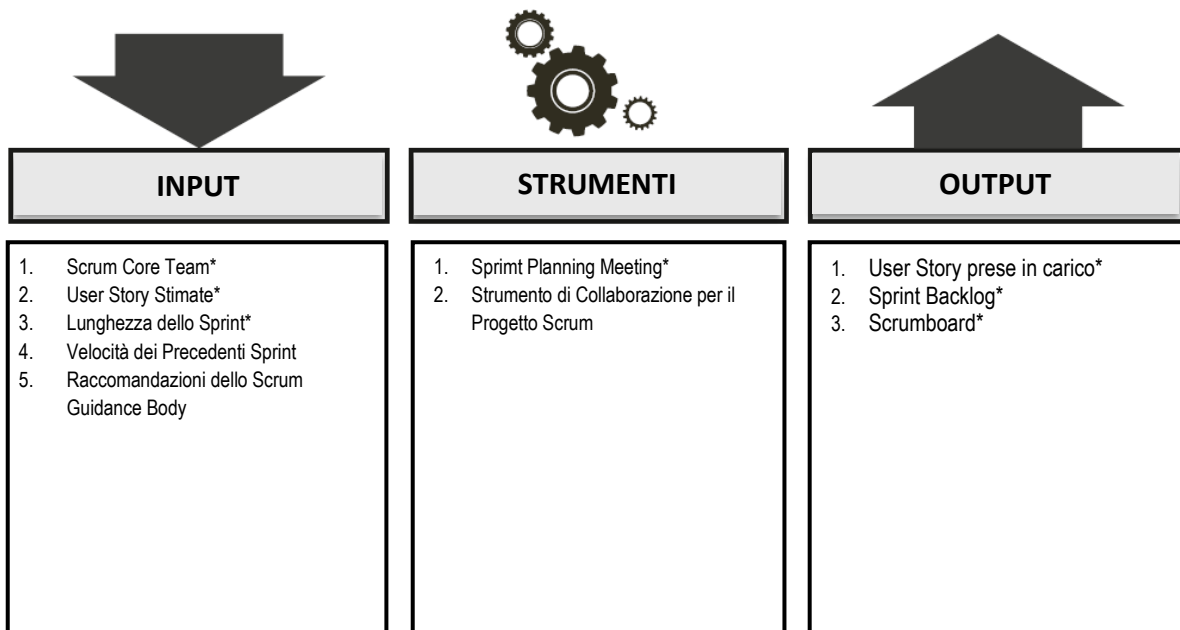


Figura 1-7: Prendere in Carico le User Story—Input, Strumenti e Output

La Figura 9-8 illustra il diagramma di flusso dei dati di questo processo.

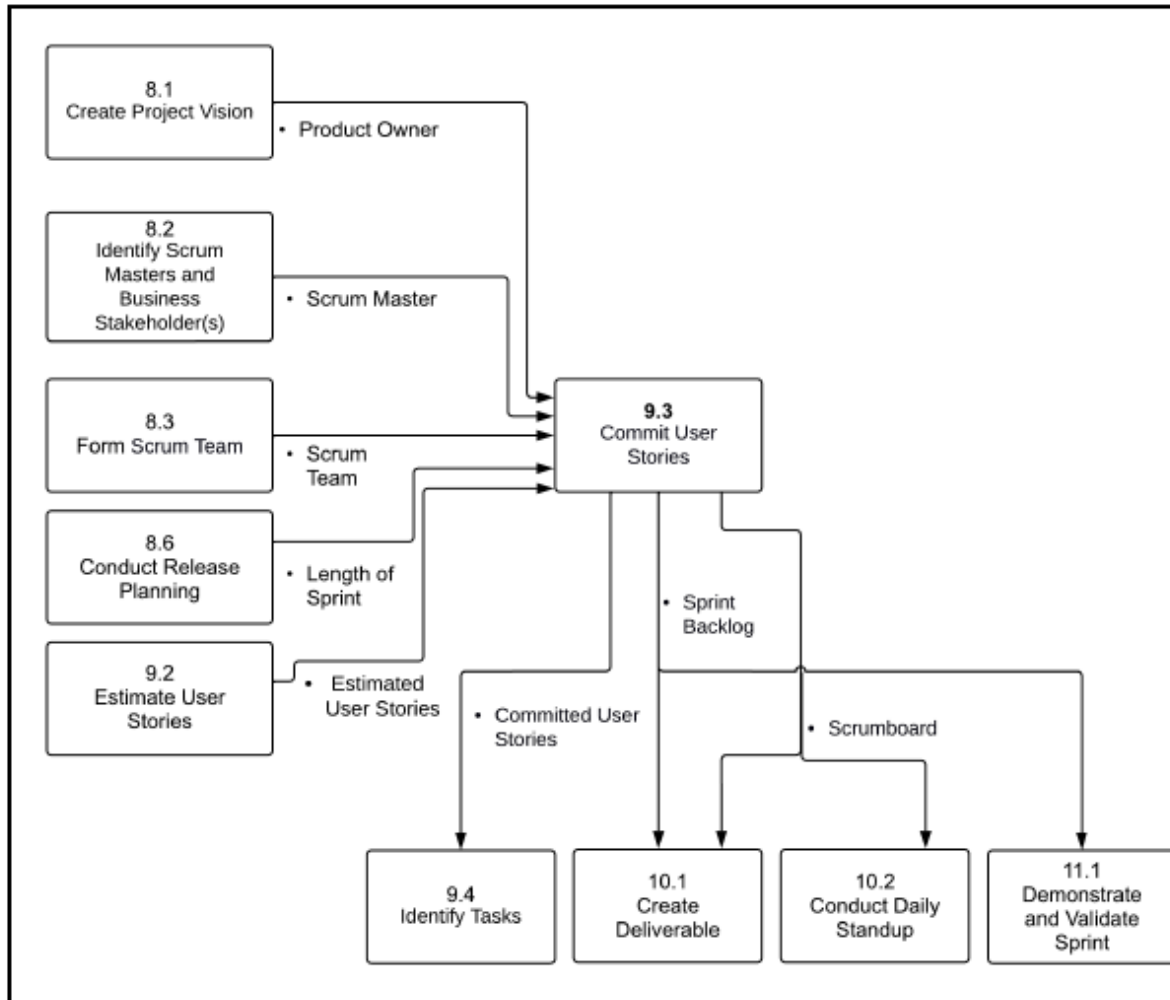


Figura 1-8: Prendere in Carico le User Story—Diagramma di Flusso dei Dati

9.3.1 Input

9.3.1.1 Scrum Core Team*

Descritto nella sezione 3.3.1.

9.3.1.2 User Story Stimate*

Descritte nella sezione 9.2.3.1.

9.3.1.3 Lunghezza dello Sprint*

Descritta nella sezione 8.6.3.2.

9.3.1.4 Velocità dei Precedenti Sprint

La Velocità dello Sprint rappresenta il grado di velocità con il quale il team può completare il lavoro in uno Sprint. Di solito è espressa nelle stesse unità utilizzate per la stima, di norma gli story point o il tempo ideale. Viene mantenuta una registrazione della Velocità dello Sprint del team per ciascuno Sprint, da utilizzare come riferimento per gli Sprint successivi. La Velocità degli Sprint diventa il fattore più importante per determinare la quantità di lavoro che il team può prendere in carico in un successivo Sprint. Eventuali cambiamenti di situazione o di condizioni rispetto all'ultimo Sprint saranno tenuti in considerazione per assicurare una stima accurata della velocità dello Sprint in partenza.

9.3.1.5 Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body

Le Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body per il processo *Prendere in Carico le User Story* possono contenere informazioni su norme, regolamenti, standard e best practice necessarie per permettere al team di prendere in carico efficacemente le User Story e incorporarle nello Sprint Backlog in maniera efficace. Per ulteriori informazioni sulle raccomandazioni dello Scrum Guidance Body vedere la sezione 8.1.1.7.

9.3.2 Strumenti

9.3.2.1 Sprint Planning Meeting*

Lo Scrum Team si riunisce negli Sprint Planning Meeting per pianificare il lavoro da portare a termine nello Sprint. Il team rivede le User Story Stimate che si trovano in cima al Prioritized Product Backlog. Il Product Owner partecipa a questa riunione, nel caso siano necessari chiarimenti sulle User Story o sulle priorità. Per aiutare a fare in modo che il gruppo rimanga focalizzato sull'argomento, questa riunione dovrà avere una durata predeterminata, con la lunghezza standard fissata in due ore per ogni settimana di durata dello Sprint. Questo aiuta a prevenire la tendenza a divagare in discussioni che dovrebbero essere in realtà intavolate in altre riunioni, come il Release Planning Meeting o lo Sprint Review Meeting. Nell'ambito di questa riunione l'intero Scrum Team si impegnerà a realizzare nello Sprint un sottoinsieme di User Story del Prioritized Product Backlog. Queste User Story prese in carico sono poi incorporate nello Sprint Backlog. Per ulteriori informazioni sugli Sprint Planning Meeting, vedere le sezioni 9.2.2.2, 9.4.2.1, 9.5.2.1 e 9.6.2.1.

9.3.2.2 Strumento di Collaborazione per il Progetto Scrum

Descritto nella sezione 2.5.3.1

9.3.3 Output

9.3.3.1 User Story Prese in Carico*

Lo Scrum Team prende in carico un sottoinsieme di User Story Stimate che ritiene di poter completare nello Sprint in partenza sulla base della propria velocità. Le User Story Prese in Carico verranno sempre selezionate secondo le priorità definite dal Product Owner (incorporate nel Prioritized Product Backlog).

9.3.3.2 Sprint Backlog*

L'elenco delle User Story che lo Scrum Team dovrà eseguire nello Sprint in partenza prende il nome di Sprint Backlog. Si tratta di un sottoinsieme del Prioritized Product Backlog che contiene le User Story prese in carico assegnate ad uno specifico Sprint. Lo Sprint Backlog sarà ulteriormente perfezionato con le informazioni di dettaglio sulle attività man mano che va avanti la Pianificazione dello Sprint.

È pratica comune rappresentare le User Story dello Sprint Backlog (e le attività associate) su una Scrumboard o analoga task board, che fornisce una rappresentazione dello stato attuale delle User Story del Product Backlog costantemente visibile.

Una volta che lo Sprint Backlog è stato finalizzato e preso in carico dallo Scrum Team, non dovrebbero più essere aggiunte nuove User Story. Se durante uno Sprint emergono nuovi requisiti, questi dovrebbero essere inseriti nel Prioritized Product Backlog per essere presi in considerazione in uno Sprint futuro.

9.3.3.3 Scrumboard*

È importante tenere traccia dell'avanzamento di uno Sprint e sapere dove si trova lo Scrum Team in termini di completamento delle User Story (e delle attività) dello Sprint Backlog. Per monitorare il lavoro di uno Sprint è possibile utilizzare una varietà di strumenti, ma uno dei più comuni è una Scrumboard, nota anche come task board o diagramma di avanzamento. La trasparenza di Scrum deriva da strumenti di diffusione delle informazioni liberamente visibili come la Scrumboard, che mostra i continui progressi del team. Il team utilizza una Scrumboard per pianificare e monitorare lo stato di avanzamento durante ogni Sprint.

La versione più semplice di una Scrumboard ha la lavagna divisa in tre sezioni— “Lavoro non Partito” (detto anche “Da Fare”), “Lavoro in Corso” (detto anche “In Corso”), e “Lavoro Completato” (detto anche “Completato”). I post-it che rappresentano ciascuna User Story e le relative attività sono collocate nella categoria appropriata per riflettere lo stato del lavoro da completare nell'attuale Sprint. Le note delle attività vengono spostate nella categoria successiva man mano che il lavoro procede.

Nella Figura 9-9 viene mostrata una tipica Scrumboard. La Scrumboard mostra tutte le User Story nella colonna di sinistra ed ha tre colonne etichettate come “Da Fare” (“To Do”), “In Corso” (“In Progress”) e “Completato” (“Complete”). Man mano che le attività associate alle User Story vengono identificate e gestite nei processi successivi, le stesse verranno raffigurate nelle rispettive colonne.

USER STORY	ATTIVITÀ		
	<i>Da Fare</i>	<i>In Corso</i>	<i>Completata</i>
1			
2			
3			
4			

Figura 1-9: Scrumboard Classica

Per rappresentare in modo più accurato lo stato del lavoro del team possono essere utilizzate delle variazioni della tipica Scrumboard. Ad esempio, una variante contiene una colonna aggiuntiva "Test" per indicare che l'attività è stata completata ma il risultato del lavoro è attualmente in fase di verifica. La colonna "Completo" in questo caso viene utilizzata per rappresentare quelle attività che sono totalmente completate e anche testate con successo. Invece di una colonna Test, il team può includere nella Scrumboard qualsiasi altra colonna che ritenga possa essere utile per tenere traccia dell'avanzamento. Nella Figura 9-10 viene mostrato un esempio di Scrumboard a quattro colonne.

USER STORY	ATTIVITÀ			
	<i>Da Fare</i>	<i>In Corso</i>	<i>Test</i>	<i>Completata</i>
1				
2				
3				
4				

Figura 1-10: Scrumboard a Quattro Sezioni

La Scrumboard può essere tenuta manualmente su carta o su una lavagna di grandi dimensioni, oppure può essere tenuta in forma digitale su un foglio di lavoro elettronico o tramite uno Strumento di collaborazione per il Progetto Scrum. Lo Scrum Team deve apportare i necessari cambiamenti o aggiunte alla Scrumboard, in modo che questa fornisca visivamente informazioni accurate e controllo riguardo allo stato del lavoro svolto (come concordato e preso in carico dal team).

9.4 Identificare le Attività

In questo processo le User Story prese in carico sono scomposte in attività specifiche e trascritte in una Lista delle Attività. L'identificazione delle attività può essere eseguita all'inizio dello Sprint per tutte le User Story prese in carico oppure prima che il team inizi a lavorare sulle attività richieste per ciascuna User Story.

Il Product Owner non svolge un ruolo attivo nella identificazione delle attività, ma deve essere disponibile a rispondere a tutte le domande che potrebbero venire in mente allo Scrum Team durante la scomposizione delle User Story in attività.

La Figura 9-11 mostra tutti gli input, gli strumenti e gli output del processo *Identificare le Attività*.



Figura 1-11: Identificare le Attività—Input, Strumenti e Output

Nota: Gli asterischi (*) indicano un input, uno strumento o un output "obbligatorio" del processo corrispondente.

La Figura 9-12 illustra il diagramma di flusso dei dati di questo processo.

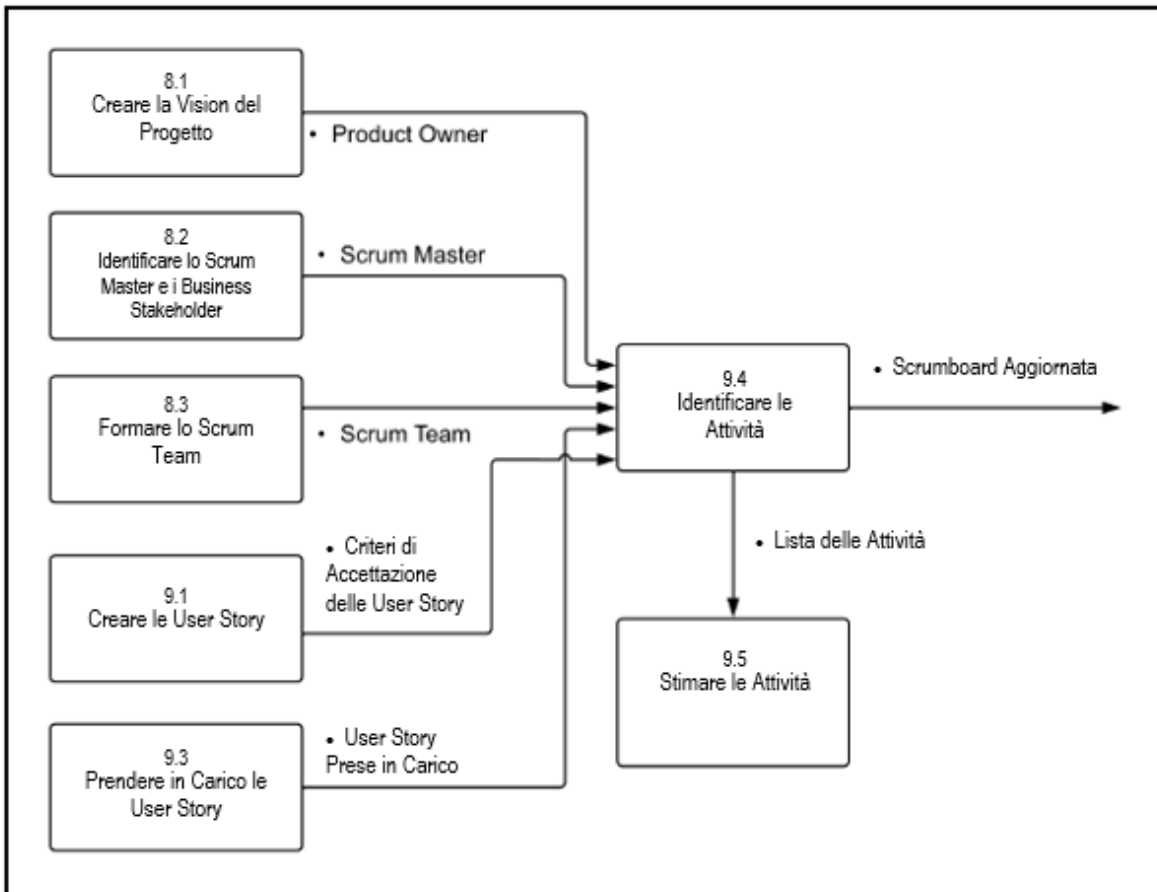


Figura 1-12: Identificare le Attività —Diagramma di Flusso dei Dati

9.4.1 Input

9.4.1.1 Scrum Core Team*

Descritto nella sezione 3.3.1.

9.4.1.2 User Story Prese in Carico*

Descritte nella sezione 9.3.3.1.

9.4.1.3 Criteri di Accettazione delle User Story*

Descritti nella sezione 9.1.3.2.

Il Product Owner deve garantire che i Criteri di Accettazione definiti siano appropriati per le User Story e deve anche fornire allo Scrum Team i chiarimenti necessari in merito ai requisiti. Comprendere i Criteri di Accettazione aiuta lo Scrum Team a determinare quali attività siano necessarie per soddisfare i requisiti della User Story.

Il test di accettazione si riferisce alla valutazione della capacità del deliverable completato di soddisfare i propri Criteri di Accettazione. Questo test fornisce al Product Owner le informazioni che lo aiutano a decidere se approvare o rifiutare i deliverable.

I Criteri di Accettazione devono essere precisi, non ambigui e specifici. La loro definizione deve essere volta a garantire che il team sia in grado di verificare che i risultati siano in linea con gli obiettivi specifici e generali dell'organizzazione sponsor.

9.4.2 Strumenti

9.4.2.1 Sprint Planning Meeting*

Lo Scrum Team si riunisce negli Sprint Planning Meeting per pianificare il lavoro da portare a termine nello Sprint. Il team rivede ciascuna User Story Presa in Carico per lo Sprint e identifica le azioni o attività necessarie per l'implementazione dei deliverable richiesti per realizzare la User Story e soddisfare i criteri di accettazione. Il Product Owner partecipa a questa riunione, nel caso siano necessari chiarimenti sulle User Story Prese in Carico per aiutare il team a prendere decisioni progettuali. Per ulteriori informazioni sugli Sprint Planning Meeting, vedere le sezioni 9.2.2.2, 9.3.2.1, 9.5.2.1 e 9.6.2.1.

9.4.2.2 Scomposizione

La tecnica della scomposizione è utilizzata dallo Scrum Team per scomporre in attività dettagliate le User Story dello Sprint in partenza. Le User Story devono essere scomposte fino a un livello sufficiente a fornire allo Scrum Team informazioni adeguate per procedere alla creazione dei deliverable partendo dalle Attività elencate nella Lista delle Attività.

9.4.2.3 Determinazione delle Dipendenze

Una volta che lo Scrum Team ha scelto le User Story per un dato Sprint, deve poi prendere in considerazione le eventuali dipendenze, incluse quelle relative alla disponibilità delle persone, oltre a

eventuali dipendenze di carattere tecnico. Una documentazione appropriata delle dipendenze aiuta gli Scrum Team a stabilire l'ordine relativo di esecuzione delle Attività per la creazione dei Deliverable dello Sprint. Le dipendenze evidenziano inoltre la relazione e interazione fra le Attività sia all'interno dello Scrum Team che sta lavorando ad un dato Sprint, sia con gli altri Scrum Team del progetto. Per ulteriori informazioni sulla determinazione delle dipendenze vedere la sezione 8.5.2.6.

9.4.2.4 Strumento di Collaborazione per il Progetto Scrum

Descritto nella sezione 2.5.3.1.

9.4.3 Output

9.4.3.1 Lista delle Attività*

La Lista delle Attività è un elenco completo che comprende tutte le attività che lo Scrum Team si è impegnato a compiere nello Sprint corrente con le relative descrizioni. Il livello di dettaglio fino a cui le attività vengono scomposte è deciso dallo Scrum Team. La Lista delle Attività deve includere gli eventuali impegni necessari per il testing e l'integrazione, in modo che l'incremento di prodotto frutto dello Sprint possa essere integrato con successo nei deliverable prodotti dagli Sprint precedenti. La Lista delle Attività viene utilizzata dallo Scrum Team durante gli Sprint Planning Meeting per aggiornare lo Sprint Backlog e per creare lo Sprint Burndown Chart. Viene anche utilizzata durante la Pianificazione dello Sprint per stabilire se il team ha bisogno di ridurre il proprio impegno, o se viceversa può prendere in carico ulteriori User Story.

9.4.3.2 Scrumboard Aggiornata*

Man mano che si identificano le attività, la Scrumboard viene aggiornata per mostrare le attività associate a ciascuna User Story. Le attività vengono generalmente mostrate come su post-it posizionati su una Scrumboard fisica o come voci delle relative User Story quando si utilizza uno strumento di collaborazione elettronico per il Progetto Scrum. Durante l'implementazione, mentre il team aggiunge, assegna e aggiorna le attività su cui sta lavorando, la Scrumboard continua a essere aggiornata con le ulteriori attività aggiuntive e lo stato di ciascuna. Se il team ha stimato le attività, sulla Scrumboard vengono visualizzate anche queste stime.

Nell'esempio della Figura 9-13, la Scrumboard mostra che tre User Story, a 1, la 2 e la 3, sono state scomposte in attività, mentre la User Story 4 non è stata ancora scomposta. All'inizio di uno Sprint, tutte le attività dello Sprint sono collocate nella Colonna "Da Fare" ("To Do") e successivamente spostate in avanti in

base al loro stato di avanzamento. Ad esempio, la User Story 1 ha 7 attività, tutte classificate come “Da Fare”, il che significa che lo Scrum Team non ha ancora iniziato a lavorare a quelle attività. Per maggiori informazioni sulla Scrumboard, vedere le sezioni 9.3.3.3 e 10.1.1.3.




USER STORY	ATTIVITÀ		
	<i>Da Fare</i>	<i>In Corso</i>	<i>Completata</i>
1			
2			
3			
4			

Figura 1-13: Scrumboard con le Attività Identificate

9.4.3.3 User Story Prese in Carico Aggiornate

Durante questo processo le User Story vengono aggiornate. Gli aggiornamenti possono includere revisioni alle stime originali della User Story sulla base delle attività identificate e dei fattori di complessità discussi durante lo Sprint Planning Meeting. Le User Story prese in carico sono descritte nella sezione 9.3.3.1.

9.4.3.4 Dipendenze

Le Dipendenze descrivono la relazione e l'interazione fra diverse attività di un progetto e possono essere classificate come obbligatorie o discrezionali, oppure come interne o esterne, come esposto nella sezione 8.5.2.6.

9.5 Stimare le Attività

Si tratta di un processo facoltativo che consiste nello sviluppo di stime per le singole attività, qualora lo Scrum Team lo ritenga utile. In questo processo, lo Scrum Team stima l'impegno necessario ad eseguire ciascuna attività della Lista delle Attività. Le stime delle attività possono essere stabilite all'inizio dello Sprint per tutte le User Story/attività riferibili a quello Sprint oppure di volta in volta appena prima che il team inizi a lavorare su quella particolare User Story/attività. La stima può essere effettuata utilizzando gli stessi metodi utilizzati per il processo *Stimare le User Story*.

La Figura 9-14 mostra tutti gli input, gli strumenti e gli output del processo *Stimare le Attività*.

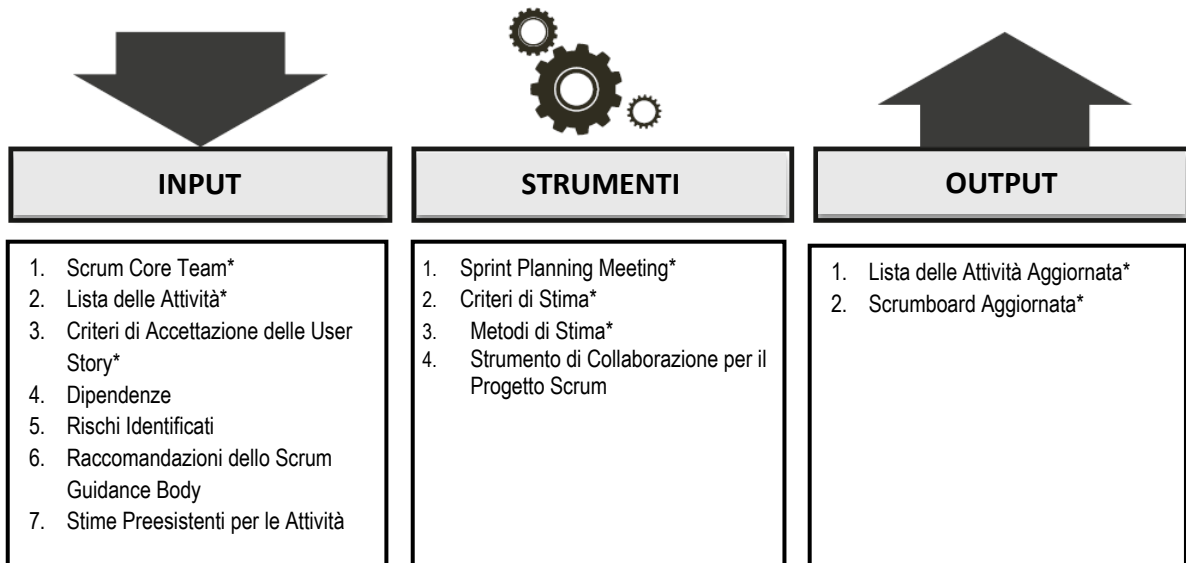


Figura 1-14: Stimare le Attività—Input, Strumenti e Output

La Figura 9-15 illustra il diagramma di flusso dei dati di questo processo.

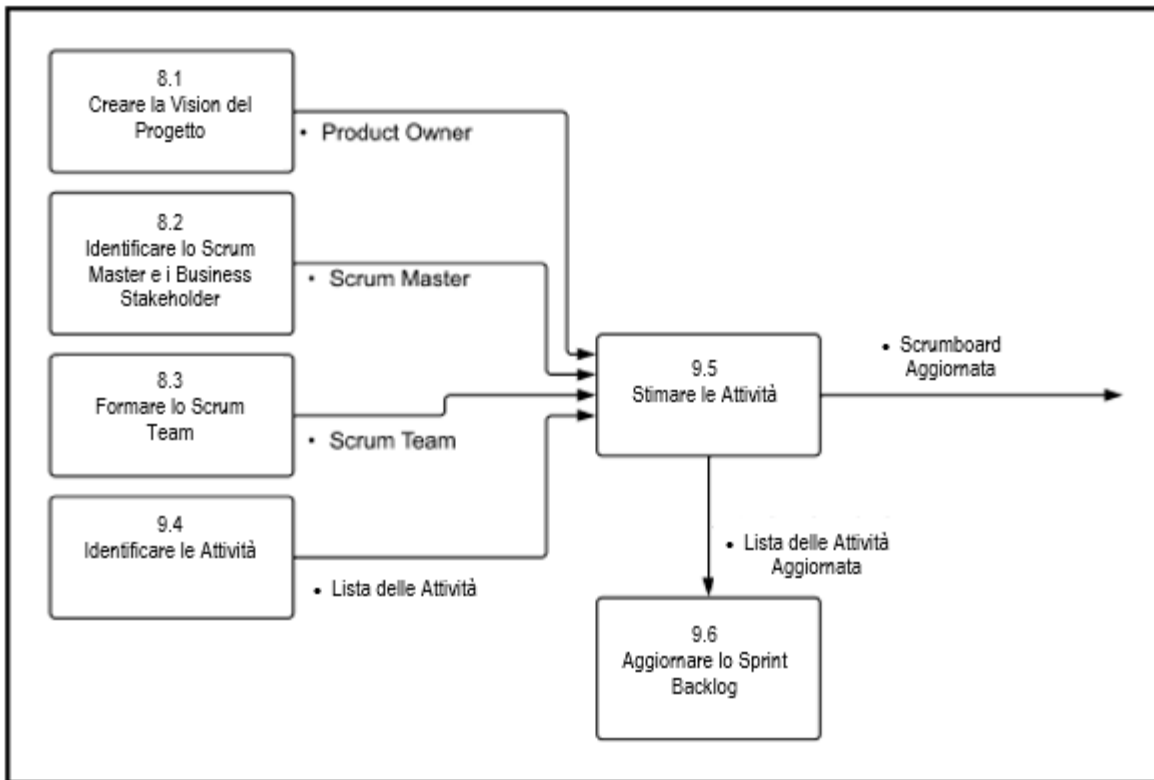


Figura 1-15: Stimare le Attività—Diagramma di Flusso dei Dati

9.5.1 Input

9.5.1.1 Scrum Core Team*

Descritto nella sezione 3.3.1.

9.5.1.2 Lista delle Attività*

Descritta nella sezione 9.4.3.1.

9.5.1.3 Criteri di Accettazione delle User Story*

Ogni User Story ha dei Criteri di Accettazione associati. Le User Story sono soggettive, quindi i Criteri di

Accettazione forniscono l'obiettività necessaria per poter considerare la User Story come 'Done' (fatta) o 'not Done' (cioè incompiuta) in sede di Revisione dello Sprint (che avviene durante il processo *Illustrare e Convalidare lo Sprint*). Per maggiori informazioni sui Criteri di Accettazione delle User Story vedere la sezione 9.1.3.2.

9.5.1.4 Dipendenze

Descritte nella sezione 9.4.3.4.

9.5.1.5 Rischi Identificati

Descritti nella sezione 8.4.3.4.

9.5.1.6 Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body

Le Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body per il processo *Stimare le Attività* possono riguardare informazioni su norme, regolamenti, standard e best practice necessari per stimare in modo efficace le attività incluse nella Lista delle Attività. Per ulteriori informazioni sulle Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body vedere la sezione 8.1.1.7.

9.5.1.7 Stime Preesistenti per le Attività

Quando stimano le attività, i membri dello Scrum Team possono prendere in considerazione alcune stime preesistenti. Attività analoghe potrebbero essere state sviluppate in precedenza nello stesso progetto o in progetti passati e l'impegno e il tempo impiegati per completare quelle attività simili può aiutare lo Scrum Team a elaborare stime più accurate durante questo processo. Anche gli esperti che hanno lavorato in passato ad attività analoghe possono anche essere in grado di fornire delle stime di impegno per le attività. Tuttavia, è importante assicurare che lo Scrum Team elabori le proprie stime delle attività, invece di fare affidamento esclusivamente su eventuali stime preesistenti. Le stime preesistenti delle attività possono inoltre aiutare lo Scrum Team a rivalutare l'impegno preso nei confronti del Product Owner a livello di User Story.

9.5.2 Strumenti

9.5.2.1 Sprint Planning Meeting*

Nell'ambito dello Sprint Planning Meeting, lo Scrum Team stima l'impegno necessario per completare un'attività o un insieme di attività e quello per stimare l'impegno delle persone e le altre risorse necessarie per portare a termine le attività all'interno di un dato Sprint. I membri dello Scrum Team usano la Lista delle Attività per stimare la durata e l'impegno necessario per completare le User Story nello Sprint. Uno dei benefici chiave di questa tecnica è che consente al team di avere una visione condivisa delle User Story e dei requisiti e di poter quindi stimare in modo affidabile l'impegno necessario. Per ulteriori informazioni sugli Sprint Planning Meeting, vedere le sezioni 9.2.2.2, 9.3.2.1, 9.4.2.1 e 9.6.2.1.

9.5.2.2 Criteri di Stima*

I Criteri di Stima possono essere espressi in molti modi, fra i quali due esempi tipici sono gli story point e il tempo ideale. I valori degli story point sono utilizzati per rappresentare l'impegno relativo o comparato occorrente per completare un'attività. Il tempo ideale descrive invece di norma il numero di ore che un membro dello Scrum Team dedica esclusivamente al lavoro di sviluppo dei deliverable del progetto, escludendo tutto il tempo speso in altre attività o in lavoro esterno al progetto. I Criteri di Stima rendono più facile allo Scrum Team stimare l'impegno occorrente e gli permettono, quando necessario, di valutare e affrontare le inefficienze.

9.5.2.3 Metodi di Stima*

Gli stessi metodi di stima utilizzati per stimare le User Story possono essere applicati anche alle attività. Per ulteriori informazioni sui Metodi di Stima vedere la sezione 9.2.2.1.

9.5.2.4 Strumento di Collaborazione per il Progetto Scrum

Descritto nella sezione 2.5.3.1.

9.5.3 Output

9.5.3.1 Lista delle Attività Aggiornata*

La Lista delle Attività viene aggiornata per includere gli impegni stimati che sono stati determinati utilizzando

la stime dettagliate sviluppate nel processo *Stimare le Attività*. Potrebbero esserci anche rivalutazioni a seguito del cambiamento della comprensione collettiva delle User Story e dei requisiti da parte dello Scrum Team. L'impegno stimato è espresso in base ai Criteri di Stima concordati dal team. Normalmente l'accuratezza delle stime varia a seconda delle competenze del team.

La Lista delle Attività aggiornata viene utilizzata dallo Scrum Team durante gli Sprint Planning Meeting per aggiornare lo Sprint Backlog e per creare lo Sprint Burndown Chart. Viene anche utilizzata durante la Pianificazione dello Sprint per stabilire se il team ha bisogno di ridurre il proprio impegno, o se viceversa può prendere in carico ulteriori User Story.

9.5.3.2 Scrumboard Aggiornata*

Una volta che le attività sono state stimate, la Scrumboard viene aggiornata con le stime di impegno. Per ulteriori informazioni sulla Scrumboard vedere le sezioni 9.3.3.3 e 9.4.3.2

9.6 Aggiornare lo Sprint Backlog

In questo processo, lo Scrum Core Team aggiorna lo Sprint Backlog con i dettagli delle attività e con le relative stime, se disponibili. Lo Sprint Backlog aggiornato sarà utilizzato nella fase di Implementazione per monitorare l'avanzamento del team durante quello Sprint.

La Figura 9-16 mostra tutti gli input, gli strumenti e gli output del processo *Aggiornare lo Sprint Backlog*.

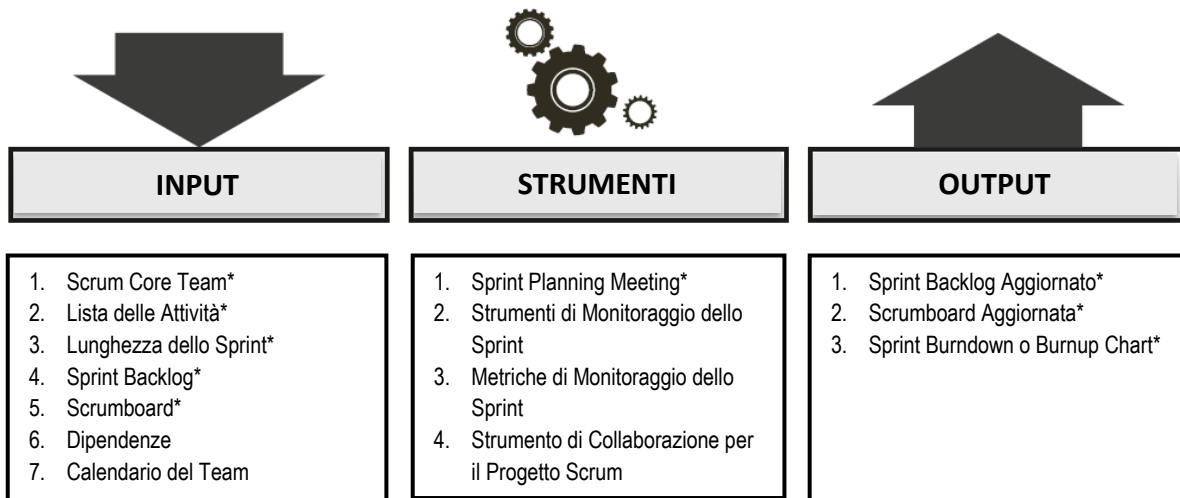


Figura 1-16: Aggiornare lo Sprint Backlog—Input, Strumenti e Output

La Figura 9-17 illustra il diagramma di flusso dei dati di questo processo.

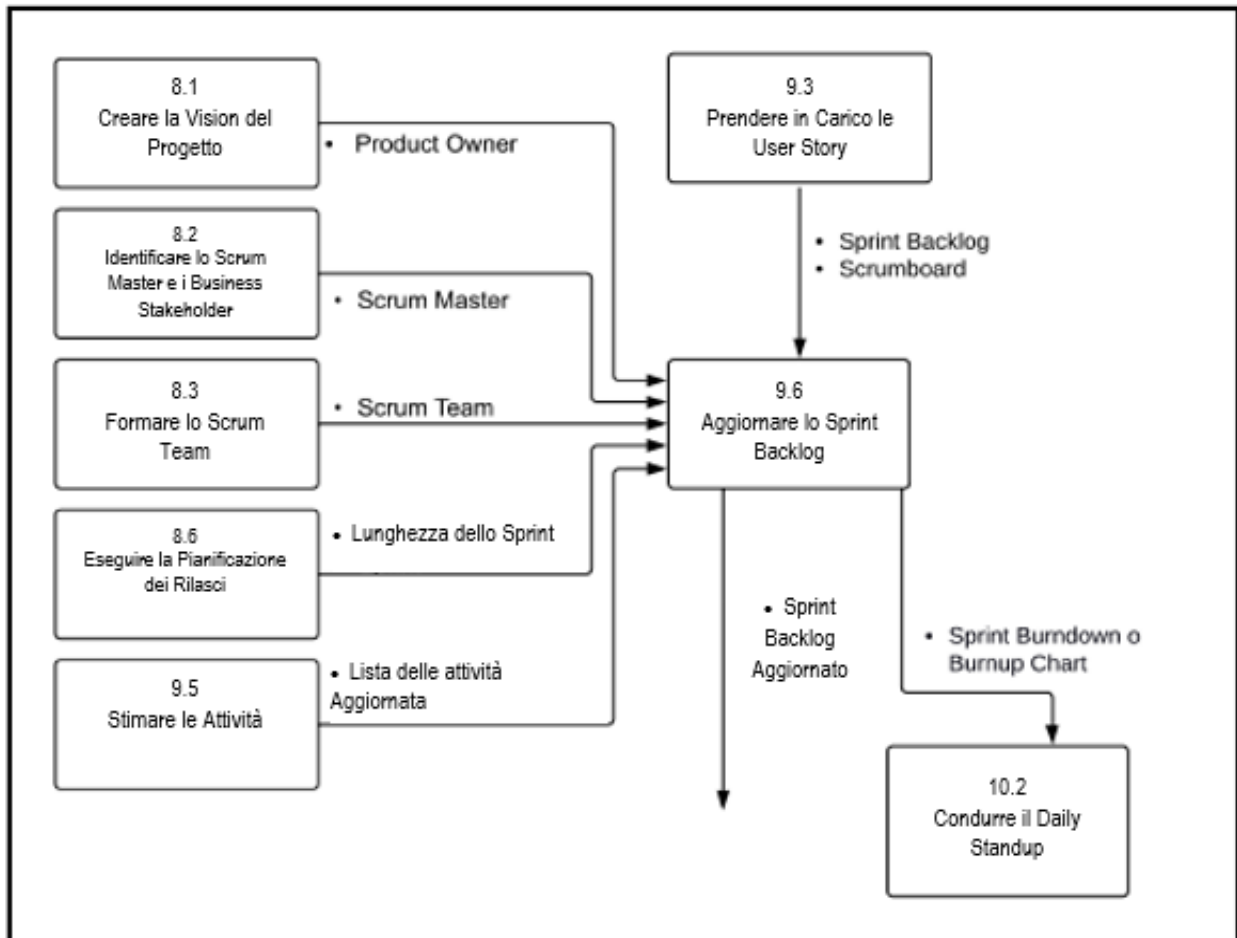


Figura 1-17: Aggiornare lo Sprint Backlog—Diagramma di Flusso dei Dati

9.6.1 Input

9.6.1.1 Scrum Core Team*

Descritto nella sezione 3.3.1.

9.6.1.2 Lista delle Attività*

Descritta nella sezione 9.5.3.1.

9.6.1.3 Lunghezza dello Sprint*

Descritta nella sezione 8.6.3.2.

9.6.1.4 Sprint Backlog*

Descritto nella sezione 9.3.3.2.

9.6.1.5 Scrumboard*

Descritta nella sezione 9.3.3.3.

9.6.1.6 Dipendenze

Descritte nella sezione 9.4.3.4.

9.6.1.7 Calendario del Team

Un Calendario del Team contiene informazioni sulla disponibilità dei membri del team, fra cui quelle relative alle ferie dei dipendenti, ai permessi, ad eventi importanti e alle festività. Uno degli obiettivi principali dell'utilizzo di un Calendario del Team è quello di monitorare ciò a cui sta lavorando ciascun membro del team lungo tutto il corso del progetto. Questo strumento aiuta il team non solo a pianificare e ad eseguire gli Sprint in maniera efficiente, ma anche ad allineare gli Sprint con le date dei rilasci.

9.6.2 Strumenti

9.6.2.1 Sprint Planning Meeting*

Durante gli Sprint Planning Meeting lo Scrum Team prende in carico le User Story per un determinato Sprint e identifica e stima le Attività relative. Ciascun membro dello Scrum Team utilizza inoltre la Lista delle Attività con Impegno Stimato per scegliere le attività a cui pianifica di lavorare nello Sprint, in base alle proprie capacità e alla propria esperienza. Durante gli Sprint Planning Meeting, lo Scrum Team crea anche lo Sprint Backlog e lo Sprint Burndown Chart, utilizzando le User Story e la Lista delle Attività. Per maggiori informazioni sugli Sprint Planning Meeting vedere le sezioni 9.2.2.2, 9.3.2.1, 9.4.2.1 e 9.5.2.1.

9.6.2.2 Strumenti di Monitoraggio dello Sprint

È importante monitorare lo stato di avanzamento di uno Sprint e sapere a che punto si trova lo Scrum Team in termini di completamento delle attività dello Sprint Backlog. Per monitorare il lavoro di uno Sprint si possono usare tanti tipi di strumenti, ma uno dei più comuni è una Scrumboard, nota anche come task board o progress chart. Per ulteriori informazioni sulla Scrumboard vedere le sezioni 9.3.3.3 e 9.4.3.2.

9.6.2.3 Metriche di Monitoraggio dello Sprint

Le metriche utilizzate nei progetti Scrum sono la velocità, il valore di business rilasciato e il numero di story.

Velocità—rappresenta il numero di User Story o il numero di funzionalità consegnate in un singolo Sprint.

Valore di business rilasciato—misura il valore delle User Story consegnate dal punto di vista del business.

Numero di story—si riferisce a quante User Story sono consegnate come parte di un singolo Sprint. Può essere espresso in termini di conteggio semplice o conteggio ponderato.

9.6.2.4 Strumento di Collaborazione per il Progetto Scrum

Descritto nella sezione 2.5.3.1

9.6.3 Output

9.6.3.1 Sprint Backlog Aggiornato*

Lo Scrum Core Team aggiorna lo Sprint Backlog con i dettagli delle attività associate alle User Story prese in carico nello Sprint Backlog. Nello Sprint Backlog vengono aggiornate anche le stime delle attività, se disponibili. Lo Sprint Backlog viene utilizzato nella fase di Implementazione per monitorare l'avanzamento del team durante lo Sprint. Una volta che lo Sprint Backlog è stato finalizzato e preso in carico dallo Scrum Team, non dovrebbero più essere aggiunte nuove User Story; tuttavia, può essere necessario aggiungere attività dimenticate o trascurate riguardanti le User Story prese in carico. Se durante uno Sprint emergono nuovi requisiti, questi verranno inseriti nel Prioritized Product Backlog e presi in considerazione in uno Sprint futuro.

9.6.3.2 Scrumboard Aggiornata*

La Scrumboard viene aggiornata per riflettere le informazioni dello Sprint Backlog aggiornato, inclusi eventuali aggiornamenti relativi alle attività, al loro stato e alle loro stime, se disponibili. Per ulteriori informazioni sulla Scrumboard vedere le sezioni 9.3.3.3 e 9.4.3.2.

9.6.3.3 Sprint Burndown o Burnup Chart*

I Burn Chart (Burndown o Burnup) vengono utilizzati per tenere traccia dello stato di avanzamento di un progetto Scrum. Un Burndown Chart è un grafico che rappresenta la quantità di lavoro rimanente in relazione al tempo rimanente. A differenza del Burndown Chart, un Burnup Chart rappresenta invece ciò che è stato completato in relazione al tempo rimanente.

I Burn Chart vengono utilizzati nella fase di Implementazione per monitorare l'avanzamento dello Scrum Team durante uno Sprint e avere un'indicazione precoce riguardo alla capacità del team di completare tutte le User Story prese in carico per quello Sprint. Se i membri del team ritengono di non essere in grado di completare tutte le User Story prese in carico, possono reagire in anticipo per ottenere il miglior risultato possibile.

Lo Sprint Burndown Chart iniziale mostra come il team prevede di portare a termine il lavoro. Poiché il team ha appena preso in carico un insieme di User Story e le relative attività per lo Sprint corrente, e poiché ci si aspetta che il team rispetti i propri impegni, il burndown pianificato mostra che l'ultimo giorno dello Sprint non ci sarà più alcun lavoro da fare. Ciò significa che tutto il lavoro sarà idealmente svolto entro l'ultimo giorno. Il Burndown Chart dovrà essere aggiornato dal team alla fine di ogni giornata per mostrare l'avanzamento man mano che il lavoro viene completato.

Nella Figura 9-18 qui sotto viene mostrato un esempio di Sprint Burndown Chart:

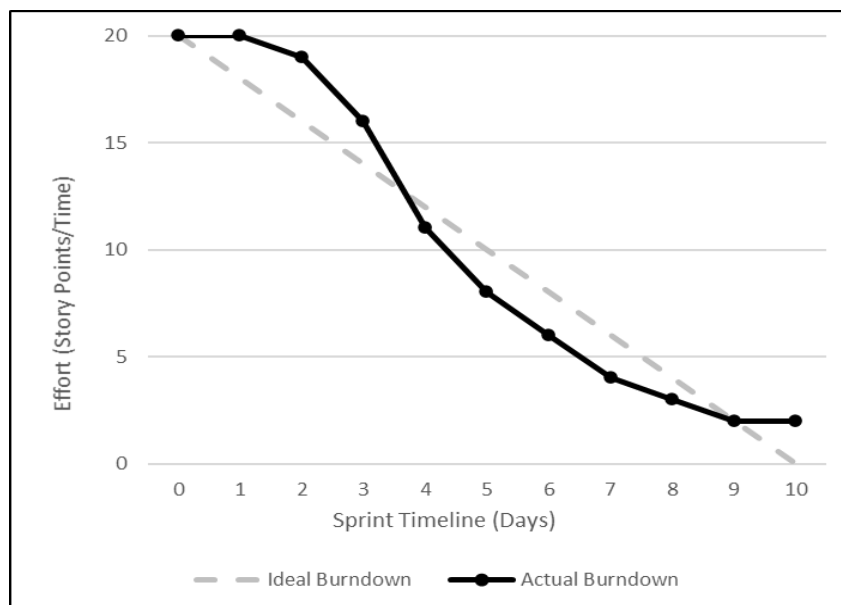


Figura 1-18: Sprint Burndown Chart

Nella Figura 9-19 qui sotto viene mostrato un esempio di Sprint Burnup Chart:

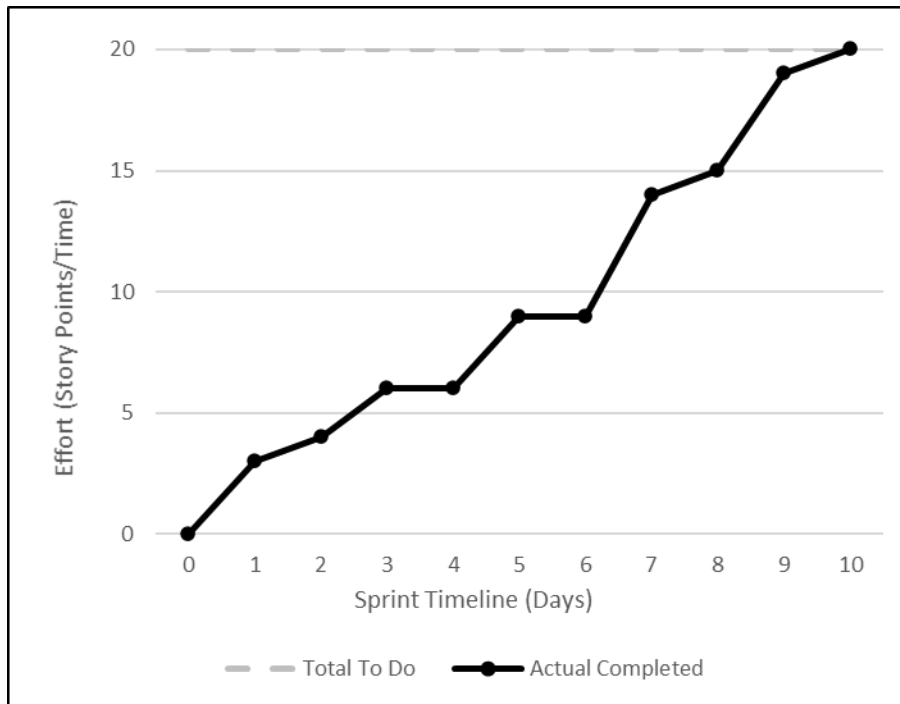


Figura 1-19: Sprint Burnup Chart

Il Burndown Chart può essere aggiornato molto facilmente, non solo per mostrare l'avanzamento, ma anche per aggiustare eventuali sopra o sotto valutazioni dell'impegno. Tale grafico fornisce inoltre un'indicazione molto più precisa riguardo ad eventuali disallineamenti fra impegno rimanente e tempo rimanente di quanto non faccia un Burnup Chart. Per questo motivo, sono pochissimi gli Scrum Team che utilizzano i Burnup Chart per tenere traccia dell'avanzamento del team durante uno Sprint.

9.7 Diagramma di Flusso dei Dati della Fase

La Figura 9-20 illustra il Diagramma di Flusso dei Dati della Fase di Pianificazione e Stima

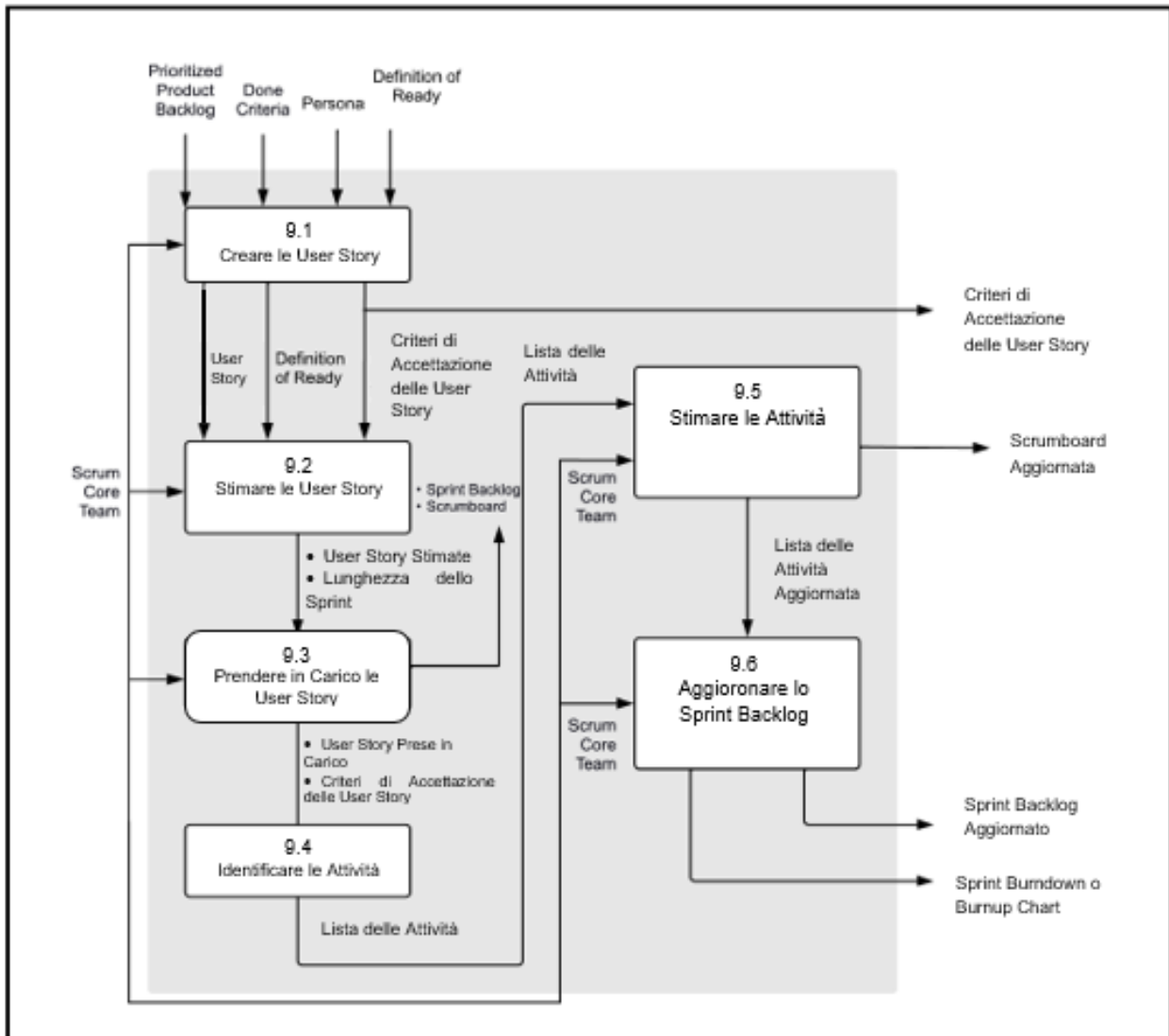


Figura 1-20: Fase di Pianificazione e Stima—Diagramma di Flusso dei Dati

10. IMPLEMENTAZIONE

La fase di Implementazione riguarda l'esecuzione delle attività e delle azioni che servono a creare un prodotto di progetto. Queste attività attengono alla creazione di vari deliverable, alla conduzione dei Daily Standup Meeting e alla messa a Refining (vale a dire, revisione, ottimizzazione e regolare aggiornamento) del Product Backlog a intervalli regolari.

La fase di *Implementazione*, così come definita nella *Guida al Corpo di Conoscenze di Scrum (Guida SBOK®)*, si applica alle situazioni di seguito elencate:

- Portfolio, programmi e/o progetti di qualsiasi settore industriale
- Prodotti, servizi, o qualsiasi altro risultato da consegnare ai business stakeholder
- Progetti di qualsiasi dimensione o complessità

Il termine “prodotto” nella *Guida SBOK®* si può riferire ad un prodotto, servizio, o altro deliverable. Scrum può essere applicato in maniera efficace a qualsiasi progetto di qualunque settore industriale – dai piccoli progetti o team di appena sei membri fino ai progetti grandi e complessi che arrivano a diverse centinaia di membri del team.

Per facilitare la migliore applicazione del framework Scrum, questo capitolo identifica gli input, gli strumenti e gli output di ciascun processo qualificandoli come “obbligatori” o “opzionali”. Gli input, gli strumenti e gli output contrassegnati da un asterisco (*) sono obbligatori, o considerati critici per il successo, mentre quelli senza asterisco sono opzionali.

Si raccomanda allo Scrum Team e a tutti coloro che vengono introdotti al framework e ai processi Scrum di concentrarsi soprattutto sugli input, gli strumenti e gli output obbligatori; i Product Owner, gli Scrum Master e altri professionisti di Scrum più esperti dovrebbero invece sforzarsi di raggiungere una conoscenza più approfondita delle informazioni contenute nell'intero capitolo. È altresì importante avere chiaro che, sebbene tutti i processi siano definiti singolarmente nella *Guida SBOK®*, non è necessario eseguirli in maniera sequenziale o separatamente. A volte, a seconda dei requisiti specifici di ciascun progetto, potrebbe essere più appropriato unire alcuni processi fra loro.

Questo capitolo è scritto dal punto di vista di un singolo Scrum Team che lavora ad un singolo Sprint per produrre Deliverable potenzialmente consegnabili come parte di un progetto più ampio, di un programma o di un portfolio. Ulteriori informazioni riguardo all'Applicazione di Scrum ai Progetti di Grandi Dimensioni sono disponibili nel Capitolo 13, mentre quelle relative all'Applicazione di Scrum a Livello di Impresa possono essere reperite nel Capitolo 14.

La fase di Implementazione è la seconda delle tre fasi che vengono eseguite ripetitivamente in ogni Sprint. Questa fase inizia una volta che è terminata la pianificazione dello Sprint. È il fulcro di ogni progetto Scrum in cui viene svolto il grosso del lavoro.

Lo Scrum Team, facilitato dallo Scrum Master, crea i deliverable associati alle User Story prese in carico, lavorando e portando a termine le attività identificate nella fase precedente.

Mentre lo Scrum Team crea i deliverable dello Sprint, il Product Owner aggiorna e perfeziona il Prioritized Product Backlog per mantenerlo allineato agli eventuali cambiamenti di requisiti e/o priorità e per garantire che l'insieme di User Story a cui il Product Owner vorrebbe che il team si dedicasse nel prossimo Sprint sia pronto per essere preso in carico.

È anche importante avere chiaro che, sebbene tutte le fasi e i processi siano identificati singolarmente nella Guida SBOK®, essi non vengono necessariamente eseguiti in sequenza o separatamente. A volte può essere più opportuno sovrapporre alcune fasi e/o processi, a seconda delle esigenze specifiche di ciascun progetto.

La Figura 10-1 fornisce una visione d'insieme dei processi della fase di Implementazione, che sono:

10.1 Creare i Deliverable— In questo processo lo the Scrum Team crea i deliverable dello Sprint lavorando alle attività dello Sprint Backlog. Questo è il processo a cui lo Scrum Team e lo Scrum Master dedicano la maggior parte del loro tempo. Il team è supportato dallo Scrum Master, che facilita le riunioni del team, risolve gli impedimenti riscontrati dal team e fa tutto il possibile per consentire ai membri dello Scrum Team di concentrarsi sulla creazione dei Deliverable dello Sprint.

Lo Scrum Team utilizza una Scrumboard per monitorare il proprio stato di avanzamento durante lo Sprint. Lo Scrum Team utilizza le informazioni sul proprio avanzamento per farsi un'idea attendibile circa la propria capacità di portare a termine il proprio impegno e, se necessario, per intraprendere azioni volte a garantire il miglior risultato possibile dello Sprint in termini di valore nelle circostanze date.

10.2 Condurre il Daily Standup— In questo processo viene condotto un Daily Standup Meeting molto focalizzato. Questa riunione di durata predeterminata rappresenta per lo Scrum Team il luogo di discussione per un aggiornamento reciproco sui rispettivi progressi e sugli eventuali impedimenti che i singoli membri stanno riscontrando.

10.3 Perfezionare il Prioritized Product Backlog — In questo processo il Product Owner aggiorna e sistema continuamente il Prioritized Product Backlog. Può essere tenuto un Prioritized Product Backlog Review Meeting, nel corso del quale tutti i cambiamenti e gli aggiornamenti del backlog vengono discussi e, se del caso, incorporati nel Prioritized Product Backlog.

Per mantenere il Prioritized Product Backlog sempre allineato agli eventuali cambiamenti di requisiti e/o di priorità, il Product Owner lavora costantemente con il cliente e gli altri business stakeholder per cogliere e comprendere eventuali cambiamenti delle loro esigenze.

Per garantire che l'insieme di User Story a cui il Product Owner vorrebbe che il team si dedicasse nel prossimo Sprint sia pronto per essere preso in carico, il Product Owner perfeziona le Epic e le User Story del Prioritized Product Backlog e si assicura che le User Story soddisfino la Definition of Ready.

Come parte del lavoro di perfezionamento del Prioritized Product Backlog, il Product Owner lavora inoltre con lo Scrum Team per ricevere feedback e domande riguardo agli aggiornamenti del Prioritized Product Backlog, incluse eventualmente le stime.

Se le modifiche ai requisiti e/o l'avanzamento complessivo dello Scrum Team dovessero richiedere modifiche alla Schedulazione dei Rilasci e/o alla giustificazione di business, il Product Owner durante questo processo apporterà anche queste modifiche.

Questo è il processo al quale il Product Owner dedica la maggior parte del suo tempo.

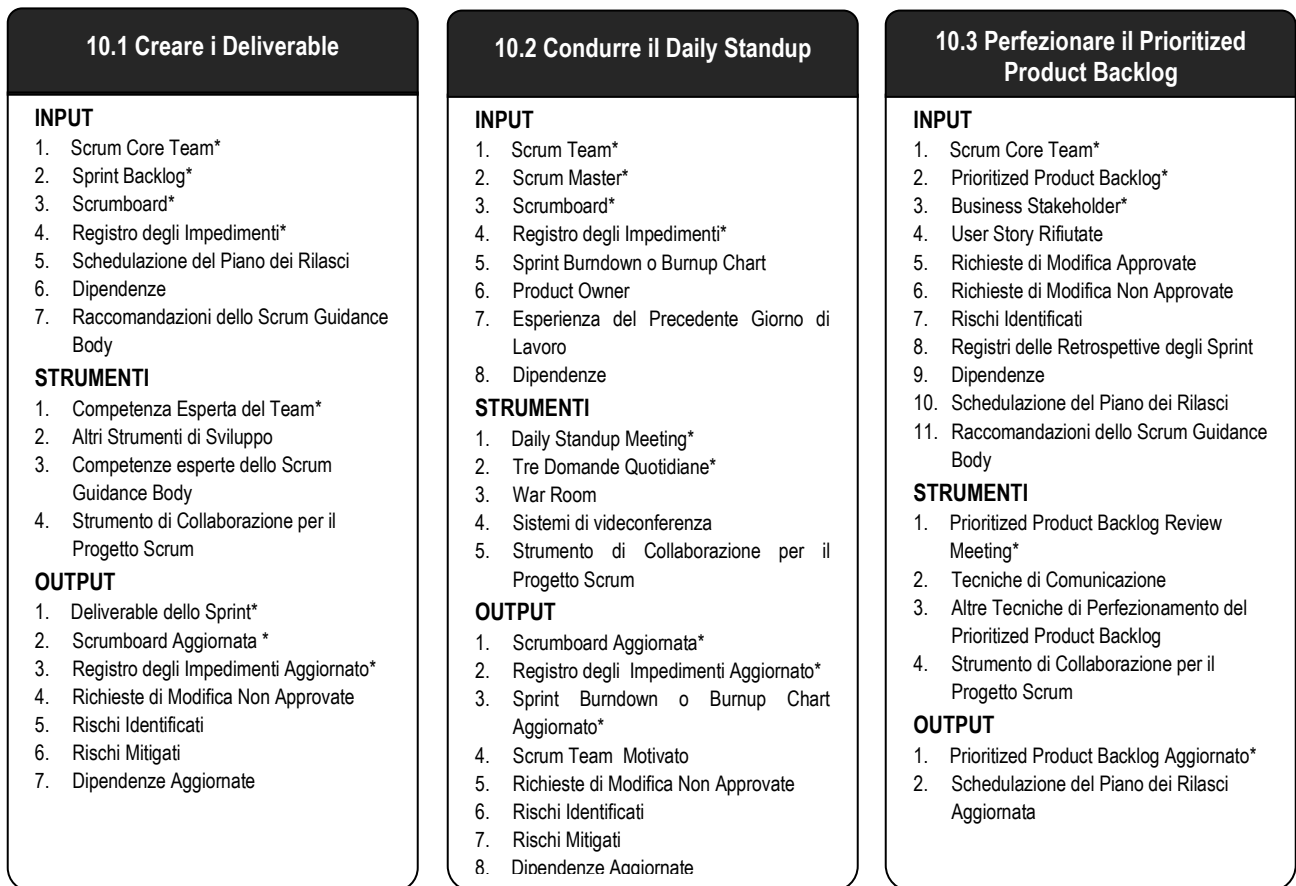


Figura 10-1: Visione d'insieme della Fase di Implementazione

Nota: Gli asterischi (*) indicano un input, uno strumento o un output "obbligatorio" del processo corrispondente.

La Figura 10-2 qui sotto mostra gli input, gli strumenti e gli output obbligatori dei processi della fase di Implementazione.

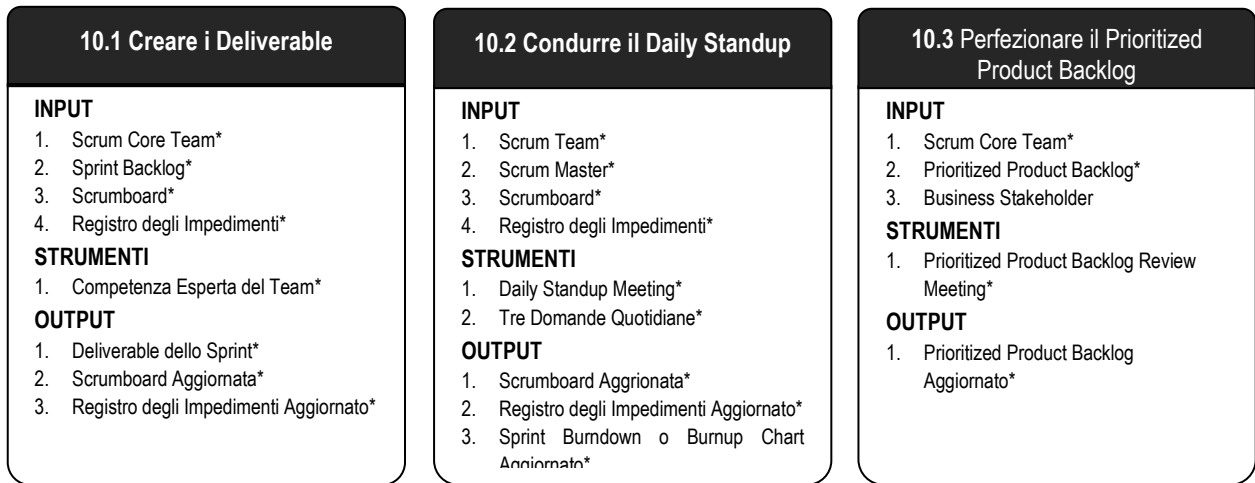


Figura 10-2: Visione d'insieme della Fase di Implementazione (Elementi essenziali)

Nota: Gli asterischi (*) indicano un input, uno strumento o un output "obbligatorio" del processo corrispondente.

10.1 Creare i Deliverable

In questo processo lo the Scrum Team crea i deliverable dello Sprint lavorando alle attività dello Sprint Backlog. Questo è il processo a cui lo Scrum Team e lo Scrum Master dedicano la maggior parte del loro tempo. Il team è supportato dallo Scrum Master, che facilita le riunioni del team, risolve gli impedimenti riscontrati dal team e fa tutto il possibile per consentire ai membri dello Scrum Team di concentrarsi sulla creazione dei Deliverable dello Sprint. Lo Scrum Team utilizza una Scrumboard per monitorare il proprio stato di avanzamento durante lo Sprint. Lo Scrum Team utilizza le informazioni sul proprio avanzamento per farsi un'idea attendibile circa la propria capacità di portare a termine il proprio impegno e, se necessario, per intraprendere azioni volte a garantire il miglior risultato possibile dello Sprint in termini di valore nelle circostanze date.

La Figura 10-3 mostra tutti gli input, gli strumenti e gli output del processo *Creare i Deliverable*.

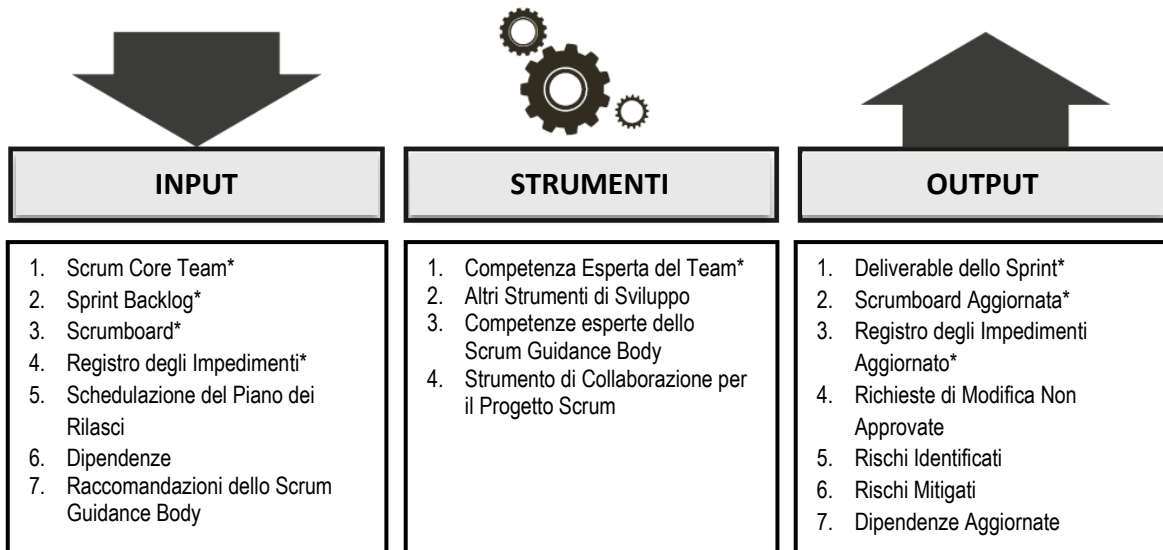


Figura 10-3: Creare i Deliverable—Input, Strumenti e Output

Nota: Gli asterischi (*) indicano un input, uno strumento o un output "obbligatorio" del processo corrispondente.

La Figura 10-4 illustra il diagramma di flusso dei dati di questo processo.

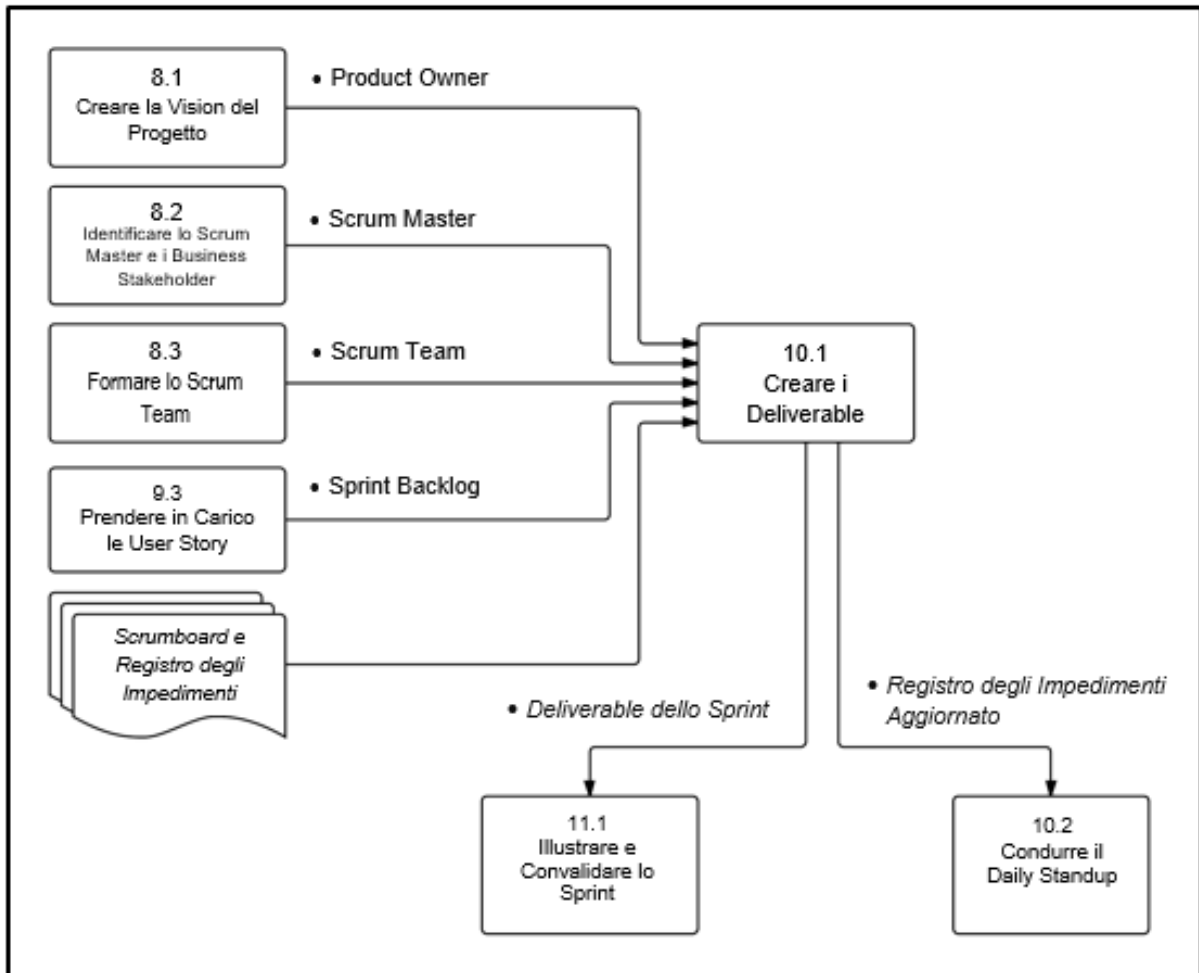


Figura 10-4: Creare i Deliverable—Diagramma di Flusso dei Dati

10.1.1 Input

10.1.1.1 Scrum Core Team*

Descritto nella sezione 3.3.1.

10.1.1.2 Sprint Backlog*

Descritto nelle sezioni 9.3.3.2 e 9.6.3.1.

10.1.1.3 Scrumboard*

Descritta nelle sezioni 9.3.3.3 e 9.4.3.2.

La trasparenza di Scrum deriva da strumenti informativi visibili pubblicamente come la Scrumboard, che mostra i progressi del team. Il team utilizza una Scrumboard per pianificare e tenere traccia dell'avanzamento durante ogni Sprint. Lo Scrum Team dovrebbe aggiornare la Scrumboard secondo le necessità in modo che questa fornisca informazioni visive accurate e controllo sul lavoro in corso, concordato e preso in carico dal team. Il team utilizza la Scrumboard creata nella fase di Pianificazione e Stima partendo dallo Sprint Backlog, la quale all'inizio dello Sprint avrà tutte le attività nella colonna "Da Fare" ("To Do"). I membri dello Scrum Team riesaminano quotidianamente le User Story e le Attività della Scrumboard e spostano le attività nelle colonne "In Corso" ("In Progress") e "Completata" ("Complete") man mano che il lavoro procede. In base al flusso di lavoro dello Scrum Team durante la creazione dei deliverable, può essere aggiunta una ulteriore colonna (come ad esempio "Test" - "Testing").

Man mano che il team aggiunge/aggiorna le attività e assegna le attività su cui lavorare, la Scrumboard continua a essere aggiornata. Ad esempio, la Figura 10-5 mostra che tutte le attività della User Story 1 sono state completate; ma il team sta attualmente lavorando su alcune attività delle User Story 2 e 3. La User Story 4 è stata scomposta in attività, ma lo Scrum Team non ha ancora iniziato a lavorare sulle attività di questa User Story.

USER STORY	ATTIVITÀ		
	Da Fare	In Corso	Completata
1			
2			
3			
4			

Figure 10-5: Scrumboard con le Attività 'Da Fare', 'In Corso' e 'Completata'

Per garantire che i membri dello Scrum Team si assumano la responsabilità del proprio lavoro, si raccomanda che il membro dello Scrum Team che sta lavorando ad una specifica attività la sposti dalla

colonna "Da fare" a quella "In corso" e vi metta il proprio nome, in modo che l'attività venga auto-assegnata alla persona responsabile del suo completamento. Inoltre, all'interno dello Scrum Team ci dovrebbe essere un solo responsabile del completamento di una singola attività. Pertanto, le User Story dovrebbero essere scomposte in attività in modo tale da avere una sola persona responsabile di una singola attività fino al suo completamento.

Quando lo Scrum Team inizia a lavorare su una User Story, acquisisce una migliore comprensione delle attività necessarie per completarla. Da ciò può discendere, in base alle decisioni dello Scrum Team, la necessità di aggiungere, aggiornare o cancellare alcune attività incluse nella Scrumboard,

Quando tutte le attività di una User Story sono state completate (come ad esempio per la User Story 1 della figura sopra), la User Story è considerata completata dallo Scrum Team. Le User Story completate sono quindi pronte per la revisione da parte del Product Owner, che le approverà o rifiuterà. La revisione delle User Story può essere effettuata dal Product Owner dopo il completamento delle User Story o durante il processo di *Illustrare e Convalidare lo Sprint*. Se una User Story è approvata dal Product Owner, allora quella User Story è considerata dallo Scrum Team come "Fatta" ("Done") (e lo Scrum Team non dovrà più lavorare su di essa).

Se il Product Owner rifiuta una User Story, deve fornire i propri input sul motivo per cui la User Story è stata rifiutata (ovvero, quali elementi dei Criteri di Accettazione e/o dei Done Criteria non sono stati soddisfatti). Dopo che una User Story è stata rifiutata e sono state fornite dal Product Owner le ragioni del rifiuto, in base al tempo rimanente nello Sprint lo Scrum Team avrà a disposizione due opzioni:

- Lavorare alla User Story rifiutata nello Sprint in corso (sulla base degli input forniti dal Product Owner) e una volta completate tutte le attività necessarie, risottomettere la User Story al Product Owner per l'approvazione durante lo stesso Sprint.
- Non lavorare alla User Story rifiutata nello stesso Sprint. In questo caso la User Story ritorna nel Prioritized Product Backlog in modo da poter essere assegnata ad un altro Sprint. La User Story può essere assegnata nuovamente allo stesso Scrum Team, oppure in uno Sprint futuro può diventare responsabile di quella User Story un altro Scrum Team.

La Scrumboard può essere tenuta manualmente su carta o su una lavagna di grandi dimensioni, ma può essere tenuta anche in forma digitale su un foglio di lavoro elettronico o tramite uno Strumento di Collaborazione per il Progetto Scrum. La Scrumboard rimane valida per la durata di uno Sprint. Ad ogni successivo Sprint lo Scrum Team creerà una nuova Scrumboard.

10.1.1.4 Registro degli Impedimenti*

Un impedimento è un qualsiasi ostacolo o complicazione che riduce la produttività dello Scrum Team. Gli impedimenti devono essere identificati, risolti e rimossi se si vuole che il team continui a lavorare in modo efficace. Gli impedimenti possono essere interni al team, come un flusso di lavoro inefficiente o una carenza

di comunicazione, oppure esterni. Alcuni esempi di impedimenti esterni possono essere le questioni relative alle licenze software o i requisiti di documentazione superflua. Il framework Scrum, con la sua intrinseca trasparenza, facilita la veloce e agevole identificazione degli impedimenti. Il non riuscire a identificare o a gestire gli impedimenti può costare molto. Gli impedimenti devono essere registrati in modo formale dallo Scrum Master in un Registro degli Impedimenti e possono essere discussi a seconda dei casi durante i Daily Standup Meeting e gli Sprint Review Meeting.

10.1.1.5 Schedulazione del Piano dei Rilasci

Descritta nella sezione 8.6.3.1.

10.1.1.6 Dipendenze

Descritte nella sezione 9.4.3.4.

10.1.1.7 Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body

Le Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body per il processo *Creare i Deliverable* possono riguardare le best practice per l'efficace creazione dei deliverable, compresi i metodi preferibili per realizzare le revisioni, i test, la documentazione, e così via. Per ulteriori informazioni sulle Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body vedere la sezione 8.1.1.7.

10.1.2 Strumenti

10.1.2.1 Competenza Esperta del Team*

Questo strumento si riferisce alla capacità collettiva dei membri dello Scrum Team di capire le User Story e le attività dello Sprint Backlog per poter creare i deliverable finali. La Competenza Esperta del Team è usata per valutare gli input necessari all'esecuzione del lavoro pianificato del progetto. Questo giudizio e competenza sono applicati a tutti gli aspetti tecnici e di gestione del progetto durante il processo *Creare i Deliverable*. I membri dello Scrum Team hanno l'autorità e la responsabilità di stabilire i mezzi migliori per trasformare gli elementi del Prioritized Product Backlog in prodotti finiti, senza bisogno di coinvolgere alcun business stakeholder esterni al team. Se necessario, è possibile fare ricorso alle ulteriori competenze esperte dello Scrum Guidance Body.

10.1.2.2 Altri Strumenti di Sviluppo

In base ai requisiti specifici del progetto e alle specifiche del settore industriale, si possono utilizzare altri strumenti di sviluppo.

1. Refactoring

Il Refactoring è uno strumento proprio dei progetti software. Lo scopo di questa tecnica è quello di migliorare la manutenibilità del codice esistente e di renderlo più semplice, più conciso e più flessibile. Fare il refactoring significa migliorare la progettazione del codice esistente senza cambiarne il comportamento. Ciò implica:

- L'eliminazione del codice ripetitivo o ridondante
- La scomposizione dei metodi e delle funzioni in routine più piccole
- La definizione chiara delle variabili e dei nomi dei metodi
- La semplificazione del disegno progettuale del codice
- Rendere il codice più facile da capire e da modificare

Il refactoring abituale ottimizza un po' alla volta il disegno progettuale del codice, in un certo periodo di tempo. In definitiva, il refactoring si traduce in un codice più pulito, più mantenibile, preservandone nel contempo tutte le funzionalità.

2. Schemi di Progettazione

Gli Schemi di Progettazione (Design Patterns) forniscono un modo per registrare formalmente la soluzione ad un problema di progettazione tecnica in uno specifico campo di competenza. Questi schemi registrano sia il processo utilizzato che la soluzione concreta da poter riutilizzare successivamente per migliorare il processo decisionale e la produttività.

10.1.2.3 Competenze Esperte dello Scrum Guidance Body

Le Competenze Esperte dello Scrum Guidance Body riguardo al processo *Creare i Deliverable* possono essere relative a norme o regolamenti documentati, a linee guida di sviluppo, e/o a standard e best practice per la creazione dei deliverable (ad esempio indicazioni su come eseguire revisioni o test). Può anche essere presente un team di esperti della materia che può fornire allo Scrum Team indicazioni per la creazione dei deliverable. Questo team può essere formato da Capi Progettisti, Sviluppatori Senior, Esperti della Sicurezza, o altre persone con esperienza. Per ulteriori informazioni sulle Competenze Esperte dello Scrum Guidance Body vedere la sezione 8.4.2.7.

10.1.2.4 Strumento di Collaborazione per il Progetto Scrum

Descritto nella sezione 2.5.3.1.

10.1.3 Output

10.1.3.1 Deliverable dello Sprint*

Alla fine di ogni Sprint viene completato un incremento di prodotto o deliverable. Il deliverable deve possedere tutte le caratteristiche e le funzionalità definite nelle User Story dello Sprint e deve essere stato testato con successo.

10.1.3.2 Scrumboard Aggiornata*

La Scrumboard viene aggiornata regolarmente, man mano che il team completa delle attività. Tuttavia, la Scrumboard sarà azzerata o ripulita alla fine dello Sprint e ne sarà creata una nuova per lo Sprint successivo. Per ulteriori informazioni sulla Scrumboard, vedere le sezioni 9.3.3.3 e 9.4.3.2.

10

10.1.3.3 Registro degli Impedimenti Aggiornato*

Descritto nella sezione 10.1.1.4.

10.1.3.4 Richieste di Modifica Non Approvate

Descritte nella sezione 8.4.1.5.

10.1.3.5 Rischi Identificati

Descritti nella sezione 8.4.3.4.

10.1.3.6 Rischi Mitigati

Lo Scrum Team mette in pratica le azioni di mitigazione che sono state definite per trattare i Rischi

precedentemente Identificati man mano che esegue il lavoro di creazione dei deliverable conformemente alle User Story del Product Backlog. Per tutta la durata del processo *Creare i Deliverable*, il team documenta gli eventuali nuovi Rischi Identificati e le azioni di mitigazione adottate. La registrazione dei rischi di progetto è un documento vitale, che viene aggiornato continuamente dal team nel corso del progetto per riflettere lo stato attuale di tutti i rischi. Ulteriori informazioni sulla Gestione dei Rischi sono fornite nella sezione 7.4.4.

10.1.3.7 Dipendenze Aggiornate

Descritte nella sezione 8.5.2.6.

10.2 Condurre il Daily Standup

In questo processo viene condotto un Daily Standup Meeting molto focalizzato. Questa riunione di durata predeterminata rappresenta per lo Scrum Team il luogo di discussione per un aggiornamento reciproco sui rispettivi progressi e sugli eventuali impedimenti che i singoli membri stanno riscontrando.

La Figura 10-6 mostra tutti gli input, gli strumenti e gli output del processo *Condurre il Daily Standup*.

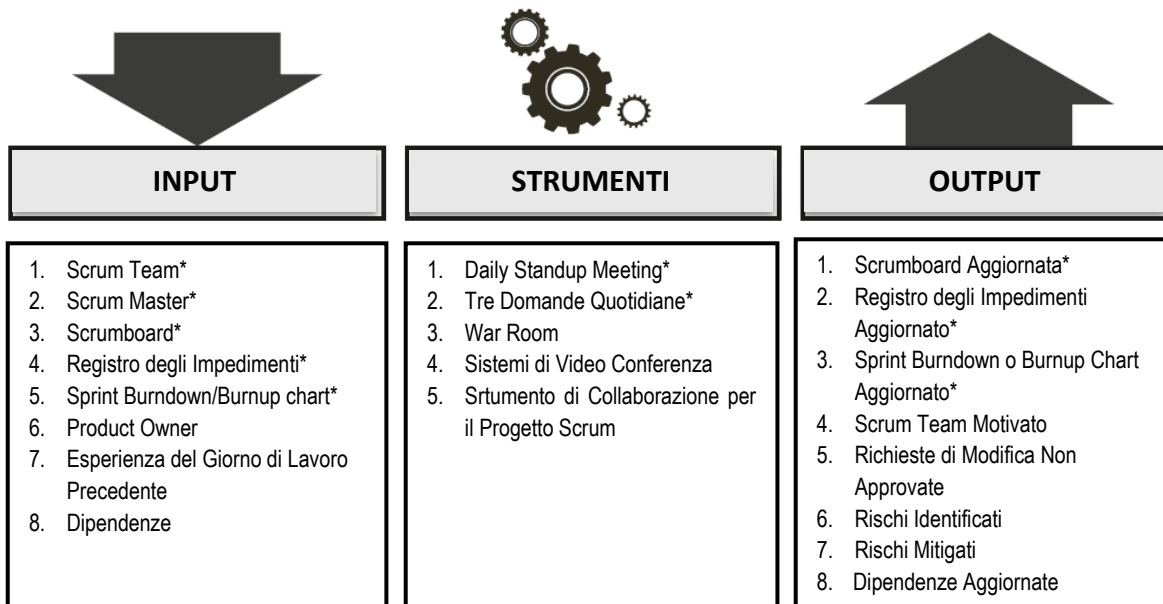


Figura 10-4: Condurre il Daily Standup—Input, Strumenti e Output

Nota: Gli asterischi (*) indicano un input, uno strumento o un output "obbligatorio" del processo corrispondente.

La Figura 10-7 illustra il diagramma di flusso dei dati di questo processo.

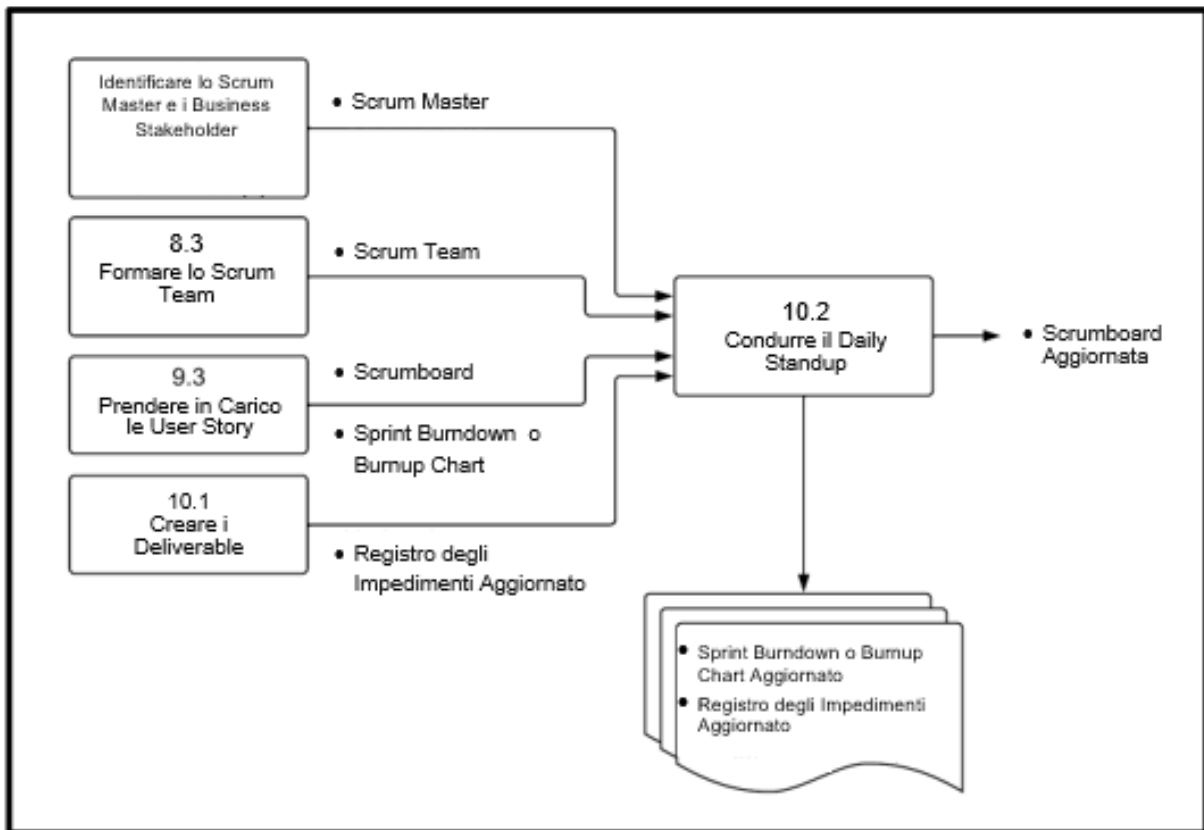


Figura 10-5: Condurre il Daily Standup—Diagramma di Flusso dei Dati

10.2.1 Input

10.2.1.1 Scrum Team*

Descritto nella sezione 8.3.3.1.

10.2.1.2 Scrum Master*

Descritto nel capitolo 8, sezione 8.2.3.1.

10.2.1.3 Scrumboard*

Descritta nelle sezioni 9.3.3.3, 9.4.3.2 e 10.1.1.3.

10.2.1.4 Registro degli Impedimenti*

Descritto nella sezione 10.1.1.4.

10.2.1.5 Sprint Burndown o Burnup Chart

Descritto nella sezione 9.6.3.3.

10.2.1.6 Product Owner

Descritto nella sezione 8.1.3.1.

10.2.1.7 Esperienza del Giorno di Lavoro Precedente

Nel Daily Standup Meeting i membri dello Scrum Team aggiornano i propri colleghi sullo stato del lavoro. Questa sessione viene chiamata Standup perché i partecipanti stanno in piedi per tutta la durata della riunione. I membri del team discutono i risultati conseguiti e l'esperienza fatta nel giorno di lavoro precedente. Questa esperienza rappresenta un input importante per il Daily Standup Meeting.

10.2.1.8 Dipendenze

Descritte nella sezione 9.4.3.4.

10.2.2 Strumenti

10.2.2.1 Daily Standup Meeting*

Il Daily Standup Meeting è una breve riunione quotidiana, che ha una durata predeterminata di 15 minuti. I membri del team si riuniscono per fare un resoconto sui loro progressi nello Sprint e per pianificare le attività del giorno. La durata della riunione è molto breve e ci si aspetta che partecipino tutti i membri dello Scrum

Team. Tuttavia, la riunione non viene cancellata o rinviata se uno o più membri non possono partecipare. Il Daily Standup Meeting è gestito dallo Scrum Team mentre lo Scrum Master facilita la riunione in base alle necessità.

Nel corso della riunione, ciascun membro dello Scrum Team risponde alle Tre Domande Quotidiane (vedere la sezione 10.2.2.2). Le discussioni fra lo Scrum Master e il team o fra alcuni membri dello Scrum Team sono incoraggiate, ma devono avvenire dopo la riunione per garantire la brevità del Daily Standup Meeting.

10.2.2.2 Tre Domande Quotidiane*

Nel Daily Standup Meeting, facilitato dallo Scrum Master, ciascun membro dello Scrum Team fornisce informazioni sotto forma di risposte a tre domande specifiche:

- Cosa ho fatto nel tempo intercorso dall'ultima riunione?
- Cosa pianifico di fare prima della prossima riunione?
- Quali (eventuali) impedimenti o ostacoli sto riscontrando attualmente?

Focalizzandosi su queste tre domande, l'intero team può farsi un'idea precisa dello stato del lavoro. Ogni tanto possono essere discussi anche altri elementi, ma questo dibattito viene ridotto al minimo, alla luce della durata predeterminata che caratterizza il tipo di riunione.

È fortemente raccomandato che, per quanto possibile, le risposte alle prime due domande vengano fornite dai membri del team in termini quantificabili, anziché come lunghe risposte qualitative. I membri del team possono organizzare ulteriori riunioni dopo il Daily Standup Meeting per trattare i temi che necessitano di un approfondimento della discussione.

10.2.2.3 War Room

In Scrum è preferibile la co-ubicazione del team, vale a dire che tutti i membri lavorino nel medesimo luogo. Il termine che si usa di solito per descrivere questo luogo è la War Room. Di norma è progettata in modo tale che i membri del team possono muoversi intorno liberamente, lavorare e comunicare facilmente perché si trovano a stretto contatto tra loro. Di solito nella stanza sono messi a disposizione index card, post-it e altri strumenti a bassa tecnologia di tipo manuale, per facilitare il flusso di lavoro, la collaborazione e il problem solving.

A volte la stanza è rumorosa a causa delle conversazioni del team, ma queste conversazioni contribuiscono ai progressi del team. Una War Room ben fatta è priva di scomparti e permette all'intero team di stare insieme garantendo la comunicazione faccia a faccia, che genera team building e apertura. La War Room è inoltre ideale per condurre i Daily Standup Meeting. Quando serve, possono partecipare alla War Room anche business stakeholder e membri di altri Scrum Team per discutere di questioni importanti.

10.2.2.4 Sistemi di Video Conferenza

In situazioni reali, può non sempre essere possibile la co-ubicazione dell'intero Scrum Team. In questi casi, diventa assolutamente essenziale usare strumenti di video conferenza per consentire la comunicazione faccia a faccia.

10.2.2.5 Strumento di Collaborazione per il Progetto Scrum

Descritto nella sezione 2.5.3.1.

10.2.3 Output

10.2.3.1 Scrumboard Aggiornata*

La Scrumboard continua ad essere aggiornata regolarmente man mano che il team completa le attività. Per ulteriori informazioni sulla Scrumboard vedere le sezioni 9.3.3.3 e 9.4.3.2.

10.2.3.2 Registro degli Impedimenti Aggiornato*

Descritto nella sezione 10.1.1.4.

10.2.3.3 Sprint Burndown o Burnup Chart Aggiornato

Lo Sprint Burndown Chart dovrebbe essere aggiornato quotidianamente per mostrare i progressi compiuti dallo Scrum Team e anche per consentire di rilevare eventuali stime errate. Se lo Sprint Burndown Chart mostra che lo Scrum Team non è sulla strada giusta per completare in tempo le attività dello Sprint in tempo, lo Scrum Master dovrà identificare quali siano gli eventuali ostacoli o impedimenti al completamento del lavoro e cercare di rimuoverli. Per ulteriori informazioni sullo Sprint Burndown Chart vedere la sezione 9.6.3.3.

10.2.3.4 Scrum Team Motivato

I Daily Standup Meeting diffondono l'idea che ogni membro del team è importante e dà un contributo significativo, il che migliora il morale del singolo e del team. Questo, insieme al concetto di auto-organizzazione dei team, migliora la motivazione complessiva e sfocia in un aumento delle prestazioni del

team e in un miglioramento della qualità dei deliverable prodotti. Per ulteriori informazioni sullo Scrum Team vedere la sezione 8.3.3.1.

10.2.3.5 Richieste di Modifica Non Approvate

Descritte nella sezione 8.4.1.5.

10.2.3.6 Rischi Identificati

Descritti nella sezione 8.4.3.4.

10.2.3.7 Rischi Mitigati

Descritti nella sezione 10.1.3.6.

10.2.3.8 Dipendenze Aggiornate

Descritte nella sezione 8.5.2.6.

10.3 Perfezionare il Prioritized Product Backlog

In questo processo il Product Owner aggiorna e sistema continuamente il Prioritized Product Backlog. Può essere tenuto un Prioritized Product Backlog Review Meeting, nel corso del quale tutti i cambiamenti e gli aggiornamenti del backlog vengono discussi e, se del caso, incorporati nel Prioritized Product Backlog. Per mantenere il Prioritized Product Backlog sempre allineato agli eventuali cambiamenti di requisiti e/o di priorità, il Product Owner lavora costantemente con il cliente e gli altri business stakeholder per cogliere e comprendere eventuali cambiamenti delle loro esigenze.

Per garantire che l'insieme di User Story a cui il Product Owner vorrebbe che il team si dedicasse nel prossimo Sprint sia pronto per essere preso in carico, il Product Owner perfeziona le Epic e le User Story del Prioritized Product Backlog e si assicura che le User Story soddisfino la Definition of Ready.

Come parte del lavoro di perfezionamento del Prioritized Product Backlog, il Product Owner lavora inoltre con lo Scrum Team per ricevere feedback e domande riguardo agli aggiornamenti del Prioritized Product Backlog, incluse eventualmente le stime. Se le modifiche ai requisiti e/o l'avanzamento complessivo dello Scrum Team dovessero richiedere modifiche alla Schedulazione dei Rilasci e/o alla giustificazione di business, il Product Owner durante questo processo apporterà anche queste modifiche. Questo è il processo al quale il Product Owner dedica la maggior parte del suo tempo.

La Figura 10-8 mostra tutti gli input, gli strumenti e gli output del processo Perfezionare il Prioritized Product Backlog

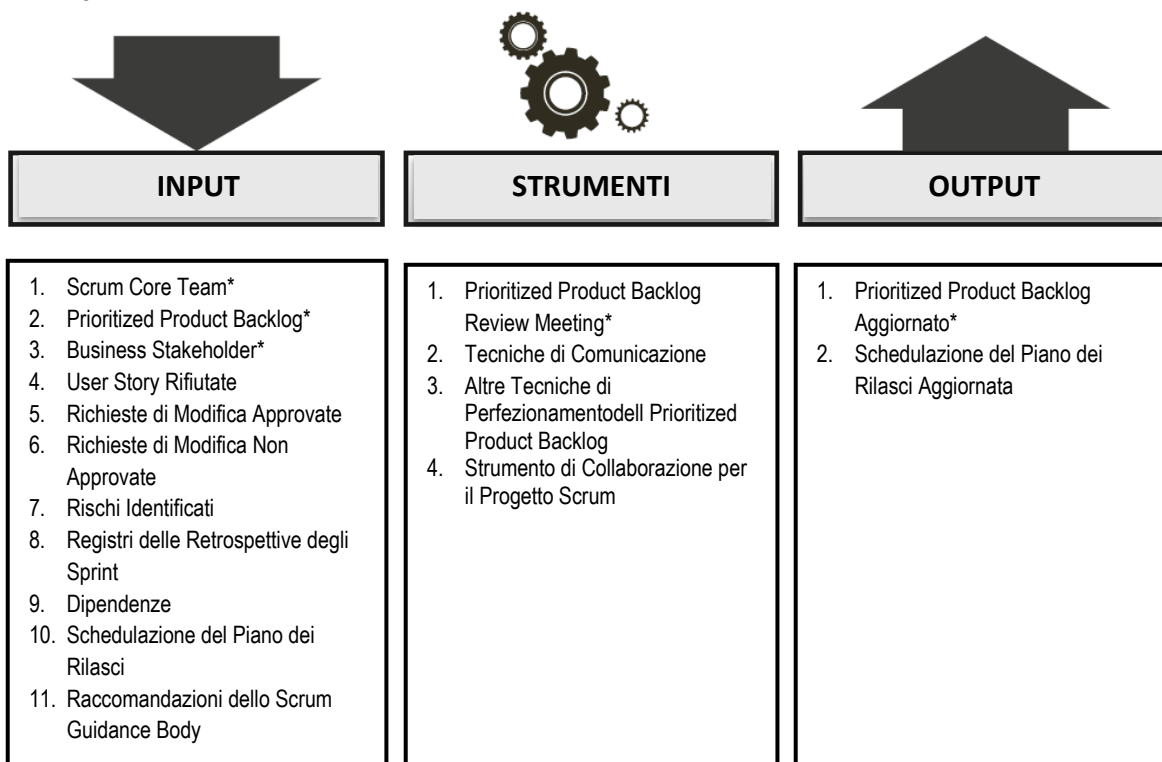


Figura 10-6: Perfezionare il Prioritized Product Backlog —Input, Strumenti e Output

Nota: Gli asterischi (*) indicano un input, uno strumento o un output "obbligatorio" del processo corrispondente

La Figura 10-9 illustra il diagramma di flusso dei dati di questo processo

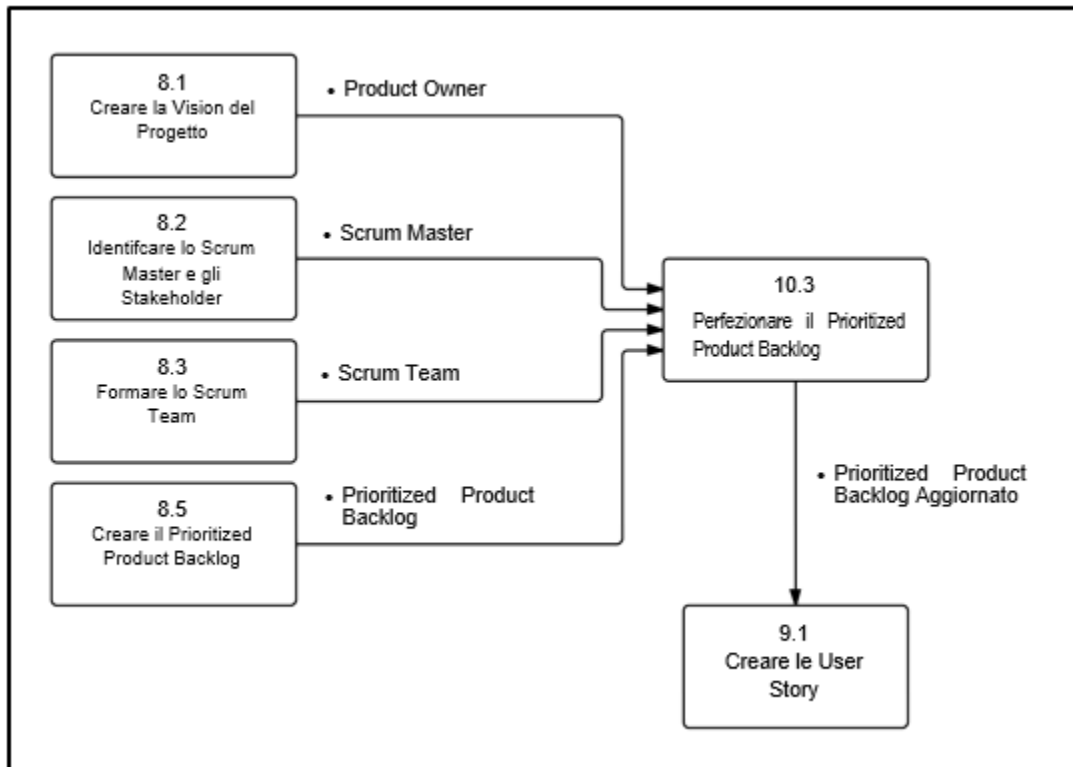


Figura 10-7: Mettere a Punto il Prioritized Product Backlog—Diagramma di Flusso dei Dati

10.3.1 Input

10.3.1.1 Scrum Core Team*

Descritto nella sezione 3.3.1.

10.3.1.2 Prioritized Product Backlog*

Descritto nella sezione 8.5.3.1.

10.3.1.3 Business stakeholder*

Per mantenere il Prioritized Product Backlog sempre allineato agli eventuali cambiamenti di requisiti e/o di

priorità, il Product Owner lavora costantemente con il cliente e gli altri business stakeholder per cogliere e comprendere eventuali cambiamenti delle loro esigenze. Per ulteriori informazioni sui business stakeholder vedere la sezione 3.3.2.1.

10.3.1.4 Deliverable Rifiutati

Nei casi in cui un deliverable non soddisfa i Criteri di Accettazione, viene considerato come Deliverable Rifiutato. Di norma i Deliverable Rifiutati non vengono tenuti in un elenco separato. Rimangono semplicemente nel Prioritized Product Backlog e non vengono segnati come fatti, di modo che possono essere ripriorizzati nel processo *Perfezionare il Prioritized Product Backlog* e quindi essere presi in considerazione per lo sviluppo nello Sprint successivo.

10.3.1.5 Richieste di Modifica Approvate

Descritte nella sezione 8.4.1.4.

10.3.1.6 Richieste di Modifica Non Approvate

Descritte nella sezione 8.4.1.5.

10.3.1.7 Rischi Identificati

Descritti nella sezione 8.4.3.4.

10.3.1.8 Registri delle Retrospective degli Sprint

Descritti nella sezione 11.2.3.4.

10.3.1.9 Dipendenze

Descritte nella sezione 9.4.3.4.

10.3.1.10 Schedulazione del Piano dei Rilasci

Descritta nella sezione 8.6.3.1.

10.3.1.11 Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body

Le Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body per il processo Perfezionare il Prioritized Product Backlog possono riguardare le best practice su come riuscire in modo sistematico a capire e a raccogliere i requisiti dai business stakeholder e dagli Scrum Team e poi prioritarli in modo appropriato nel Product Backlog e infine comunicare gli aggiornamenti a tutte le persone coinvolte nel progetto Scrum. Per ulteriori informazioni sulle Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body vedere la sezione 8.1.1.7.

10.3.2 Strumenti

10.3.2.1 Prioritized Product Backlog Review Meeting*

Il Product Owner può tenere più riunioni separate con i business stakeholder appropriati, con lo Scrum Master e con lo Scrum Team, per essere sicuro di avere sufficienti informazioni per poter procedere all'aggiornamento del Prioritized Product Backlog durante il processo Perfezionare il Prioritized Product Backlog. L'intento dei Prioritized Product Backlog Review Meeting è fare in modo che le User Story e i Criteri di Accettazione siano compresi e scritti in modo appropriato dal Product Owner, così da riflettere i reali requisiti e priorità dello stakeholder (cliente); che le User Story siano comprese da tutto lo Scrum Team e, infine che le User Story con priorità alta siano ben rifinite, in modo da poter essere correttamente stimate e quindi prese in carico dallo Scrum Team. I Prioritized Product Backlog Review Meeting assicurano inoltre la rimozione delle User Story inutili e l'incorporazione nel Prioritized Product Backlog di tutte le Richieste di Modifica Approvate e dei rischi identificati.

10.3.2.2 Tecniche di Comunicazione

Scrum promuove una comunicazione accurata ed efficace prima di tutto attraverso la co-ubicazione dello Scrum Team. Scrum favorisce inoltre le interazioni informali faccia a faccia rispetto alle comunicazioni scritte formali. Quando si deve dislocare uno Scrum Team in più luoghi, lo Scrum Master deve fare in modo che siano disponibili tecniche di comunicazione efficaci, in modo che il team possa auto-organizzarsi e lavorare efficacemente. Per ulteriori informazioni sui team distribuiti vedere la sezione 2.5.3.

10.3.2.3 Altre Tecniche di Perfezionamento del Prioritized Product Backlog

Alcuni altri strumenti per il Perfezionamento del Prioritized Product Backlog includono molti di quelli utilizzati nei seguenti processi:

- *Sviluppare le Epic*—Descritti nella sezione 8.4.2.
- *Creare il Prioritized Product Backlog*—Descritti nella sezione 8.5.2.
- *Eeguire la Pianificazione dei Rilasci*—Descritti nella sezione 8.6.2.
- *Creare le User Story*—Descritti nella sezione 9.1.2.
- *Stimare le User Story*—Descritti nella sezione 9.2.2.
- *Prendere in Carico le User Story*—Descritti nella sezione 9.3.2.
- *Identificare le Attività*—Descritti nella sezione 9.4.2.
- *Stimare le Attività*—Descritti nella sezione 9.5.2.

10.3.2.4 Strumento di Collaborazione per il Progetto Scrum

Descritto nella sezione 2.5.3.1.

10.3.3 Output

10.3.3.1 Prioritized Product Backlog Aggiornato*

Il Prioritized Product Backlog può essere aggiornato con nuove User Story, nuove Richieste di Modifica, nuovi Rischi Identificati, User Story Aggiornate o riprioritizzazioni delle User Story esistenti. Per ulteriori informazioni sul Prioritized Product Backlog vedere la sezione 8.5.3.1.

10.3.3.2 Schedulazione del Piano dei Rilasci Aggiornata

La Schedulazione del Piano dei Rilasci può essere aggiornata per riflettere l'impatto di User Story nuove o modificate inserite nel Prioritized Product Backlog. Per ulteriori informazioni sulla Schedulazione del Piano dei Rilasci vedere la sezione 8.6.3.1.

10.4 Diagramma di Flusso dei Dati della Fase

La Figura 10-10 illustra il diagramma di flusso dei dati della Fase di Implementazione.

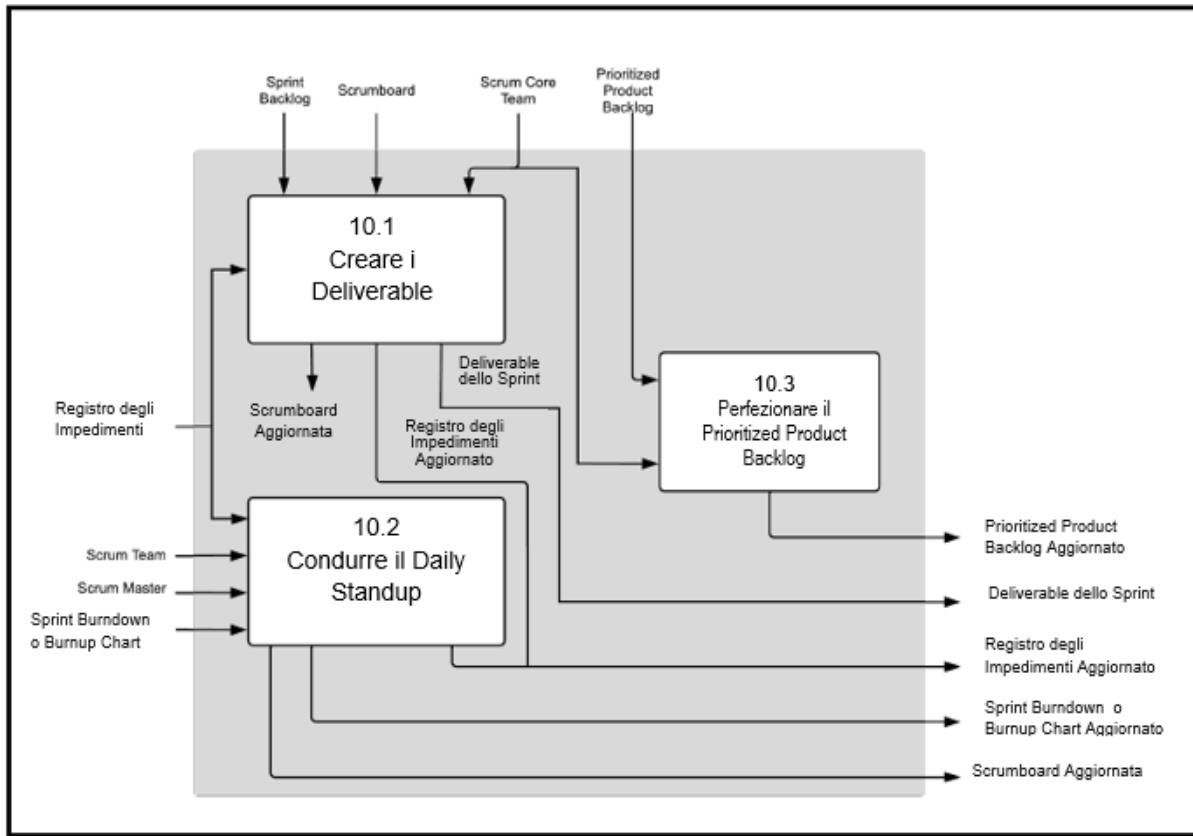


Figura 10-8: Fase di Implementazione—Diagramma di Flusso dei Dati

11 . REVISIONE E RETROSPETTIVA

La Fase di Revisione e Retrospeffiva riguarda la revisione dei deliverable e del lavoro che è stato fatto, nonché la determinazione dei modi per migliorare le pratiche e i metodi usati per eseguire il lavoro di progetto. Nelle organizzazioni di grandi dimensioni i processi della fase *Revisione e Retrospeffiva* possono includere anche la convocazione degli Scrum of Scrums Meeting.

La Fase di *Revisione e Retrospeffiva*, così come definita nella *Guida al Corpo di Conoscenze di Scrum (Guida SBOK®)*, si applica alle situazioni di seguito elencate:

- Portfolio, programmi e/o progetti di qualsiasi settore industriale
- Prodotti, servizi, o qualsiasi altro risultato da consegnare ai business stakeholder.
- Progetti di qualsiasi dimensione o complessità

Il termine “prodotto” nella *Guida SBOK®* si può riferire ad un prodotto, servizio, o altro deliverable. Scrum può essere applicato in maniera efficace a qualsiasi progetto di qualunque settore industriale – dai piccoli progetti o team di appena sei membri fino ai progetti grandi e complessi che arrivano a diverse centinaia di membri del team.

Per facilitare la migliore applicazione del framework Scrum, questo capitolo identifica gli input, gli strumenti e gli output di ciascun processo qualificandoli come “obbligatori” o “opzionali”. Gli input, gli strumenti e gli output contrassegnati da un asterisco (*) sono obbligatori, o considerati critici per il successo, mentre quelli senza asterisco sono opzionali.

Si raccomanda allo Scrum Team e a tutti coloro che vengono introdotti al framework e ai processi Scrum di concentrarsi soprattutto sugli input, gli strumenti e gli output obbligatori; i Product Owner, gli Scrum Master, e altri professionisti di Scrum più esperti dovrebbero invece sforzarsi di raggiungere una conoscenza più approfondita delle informazioni contenute nell'intero capitolo. È altresì importante avere chiaro che, sebbene tutti i processi siano definiti singolarmente nella *Guida SBOK®*, non è necessario eseguirli in maniera sequenziale o separatamente. A volte, a seconda dei requisiti specifici di ciascun progetto, potrebbe essere più appropriato unire alcuni processi fra loro.

Questo capitolo è scritto dal punto di vista di un singolo Scrum Team che lavora ad un singolo Sprint per produrre Deliverable potenzialmente consegnabili come parte di un progetto più ampio, di un programma o di un portfolio. Ulteriori informazioni riguardo all'Applicazione di Scrum ai Progetti di Grandi Dimensioni sono disponibili nel Capitolo 13, mentre quelle relative all'Applicazione di Scrum a Livello di Impresa possono essere reperite nel Capitolo 14.

La fase di Revisione e Retrospeffiva è la terza e ultima delle tre fasi che sono ripetute in ogni Sprint.

Il Product Owner e i business stakeholder appropriati rivedono i deliverable creati dal team e forniscono il proprio feedback. Il Product Owner valuta ciascuna User Story e stabilisce se soddisfa o meno i rispettivi Criteri di Accettazione, accettandola o rifiutandola di conseguenza.

In chiusura di Sprint, lo Scrum Team individua i modi per migliorare continuamente il proprio lavoro.

È anche importante avere chiaro che, sebbene tutte le fasi e i processi siano identificati singolarmente nella Guida SBOK®, essi non vengono necessariamente eseguiti in sequenza o separatamente. A volte può essere più opportuno sovrapporre alcune fasi e/o processi, a seconda delle esigenze specifiche di ciascun progetto.

La Figura 11-1 fornisce una visione d'insieme dei processi della fase di Revisione e Retrospettiva, che sono:

11.1 Illustrare e Convalidare lo Sprint— In questo processo, lo Scrum Team illustra i deliverable dello Sprint al Product Owner nel corso di uno Sprint Review Meeting. Lo scopo di questa riunione è di assicurarsi l'approvazione e l'accettazione delle User Story dello Sprint da parte del Product Owner.

Questo processo non è solo un importante elemento di qualità in un progetto Scrum, ma è anche un fattore chiave per mantenere il coinvolgimento degli stakeholder. I business stakeholder sono incoraggiati a partecipare allo Sprint Review Meeting per acquisire una conoscenza diretta del Prodotto o Servizio e del suo stato di avanzamento, nonché per fornire il proprio feedback. Il feedback degli stakeholder è un input importante per gli Sprint futuri.

11.2 Retrospettiva dello Sprint—In questo processo, lo Scrum Master e lo Scrum Team si riuniscono per discutere le lezioni apprese nel corso dello Sprint. Queste informazioni vengono documentate come lezioni apprese che possono essere applicate in Sprint successivi. Spesso, da questa discussione possono scaturire dei miglioramenti attuabili concordati o un aggiornamento delle Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body. Questo processo è una componente essenziale del miglioramento continuo in Scrum.

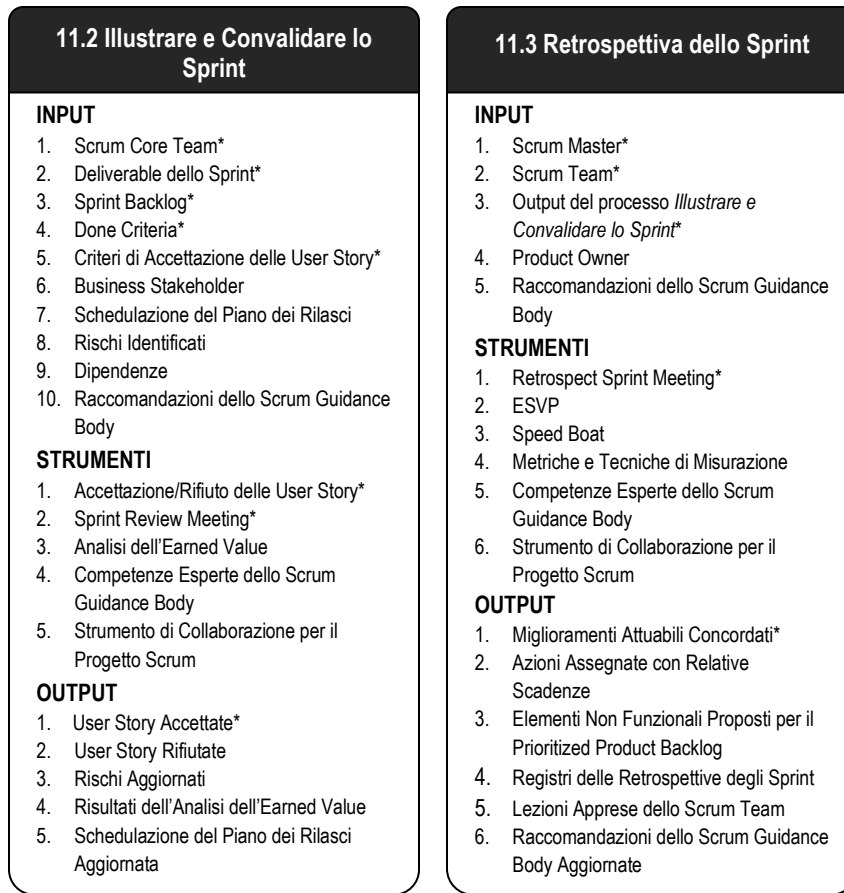


Figura 11-1: Visione d'Insieme della Fase di Revisione e Retrospettiva

La Figura 11-2 qui sotto mostra gli input, gli strumenti e gli output obbligatori dei processi della Fase di Revisione e Retrospettiva.

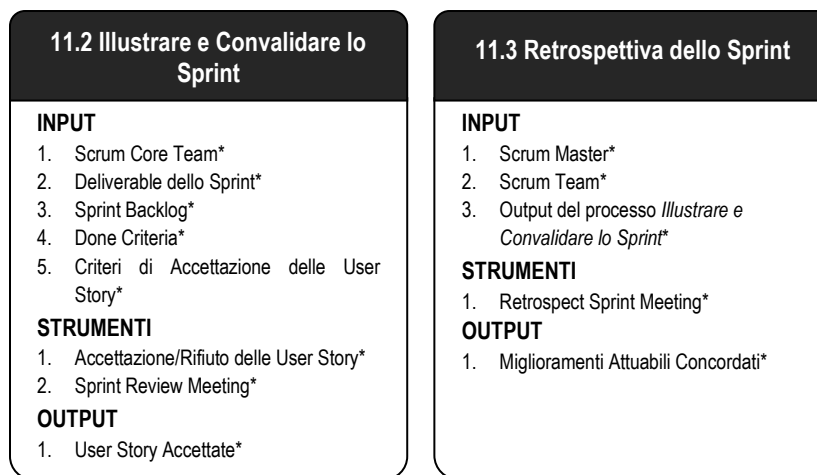


Figura 11-2: Visione d'Insieme della Fase di Revisione e Retrospettiva (Elementi essenziali)

Nota: Gli asterischi (*) indicano un input, uno strumento o un output "obbligatorio" del processo corrispondente.

11.1 Illustrare e Convalidare lo Sprint

In questo processo lo Scrum Team presenta al Product Owner i Deliverable dello Sprint nel corso di uno Sprint Review Meeting. Lo scopo di questa riunione è di ottenere l'approvazione delle User Story dello Sprint da parte del Product Owner.

Questo processo non è solo un importante elemento di qualità in un progetto Scrum, ma è anche un fattore chiave per mantenere il coinvolgimento degli stakeholder. I business stakeholder sono incoraggiati a partecipare allo Sprint Review Meeting per acquisire una conoscenza diretta del Prodotto o Servizio e del suo stato di avanzamento, nonché per fornire il proprio feedback. Il feedback degli stakeholder è un input importante per gli Sprint futuri.

La Figura 11-3 mostra tutti gli input, gli strumenti e gli output del processo *Illustrare e Convalidare lo Sprint*.

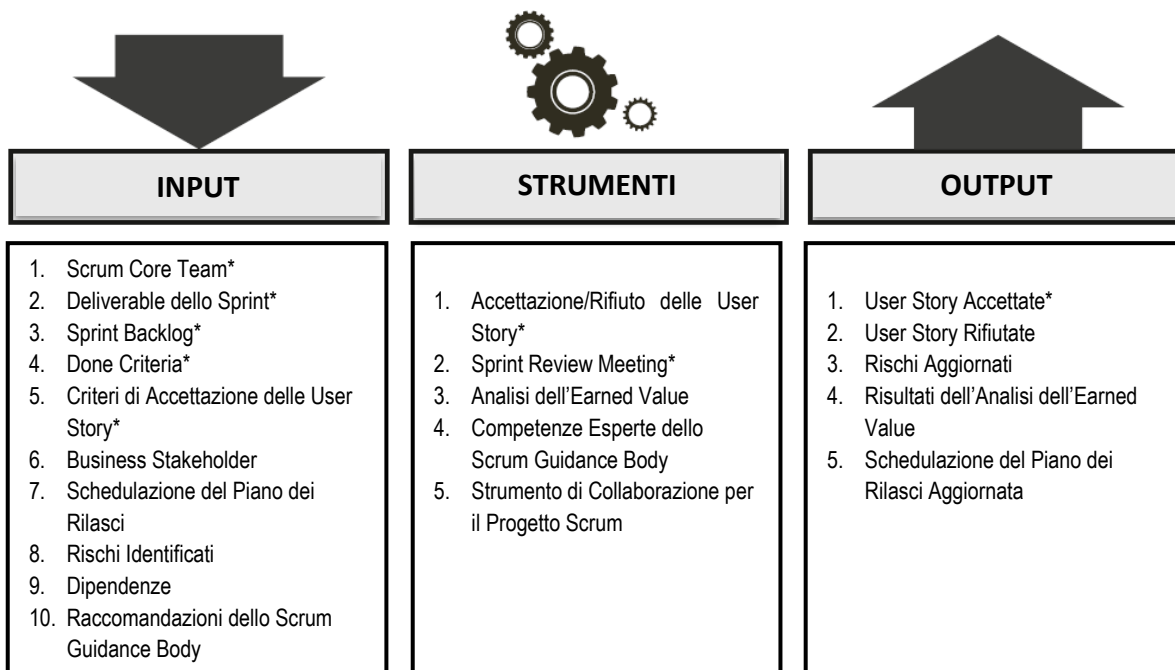


Figura 11-3: Illustrare e Convalidare lo Sprint—Input, Strumenti e Output

Nota: Gli asterischi (*) indicano un input, uno strumento o un output "obbligatorio" del processo corrispondente.

La Figura 11-4 illustra il diagramma di flusso dei dati di questo processo.

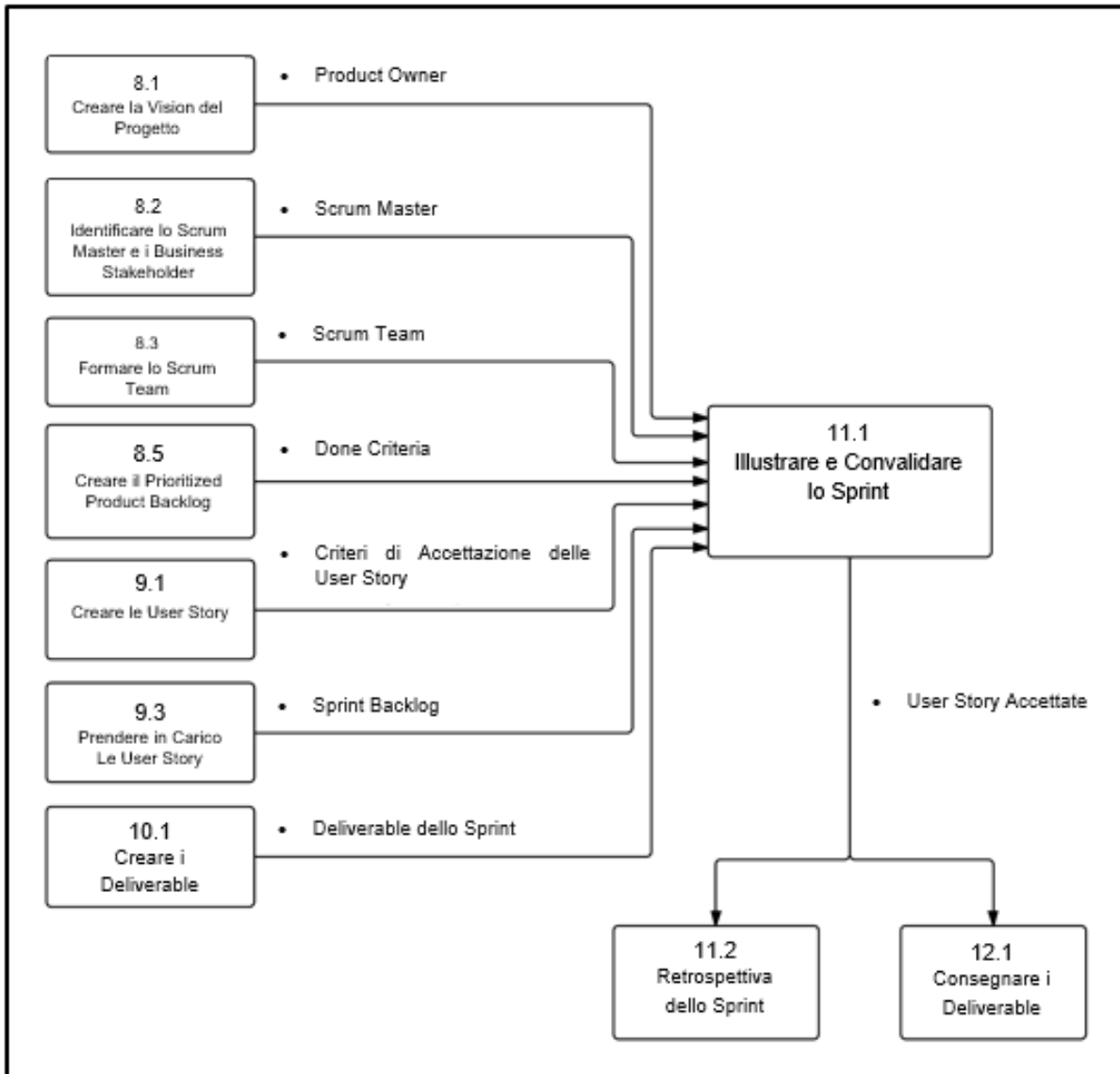


Figura 11-4: Illustrare e Convalidare lo Sprint—Diagramma di Flusso dei Dati

11.1.1 Input

11.1.1.1 Scrum Core Team*

Descritto nella sezione 3.3.1.

11.1.1.2 Deliverable dello Sprint*

Descritti nella sezione 10.1.3.1.

11.1.1.3 Sprint Backlog*

Descritto nelle sezioni 9.3.3.2 e 9.6.3.1.

11.1.1.4 Done Criteria*

Descritti nella sezione 8.5.3.2.

11.1.1.5 Criteri di Accettazione delle User Story*

Descritti nelle sezioni 9.1.3.2 e 9.4.1.3.

11.1.1.6 Business Stakeholder

Descritti nella sezione 8.2.3.2.

11.1.1.7 Schedulazione del Piano dei Rilasci

Descritta nella sezione 8.6.3.1.

11.1.1.8 Rischi Identificati

Descritti nella sezione 8.4.3.4.

11.1.1.9 Dipendenze

Descritte nella sezione 9.4.3.4.

11.1.1.10 Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body

Con riferimento al processo *Illustrare e Convalidare lo Sprint*, le Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body possono riguardare best practice su come condurre gli Sprint Review Meeting e valutare i risultati dell'Analisi dell'Earned Value. Vi possono inoltre essere delle indicazioni su come condividere le esperienze con altri Scrum Core Team e anche con altri Scrum Team del progetto. Per ulteriori informazioni sulle Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body vedere la sezione 8.1.1.7.

11.1.2 Strumenti

11.1.2.1 Accettazione/Rifiuto delle User Story*

Dopo essere state completate dallo Scrum Team, le User Story sono messe a disposizione del Product Owner per la revisione. Il Product Owner può rivedere le User Story non appena ciascuna è completa, oppure può rivederle tutte insieme nel corso di uno Sprint Review Meeting convocato al termine dello Sprint. Il Product Owner accetta le User Story che soddisfano i Criteri di Accettazione della User Story e i Done Criteria e rifiuta quelle che non soddisfano tali criteri, comunicando contestualmente il motivo del rifiuto. Se c'è ancora tempo nello Sprint corrente, le User Story rifiutate vengono riaffidate al team per risolvere i motivi del rifiuto e poi nuovamente sottoposte al Product Owner per un'ulteriore revisione nello stesso Sprint. Alla fine di uno Sprint, le eventuali residue User Story rifiutate rimangono nel Prioritized Product Backlog per essere riprese in considerazione in uno Sprint futuro.

11.1.2.2 Sprint Review Meeting*

Alla fine di ogni Sprint viene convocato lo Sprint Review Meeting. I membri dello Scrum Core Team e i business stakeholder appropriati partecipano agli Sprint Review Meeting per la presentazione dei deliverable. Lo Scrum Team illustra le User Story e i deliverable creati nell'ambito dello Sprint, comprese le nuove funzionalità o prodotti sviluppati. Durante questo incontro vengono presentati dal team anche i deliverable delle User Story che sono già stati precedentemente approvati dal Product Owner prima dello Sprint Review Meeting, per permettere anche ai business stakeholder di rivedere le rispettive funzionalità. Il Product Owner e i business stakeholder aziendali devono ispezionare tutti i deliverable e determinare se è necessario apportarvi modifiche in uno Sprint successivo. Tutte le User Story dello Sprint vengono esaminate entro la fine dello Sprint Review Meeting, e alcune vengono approvate e altre vengono rifiutate dal Product Owner, a seconda che soddisfino o meno i Criteri di Accettazione e i Done Criteria.

11.1.2.3 Analisi dell'Earned Value

Descritta nella sezione 4.6.1.

11.1.2.4 Competenze Esperte dello Scrum Guidance Body

Con riferimento al processo *Illustrare e Convalidare lo Sprint*, le Competenze Esperte dello Scrum Guidance Body possono riguardare best practice documentate su come condurre gli Sprint Review Meeting. Potrebbero inoltre essere disponibili degli esperti che possono fornire indicazioni su come facilitare al meglio uno Sprint Review Meeting. Per ulteriori informazioni sulle Competenze Esperte dello Scrum Guidance Body vedere la sezione 8.4.2.7.

11.1.2.5 Strumento di Collaborazione per il Progetto Scrum

Descritto nella sezione 2.5.3.1

11.1.3 Output

11.1.3.1 User Story Accettate*

L'obiettivo di uno Sprint è quello di creare deliverable (o incrementi di prodotto) potenzialmente consegnabili, che soddisfino i Criteri di Accettazione delle User Story definiti dal cliente e dal Product Owner. Le User Story che soddisfano i Criteri di Accettazione sono accettate formalmente dal Product Owner. Questi deliverable delle User Story accettate possono essere rilasciati al cliente, se lo desidera. Viene tenuta una Lista delle User Story accettate, che viene aggiornata dopo ogni Sprint Review Meeting.

11.1.3.2 User Story Rifiutate

Se le User Story non soddisfano i Criteri di Accettazione si considerano incomplete e vengono rifiutate dal Product Owner. Le User Story rifiutate vengono reinserite nel Prioritized Product Backlog, per potere essere prese in considerazione in uno Sprint successivo. Il lavoro sui deliverable associati alle User Story rifiutate potrà essere svolto da qualsiasi Scrum Team a cui quelle User Story dovessero essere assegnate in futuro.

Poiché potrebbe essere già stato fatto del lavoro per creare i deliverable di queste User Story rifiutate, se i deliverable parzialmente realizzati vengono riassegnati per il completamento in uno Sprint futuro, la stima futura di tali User Story potrebbe essere inferiore a quella effettuata originariamente. Tuttavia, in alcuni casi,

gli Scrum Team possono scegliere di ignorare completamente i deliverable associati alle User Story rifiutate e considerare il lavoro in arrivo come User Story totalmente nuove.

11.1.3.3 Rischi Aggiornati

Descritti nella sezione 8.4.3.4.

11.1.3.4 Risultati dell'Analisi dell'Earned Value

Descritti nella sezione 4.6.1.

11.1.3.5 Schedulazione del Piano dei Rilasci Aggiornata

Descritta nella sezione 8.6.3.1 e 10.3.3.2.

11.2 Retrospettiva dello Sprint

In questo processo, lo Scrum Master e lo Scrum Team si riuniscono per discutere le lezioni apprese nel corso dello Sprint. Queste informazioni vengono documentate come lezioni apprese che possono essere applicate in Sprint successivi. Spesso, da questa discussione possono scaturire dei miglioramenti attuabili concordati o un aggiornamento delle Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body. Questo processo è una componente essenziale del miglioramento continuo in Scrum.

La Figura 11-5 mostra tutti gli input, gli strumenti e gli output del processo *Retrospettiva dello Sprint*.

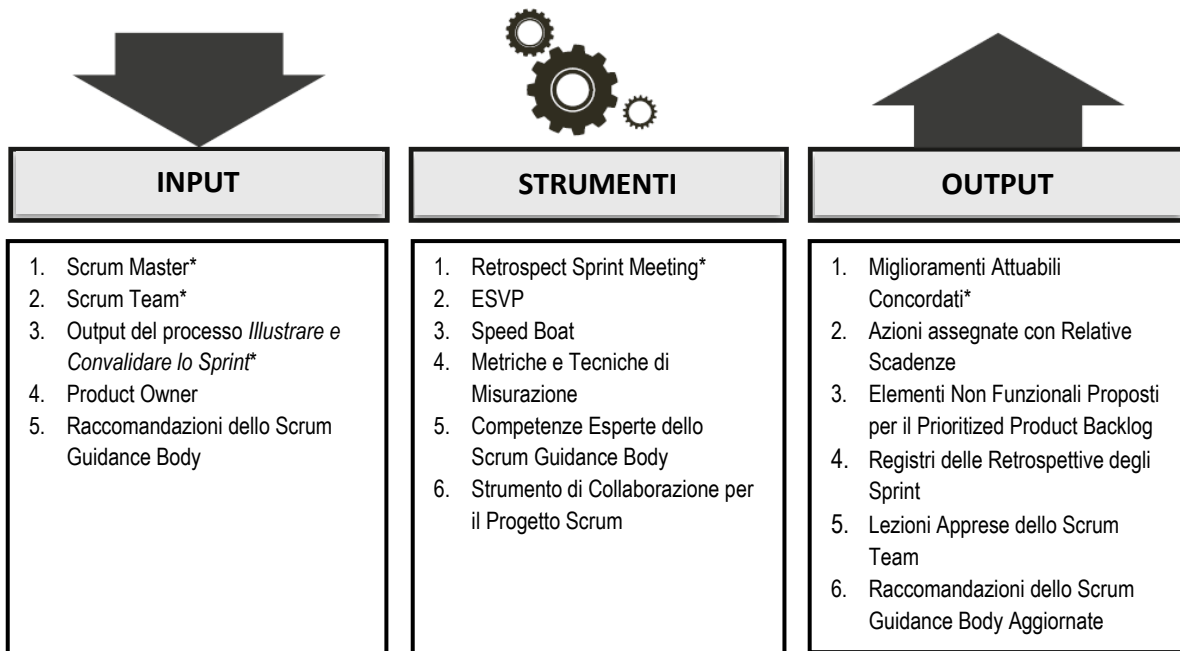


Figura 11-5: Retrospettiva dello Sprint—Input, Strumenti e Output

Nota: Gli asterischi (*) indicano un input, uno strumento o un output "obbligatorio" del processo corrispondente.

La Figura 11-6 illustra il diagramma di flusso dei dati di questo processo.

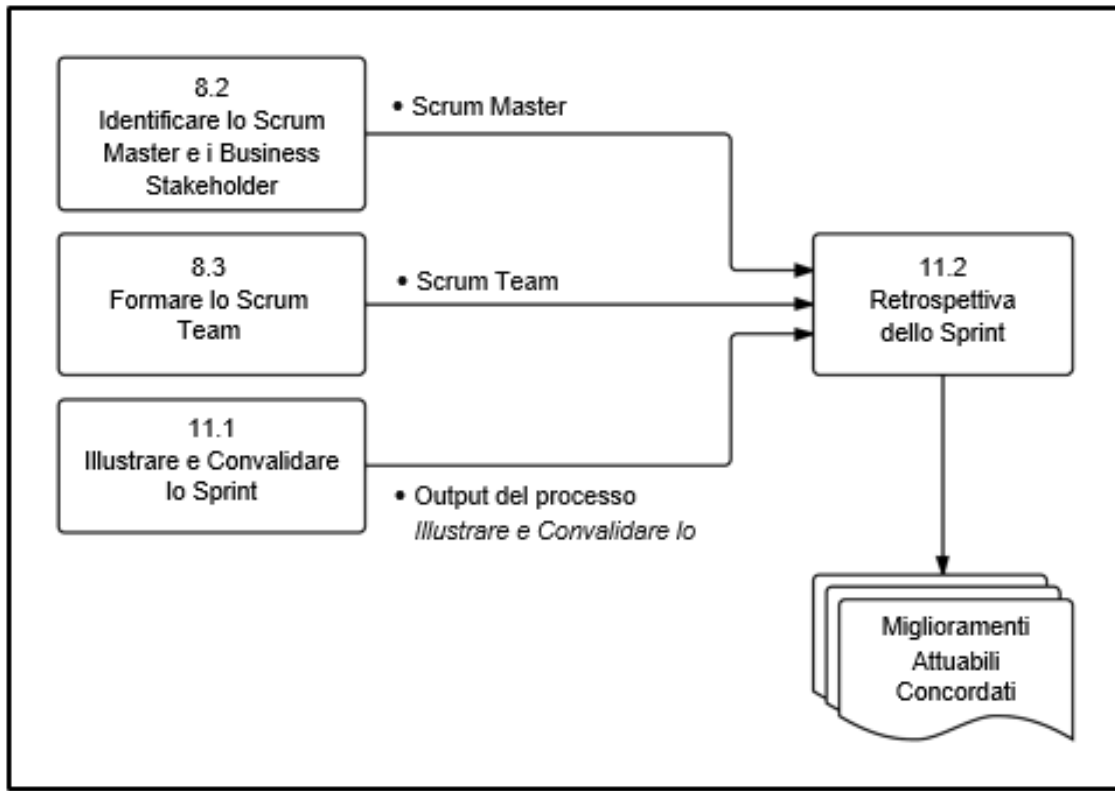


Figura 11-6: Retrospectiva dello Sprint—Diagramma di Flusso dei Dati

11.2.1 Input

11.2.1.1 Scrum Master*

Descritto nella sezione 8.2.3.1.

11.2.1.2 Scrum Team*

Descritto nella sezione 8.3.3.1.

11.2.1.3 Output del processo *Illustrare e Convalidare lo Sprint**

Gli output del processo *Illustrare e Convalidare lo Sprint* forniscono informazioni preziose durante l'esecuzione del processo *Retrospectiva dello Sprint*, vedere la sezione 11.1.3.

11.2.1.4 Product Owner

Descritto nella sezione 8.1.3.1.

11.2.1.5 Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body

Lo Scrum Guidance Body può fornire linee guida per la conduzione dei Retrospect Sprint Meeting, compresi suggerimenti sugli strumenti da utilizzare e sulla documentazione o sui deliverable attesi da queste riunioni. Per ulteriori informazioni sulle Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body vedere la sezione 8.1.1.7.

11.2.2 Strumenti

11.2.2.1 Retrospect Sprint Meeting*

Il Retrospect Sprint Meeting è un elemento importante del concetto di “ispezione-adattamento” del framework Scrum e costituisce il passo finale di uno Sprint. Tutti i membri dello Scrum Team partecipano alla riunione, che viene facilitata o moderata dallo Scrum Master. È consigliata, ma non obbligatoria, la partecipazione del Product Owner. Uno dei membri del team funge da segretario verbalizzante e documenta le discussioni e i punti delle azioni future. È fondamentale tenere questa riunione in un ambiente aperto e rilassato per incoraggiare la piena partecipazione di tutti i membri del team. Le discussioni del Retrospect Sprint Meeting riguardano sia ciò che è andato storto sia ciò che è andato bene. L’obiettivo primario della riunione è quello di identificare tre elementi specifici:

- 1) Cose che il team desidera continuare a fare: best practice
- 2) Cose che il team desidera iniziare a fare: miglioramenti dei processi
- 3) Cose che il team desidera non fare più: problemi e ‘colli di bottiglia’ dei processi.

Questi ambiti vengono discussi e viene creato un elenco di Miglioramenti Attuabili Concordati.

11.2.2.2 Explorer—Shopper—Vacationer—Prisoner (ESVP)

Questo esercizio può essere eseguito all’inizio del Retrospect Sprint Meeting per capire l’atteggiamento mentale dei partecipanti e stabilire il tono della riunione. Viene chiesto ai presenti di indicare in forma anonima quale profilo rappresenta meglio come si sentono rispetto al dover prendere parte alla riunione.

- Explorer (Esploratore)—Vuole partecipare e imparare tutto ciò che viene discusso nella retrospettiva
- Shopper (Acquirente)—Vuole ascoltare tutto e scegliere cosa portarsi via dalla retrospettiva
- Vacationer (Turista)—Vuole rilassarsi e comportarsi da turista nella retrospettiva

- Prisoner (Prigioniero)—Vuole essere altrove e sta partecipando alla riunione perché è necessario

Lo Scrum Master raccoglie quindi le risposte, predispone le informazioni e le condivide con il gruppo.

11.2.2.3 Speed Boat

La Speed Boat è una tecnica che può essere utilizzata per condurre il Retrospect Sprint Meeting. I membri del team fanno la parte dell'equipaggio di un motoscafo (Speed Boat). L'imbarcazione deve raggiungere un'isola, che rappresenta simbolicamente la Vision del Progetto. I partecipanti utilizzano dei post-it per registrare i motori e le ancore. I motori li aiutano a raggiungere l'isola, mentre le ancore impediscono loro di raggiungerla. Questo esercizio ha una durata prefissata di pochi minuti. Una volta che sono stati documentati tutti i punti, le informazioni sono raccolte, discusse e priorizzate mediante un processo di votazione. Vengono quindi riconosciuti i motori e pianificate delle azioni di mitigazione per le ancore, in base alla priorità.

11.2.2.4 Metriche e Tecniche di Misurazione

Per misurare le prestazioni del team nell'attuale Sprint e confrontarle con quelle degli Sprint precedenti possono essere utilizzate varie metriche. Alcuni esempi di queste metriche sono:

- La velocità del team—Numero di story point completati in un dato Sprint
- Tasso di successo di ciò che è stato completato—Percentuale di story point che sono stati completati (Done) rispetto a quelli presi in carico
- Efficacia delle Stime—Numero o percentuale di deviazioni fra il tempo stimato e quello realmente impiegato per le attività e le User Story
- Rivedere le valutazioni di feedback—Valutazioni di feedback quantitative o qualitative sollecitate dai membri del team, che forniscono una misura delle prestazioni del team.
- Valutazioni del morale del team—Risultati delle auto-valutazioni del morale dei membri del team
- Feedback fra pari—Meccanismi di feedback a 360 gradi possono essere utilizzati per sollecitare critiche costruttive e opinioni sulle prestazioni del team
- Stato di avanzamento rispetto al rilascio o al lancio—Valore di business fornito da ogni rilascio, oltre al valore rappresentato dallo stato di avanzamento attuale rispetto ad un rilascio. Questo contribuisce alla motivazione del team e al livello di soddisfazione lavorativa.

11.2.2.5 Competenze Esperte dello Scrum Guidance Body

Con riferimento al processo *Retrospectiva dello Sprint*, le Competenze Esperte dello Scrum Guidance Body possono riguardare le best practice per la conduzione dei Retrospect Sprint Meeting. Ci possono essere anche alcuni esperti che potrebbero contribuire a fornire indicazioni su come utilizzare gli strumenti nel

processo *Retrospectiva dello Sprint* per realizzare Miglioramenti Attuabili Concordati per gli Sprint futuri. Per ulteriori informazioni sulle Competenze Esperte dello Scrum Guidance Body vedere la sezione 8.4.2.7.

11.2.2.6 Strumento di Collaborazione per il Progetto Scrum

Descritto nella sezione 2.5.3.1.

11.2.3 Output

11.2.3.1 Miglioramenti Attuabili Concordati*

I Miglioramenti Attuabili Concordati sono il principale output del processo *Retrospectiva dello Sprint*. Rappresentano l'elenco delle iniziative perseguibili messe a punto dal team per affrontare i problemi e migliorare i processi al fine di aumentare le proprie prestazioni negli Sprint a venire.

11.2.3.2 Azioni Assegnate con Relative Scadenze

Una volta che i Miglioramenti Attuabili Concordati sono stati elaborati e rifiniti, lo Scrum Team può prendere in considerazione le azioni che servono ad attuare i miglioramenti. Ogni singola azione avrà una scadenza definita per il suo completamento.

11.2.3.3 Elementi Non Funzionali Proposti per il Prioritized Product Backlog

Il Prioritized Product Backlog sviluppato inizialmente si basa sulle User Story e sulle funzionalità richieste. Spesso nelle prime fasi del progetto i requisiti non funzionali non sono ancora pienamente definiti e possono emergere durante lo Sprint Review o il Retrospect Sprint Meeting. Questi elementi devono essere aggiunti al Prioritized Product Backlog non appena vengono alla luce. Alcuni esempi di requisiti non funzionali sono i tempi di risposta, le limitazioni di capacità e le problematiche legate alla sicurezza.

11.2.3.4 Registri delle Retrospective degli Sprint

Il Registro della Retrospectiva dello Sprint è una registrazione delle opinioni, delle discussioni e delle iniziative perseguibili emerse in un Retrospect Sprint Meeting. Lo Scrum Master può facilitare la creazione di questo registro con gli input provenienti dai membri dello Scrum Core Team. L'insieme di tutti i Registri delle

Retrospective degli Sprint diventa il diario di progetto e dettaglia i successi, le questioni, i problemi del progetto e le soluzioni. I registri sono documenti pubblici a disposizione di tutti coloro che fanno parte dell'organizzazione.

11.2.3.5 Lezioni Apprese dello Scrum Team

Ci si aspetta che lo Scrum Team, a motivo della sua auto-organizzazione e del potere che gli è stato conferito, sia capace di imparare dagli errori commessi durante uno Sprint. Queste lezioni apprese aiutano i team a migliorare le proprie prestazioni negli Sprint a venire e possono essere anche documentate all'interno delle Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body per essere condivise con altri Scrum Team.

Da uno Sprint possono scaturire moltissime lezioni apprese positive. Queste lezioni apprese positive rappresentano una parte fondamentale della retrospettiva e dovrebbero essere adeguatamente condivise all'interno del team e con lo Scrum Guidance Body, poiché i team lavorano per il continuo auto-miglioramento.

A volte i miglioramenti vanno oltre l'autorità dello Scrum Team o delle Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body. In tali casi, potrebbe essere necessario l'aiuto del Senior Management e/o di altri stakeholder, e i rispettivi punti vengono scalati e approfonditi dallo Scrum Master o dal Product Owner.

11.2.3.6 Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body Aggiornate

Da un Retrospect Sprint Meeting possono scaturire suggerimenti per rivedere o migliorare le Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body. Se il Guidance Body accetta questi suggerimenti, questi saranno incorporati come aggiornamenti della documentazione dello Scrum Guidance Body.

11.3 Diagramma di Flusso dei Dati della Fase di Revisione e Retrospettiva.

La Figura 11-7 illustra il diagramma di flusso dei dati della Fase di Implementazione.

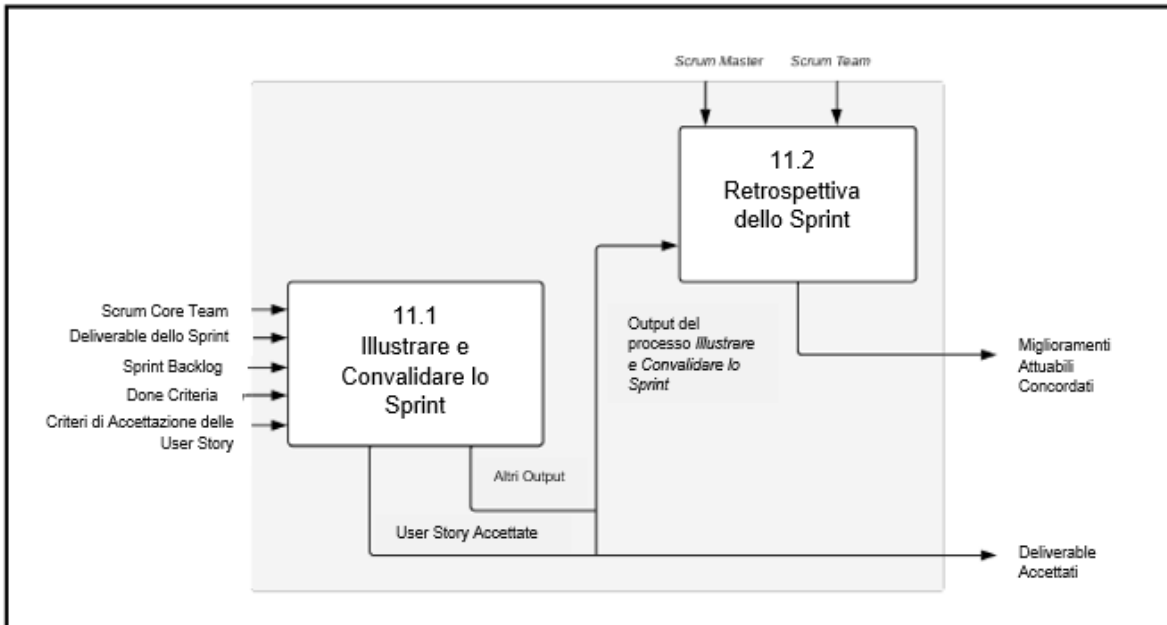


Figura 11-7: Fase di Revisione e Retrospettiva—Diagramma di Flusso dei Dati

12. RILASCIO

La fase di Rilascio pone l'accento sulla consegna dei Deliverable Accettati al cliente e sull'identificazione, documentazione e interiorizzazione delle lezioni apprese durante il progetto.

La fase di *Rilascio*, così come definita nella *Guida al Corpo di Conoscenze di Scrum (Guida SBOK®)*, si applica alle situazioni di seguito elencate:

- Portfolio, programmi e/o progetti di qualsiasi settore industriale
- Prodotti, servizi, o qualsiasi altro risultato da consegnare ai business stakeholder
- Progetti di qualsiasi dimensione o complessità

Il termine “prodotto” nella *Guida SBOK®* si può riferire ad un prodotto, servizio, o altro deliverable. Scrum può essere applicato in maniera efficace a qualsiasi progetto di qualunque settore industriale – dai piccoli progetti o team di appena sei membri fino ai progetti grandi e complessi che arrivano a diverse centinaia di membri del team.

Per facilitare la migliore applicazione del framework Scrum, questo capitolo identifica gli input, gli strumenti e gli output di ciascun processo qualificandoli come “obbligatori” o “opzionali”. Gli input, gli strumenti e gli output contrassegnati da un asterisco (*) sono obbligatori, o considerati critici per il successo, mentre quelli senza asterisco sono opzionali.

Si raccomanda allo Scrum Team e a tutti coloro che vengono introdotti al framework e ai processi Scrum di concentrarsi soprattutto sugli input, gli strumenti e gli output obbligatori; i Product Owner, gli Scrum Master, e altri professionisti di Scrum più esperti dovrebbero invece sforzarsi di raggiungere una conoscenza più approfondita delle informazioni contenute nell'intero capitolo.

Questo capitolo è scritto dal punto di vista di un singolo Scrum Team che lavora ad un singolo Sprint per produrre Deliverable potenzialmente consegnabili come parte di un progetto più ampio, di un programma o di un portfolio. Ulteriori informazioni riguardo all'Applicazione di Scrum ai Progetti di Grandi Dimensioni sono disponibili nel Capitolo 13, mentre quelle relative all'Applicazione di Scrum a Livello di Impresa possono essere reperite nel Capitolo 14.

La fase di Rilascio viene di solito eseguita più volte durante un progetto Scrum. Sebbene il risultato di ogni Sprint sia un prodotto potenzialmente consegnabile, non c'è necessariamente un rilascio dopo ogni Sprint.

I deliverable delle User Story accettate di uno o più degli Sprint precedenti sono rilasciati ai business stakeholder appropriati per l'accettazione e l'uso secondo quanto definito nella Schedulazione dei Rilasci.

Oltre al rilascio dei deliverable, lo Scrum Core Team e i business stakeholder dell'organizzazione individuano i modi per migliorare l'esecuzione dei futuri rilasci del progetto.

È anche importante avere chiaro che, sebbene tutte le fasi e i processi siano identificati singolarmente nella Guida SBOK®, essi non vengono necessariamente eseguiti in sequenza o separatamente. A volte può essere più opportuno sovrapporre alcune fasi e/o processi, a seconda delle esigenze specifiche di ciascun progetto.

La Figura 12-2 qui sotto mostra gli input, gli strumenti e gli output obbligatori dei processi della Fase di Rilascio.

12.1 Consegnare i Deliverable—In questo processo tutti i deliverable delle User Story accettate degli Sprint precedentemente completati sono consegnati o trasferiti ai relativi business stakeholder. Un Accordo formale sui Deliverable Funzionanti documenta il buon esito del rilascio.

12.2 Retrospettiva del Rilascio— In questo processo, che conclude un rilascio, i business stakeholder e i membri dello Scrum Core Team si riuniscono per riflettere sul rilascio e identificare, documentare e interiorizzare le lezioni apprese. Spesso queste lezioni portano alla documentazione di Miglioramenti Attuabili Concordati, da implementare in futuri rilasci del progetto.



Figura 0-1: Visione d'insieme della Fase di Rilascio

Nota: Gli asterischi (*) indicano un input, uno strumento o un output "obbligatorio" del processo corrispondente.

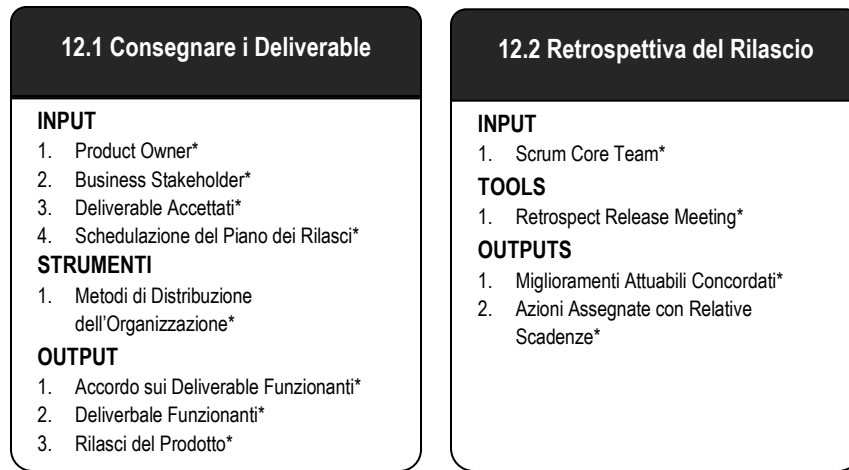


Figura 0-2: Visione d'insieme della fase di Rilascio (Elementi essenziali)

Nota: Gli asterischi (*) indicano un input, uno strumento o un output "obbligatorio" del processo corrispondente.

12.1 Consegnare i Deliverable

In questo processo tutti i deliverable delle User Story accettate degli Sprint precedentemente completati sono consegnati o trasferiti ai relativi business stakeholder. Un Accordo formale sui Deliverable Funzionanti documenta il buon esito del rilascio.

La Figura 12-3 mostra tutti gli input, gli strumenti e gli output del processo *Consegnare i Deliverable*.

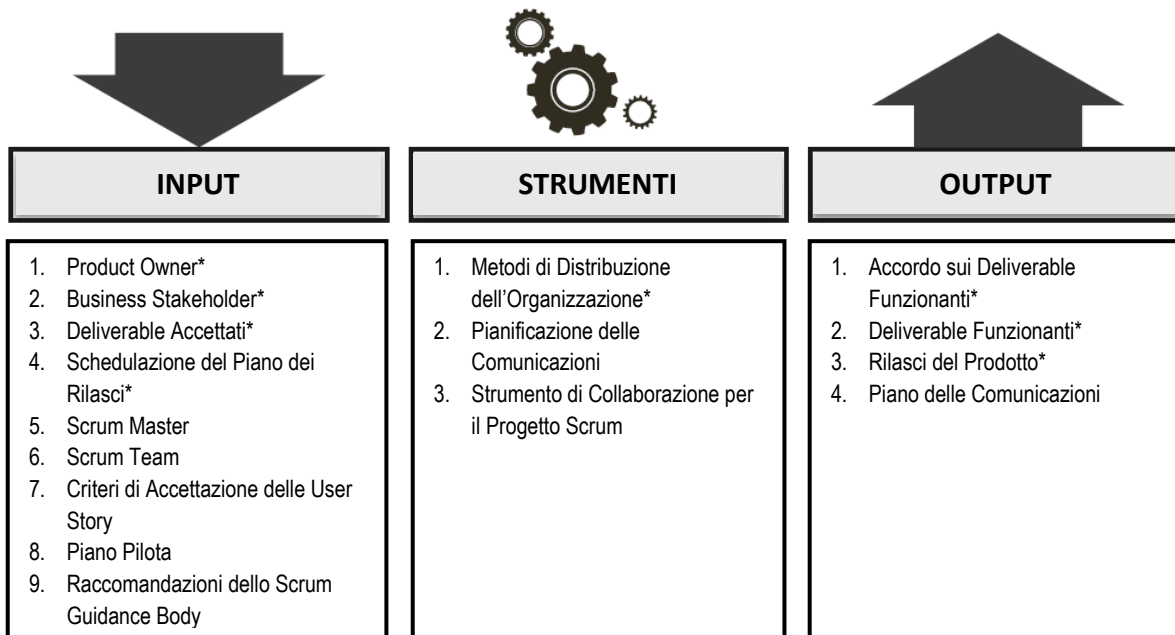


Figura 0-3: Consegnare i Deliverable—Input, Strumenti e Output

Nota: Gli asterischi (*) indicano un input, uno strumento o un output "obbligatorio" del processo

La Figura 12-4 illustra il diagramma di flusso dei dati di questo processo.

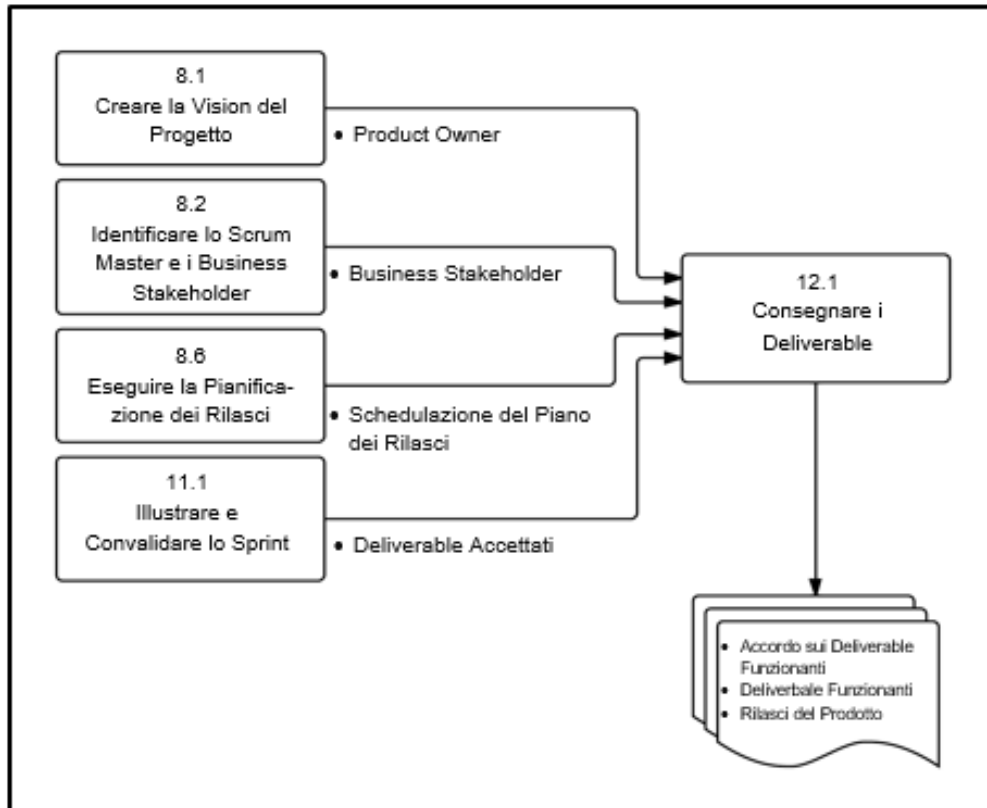


Figura 0-4: Consegnare i Deliverable—Diagramma di Flusso dei Dati

12.1.1 Input

12.1.1.1 Product Owner*

Descritto nella sezione 8.1.3.1.

12.1.1.2 Business Stakeholder*

Descritti nella sezione 8.2.3.2.

12.1.1.3 Deliverable Accettati*

Si tratta dei deliverable creati dallo Scrum Team e associati alle User Story accettate formalmente approvate dal Product Owner.

Le User Story Accettate sono descritte nella sezione 11.1.3.1.

12.1.1.4 Schedulazione del Piano dei Rilasci

Descritta nella sezione 8.6.3.1.

12.1.1.5 Scrum Master

Descritto nella sezione 8.2.3.1.

12.1.1.6 Scrum Team

Descritto nella sezione 8.3.3.1.

12.1.1.7 Criteri di Accettazione delle User Story

Descritti nella sezione 9.1.3.2.

12.1.1.8 Piano Pilota

Un Piano Pilota è un input opzionale che può essere utilizzato per tracciare nel dettaglio una distribuzione pilota. Nel Piano Pilota sono specificati e condivisi con i business stakeholder l'ambito e gli obiettivi della distribuzione, la base di utenti target della distribuzione, un programma di distribuzione, i piani di transizione, la preparazione necessaria per gli utenti, i criteri di valutazione della distribuzione ed altri elementi chiave legati alla distribuzione.

12.1.1.9 Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body

Con riferimento al processo *Consegnare i Deliverable*, lo Scrum Guidance Body può fornire raccomandazioni e linee guida riguardo alla distribuzione dei prodotti. Si tratta di best practice che dovrebbero essere tenute presenti quando si distribuisce un prodotto al cliente al fine di massimizzare il

valore consegnato. Per ulteriori informazioni sulle Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body vedere la sezione 8.1.1.7.

12.1.2 Strumenti

12.1.2.1 Metodi di Distribuzione dell'Organizzazione*

I meccanismi di distribuzione delle varie organizzazioni tendono a differenziarsi in base al settore industriale, agli utenti target e al posizionamento. A seconda del prodotto da consegnare, la distribuzione può avvenire da remoto o può invece implicare la spedizione fisica o il trasferimento di un elemento. Poiché la distribuzione implica tendenzialmente un livello di rischio elevato, di solito le organizzazioni possiedono meccanismi di distribuzione ben definiti e consolidati, muniti di processi dettagliati per assicurare la conformità a tutti gli standard e misure di garanzia della qualità applicabili. Tra questi possono essere inclusi autorizzazioni da parte di specifici rappresentanti del management, meccanismi di approvazione dell'utente, nonché linee guida riguardo alle funzionalità minime per un rilascio.

12.1.2.2 Pianificazione delle Comunicazioni

La pianificazione delle comunicazioni viene utilizzata per creare il piano delle comunicazioni del progetto. Questo piano specifica le registrazioni che devono essere create e mantenute durante tutto il progetto. Per veicolare ai business stakeholder le informazioni di progetto importanti viene utilizzata una vasta gamma di metodi. Quando i Deliverable delle User Story sono testati, lo stato delle attività di testing viene comunicato per mezzo del Piano delle Comunicazioni come stabilito dal Product Owner e dallo sponsor.

12.1.2.3 Strumento di Collaborazione per il Progetto Scrum

Descritto nella sezione 2.5.3.1.

12.1.3 Output

12.1.3.1 Accordo sui Deliverable Funzionanti*

I Deliverable che sono stati accettati ricevono la formale autorizzazione del business e l'approvazione del cliente o dello sponsor. Ottenere l'accettazione formale da parte del cliente per ogni deliverable funzionante

è essenziale per il riconoscimento dei ricavi, l'accettazione dei risultati complessivi del progetto e il raggiungimento degli obiettivi del progetto.

12.1.3.2 Deliverable Funzionanti*

Questo output rappresenta il Deliverable consegnabile finale per il quale è stato deliberato il progetto. Man mano che sono creati, i nuovi incrementi di prodotto vengono continuamente integrati negli incrementi precedenti, di modo che in ogni momento nel corso del progetto è disponibile un prodotto potenzialmente consegnabile.

12.1.3.3 Rilasci del Prodotto*

I Rilasci del Prodotto dovrebbero includere:

- **Contenuto del Rilascio**—Consiste delle informazioni essenziali riguardanti i deliverable che possono aiutare il Team di Supporto ai Clienti.
- **Note di Rilascio**—Le Note di Rilascio attengono ai criteri di spedizione esterni o rivolti al mercato relativi al prodotto da consegnare.

12.1.3.4 Piano delle Comunicazioni

Il Piano delle Comunicazioni definisce i metodi per veicolare ai business stakeholder le informazioni di progetto importanti e le responsabilità relative alle varie attività di comunicazione. Un meccanismo di comunicazione diffuso è costituito da un'unità di visualizzazione che raffigura le informazioni importanti in un formato di facile interpretazione, posizionata in un luogo accessibile e mantenuta aggiornata con le informazioni più attuali.

12.2 Retrospettiva del Rilascio

In questo processo, che conclude un rilascio, i business stakeholder e i membri dello Scrum Core Team si riuniscono per riflettere sul rilascio e identificare, documentare e interiorizzare le lezioni apprese. Spesso queste lezioni portano alla documentazione di Miglioramenti Attuabili Concordati, da implementare in futuri rilasci del progetto.

La Figura 12-5 mostra tutti gli input, gli strumenti e gli output del processo *Retrospettiva del Rilascio*.



Figura 0-5: Retrospettiva del Progetto—Input, Strumenti e Output

Nota: Gli asterischi (*) indicano un input, uno strumento o un output "obbligatorio" del processo corrispondente.

La Figura 12-6 illustra il diagramma di flusso dei dati di questo processo.

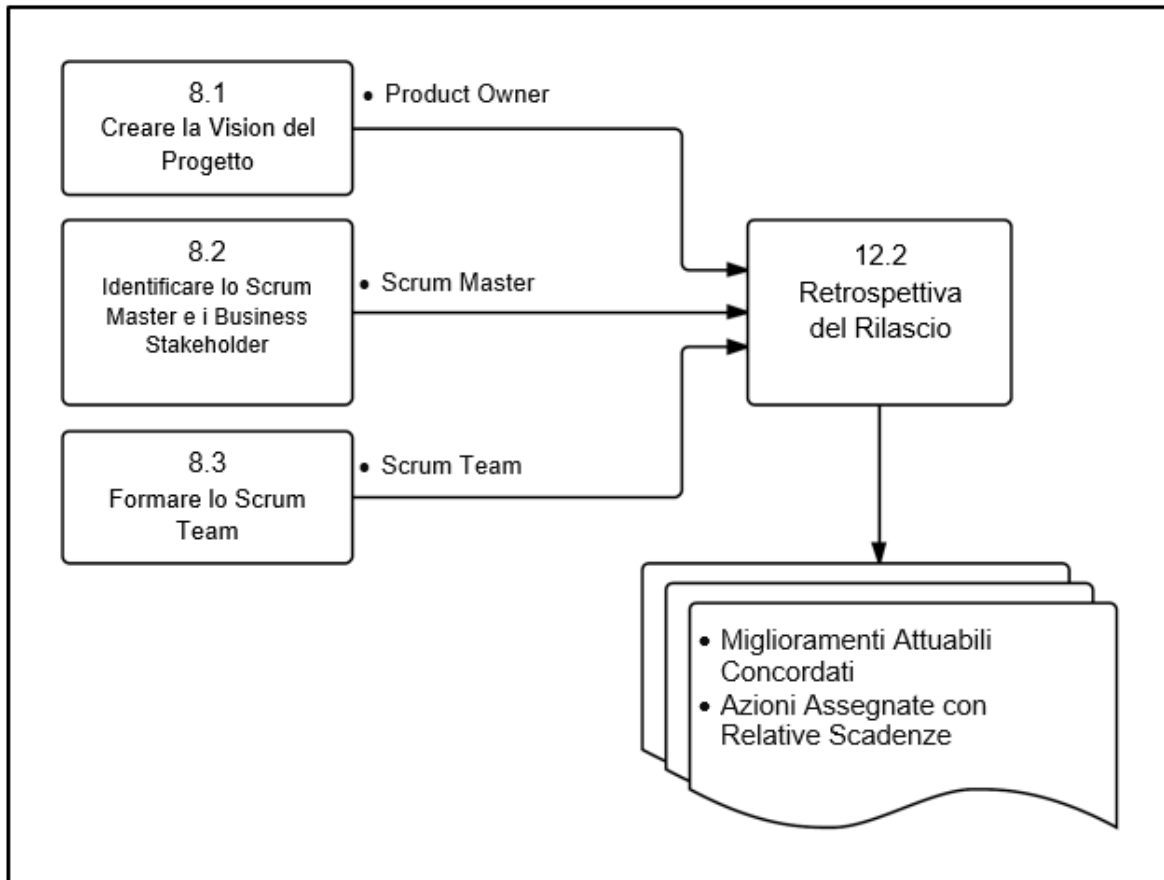


Figura 0-6: Retrospectiva del Rilascio—Diagramma di Flusso dei Dati

12.2.1 Input

12.2.1.1 Scrum Core Team*

Descritto nella sezione 8.4.1.1.

12.2.1.2 Business Stakeholder

Descritti nella sezione 8.2.3.2.

12.2.1.3 Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body

Con riferimento al processo *Retrospectiva del Rilascio*, le Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body possono riguardare un archivio di template interni a supporto di tutti i progetti, nonché indicazioni sulla conduzione del Retrospect Release Meeting. La guida fornita può riferirsi a procedure amministrative, audit, valutazioni e criteri di transizione del progetto. Spesso le raccomandazioni riguardano anche come l'organizzazione manterrà la base di conoscenze delle lezioni apprese e le informazioni provenienti da tutti i progetti. Per ulteriori informazioni sulle Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body vedere la sezione 8.1.1.7.

12.2.2 Strumenti

12.2.2.1 Retrospect Release Meeting*

Il Retrospect Project Meeting è una riunione volta a stabilire i modi in cui la collaborazione e l'efficacia del team possono essere migliorate nei futuri rilasci. Sono inoltre discussi gli aspetti positivi, quelli negativi e le potenziali opportunità di miglioramento. Questa riunione non ha una durata predeterminata e può essere tenuta sia in presenza che in forma virtuale. Ad essa prendono parte lo Scrum Core Team e i business stakeholder. Durante la riunione vengono documentate le lezioni apprese e i partecipanti cercano opportunità per migliorare i processi e prendono in esame le inefficienze. Se i suggerimenti di miglioramento non rientrano nel perimetro di approvazione dello Scrum Core Team e/o dello Scrum Guidance Body, questi dovranno essere scalati ai dirigenti appropriati o ad altre figure esterne al progetto.

12

12.2.2.2 Altri Strumenti per la Retrospectiva del Rilascio

Alcuni degli strumenti utilizzati nel processo *Retrospectiva dello Sprint* possono essere utilizzati anche in questo processo. Alcuni esempi sono:

- L'esercizio Explorer—Shopper—Vacationer—Prisoner (ESVP)
- La Speed Boat
- Le Metriche e Tecniche di Misurazione

Per ulteriori informazioni su questi strumenti vedere le sezioni 11.2.2.2, 11.2.2.3 e 11.2.2.4.

12.2.2.3 Competenze Esperte dello Scrum Guidance Body

Con riferimento al processo *Retrospectiva del Rilascio*, la responsabilità principale dello Scrum Guidance Body è fare in modo che le lezioni apprese in ciascun progetto non vadano perse e siano incorporate nell'organizzazione e nel suo approccio di miglioramento continuo.

Oltre alle competenze relative a Scrum, possono essere fornite competenze esperte riguardo a varie altre aree (fra cui la gestione della qualità e la gestione delle risorse umane) che possono essere utili per il processo *Retrospectiva del Rilascio*. Nello Scrum Guidance Body vi possono poi essere suggerimenti su come condurre il Retrospect Release Meeting. Per maggiori informazioni sulle Competenze Esperte dello Scrum Guidance Body vedere la sezione 8.4.2.7.

12.2.2.4 Strumento di Collaborazione per il Progetto Scrum

Descritto nella sezione 2.5.3.1.

12.2.3 Output

12.2.3.1 Miglioramenti Attuabili Concordati*

Descritti nella sezione 11.2.3.1.

12.2.3.2 Azioni Assegnate con Relative Scadenze*

Descritte nella sezione 11.2.3.2.

12.2.3.3 Elementi Non Funzionali Proposti per il Program Product Backlog e per il Prioritized Product Backlog

Il Program Product Backlog o il Prioritized Product Backlog iniziali si basano sulle User Story e sulle funzionalità richieste. Spesso, nelle fasi iniziali del progetto i requisiti non funzionali possono non essere pienamente definiti e possono emergere durante lo Sprint Review, il Retrospect Sprint o il Retrospect Project Meeting. Questi elementi devono essere aggiunti al Program Product Backlog (per il programma) e al Prioritized Product Backlog (per il progetto) non appena vengono alla luce. Alcuni esempi di requisiti non funzionali sono i tempi di risposta, i limiti di capacità, nonché le problematiche legate alla sicurezza.

12.2.3.4 Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body Aggiornate

Descritte nella sezione 11.2.3.6.

12.3 Diagramma di Flusso dei Dati della Fase

La Figura 12-7 illustra il diagramma di flusso dei dati della fase di Rilascio.

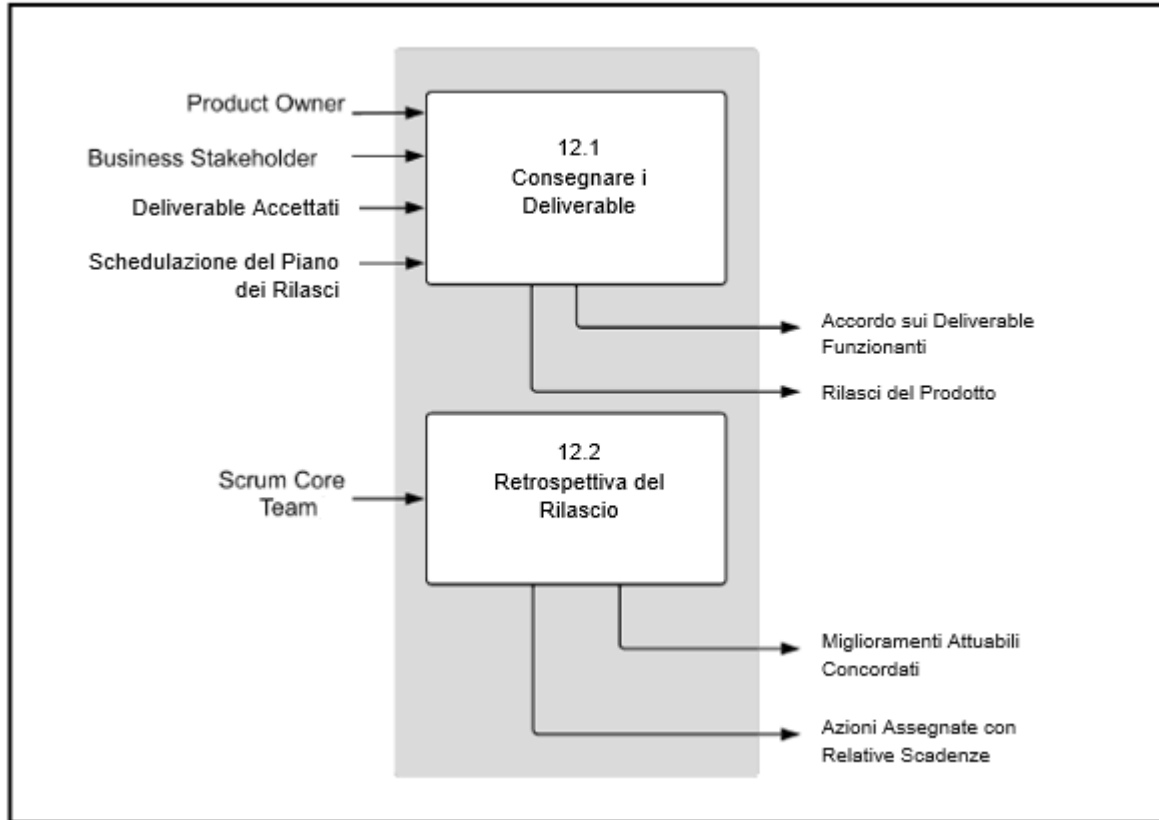


Figura 0-7: Fase di Rilascio—Diagramma di Flusso dei Dati

13. APPLICARE SCRUM AI PROGETTI DI GRANDI DIMENSIONI

Questo capitolo sottolinea aspetti aggiuntivi di Scrum che sono applicabili ai progetti di grandi dimensioni. La tematica della Applicazione di Scrum ai Progetti di Grandi Dimensioni, così come descritta nella *Guida al Corpo di Conoscenze di Scrum (Guida SBOK®)*, è rilevante nelle situazioni di seguito elencate:

- Progetti di grandi dimensioni di qualsiasi settore industriale
- Prodotti, servizi, o qualsiasi altro risultato da consegnare ai business stakeholder

Il termine “prodotto” nella *Guida SBOK®* si può riferire ad un prodotto, servizio, o altro deliverable. Scrum può essere applicato in maniera efficace non solo a progetti piccoli di qualunque settore industriale, ma anche a progetti grandi e complessi che coinvolgono centinaia di persone e molti team.

Oltre agli impatti che un progetto di grandi dimensioni può produrre sui processi fondamentali di Scrum descritti nei capitoli da 8 a 12, questo capitolo presenta ulteriori input, strumenti e output che possono trovare applicazione nei progetti di grandi dimensioni.

Per facilitare la migliore applicazione del framework Scrum, questo capitolo identifica gli input, gli strumenti e gli output aggiuntivi come "obbligatori" o come "opzionali". Gli input, gli strumenti e gli output contrassegnati da un asterisco (*) sono obbligatori o considerati critici per il successo del progetto, mentre quelli senza asterisco sono opzionali.

Si raccomanda allo Scrum Team e a tutti coloro che vengono introdotti al framework e ai processi Scrum di concentrarsi soprattutto sugli input, gli strumenti e gli output obbligatori; i Chief Product Owner, i Product Owner, i Chief Scrum Master, gli Scrum Master e altri professionisti di Scrum più esperti dovrebbero invece sforzarsi di raggiungere una conoscenza più approfondita delle informazioni contenute nell'intero capitolo. È altresì importante avere chiaro che, sebbene tutti i processi siano definiti singolarmente nella *Guida SBOK®*, non è necessario eseguirli in maniera sequenziale o separatamente. A volte, a seconda dei requisiti specifici di ciascun progetto, potrebbe essere più appropriato eseguire alcuni processi in parallelo.

Questo capitolo è scritto dal punto di vista di un grande progetto che coordina le attività di più Scrum Team per produrre congiuntamente incrementi di prodotto/deliverable potenzialmente consegnabili. Ulteriori informazioni relative all'applicazione di Scrum a qualsiasi progetto (grande o piccolo) possono essere trovate nei capitoli da 2 a 7, che trattano i principi e gli aspetti di Scrum.

Confronto fra Progetto Scrum di Grandi Dimensioni e Tipico Progetto Scrum di piccole dimensioni

I processi fondamentali di Scrum descritti nei Capitoli 8-12 sono validi per i progetti Scrum con un solo Product Owner, un solo Scrum Master e da uno a tre Scrum Team. Questi vengono di solito considerati come progetti Scrum di piccole dimensioni.

Quando abbiamo a che fare con progetti di grandi dimensioni che coinvolgono quattro o più Scrum Team con più Product Owner e più Scrum Master, i processi fondamentali descritti nei Capitoli 8-12 restano validi,

ma ci può essere la necessità di alcune ulteriori considerazioni e aggiornamenti agli input, strumenti e output. Questo può includere ulteriori sforzi di coordinamento e sincronizzazione. In questo capitolo viene descritto l'impatto dell'applicazione di Scrum ai progetti di grandi dimensioni sui processi fondamentali.

La definizione di progetto di grandi dimensioni dipende di solito dall'organizzazione e/o dalla complessità dei progetti intrapresi. Un criterio chiave per distinguere un progetto grande da un progetto piccolo è la presenza di più Scrum Master e/o Product Owner. Se il progetto richiede comunque solo uno Scrum Master e un Product Owner, allora queste persone possono di norma gestire l'eventuale ulteriore impegno di comunicazione e sincronizzazione richiesto dal progetto.

Di seguito si elencano alcuni motivi per cui potrebbero essere necessari ulteriori input, strumenti e output per i progetti di grandi dimensioni:

Scrum Team

- Aumento delle interazioni e delle dipendenze tra gli Scrum Team, poiché in un progetto di grandi dimensioni la complessità aumenta
- Necessità di gestire conflitti, risolvere problemi, gestire dipendenze e stabilire priorità che coinvolgono tutti gli Scrum Team
- Esigenze di specializzazione, poiché alcuni Scrum Team possono richiedere risorse specializzate per attività specifiche (e queste particolari abilità non sono necessarie per tutti gli Scrum Team)
- Necessità di definire alcune linee guida e standard che devono essere rispettati da tutti gli Scrum Team (ad es. standard di sicurezza all'interno di un'azienda o linee guida legali e governative per settori specifici); questi possono essere definiti dallo Scrum Guidance Body
- Necessità di allestire un ambiente o un'area di lavoro per il progetto di grandi dimensioni, che sarà poi utilizzata da tutti gli Scrum Team
- Necessità di coordinare gli output di diversi Scrum Team per facilitare il rilascio del progetto di grandi dimensioni

Scrum Master

- Necessità di collaborazione tra i diversi Scrum Master per risolvere gli impedimenti e per sincronizzare il lavoro dei molteplici Scrum Team

Product Owner

- Necessità di collaborazione tra i vari Product Owner quando si lavora con i business stakeholder, si perfeziona il Prioritized Product Backlog e si lavora con gli Scrum Team.

È inoltre importante notare che quando Scrum viene applicato a progetti di grandi dimensioni, potrebbero essere necessari servizi di supporto aggiuntivi come progettisti, product manager, responsabili della compliance, sicurezza delle informazioni, organi di governance e così via.

13.1 Impatto dei Progetti di Grandi Dimensioni sui Processi Fondamentali di Scrum

Sebbene i processi fondamentali di Scrum descritti nei capitoli da 8 a 12 rimangano validi anche per i progetti di grandi dimensioni, ci sono ulteriori elementi da tenere in considerazione. Le tabelle da 13-1 a 13-5 riepilogano gli impatti di un progetto di grandi dimensioni sui processi fondamentali di Scrum per ogni fase del progetto.

13.1.1 Inizio

La fase di Inizio di un progetto di grandi dimensioni ha gli stessi obiettivi e segue lo stesso flusso della fase di Inizio di un tipico/piccolo progetto Scrum.

Rispetto a un tipico progetto Scrum, è però necessario identificare ruoli aggiuntivi e svolgere attività aggiuntive per raggiungere un accordo su come i molteplici Product Owner, Scrum Master e Scrum Team collaboreranno tra loro e con i business stakeholder.

Processo	Riepilogo degli Impatti di un Progetto di Grandi Dimensioni
.1 Creare la Vision del Progetto	<p>In questo processo vengono identificati un Chief Product Owner e ulteriori Product Owner. In un progetto di grandi dimensioni il Chief Product Owner ha la responsabilità di business complessiva del progetto e collabora con lo sponsor e gli altri business stakeholder per creare la Vision del Progetto. Viene inoltre creato il Piano di Collaborazione dei Product Owner.</p> <p>Output Aggiuntivo: Chief Product Owner Identificato* (vedere sezione 3.7.2.1) In un progetto di grandi dimensioni, il Chief Product Owner ha la responsabilità di business complessiva del progetto e collabora con lo sponsor e gli altri business stakeholder per creare la Vision del Progetto. Il Chief Product Owner viene identificato in questo processo.</p> <p>Output Aggiornato: Product Owner Identificati* (vedere sezione 8.1.3.1) Poiché in un progetto di grandi dimensioni ci sono molteplici Product Owner, anche loro devono essere identificati in questo processo.</p> <p>Output Aggiuntivo: Piano di Collaborazione dei Product Owner* (vedere sezione 13.2.2) Per i progetti di grandi dimensioni sarà essenziale che l'intero team di Product Owner adotti Scrum e collabori per realizzare con successo i progetti Scrum.</p>

Processo	Riepilogo degli Impatti di un Progetto di Grandi Dimensioni
8.2 Identificare lo Scrum Master e i Business Stakeholder	<p>In questo processo vengono identificati un Chief Scrum Master e ulteriori Scrum Master. Il Chief Scrum Master si concentra sull'interazione e la sincronizzazione multi-team. Di seguito sono elencati i vari output aggiuntivi o aggiornati di questo processo.</p> <p>Output Aggiuntivo: Chief Scrum Master Identificato* (vedere sezione 3.7.2.2) Analogamente al Chief Product Owner, per un progetto di grandi dimensioni deve essere identificato anche il Chief Scrum Master. Questo ruolo si concentra sull'interazione e la sincronizzazione multi-team.</p> <p>Output Aggiornato: Scrum Master Identificati* Quando il progetto è di grandi dimensioni, in questo processo vengono identificati molteplici Scrum Master.</p> <p>Output Aggiuntivo: Organizzazione del Progetto Scrum di Grandi Dimensioni* (vedere sezione 13.2.1) Per portare a termine con successo il progetto Scrum sarà essenziale che l'intero team del progetto di grandi dimensioni abbia una comprensione comune di Scrum e definisca degli accordi di lavoro.</p> <p>Output Aggiuntivo: Piano di Collaborazione degli Scrum Master* (vedere sezione 13.2.3) Il Piano di Collaborazione degli Scrum Master definisce il modo in cui gli Scrum Master e i team partecipano al perfezionamento del Prioritized Product Backlog. Questo piano stabilirà anche quali rappresentanti del team saranno coinvolti nel processo di perfezionamento e come verranno selezionati.</p> <p>Output Aggiuntivo: Risorse Condivise* (vedere sezione 13.2.4) La conoscenza di eventuali risorse condivise a disposizione degli Scrum Team sarà un input necessario nella formazione dei singoli Scrum Team.</p> <p>Output Aggiornato: Servizi di Supporto Identificati (vedere sezione 3.3.2) Oltre all'identificazione dei servizi di supporto, per un progetto di grandi dimensioni potrebbero essere necessari alcuni servizi di supporto ulteriori per coordinare le attività tra tutti i Product Owner, gli Scrum Master e gli Scrum Team.</p>

Processo	Riepilogo degli Impatti di un Progetto di Grandi Dimensioni
8.3 Formare lo Scrum Team	<p>In un progetto di grandi dimensioni, vengono formati più Scrum Team, che coinvolgono più Product Owner e Scrum Master, nonché un Chief Product Owner e un Chief Scrum Master. Il Chief Product Owner e il Chief Scrum Master si occupano di stabilire la formazione degli Scrum Team e forniscono anche input durante la selezione dei membri dei team. Il Chief Product Owner e il Chief Scrum Master servono gli interessi del progetto nella sua interezza, mentre i Product Owner e gli Scrum Master sono più concentrati sui rispettivi Scrum Team.</p> <p>Input Aggiuntivo: Chief Product Owner* (vedere sezione 3.7.2.1) In un progetto di grandi dimensioni il Chief Product Owner si occuperà di stabilire la formazione degli Scrum Team e di fornire input riguardo ai membri dei vari team. Il Chief Product Owner servirà gli interessi del progetto nella sua interezza, mentre i Product Owner saranno concentrati sui singoli Team.</p> <p>Input Aggiuntivo: Chief Scrum Master* (vedere sezione 3.7.2.2) In un progetto di grandi dimensioni il Chief Scrum Master si occuperà di stabilire la formazione degli Scrum Team e di fornire input riguardo ai membri dei vari team. Il Chief Scrum Master servirà gli interessi del progetto nella sua interezza, mentre gli Scrum Master saranno concentrati sui singoli Team.</p> <p>Input Aggiuntivo: Piano di Collaborazione degli Scrum Master* (vedere sezione 13.2.3)</p> <p>Input Aggiuntivo: Specializzazione del Team* (vedere sezione 13.2.5) Alcuni Scrum Team e membri degli Scrum Team possono avere bisogno di competenze specialistiche per lavorare su questioni specifiche legate ai progetti di grandi dimensioni.</p> <p>Strumento Aggiuntivo: Piano di Comunicazione dei Progetti di Grandi Dimensioni* (vedere sezione 13.3.1) Questo piano evidenzia come gestire una comunicazione efficace tra tutte le persone coinvolte in un progetto di grandi dimensioni.</p> <p>Strumento Aggiuntivo: Pianificazione delle Risorse del Progetto di Grandi Dimensioni* (vedere sezione 13.3.2) Questo strumento aiuta a gestire la complessità legata all'allocazione di vari tipi di risorse ai numerosi Scrum Team che lavorano in parallelo.</p> <p>Strumento Opzionale Aggiuntivo: Strumento di collaborazione per il Progetto Scrum (vedere sezione 13.3.8) Poiché i progetti di grandi dimensioni coinvolgono molte persone, ci sarà una notevole complessità e interazione tra gli Scrum Team; si consiglia pertanto di utilizzare uno Strumento di collaborazione per automatizzare i processi, gestire la complessità, generare report, gestire la comunicazione tra i business stakeholder, ecc.</p> <p>Strumento Aggiuntivo: Identificazione dell'Ambiente*</p>
© 2022 SCRUMstudy™. Guida al Corpo di Conoscenze di Scrum (Guida SBOK®)	<p>Nel progetto di grandi dimensioni è importante identificare il numero e le tipologie degli ambienti necessari, perché molti Scrum Team lavoreranno contemporaneamente per svolgere il lavoro dei rispettivi Sprint.</p>

Processo	Riepilogo degli Impatti di un Progetto di Grandi Dimensioni
8.3 Formare lo Scrum Team (segue)	<p>Strumento Aggiuntivo: Identificazione dell'Ambiente* (vedere sezione 13.3.3)</p> <p>Nel progetto di grandi dimensioni è importante identificare il numero e le tipologie degli ambienti necessari, perché molti Scrum Team lavoreranno contemporaneamente per svolgere il lavoro dei rispettivi Sprint.</p> <p>Output Aggiuntivo: Ambiente e Programmazione dell'Ambiente* (vedere sezione 13.2.6)</p> <p>Dopo aver identificato gli ambienti, viene creata una Programmazione dell'Ambiente che viene utilizzata per coordinare le attività degli Sprint dei vari team.</p> <p>Output Aggiuntivo: Piano di Collaborazione degli Scrum Master Aggiornato* (vedere sezione 13.2.3)</p> <p>Man mano che gli Scrum Team vengono formati, gli input provenienti dai team e le ulteriori considerazioni che ne derivano comporteranno aggiornamenti al Piano di Collaborazione degli Scrum Master</p>
8.4 Sviluppare le Epic	<p>Tutte le interazioni del Product Owner con il cliente e altri business stakeholder sono gestite dal Chief Product Owner e da più Product Owner, piuttosto che da un singolo Product Owner. La modalità di ripartizione di queste interazioni viene definita nel Piano di Collaborazione dei Product Owner. Le interazioni e la partecipazione degli Scrum Master e/o dei membri dello Scrum Team avviene secondo quanto definito nel Piano di Collaborazione degli Scrum Master. A parte questi aspetti, la creazione delle Epic avviene nello stesso modo di un tipico progetto Scrum di piccole dimensioni.</p> <p>Input Aggiuntivo: Piano di Collaborazione dei Product Owner* (vedere sezione 13.2.2)</p> <p>Definisce il modo in cui i tanti Product Owner lavorano fra di loro e con il Chief Product Owner. Descrive come devono lavorare con i business stakeholder per raccogliere i requisiti, aggiornare il Prioritized Product Backlog e interagire con più Scrum Team. Ci sarà un solo Product Owner che si interfaccia direttamente con ogni Scrum Team. Tuttavia, devono essere prese decisioni su come assegnare gli Scrum Team ai vari Product Owner e con quanti Scrum Team lavorerà ciascun Product Owner.</p> <p>Input Aggiuntivo: Piano di Collaborazione degli Scrum Master* (vedere sezione 13.2.3)</p> <p>Strumento Opzionale Aggiuntivo: Strumento di collaborazione per il Progetto Scrum (vedere sezione 13.3.8)</p>

Processo	Riepilogo degli Impatti di un Progetto di Grandi Dimensioni
8.5 Creare il Prioritized Product Backlog	<p>Di norma i vari Product Owner contribuiscono alla creazione del Prioritized Product Backlog secondo quanto concordato nel Piano di Collaborazione dei Product Owner. Le decisioni finali sulla definizione delle priorità e la risoluzione di eventuali conflitti tra i Product Owner sono prese dal Chief Product Owner. A parte questi aspetti, la creazione delle Epic avviene nello stesso modo di un tipico progetto Scrum di piccole dimensioni.</p> <p>Input Aggiuntivo: Piano di Collaborazione dei Product Owner* (vedere sezione 13.2.2) Si tratta di un input importante per questo processo, in quanto il Piano di Collaborazione dei Product Owner definisce il modo in cui i Product Owner aggiornano il Prioritized Product Backlog.</p> <p>Strumento Aggiuntivo: Assegnazioni del Prioritized Product Backlog* (vedere sezione 13.3.4) Dal momento che in un progetto di grandi dimensioni sono coinvolti il Chief Product Owner e molti Product Owner, le assegnazioni del Prioritized Product Backlog garantiscono un'allocazione efficace delle Epic e delle User Story a tutti i Product Owner.</p> <p>Strumento Opzionale Aggiuntivo: Strumento di collaborazione per il progetto Scrum (vedere sezione 13.3.8)</p>
8.6 Eseguire la Pianificazione dei Rilasci	<p>Nei progetti di grandi dimensioni, la Schedulazione del Piano dei Rilasci viene creata dal Chief Product Owner. Poiché nei progetti di grandi dimensioni i rilasci possono essere più complicati, in questo processo viene creato (se necessario) un Piano di Preparazione del Rilascio, che viene successivamente utilizzato per confermare che i requisiti di ciascun rilascio siano stati soddisfatti. A parte questo aspetto, il processo viene gestito allo stesso modo di un tipico progetto Scrum.</p> <p>Input Aggiuntivo: Chief Scrum Master* (vedere sezione 3.7.2.2)</p> <p>Strumento Opzionale Aggiuntivo: Sprint di Preparazione del Rilascio (vedere sezione 13.3.7) A volte può essere necessario pianificare uno Sprint di Preparazione del Rilascio per il rilascio dell'intero progetto. I requisiti di tale Sprint vengono quindi aggiunti al Prioritized Product Backlog.</p> <p>Output Aggiuntivo: Piano di Preparazione del Rilascio* (vedere sezione 13.2.7) Il Piano di Preparazione del Rilascio include specifiche attività che devono essere fatte poco prima della pianificazione dei rilasci.</p>

Tavola 0-1: Impatto dei Progetti di Grandi Dimensioni sui Processi Fondamentali di Scrum—Fase di Inizio

13.1.2 Pianificazione e Stima

Come in un tipico/piccolo progetto Scrum, la fase di Pianificazione e Stima di un progetto di grandi dimensioni ha l'obiettivo di concordare e pianificare il lavoro che sarà completato nello Sprint imminente. Ciascuno Scrum Team lavora con i propri rispettivi Scrum Master e Product Owner per prendere in carico il lavoro specifico dello Sprint e per pianificare il modo in cui tale lavoro sarà eseguito (proprio come in un tipico progetto Scrum).

Rispetto a un progetto Scrum di piccole dimensioni, sono necessari ulteriori passaggi per dividere il lavoro tra i molteplici Scrum Team. Sulla base della specializzazione del team e del Piano di Collaborazione si deciderà quali team e membri del team parteciperanno alla creazione e stima di quali User Story e come ripartire fra i diversi team la presa in carico delle User Story e la creazione dei relativi deliverable.

Processo	Riepilogo degli Impatti di un Progetto di Grandi Dimensioni
9.1 Creare le User Story	<p>In un progetto di grandi dimensioni, sono coinvolti nella creazione delle User Story svariati Product Owner e svariati Scrum Team. Non tutti i Product Owner e non tutti gli Scrum Team o i loro membri possono essere coinvolti nella creazione di ogni User Story. Pertanto, la creazione delle User Story è ripartita fra i vari Product Owner in base al Piano di Collaborazione dei Product Owner e tra i vari Scrum Team in base alla specializzazione del team e al Piano di Collaborazione. A parte questo aspetto, il processo viene eseguito allo stesso modo di un tipico progetto Scrum di piccole dimensioni.</p> <p>Input Aggiuntivo: Piano di Collaborazione dei Product Owner* (vedere sezione 13.2.2)</p> <p>Input Aggiuntivo: Piano di Collaborazione degli Scrum Master* (vedere sezione 13.2.3)</p> <p>Strumento Aggiuntivo: Identificazione dell'Ambiente*(vedere sezione 13.3.3)</p> <p>In un progetto di grandi dimensioni è importante identificare il numero e le tipologie degli ambienti necessari a far lavorare efficacemente gli Scrum Team.</p> <p>Strumento Opzionale Aggiuntivo: Strumento di collaborazione per il progetto Scrum (vedere sezione 13.3.8)</p>

Processo	Riepilogo degli Impatti di un Progetto di Grandi Dimensioni
9.2 Stimare le User Story	<p>In un progetto di grandi dimensioni, non tutti gli Scrum Team o i loro membri possono essere coinvolti nella stima di ogni User Story. Pertanto, di solito solo specifici team o membri del team partecipano alla stima delle User Story. Sulla base della specializzazione del team e del Piano di Collaborazione si deciderà quali team e membri del team parteciperanno alla stima di quali User Story.</p> <p>Which Product Owner works with the respective Scrum Teams/Team members usually depends on who created the respective User Stories and is best suited to answer any questions related to the User Stories being estimated. This is also based on the Product Owners Collaboration Plan. Quale Product Owner lavorerà con i rispettivi Scrum Team/membri del Team di solito dipende da chi ha creato le User Story ed è quindi più adatto a rispondere alle eventuali domande riguardanti le User Story da stimare. Questa decisione si baserà inoltre sul Piano di Collaborazione del Product Owner.</p> <p>A parte questi aspetti, la stima delle User Story viene eseguita allo stesso modo di un tipico progetto Scrum.</p> <p>Input Aggiuntivo: Piano di Collaborazione dei Product Owner* (vedere sezione 13.2.2)</p> <p>Input Aggiuntivo: Piano di Collaborazione degli Scrum Master* (vedere sezione 13.2.3)</p> <p>Strumento Opzionale Aggiuntivo: Strumento di collaborazione per il progetto Scrum (vedere sezione 13.3.8)</p>
9.3 Prendere in Carico le User Story	<p>Per ciascuno Sprint di un progetto di grandi dimensioni, viene chiesto a ognuno dei team di prendere in carico un sottoinsieme specifico di User Story e quindi di creare i relativi deliverable. La decisione di quale team sarà chiamato a prendere in carico e implementare quali User Story dipende dalle competenze specifiche di ciascun team e dalla specializzazione del team.</p> <p>A parte questo aspetto, la presa in carico delle User Story è gestita allo stesso modo di un tipico progetto Scrum di piccole dimensioni, basandosi su priorità, stime e velocità specifica del team.</p> <p>Strumento Opzionale Aggiuntivo: Strumento di collaborazione per il progetto Scrum (vedere sezione 13.3.8)</p>

Processo	Riepilogo degli Impatti di un Progetto di Grandi Dimensioni
9.4 Identificare le Attività	<p>L'identificazione delle attività viene eseguita da ciascun team per scomporre le User Story che il team ha preso in carico. Ogni Scrum Team identifica le attività in modo simile a come farebbe in un tipico progetto Scrum di piccole dimensioni. Tuttavia, identificare correttamente le dipendenze aiuta gli Scrum Team a determinare quali delle loro decisioni e azioni possono avere un impatto sugli altri team e può altresì influenzare l'ordine relativo in cui lo Scrum Team eseguirà le attività di competenza per creare i deliverable dello Sprint.</p> <p>Strumento Aggiornato: Determinazione delle Dipendenze*</p> <p>Descritta nella sezione 9.4.2.3. Nei progetti di grandi dimensioni, identificare correttamente le dipendenze aiuta gli Scrum Team a determinare quali delle loro decisioni e azioni possono avere un impatto sugli altri team. Inoltre può influenzare l'ordine relativo in cui il singolo Scrum Team eseguirà le attività di competenza per creare i Deliverable dello Sprint.</p> <p>Strumento Opzionale Aggiuntivo: Strumento di collaborazione per il progetto Scrum (vedere sezione 13.3.8)</p>
9.5 Stimare le Attività	<p>Le attività identificate nel processo precedente saranno opzionalmente stimate, esattamente come avviene in un tipico progetto Scrum di piccole dimensioni.</p> <p>Strumento Opzionale Aggiuntivo: Strumento di collaborazione per il progetto Scrum (vedere sezione 13.3.8)</p>
9.6 Aggiornare lo Sprint Backlog	<p>Ciascun Team aggiorna il suo specifico Sprint Backlog in base alle User Story prese in carico e alle relative attività. Ciascun Team aggiorna lo Sprint Backlog Each esattamente come viene fatto in un tipico progetto Scrum di piccole dimensioni.</p> <p>Output Aggiuntivo: Ambiente e Programmazione dell'Ambiente (vedere sezione 13.2.6)</p> <p>Strumento Opzionale Aggiuntivo: Strumento di collaborazione per il progetto Scrum (vedere sezione 13.3.8)</p>

Tavola 0-2: Impatto dei Progetti di Grandi Dimensioni sui Processi Fondamentali di Scrum —Fase di Pianificazione e Stima

13.1.3 Implementazione

Nella Fase di Implementazione di un progetto di grandi dimensioni, ciascuno Scrum Team, facilitato dal proprio Scrum Master, crea i deliverable associati alle User Story prese in carico lavorando e portando a termine le attività che il team ha identificato nella fase di Pianificazione e Stima.

Rispetto a un progetto Scrum di piccole dimensioni, è necessario intraprendere ulteriori passi per garantire che vi sia una comunicazione efficace tra i diversi team (come stabilito nel Piano delle Comunicazioni) e che il lavoro sia sincronizzato (come illustrato nel Piano di Collaborazione).

Come avviene in un tipico/piccolo progetto Scrum, mentre gli Scrum Team creano i deliverable dello Sprint, il Chief Product Owner e gli altri Product Owner perfezionano il Prioritized Product Backlog per tenerlo aggiornato con eventuali cambiamenti nei requisiti e/o modifiche alle priorità. Essi garantiscono inoltre che l'insieme di User Story a cui vorrebbero che il team si dedicasse nel prossimo Sprint sia pronto per essere stimato e preso in carico.

Nei progetti di grandi dimensioni, i Product Owner suddividono fra di loro il lavoro in base al Piano di Collaborazione dei Product Owner. Le interazioni con gli Scrum Team e/o i loro membri dipenderanno dalla Specializzazione dello Scrum Team e dal Piano di Collaborazione.

Processo	Riepilogo degli Impatti di un Progetto di Grandi Dimensioni
10.1 Creare i Deliverable	<p>Ciascun team crea i deliverable associati alle User Story che ha preso in carico. A differenza di un tipico Progetto Scrum di piccole dimensioni, il singolo Scrum Team di un progetto di grandi dimensioni deve fare i conti con alcuni limiti alla sua libertà di organizzare il proprio lavoro. Queste limitazioni sono dovute alla necessità di condividere le risorse con altri team (come specificato e concordato nel quadro delle Risorse Condivise), nonché all'Ambiente e alla Programmazione dell'Ambiente, e anche al potenziale impatto delle decisioni prese da altri team. Sono inoltre necessarie ulteriori azioni per assicurare una buona comunicazione e sincronizzazione fra i vari Scrum Team.</p> <p>Input Aggiuntivo: Piano di Preparazione del Rilascio* (vedere sezione 13.2.7)</p> <p>Strumento Aggiuntivo: Scrum of Scrum Meeting* (vedere sezione 13.3.5)</p> <p>Si tratta di riunioni mirate in cui i rappresentanti degli Scrum Team si incontrano per condividere lo stato di avanzamento dei rispettivi team.</p> <p>Strumento Aggiuntivo: Metodi di Preparazione del Rilascio* (vedere sezione 13.3.6)</p> <p>I metodi preparazione del Rilascio sono utilizzati per eseguire le attività identificate nel Piano di Preparazione del Rilascio allo scopo di preparare i deliverable ad essere consegnati/rilasciati.</p>

Processo	Riepilogo degli Impatti di un Progetto di Grandi Dimensioni
10.2 Condurre il Daily Stand Up	<p>Ciascun Team conduce il proprio Daily Standup Meeting esattamente come avviene in un tipico progetto Scrum. Tuttavia, poiché un singolo Scrum Master può lavorare con più Scrum Team, è necessario uno sforzo di coordinamento per evitare conflitti di programmazione tra i Daily Standup Meeting dei vari Scrum Team.</p> <p>Strumento Opzionale Aggiuntivo: Strumento di collaborazione per il progetto Scrum (vedere sezione 13.3.8)</p>
10.3 Perfezionare il Prioritized Product Backlog	<p>Le differenze rispetto a un tipico progetto Scrum di piccole dimensioni sono le stesse dei processi <i>Sviluppare le Epic</i> e <i>Creare il Prioritized Product Backlog</i>. In particolare, tutte le interazioni del Product Owner con il cliente e altri business stakeholder sono gestite dal Chief Product Owner e/o dai tanti Product Owner, anziché da un singolo Product Owner. La modalità di ripartizione di queste interazioni viene definita nel Piano di Collaborazione dei Product Owner. Inoltre, le decisioni finali sulla definizione delle priorità vengono prese dal Chief Product Owner.</p> <p>Le interazioni e la partecipazione degli Scrum Master e/o dei membri dello Scrum Team avviene secondo quanto definito nel Piano di Collaborazione degli Scrum Master. A parte questi aspetti, il lavoro di perfezionamento del Prioritized Product Backlog avviene nello stesso modo di un tipico progetto Scrum.</p> <p>Input Aggiuntivo: Piano di Collaborazione dei Product Owner* (vedere sezione 13.2.2) Il Piano di Collaborazione dei Product Owner definisce il modo in cui i Product Owner aggiornano il Prioritized Product Backlog.</p> <p>Input Aggiuntivo: Piano di Collaborazione degli Scrum Master* (vedere sezione 13.2.3)</p> <p>Input Aggiuntivo: Specializzazione del Team* (vedere sezione 13.2.5)</p> <p>Strumento Opzionale Aggiuntivo: Strumento di collaborazione per il progetto Scrum (vedere sezione 13.3.8)</p> <p>Strumento Opzionale Aggiuntivo: Sprint di Preparazione del Rilascio* (vedere sezione 13.3.7)</p> <p>Output Aggiuntivo: Piano di Preparazione del Rilascio Aggiornato* (vedere sezione 13.2.7) Le modifiche apportate al Prioritized Product Backlog durante il processo di perfezionamento del Prioritized Product Backlog possono impattare sul Piano di Preparazione del Rilascio.</p> <p>Strumento Opzionale Aggiuntivo: Strumento di collaborazione per il progetto Scrum (vedere sezione 13.3.8)</p>

Tavola 0-3: Impatto dei Progetti di Grandi Dimensioni sui Processi Fondamentali di Scrum —Fase di Implementazione

13.1.4 Revisione e Retrospettiva

Nella Fase di Revisione e Retrospettiva di un progetto di grandi dimensioni, ogni Scrum Team presenta al proprio Product Owner i deliverable che ha creato nello Sprint per ottenerne l'approvazione e il feedback, e poi si riunisce per individuare i modi di migliorare continuamente il proprio lavoro. Questo viene fatto esattamente come in un tipico progetto Scrum.

In aggiunta, anche i Product Owner si incontrano per determinare i modi per migliorare il proprio lavoro e, come passo finale di uno Sprint, il Chief Product Owner e il Chief Scrum Master si incontrano con i Product Owner, gli Scrum Master e i membri dello Scrum Team appropriati per condividere il risultati dei rispettivi Retrospect Sprint Meeting. Poiché ogni Scrum Master e ogni Product Owner possono lavorare con più Scrum Team, è necessario uno sforzo di coordinamento per evitare conflitti di programmazione tra gli Sprint Review Meeting e/o i Retrospect Sprint Meeting di diversi Scrum Team.

Processo	Riepilogo degli Impatti di un Progetto di Grandi Dimensioni
11.1 Illustrare e Convalidare lo Sprint	<p>Questo processo è eseguito individualmente da ciascuno Scrum Team. Per ciascun team il rispettivo Product Owner approva le User Story. Tuttavia, questo passaggio può essere un po' complesso a causa delle interdipendenze. A volte può accadere che il Chief Product Owner partecipi agli Sprint Review Meeting di alcuni Scrum Team che hanno deliverable interdipendenti.</p> <p>Input Aggiuntivo: Chief Product Owner* (vedere sezione 3.7.2.1)</p>

Processo	Riepilogo degli Impatti di un Progetto di Grandi Dimensioni
11.2 Retrospettiva dello Sprint	<p>Ogni Scrum Team del progetto si riunisce con il proprio Scrum Master per un Retrospect Sprint Meeting, che viene eseguito nello stesso modo di un tipico progetto Scrum di piccole dimensioni.</p> <p>Poiché un singolo Scrum Master e un singolo Product Owner possono lavorare con molti Scrum Team, è necessario uno sforzo di coordinamento per evitare conflitti di schedulazione fra i Retrospect Sprint Meeting di differenti Scrum Team.</p> <p>Anche il Chief Product Owner e i Product Owner si riuniscono in un Retrospect Sprint Meeting per discutere la loro collaborazione e altri aspetti dello Sprint.</p> <p>Inoltre, gli Scrum Master e/o altri rappresentanti di ciascuno Scrum Team si incontrano in uno speciale Scrum of Scrums Meeting (SoS) per condividere le migliori pratiche e altri risultati dei Retrospect Sprint Meeting dei diversi team; ad esempio, problemi di collaborazione tra i team. Poiché in un progetto di grandi dimensioni le best practice e i problemi derivano molto spesso dalla collaborazione tra i tanti Scrum Team e il team dei Product Owner, è prassi comune che il Chief Product Owner e altri Product Owner partecipino a questa riunione.</p> <p>Input Aggiuntivo: Piano di Collaborazione dei Product Owner* (vedere sezione 13.2.2)</p> <p>Il perfezionamento del Prioritized Product Backlog può essere particolarmente difficile quando si tratta di progetti di grandi dimensioni. Se non viene fatto in maniera efficace, il lavoro di perfezionamento può causare problemi e spreco di energie per tutti i team. Pertanto, si raccomanda di discutere del lavoro di perfezionamento durante la retrospettiva, concentrandosi in particolare su come i Product Owner si debbano interfacciare tra loro e con gli Scrum Team per condurre efficacemente il perfezionamento del backlog. Inoltre, è preferibile raggruppare insieme le Epic e le User Story con molte dipendenze.</p> <p>Input Aggiuntivo: Piano di Collaborazione degli Scrum Master* (vedere sezione 13.2.3).</p> <p>Il perfezionamento del Prioritized Product Backlog può essere particolarmente difficile quando si tratta di progetti di grandi dimensioni. Se non viene fatto in maniera efficace, il lavoro di perfezionamento può causare problemi e spreco di energie per tutti i team. Pertanto, si raccomanda di discutere del lavoro di perfezionamento durante la retrospettiva, concentrandosi specificamente sull'interazione tra i vari Scrum Master e Scrum Team e sul loro modo di interagire con i Product Owner per le attività di perfezionamento.</p>

Tavola 0-4: Impatto dei Progetti di Grandi Dimensioni sui Processi Fondamentali di Scrum—Fase di Revisione e Retrospettiva

13.1.5 Rilascio

Nella fase di Rilascio di un progetto di grandi dimensioni, i Product Owner dei singoli Scrum Team si coordinano con il proprio Chief Product Owner per garantire che i deliverable di tutti gli Scrum Team siano sincronizzati, integrati e rilasciati come richiesto dal cliente e dagli altri business stakeholder.

Inoltre, il Piano di Collaborazione dei Product Owner e il Piano di Collaborazione degli Scrum Master vengono perfezionati per garantire un migliore coordinamento tra tutti i team del progetto di grandi dimensioni.

Processo	Riepilogo degli Impatti di un Progetto di Grandi Dimensioni
12.1 Consegnare i Deliverable	<p>In genere, in un progetto di grandi dimensioni, tutti i Deliverable Accettati degli Sprint precedentemente completati sono consegnati o trasferiti ai business stakeholder nello stesso modo di un tipico progetto Scrum di piccole dimensioni. Tuttavia, per considerazioni legate al business e in virtù della complessità dei progetti di grandi dimensioni, potrebbero essere necessari ulteriori passi organizzativi per preparare il Rilascio.</p> <p>Input Aggiuntivo: Chief Product Owner (vedere sezione 3.7.2.1)</p> <p>Input Aggiuntivo: Chief Scrum Master (vedere sezione 3.7.2.2)</p> <p>Input Aggiuntivo: Piano di Preparazione del Rilascio (vedere sezione 13.2.7)</p>

Processo	Riepilogo degli Impatti di un Progetto di Grandi Dimensioni
13.2 Retrospettiva del Rilascio	<p>Input Aggiuntivo: Chief Product Owner* (vedere sezione 3.7.2.1)</p> <p>Input Aggiuntivo: Chief Scrum Master* (vedere sezione 3.7.2.2)</p> <p>Input Aggiuntivo: Piano di Collaborazione dei Product Owner* (vedere sezione 13.2.2)</p> <p>Il perfezionamento del Prioritized Product Backlog può essere particolarmente difficile quando si tratta di progetti di grandi dimensioni. Se non viene fatto in maniera efficace, il lavoro di perfezionamento può causare problemi e spreco di energie per tutti i team. Pertanto, si raccomanda di discutere del lavoro di perfezionamento durante la retrospettiva, concentrandosi in particolare su come i Product Owner si debbano interfacciare tra loro e con gli Scrum Team per condurre efficacemente il perfezionamento del backlog. Inoltre, è preferibile raggruppare insieme le Epic e le User Story con molte dipendenze.</p> <p>Input Aggiuntivo: Piano di Collaborazione degli Scrum Master* (vedere sezione 13.2.3)</p> <p>Il coordinamento e la gestione di attività e interdipendenze fra molti Scrum Master e Scrum Team può essere molto difficile quando si tratta di progetti di grandi dimensioni– pertanto si raccomanda di avere a disposizione un Piano di Collaborazione degli Scrum Master e di perfezionarlo costantemente per garantire una migliore collaborazione tra tutti gli Scrum Master e gli Scrum Team.</p>

Tavola 0-5: Impatto dei Progetti di Grandi Dimensioni sui Processi Fondamentali di Scrum —Fase di Rilascio

13.2 Input e Output aggiuntivi per i Progetti di Grandi Dimensioni

13.2.1 Organizzazione del Progetto Scrum di Grandi Dimensioni*

La struttura organizzativa appropriata necessaria per implementare e supportare progetti di grandi dimensioni è definita con il contributo del Chief Product Owner, del Chief Scrum Master, del Senior Management, dello Scrum Guidance Body e di altri esperti di riferimento.

Le organizzazioni che intendono utilizzare Scrum per implementare progetti di grandi dimensioni devono adottare il framework Scrum nella sua totalità e senza riserve. L'organizzazione dovrebbe essere in grado di sostenere il relativo impegno dedicandovi le risorse necessarie. Se l'organizzazione non è in grado di dedicarvi le risorse necessarie, si devono sviluppare piani per l'approvvigionamento di tali risorse, quali persone, strumenti e spazi di lavoro. Un'organizzazione che intende utilizzare Scrum deve inderogabilmente essere pronta a cambiare drasticamente la propria cultura e le proprie abitudini di lavoro al fine di realizzare veramente i benefici derivanti dall'utilizzo di Scrum.

In un ambiente Scrum che sviluppa progetti di grandi dimensioni, ci saranno numerosi Scrum Team che si contenderanno le stesse risorse. Pertanto, è importante gestire le risorse organizzative in modo ottimale per raggiungere gli obiettivi complessivi del progetto. L'Organizzazione del Progetto di Grandi Dimensioni dovrà considerare le componenti che verranno sviluppate; le competenze, i costi e le altre risorse necessarie per svilupparle; le velocità attuali degli Scrum Team (o quelle stimate/presunte) per fornire una stima di alto livello della durata del progetto; i requisiti di comunicazione; e ogni altro contatto che gli Scrum Team hanno bisogno di mantenere.

13.2.2 Piano di Collaborazione dei Product Owner*

Il Chief Product Owner lavora con i Product Owner chiave per sviluppare il Piano di Collaborazione dei Product Owner. Il Piano di Collaborazione dei Product Owner descriverà come si realizza la collaborazione fra i molteplici Product Owner e il Chief Product Owner. Come minimo, questo piano dovrà stabilire quanti Scrum Team può gestire un Product Owner (sulla base dell'esperienza, del tempo, della conoscenza del dominio), come sarà ripartito fra i vari Product Owner il lavoro di raccolta dei requisiti degli stakeholder, come verrà aggiornato il Prioritized Product Backlog con i nuovi requisiti o le modifiche dei requisiti, e infine come si attuerà la collaborazione fra Product Owner e molteplici Scrum Team. È bene notare che ciascuno Scrum Team collaborerà con un solo Product Owner; ma uno stesso Product Owner può lavorare con più di uno Scrum Team, se necessario.

13.2.3 Piano di Collaborazione degli Scrum Master/Scrum Team*

Il Chief Scrum Master lavora con gli Scrum Master chiave, lo Scrum Guidance Body e a volte con alcuni

membri degli Scrum Team già identificati per creare il Piano di Collaborazione degli Scrum Master. Il Piano di Collaborazione degli Scrum Master descrive come i tanti Scrum Team dovranno collaborare fra loro per realizzare il massimo valore nel minor tempo possibile.

Un progetto di grandi dimensioni avrà in genere assegnati molti Scrum Master—ognuno dei quali si occuperà di facilitare e garantire un ambiente di lavoro produttivo al proprio Scrum Team. È possibile che un singolo Scrum Master svolga il proprio ruolo di facilitatore a favore di più Scrum Team contemporaneamente. Gli Scrum Master devono collaborare fra loro, oltre che con il Chief Scrum Master, il Chief Product Owner e i Product Owner per sviluppare l'elenco delle componenti e delle risorse comuni a tutti i team del progetto. Essi aiutano inoltre a fornire input per la creazione del Piano di Preparazione del Rilascio.

Il piano includerà informazioni sui domini specialistici assegnati a team qualificati, su come i team supporteranno il perfezionamento e la stima del Prioritized Product Backlog (in particolare stabilendo quali membri del team parteciperanno alle sessioni di perfezionamento e alle attività di stima di alto livello), e infine su come i team organizzeranno gli Scrum of Scrums (SoS) meeting. Per facilitare l'uso di Scrum nei progetti di grandi dimensioni può essere inoltre necessario l'utilizzo di uno Strumento di collaborazione per il Progetto Scrum.

Il Piano di Collaborazione degli Scrum Master può anche contenere informazioni sulle modalità di coaching di ciascuno Scrum Team. Ad esempio, potrebbe indicare se ci sarà un ulteriore coach oltre allo Scrum Master; se ci sarà uno Scrum Master per ogni sede nel caso di team distribuiti; come collaboreranno i membri del team con gli Scrum Master co-ubicati e con quelli che non lo sono, e così via.

Sebbene gli Scrum Team che lavorano ad un progetto di grandi dimensioni debbano interagire tra loro durante la creazione del Prioritized Product Backlog, i Product Owner possono garantire che le User Story con molte dipendenze siano raggruppate e assegnate alla responsabilità di un singolo Product Owner in modo che i deliverable vengano lavorati solo da uno o pochi Scrum Team. Ciò riduce al minimo le dipendenze delle attività tra i diversi Scrum Team, tanto più efficacemente ciascuno Scrum Team può lavorare in modo efficiente per creare i propri deliverable.

13.2.4 Risorse Condivise*

Le risorse condivise possono includere le persone, gli ambienti e le attrezzature di cui hanno bisogno tutti o alcuni degli Scrum Team che lavorano al progetto. In un progetto di grandi dimensioni, le risorse condivise possono essere limitate e necessitare contemporaneamente a tutti o alcuni degli Scrum Team. In questo contesto, il Chief Product Owner, il Chief Scrum Master e altri Product Owner e Scrum Master devono concordare un metodo per l'allocazione delle risorse condivise. Un esempio di metodo per l'allocazione delle risorse condivise potrebbe essere quello di garantire che le risorse siano assegnate prima a quei team che lavorano sulle funzionalità più importanti/di valore più alto. Quando le richieste concorrenti hanno valori molto simili, il Chief Product Owner dovrà decidere l'allocazione delle risorse in base agli attuali requisiti di business, alle priorità e ad altri criteri definiti.

13.2.5 Specializzazione del Team*

Ci sono tre aspetti di Specializzazione del Team che devono essere considerati quando si applica Scrum a progetti di grandi dimensioni.

Il primo aspetto attiene alla esigenza di realizzare un insieme di attività specifiche. Un esempio di team specializzato potrebbe essere un team di integrazione che ha una conoscenza esperta di integrazione continua. Questo tipo di conoscenza potrebbe risultare particolarmente importante in occasione della esecuzione di uno Sprint di Preparazione del Rilascio (se c'è bisogno di svolgere attività specifiche prima di un rilascio).

Il secondo aspetto attiene al bisogno di competenze specifiche dei singoli membri del team. In linea teorica, tutti i membri di uno Scrum Team sono generalisti e specialisti nel senso che hanno una conoscenza in vari campi e sono esperti almeno in uno. Tuttavia, in un progetto di grandi dimensioni questo potrebbe non essere vero. I membri dei team potrebbero dover possedere competenze molto specifiche—quali la conoscenza di domini particolari come la sicurezza—che potrebbero non essere disponibili in tutti i team del progetto di grandi dimensioni per i quali sono richieste. In questo caso, risulterebbe estremamente costoso formare tutti in tutti i domini specialistici necessari. Gli esperti dotati di competenze e conoscenze specialistiche possono quindi essere assegnati al progetto Scrum e utilizzati nei vari team in base alle necessità. Tuttavia, a volte può essere necessario ingaggiare gli esperti da fonti esterne quando ce ne è bisogno, tenendo presente che l'aggiunta al team di un nuovo membro impatterà sulla velocità del team.

Il terzo aspetto attinente al bisogno di acquisire esperti riguarda i possibili limiti di flessibilità del team. Di norma, in un progetto Scrum, ogni team avrà uno o più domini nei quali ha competenze significative, alcuni domini su cui può lavorare con l'ausilio di alcuni input e formazione e altri domini rispetto ai quali non ha le capacità o l'esperienza. Durante la pianificazione dello Sprint, per ogni team ci sarà un sottoinsieme di User Story che saranno logicamente assegnate a quello specifico team in virtù della specifica competenza esperta, alcune su cui possono lavorare e altre ancora a cui non potranno essere in grado di lavorare perché non possiedono le conoscenze o abilità richieste. In questo caso, quando non c'è sufficiente flessibilità nelle competenze dei membri del team, potrebbe essere necessario acquisire esperti.

L'accesso limitato a risorse con competenze specializzate in un progetto Scrum di grandi dimensioni comporta un certo livello di rischio per il progetto stesso. Ad esempio, alcune User Story con priorità massima potrebbero non essere completabili in un singolo Sprint. I team potrebbero dover lavorare su alcune User Story con priorità inferiore in attesa della disponibilità di membri del team con le necessarie competenze specialistiche.

13.2.6 Ambiente e Programmazione dell'Ambiente*

Gli ambienti di sviluppo necessari potrebbero non essere sempre disponibili per tutta la durata di un progetto di grandi dimensioni. Ad esempio, una gru necessaria per un'attività di costruzione o un ambiente di collaudo specializzato potrebbero essere disponibili solo in giorni specifici. Una volta identificati tutti gli

ambienti necessari, viene creata una Programmazione dell'Ambiente che viene utilizzata per il coordinamento delle attività dello Sprint nel processo *Aggiornare lo Sprint Backlog*. La Programmazione dell'Ambiente è un calendario che descrive in dettaglio come gli Scrum Team accederanno a e/o condideranno tutti gli ambienti specifici. Il programma assegna giorni e periodi di tempo in cui ciascun team può utilizzare i singoli ambienti.

13.2.7 Piano di Preparazione del Rilascio*

Il Chief Product Owner lavora con i Product Owner alla creazione del Piano di Preparazione del Rilascio. Il Piano di Preparazione del Rilascio specifica i passi che gli Scrum Team e gli altri soggetti coinvolti devono intraprendere per confermare che sono stati soddisfatti i requisiti minimi per il rilascio e che il prodotto o l'incremento di prodotto è quindi pronto per essere rilasciato. Nel Piano di Preparazione del Rilascio sono descritte anche le decisioni di business e le relative motivazioni sottese alla esecuzione delle attività di preparazione del rilascio.

Poiché ogni Sprint crea un prodotto o altro deliverable potenzialmente consegnabile, in un tipico progetto Scrum di piccole dimensioni si può fare un rilascio dopo qualsiasi Sprint, quando questo ha senso da un punto di vista del business. Tuttavia, in un progetto di grandi dimensioni, ci possono essere determinate attività legate alla preparazione del rilascio che dovranno essere eseguite in alcuni Sprint. Ad esempio, un team di progetto potrebbe decidere di eseguire una serie completa di test di prestazione dispendiosi dal punto di vista economico e temporale oppure condurre una serie speciale di test di integrazione end-to-end appena prima di un rilascio. Queste attività sono al di fuori dei Done Criteria stabiliti per i normali Sprint e, in questi casi, per completare le attività necessarie per preparare un rilascio ci sarà bisogno di un apposito Piano di Preparazione dello Sprint (vedere sezione 13.3.7).

13.3 Strumenti Aggiuntivi per i Progetti di Grandi Dimensioni

13.3.1 Piano delle Comunicazioni del Progetto di Grandi Dimensioni*

Il Piano delle Comunicazioni di un progetto di grandi dimensioni viene creato dal Chief Product Owner, dal Chief Scrum Master e dallo Scrum Guidance Body, con input da parte degli altri Product Owner e Scrum Master, degli Scrum Team e di altri soggetti coinvolti.

Il Piano delle Comunicazioni del progetto di grandi dimensioni è fondamentale per questo tipo di progetti, dal momento che una comunicazione sbagliata o carente può danneggiare lo sforzo di collaborazione e in ultima analisi provocare il fallimento del progetto. Il Piano delle Comunicazioni dovrebbe includere informazioni relative al modo in cui avverranno le comunicazioni tra i vari Scrum Team e con i business stakeholder, compresi i metodi di comunicazione da utilizzare, i canali di comunicazione o i meccanismi per comunicare le informazioni chiave, le responsabilità per le comunicazioni, la classificazione e i mezzi per trattare le informazioni sensibili, le tempistiche delle attività di comunicazione e i processi per valutare

l'efficacia delle comunicazioni. Il Piano delle Comunicazioni dovrebbe inoltre includere anche le tempistiche, la frequenza e le modalità di svolgimento degli Scrum of Scrums Meetins (SoS).

Ogni singolo Scrum Team può avere anche il suo proprio Piano delle Comunicazioni (vedere sezione 12.1.3.4) che specifica le note che devono essere create e distribuite e come queste verranno mantenute e conservate nel corso del progetto. Il piano dovrebbe specificare anche i metodi da utilizzare per trasmettere ai business stakeholder informazioni importanti sul progetto e le responsabilità di tutte le varie attività di comunicazione.

Considerato che sarà molto difficile che tutti coloro che fanno parte di un progetto di grandi dimensioni sia ubicati nello stesso luogo fisico, l'uso di uno Strumento di Collaborazione per il Progetto Scrum può aiutare a facilitare una comunicazione efficace.

13.3.2 Pianificazione delle Risorse del Progetto di Grandi Dimensioni*

La Pianificazione delle Risorse del Progetto di Grandi Dimensioni è particolarmente importante, vista la complessità dell'attività di allocazione dei diversi tipi di risorse ai molteplici Scrum Team che lavorano in parallelo. Ci sarà competizione per assicurarsi le risorse limitate, e il Chief Product Owner e gli altri Product Owner devono pianificare il lavoro per consegnare il massimo valore nel minor tempo possibile. La pianificazione delle risorse in un progetto di grandi dimensioni dovrà tenere in considerazione i diversi costi associate alle risorse quali persone, formazione, hardware e software, servizi esterni e spazi fisici.

Il Chief Product Owner e gli altri Product Owner potrebbero doversi coordinare con fonti esterne per acquisire risorse e aumentare il personale (ad esempio, potrebbe essere necessario assumere risorse esterne per lavorare insieme al team a tempo pieno già operante e potrebbe anche essere necessario interagire con il team di gestione dei fornitori esistente all'interno dell'organizzazione). Quando si ingaggiano risorse esterne, il Chief Product Owner e il team devono rispettare le politiche organizzative per la gestione delle risorse esterne e dei fornitori.

Nei progetti di grandi dimensioni, il Chief Product Owner potrebbe dover considerare la necessità di pianificazione di risorse aggiuntive per gestire le esigenze dei team specializzati e la necessità di creare ambienti per numerosi Scrum Team che lavorano in parallelo. Il Chief Product Owner e i Product Owner possono collaborare con gli Scrum Master e gli Scrum Team per definire le competenze specialistiche necessarie per il progetto di grandi dimensioni, il numero di risorse necessarie, gli Scrum Team che hanno bisogno di competenze specializzate e la valutazione delle assegnazioni.

13.3.3 Identificazione dell'Ambiente*

Il Chief Scrum Master lavora con gli altri Scrum Master, i Product Owner interessati, i membri degli Scrum Team, i Servizi di Supporto, lo Scrum Guidance Body e altri esperti al bisogno, per identificare gli ambienti appropriati che saranno necessari per completare efficacemente il progetto di grandi dimensioni. Ciò

dovrebbe avvenire preferibilmente una volta durante la fase di Inizio o quando richiesto dai team e/o dall'SGB.

In un progetto di grandi dimensioni è importante identificare il numero e i tipi di ambienti necessari, perché molti Scrum Team lavoreranno contemporaneamente per svolgere il lavoro dei rispettivi Sprint e le esigenze relative agli ambienti potrebbero essere complicate e in conflitto fra loro. Alcuni esempi di ambienti includono aree di sviluppo software o di test, aree di lavoro fisiche o ambienti con attrezzature specializzate. Anche i limiti di processo dei singoli Scrum Team possono avere un impatto sugli ambienti. Inoltre, con team distribuiti che lavorano in fusi orari diversi, potrebbe essere possibile condurre test 24 ore su 24 e massimizzare l'uso di ambienti diversi. Pertanto, è essenziale creare una Programmazione dell'Ambiente che mostri i tempi dedicati ai test da ciascun team. Per i progetti software, la Programmazione dell'Ambiente può anche contenere informazioni su come e da chi verrà passato il codice in ogni singolo ambiente.

13.3.4 Assegnazioni del Prioritized Product Backlog*

In un progetto di grandi dimensioni, il Prioritized Product Backlog (con le relative Epic e User Story) viene creato dal Chief Product Owner e dagli altri Product Owner in modo molto simile a ciò che accade per i tipici progetti Scrum di piccole dimensioni.

La creazione delle Epic e delle User Story da parte dei Product Owner può dipendere da diversi fattori, fra cui:

- Come sono stati raccolti i requisiti dei business stakeholder
- Conoscenza ed esperienza/set di competenze dei Product Owner

Il Chief Product Owner e gli altri Product Owner lavorano insieme per rivedere il Prioritized Product Backlog e stabilire quali Epic e User Story assegnare a ciascun Product Owner. Sebbene alcune Epic e User Story potrebbero essere state create da un determinato Product Owner, in un progetto Scrum di grandi dimensioni la loro gestione e implementazione potrebbe essere assegnata anche ad un altro Product Owner. Le Epic e le User Story devono essere prioritzate e per facilitare la loro assegnazione ai vari Product Owner possono essere utilizzate anche alcuni stime preesistenti.

L'assegnazione delle Epic e User Story ai Product Owner è influenzata da altri fattori quali:

- Il Product Owner che ha creato la Epic/User Story (poiché spesso si occuperà della sua implementazione)
- Il Product Owner che ha il team con il set di competenze adeguato per completare la Epic/User Story
- Lo specifico cliente, sponsor o organizzazione legato/a alla Epic/User Story (poiché potrebbe esistere una relazione passata con un determinato Product Owner)
- Il numero di dipendenze riferibili a ciascuna Epic/User Story (poiché raggruppare sotto un unico Product Owner le User Story con un gran numero di dipendenze potrà consentire ai team di lavorare in modo relativamente indipendente dagli altri, senza la necessità di dedicare troppo tempo al coordinamento con gli altri team)

L'assegnazione delle Epic o delle User Stories ai Product Owner e la loro prioritizzazione può essere fatta nel corso di riunioni in un certo arco temporale e, se possibile, tramite l'uso di uno Strumento di collaborazione per il Progetto Scrum.

13.3.5 Scrum of Scrums (SoS) Meeting*

Uno Scrum of Scrums Meeting è uno strumento importante per applicare Scrum a progetti di grandi dimensioni. L'obiettivo della maggior parte degli Scrum of Scrums Meeting è di mantenere la sincronizzazione dei team durante la creazione dei deliverable, ma può essere usato anche per condividere best practice dopo i Retrospect Sprint Meeting e per pianificare gli Sprint futuri. La frequenza degli Scrum of Scrums Meeting è specifica per ogni progetto, e dipende dalla dimensione e complessità del progetto, dalle dipendenze fra i vari team, ecc. Se le Epic o le User Story degli Sprint possono essere completate senza troppa interazione con altre Epic o User Story, queste riunioni saranno meno frequenti; viceversa, se ci sono molte dipendenze, potrebbe essere necessario tenere gli SoS meeting con maggiore frequenza.

In genere, all'SoS meeting partecipa un rappresentante per ogni Scrum Team —di solito lo Scrum Master— ma se serve può accadere anche che alla riunione partecipino altri membri dello Scrum Team. Questa riunione è di norma facilitata dal Chief Scrum Master e ha lo scopo di focalizzarsi sulle aree di coordinamento e di integrazione fra i diversi Scrum Team.

Queste sono riunioni preferibilmente brevi nelle quali almeno un rappresentante di ciascuno Scrum Team (ad esempio lo Scrum Master e/o altri) si incontrano per condividere lo stato del lavoro svolto dai rispettivi team, similmente a quanto avviene nel Daily Standup Meeting. Di norma non hanno una durata predeterminata per permettere a tutti i rappresentanti di condividere le proprie informazioni anche nei progetti dimensioni particolarmente grandi. Lo Scrum of Scrums (SoS) Meeting viene tenuto ad intervalli regolari o quando richiesto dagli Scrum Team allo scopo di facilitare la condivisione delle informazioni tra i vari Scrum Team. I problemi, le dipendenze e i rischi che impattano su molteplici Scrum Team possono essere monitorati da vicino, il che aiuta i tanti team che lavorano ad un progetto di grandi dimensioni a coordinare ed integrare meglio il loro lavoro. È responsabilità del Chief Scrum Master (o di un altro Scrum Master che facilita gli SoS Meeting) fare in modo che tutti i rappresentanti abbiano un ambiente favorevole alla condivisione aperta e onesta delle informazioni, incluso il feedback da parte dei rappresentanti degli altri team. Per i progetti più grandi, che coinvolgono un numero significativo di team, possono essere convocati più livelli di SoS meeting per condividere la situazione del rispettivo team.

A turno, il rappresentante di ciascuno Scrum Team fornisce aggiornamenti riguardanti il proprio team. Questi aggiornamenti sono di solito forniti sotto forma di risposte a quattro specifiche domande.

- 1) A cosa ha lavorato il mio team nel tempo trascorso dalla precedente riunione?
- 2) Che cosa farà il mio team fino alla prossima riunione?
- 3) Cosa contavano gli altri team che il nostro team finisse e che invece è rimasto incompiuto?
- 4) Cosa sta pianificando di fare il nostro team che potrebbe avere un impatto sugli altri team?

Le risposte a queste quattro domande forniscono le informazioni che permettono a ciascun team di capire in modo chiaro lo stato del lavoro di tutti gli altri team e se ci potrebbero essere problemi con i prossimi deliverable.

13.3.6 Metodi di Preparazione del Rilascio*

I metodi preparazione del rilascio sono i metodi utilizzati per eseguire le attività previste nel Piano di Preparazione del Rilascio allo scopo di preparare i deliverable ad essere consegnati o rilasciati. Questi metodi possono essere specifici del progetto, ma più probabilmente saranno validi per l'intero programma o portfolio. Possono essere definiti dallo Scrum Guidance Body.

13.3.7 Sprint di Preparazione del Rilascio

Se c'è necessità di eseguire attività specifiche per prepararsi ad un rilascio e per avere la conferma che siano stati soddisfatti i requisiti minimi per il rilascio, queste attività sono eseguite in uno Sprint di Preparazione del Rilascio. Durante uno Sprint di Preparazione del Rilascio non viene sviluppata nessuna User Story del Prioritized Product Backlog. Vengono invece eseguite le attività previste nel Piano di Preparazione del Rilascio (vedere *infra*, 13.1.3.1). Uno Sprint di Preparazione del Rilascio viene condotto una sola volta per ciascun Rilascio come primo passo del processo *Consegnare i Deliverable*. La lunghezza dello Sprint di Preparazione del Rilascio può essere diversa da quella degli altri Sprint.

I Done Criteria di uno Sprint di Preparazione del Rilascio sono di solito peculiari e differiscono da quelli delle User Story degli altri Sprint (che devono comunque essere soddisfatti). I Done Criteria sono definiti con lo scopo di assicurare che i deliverable dello Sprint siano "potenzialmente consegnabili". Lo Sprint di Preparazione del Rilascio riguarda tutte le attività che vengono eseguite solo una volta per rilascio sulla base di precise decisioni di business, come motivato nel Piano di Preparazione del Rilascio.

Lo Sprint di Preparazione del Rilascio non è obbligatorio, a meno che non vi sia una decisione di business giustificata di incorporarlo nel progetto. Inoltre, in genere nello Sprint di Preparazione del Rilascio sono coinvolti solo i membri appropriati. I membri dello Scrum Team non coinvolti nello Sprint di Preparazione del Rilascio possono iniziare a lavorare agli altri ordinari Sprint.

13.3.8 Strumento di Collaborazione per il Progetto Scrum

Poiché i progetti di grandi dimensioni coinvolgono molti Scrum Team con svariate centinaia di persone che lavorano al progetto, e poiché i team possono anche essere distribuiti, possono esserci interazioni molto complesse tra i team. Sarebbe quindi utile per i team avere accesso a uno Strumento di collaborazione per il Progetto Scrum strutturato, o a un insieme di strumenti che permettano di automatizzare i processi, gestire la complessità, condividere informazioni (tra i team e con i business stakeholder), generare report e così via.

Alcune delle specifiche attività che potrebbero essere gestite dallo Strumento di collaborazione per il Progetto Scrum in un progetto di grandi dimensioni sono:

- Capacità di formare team con ruoli appropriati e capacità di adattare i ruoli a progetti di grandi dimensioni
- Possibilità di creare e mantenere un Prioritized Product Backlog per ogni team, inclusa la creazione, la stima e la gestione di Epic, User Story e Task
- Capacità di supportare altri importanti artefatti del progetto Scrum, come Scrumboard, Sprint Backlog, calendario/verbali delle riunioni e così via
- Capacità di consentire una comunicazione continua ed efficace tra tutti i membri del team di progetto
- Capacità di supportare i team distribuiti (vedere sezione 2.5.3)
- Capacità di supportare la creazione di report e metriche come richiesto dai diversi ruoli Scrum
- Capacità di acquisire e condividere raccomandazioni o competenze dallo Scrum Guidance Body (ad es. lezioni apprese dalle Retrospective degli Sprint, best practice, politiche organizzative relative a Scrum e così via)

14. APPLICARE SCRUM A LIVELLO DI IMPRESA

Questo capitolo si concentra su ulteriori aspetti di Scrum che sono applicabili ai programmi e ai portfolio. La tematica *Applicare Scrum a Livello di Impresa*, così come definita nella *Guida al Corpo di Conoscenze di Scrum (Guida SBOK®)*, trova applicazione nelle situazioni di seguito elencate:

- Programs, portfolios, and/or projects in any industry Portfolio, programmi e/o progetti di qualsiasi settore industriale
- Prodotti, servizi, o qualsiasi altro risultato da consegnare ai business stakeholder

Il termine "programma" nella *Guida SBOK®* si riferisce a un insieme di progetti e/o sottoprogrammi correlati che devono essere gestiti in modo coordinato per produrre e fornire componenti del programma. Il termine "portfolio" si riferisce a un insieme di programmi e/o progetti all'interno della stessa organizzazione che possono o meno essere direttamente correlati tra loro e possono o meno dover essere gestiti in modo coordinato per raggiungere gli obiettivi del portfolio. Dal punto di vista del framework Scrum, programmi e portfolio possono essere trattati in modo simile ma a livelli diversi dell'impresa e quindi potenzialmente richiedono livelli di coordinamento differenti per i programmi e/o progetti sottostanti.

Questo capitolo illustra gli impatti (su input, strumenti e output) che un programma o portfolio ha sui processi fondamentali di Scrum descritti nei capitoli da 8 a 12 e presenta anche i processi aggiuntivi che si applicano esclusivamente a programmi e portfolio, non essendo rilevanti per il singolo progetto.

Per facilitare la migliore applicazione del framework Scrum, questo capitolo identifica per ogni processo gli input, gli strumenti e gli output o come "obbligatori" o come "opzionali". Gli input, gli strumenti e gli output contrassegnati da un asterisco (*) sono obbligatori o considerati critici per il successo, mentre quelli senza asterisco sono opzionali.

Si raccomanda a tutti coloro che vengono introdotti per la prima volta all'applicazione del framework Scrum a livello di impresa di concentrarsi soprattutto sugli input, gli strumenti e gli output obbligatori; i Program/Portfolio Product Owner, i Chief Product Owner, i Product Owner, i Program/Portfolio Scrum Master, i Chief Scrum Master, gli Scrum Master e altri professionisti di Scrum più esperti dovrebbero invece sforzarsi di raggiungere una conoscenza più approfondita dell'intero capitolo. È anche importante avere chiaro che, sebbene tutti i processi siano definiti singolarmente nella *Guida SBOK®*, non vengono necessariamente eseguiti in sequenza o separatamente. A volte, può essere più appropriato completare alcuni processi in parallelo o in modo iterativo, a seconda delle specifiche necessità di ciascun programma o portfolio.

Questo capitolo è scritto dal punto di vista di un singolo team di programma o di portfolio che coordina e priorizza le attività di più progetti e/o programmi sottostanti. Ulteriori informazioni relative all'applicazione di Scrum a livello di progetto possono essere trovate nei capitoli da 2 a 7, che trattano i principi e gli aspetti di Scrum.

Confronto fra Scrum a Livello di Impresa e Singolo Progetto Scrum

Quando si ha a che fare con Scrum a livello di Impresa, possono esserci diverse centinaia di Scrum Team, con diverse migliaia di persone che lavorano in più progetti all'interno di programmi e/o portfolio dell'azienda. L'applicazione dei processi Scrum a livello di programma o portfolio avrà determinati impatti sui progetti sottostanti. In generale, i progetti Scrum vengono comunque eseguiti utilizzando i processi fondamentali di Scrum discussi nei capitoli da 8 a 12, con gli input, gli strumenti e gli output aggiuntivi descritti nel capitolo 13 per i progetti di grandi dimensioni (che hanno più Product Owner e/o Scrum Master).

Gli impatti dei programmi e portfolio sui processi dei progetti Scrum descritti nei capitoli da 8 a 12 sono delinerti nella sezione 14.1 di questo capitolo come input, strumenti e output aggiuntivi. I processi aggiuntivi e le ulteriori considerazioni che attengono solo ai programmi e portfolio sono trattati nelle sezioni da 14.2 a 14.8.

Alcune delle domande che emergono a livello di programma o portfolio sono simili a quelle che si presentano in un progetto Scrum di grandi dimensioni. La sincronizzazione tra i team e la collaborazione complessiva sono le maggiori sfide affrontate in un progetto Scrum di grandi dimensioni, e queste sfide esistono anche a livello di programma o portfolio. Tuttavia le maggiori difficoltà per un programma o un portfolio possono manifestarsi dal lato business, perché le priorità di business di diversi progetti possono entrare in conflitto tra loro e talvolta possono anche entrare in conflitto con gli obiettivi generali del programma o portfolio e richiedono quindi allineamento.

Come in un progetto Scrum di grandi dimensioni, per gestire gli ulteriori sforzi di prioritizzazione, allineamento e coordinamento sono necessari input, strumenti e output aggiuntivi. Di seguito sono elencate alcune delle ragioni che giustificano la necessità di input, strumenti e output aggiuntivi per i programmi e/o portfolio:

Product Owner

- Programma e Portfolio—Esigenza di allineamento degli obiettivi di business confliggenti
- Programma—Esigenza di collaborazione fra il Program Product Owner e i Product Owner dei progetti del programma per:
 - perfezionare il Prioritized Program Backlog,
 - interfacciarsi con i business stakeholder per sincronizzare i messaggi, e
 - evitare la duplicazione del lavoro all'interno del programma (cioè fare sinergia)
- Portfolio— Esigenza di collaborazione fra il Portfolio Product Owner, il Program Product Owner e i Product Owner dei programmi e progetti del portfolio per:
 - perfezionare il Prioritized Portfolio Backlog,
 - interfacciarsi con i business stakeholder per sincronizzare i messaggi, e
 - evitare la duplicazione del lavoro all'interno del portfolio (cioè fare sinergia)

Scrum Master

- Programma e Portfolio—Esigenza di collaborazione fra gli Scrum Master nella risoluzione degli impedimenti
- Programma—Sincronizzare il lavoro degli Scrum Team di più progetti, se necessario
- Portfolio— Sincronizzare il lavoro degli Scrum Team di più programmi e progetti, se necessario

Scrum Team

- Programma e Portfolio—Necessità di gestire le dipendenze fra gli Scrum Team
- Programma e Portfolio—Esigenza di gestire le risorse condivise ed eventuali conflitti di risorse fra Scrum Team
- Programma e Portfolio— Necessità di definire alcune linee guida e standard a cui dovranno attenersi gli Scrum Team di tutti i progetti del programma o portfolio (ad es. standard di sicurezza all'interno dell'organizzazione o regolamenti legali e/o governativi per settori specifici)—potrebbe essere necessario che vengano documentati dallo Scrum Guidance Body.
- Programma e Portfolio— Necessità di configurare e mantenere un ambiente che possa essere utilizzato da più Scrum Team.

14.1 Impatto dei Programmi o Portfolio sui Processi Fondamentali di Scrum

Le Tavole da 14-1 a 14-4 riepilogano gli impatti dei programmi e dei portfolio sui processi fondamentali di Scrum per ciascuna fase del progetto.

14.1.1 Inizio

Di seguito sono riportati gli ulteriori input a livello di programma/portfolio che devono essere presi in considerazione per la fase di Inizio:

Processo	Riepilogo degli Impatti di un Programma o Portfolio
8.1 Creare la Visione del Progetto	<p>La vision del progetto viene creata con il contributo degli ulteriori input provenienti dal programma/portfolio a cui il progetto appartiene. Al di là di questo, non vi sono altre modifiche a questo processo.</p> <p>Input Aggiuntivo: Program/Portfolio Product Owner I ruoli del Program/Portfolio Product Owner sono descritti nelle sezioni 3.7.4.1 e 3.7.4.2.</p> <p>Input Aggiuntivo: Program/Portfolio Scrum Master I ruoli del Program/Portfolio Scrum Master sono descritti nelle sezioni 3.7.4.3 e 3.7.4.4.</p> <p>Input Aggiuntivo: Business Stakeholder del Programma/Portfolio I business stakeholder del Programma/Portfolio sono descritti nella sezione 14.3.3.5. Essi influenzano tutti i progetti del programma/portfolio.</p> <p>Input Aggiuntivo: Prioritized Program/Portfolio Backlog Il Prioritized Program/Portfolio Backlog è descritto nella sezione 14.6.1.2. Il Prioritized Program/Portfolio Backlog contiene i requisiti del programma o portfolio che possono avere un impatto sulla Vision del Progetto.</p>

Processo	Riepilogo degli Impatti di un Programma o Portfolio
8.2 Identificare lo Scrum Master e i Business Stakeholder	<p>Lo Scrum Master e i business stakeholder del progetto vengono identificati con il contributo degli ulteriori input provenienti dal programma/portfolio a cui il progetto appartiene. Al di là di questo, non vi sono altre modifiche a questo processo.</p> <p>Input Aggiuntivo: Program/Portfolio Product Owner I ruoli del Program/Portfolio Product Owner sono descritti nelle sezioni 3.7.4.1 e 3.7.4.2.</p> <p>Additional Input: Program/Portfolio Scrum Master I ruoli del Program/Portfolio Scrum Master sono descritti nelle sezioni 3.7.4.3 e 3.7.4.4.</p> <p>Additional Input: Business Stakeholder del Programma/Portfolio I business stakeholder del Programma/Portfolio sono descritti nella sezione 14.3.3.5. Essi influenzano tutti i progetti del programma/portfolio.</p>
8.3 Formare lo Scrum Team	Questo processo non subisce alcun impatto se il progetto fa parte di un programma o portfolio.

Processo	Riepilogo degli Impatti di un Programma o Portfolio
8.4 Sviluppare le Epic	<p>Le Epic vengono sviluppate con il contributo degli ulteriori input provenienti dal programma/portfolio a cui il progetto appartiene. Al di là di questo, non vi sono altre modifiche a questo processo.</p> <p>Input Aggiuntivo: Prioritized Program/Portfolio Backlog Il Prioritized Program/Portfolio Backlog è descritto nella sezione 14.6.1.2. Il Prioritized Program/Portfolio Backlog contiene i requisiti del programma o portfolio che possono avere un impatto sullo sviluppo delle Epic.</p> <p>Input Aggiuntivo: Rischi di Programma/Portfolio I rischi di Programma e Portfolio sono descritti nelle sezioni 7.6.1 e 7.6.2. I rischi relativi a un programma o portfolio influiscono anche sui progetti che fanno parte del rispettivo programma o portfolio. Se durante la valutazione del rischio del programma o del portfolio viene stabilito che un rischio può influenzare un singolo progetto, le informazioni rilevanti sul rischio devono essere comunicate al Product Owner e allo Scrum Team. I rischi del programma e del portfolio diventano input per il processo <i>Sviluppare le Epic</i> e possono avere un impatto sul modo in cui questo processo viene condotto.</p>
8.5 Creare il Prioritized Product Backlog	<p>Il Prioritized Product Backlog viene creato con il contributo degli ulteriori input provenienti dal Prioritized Program/Portfolio Backlog. Al di là di questo, non vi sono altre modifiche a questo processo.</p> <p>Input Aggiuntivo: Prioritized Program/Portfolio Backlog Il Prioritized Program/Portfolio Backlog è descritto nella sezione 14.6.1.2. Il Prioritized Program/Portfolio Backlog contiene i requisiti del programma o portfolio che possono avere un impatto sulla creazione del Prioritized Product Backlog.</p>

Processo	Riepilogo degli Impatti di un Programma o Portfolio
8.6 Eseguire la Pianificazione dei Rilasci	<p>La Pianificazione dei Rilasci viene eseguita con il contributo degli ulteriori input provenienti dal programma/portfolio a cui il progetto appartiene. Al di là di questo, non vi sono altre modifiche a questo processo.</p> <p>Input Aggiuntivo: Program/Portfolio Product Owner I ruoli del Program/Portfolio Product Owner sono descritti nelle sezioni 3.7.4.1 e 3.7.4.2.</p> <p>Input Aggiuntivo: Program/Portfolio Scrum Master I ruoli del Program/Portfolio Scrum Master sono descritti nelle sezioni 3.7.4.3 e 3.7.4.4.</p> <p>Input Aggiuntivo: Prioritized Program/Portfolio Backlog Il Prioritized Program/Portfolio Backlog è descritto nella sezione 14.6.1.2. Il Prioritized Program/Portfolio Backlog può contenere date di coordinamento e/o scadenze importanti per alcuni requisiti che il progetto deve rispettare.</p>

Tavola 0-1: Impatto di un Programma o Portfolio sui Processi Fondamentali di Scrum—Fase di Inizio

14.1.2 Pianificazione e Stima

L'utilizzo di Scrum a livello di programma/portfolio non ha alcun impatto sulla fase di Pianificazione e Stima dei rispettivi progetti del programma/portfolio.

14.1.3 Implementazione

Di seguito sono riportati gli ulteriori input a livello di programma/portfolio che devono essere presi in considerazione per la fase di Implementazione:

Processo	Riepilogo degli Impatti di un Programma o Portfolio
10.1 Creare i Deliverable	La creazione dei deliverable non subisce alcun impatto dall'utilizzo di Scrum a livello di programma o portfolio.
10.2 Condurre il Daily Stand Up	La conduzione dei Daily Stand Up non subisce alcun impatto dall'utilizzo di Scrum a livello di programma o portfolio.
10.3 Perfezionare il Prioritized Product Backlog	<p>Quando si perfeziona il Prioritized Product Backlog, i requisiti nuovi o modificati a livello di programma o portfolio devono essere adeguatamente prioritizzati e incorporati nel Prioritized Product Backlog.</p> <p>Input Aggiuntivo: Program/Portfolio Product Owner I ruoli del Program/Portfolio Product Owner sono descritti nei capitoli 3.7.4.1 e 3.7.4.2. In questo processo, il Program/Portfolio Product Owner comunica al progetto eventuali requisiti aggiornati a livello di programma o portfolio.</p> <p>Input Aggiuntivo: Prioritized Program/Portfolio Backlog Il Prioritized Program/Portfolio Backlog è descritto nella sezione 14.6.1.2. Qualsiasi modifica al Prioritized Program/Portfolio Backlog deve essere incorporate nel Prioritized Product Backlog del Progetto.</p>

Tavola 0-2: Impatto di un Programma o Portfolio sui Processi Fondamentali di Scrum —Fase di Implementazione

14.1.4 Revisione e Retrospettiva

I rappresentanti del programma o portfolio possono fornire il proprio feedback durante le revisioni o le retrospettive dello Sprint. Al di là di questo, non vi sono altre modifiche alla fase di Revisione e Retrospettiva di un progetto.

Processo	Riepilogo degli Impatti di un Programma o Portfolio
11.1 Illustrare e Convalidare lo Sprint	<p>I rappresentanti del programma/portfolio possono fornire il proprio feedback. Al di là di questo, non vi sono altre modifiche a questo processo.</p> <p>Input Aggiuntivo: Program/Portfolio Product Owner I ruoli del Program/Portfolio Product Owner sono descritti nelle sezioni 3.7.4.1 e 3.7.4.2.</p> <p>Input Aggiuntivo: Business Stakeholder del Programma/Portfolio I business stakeholder del Programma/Portfolio sono descritti nella sezione 14.3.3.5.</p>
11.2 Retrospettiva dello Sprint	Il processo <i>Retrospettiva dello Sprint</i> non subisce alcun impatto dall'utilizzo di Scrum a livello di programma o portfolio.

Tavola 0-3: Impatto di un Programma o Portfolio sui Processi Fondamentali di Scrum —Fase di Revisione e Retrospettiva

14.1.5 Rilascio

L'applicazione di Scrum a livello di programma/portfolio può avere un impatto sui rilasci dei singoli progetti, in quanto ci potrebbero essere delle dipendenze fra i rilasci dei diversi progetti. Ad esempio, se i deliverable di due progetti, A e B, devono idealmente essere rilasciati insieme, ma i deliverable del progetto A sono in ritardo, questa situazione può impattare sul rilascio dei deliverable del progetto B, anche se questi deliverable sono stati completati puntualmente.

Processo	Riepilogo degli Impatti di un Programma o Portfolio
12.1 Consegnare i Deliverable	<p>I deliverable di un programma o portfolio sono creati analogamente a quanto avviene per i progetti singoli. Tuttavia, potrebbero esserci delle dipendenze dai deliverable di altri progetti che devono essere coordinate dal Program/Portfolio Product Owner o dal Program/Portfolio Scrum Master.</p> <p>Input Aggiornato: Program/Portfolio Product Owner Descritti nelle sezioni 3.7.4.1 e 3.7.4.2.</p> <p>Input Aggiornato: Program/Portfolio Scrum Master Descritti nelle sezioni 3.7.4.3 e 3.7.4.4.</p>
12.2 Retrospettiva del Rilascio	Il processo <i>Retrospettiva del Rilascio</i> non subisce alcun impatto dall'utilizzo di Scrum a livello di programma o portfolio.

Tavola 0-4: Impatto di un Programma o Portfolio sui Processi Fondamentali di Scrum —Fase di Rilascio

14.2 Processi Aggiuntivi per l'Applicazione di Scrum a livello di Impresa (Programma/Portfolio)

Tutti i progetti Scrum che fanno parte di un più ampio programma o portfolio possono applicare i processi Scrum descritti nei capitoli da 8 a 13, con le ulteriori implicazioni descritte nella Sezione 14.1.

Tuttavia, quando si scala Scrum a livello di impresa, possono essere necessari alcuni processi aggiuntivi per gestire la ulteriore complessità derivante da diverse centinaia o migliaia di persone che lavorano ai vari progetti e le ulteriori esigenze di coordinamento del programma o portfolio. Tutti questi processi non sono necessariamente sequenziali e possono essere attuati in parallelo e iterativamente secondo le necessità dell'impresa.

La Figura 14-1 fornisce una visione d'insieme dei processi aggiuntivi necessari per applicare Scrum a livello di Impresa. Questi sono:

14.3 Creare/Aggiornare i Team del Programma o Portfolio—In questo processo, vengono creati o identificati i ruoli aggiuntivi per la gestione dei programmi e portfolio. Questi ruoli sono il Program Product Owner, il Portfolio Product Owner, il Program Scrum Master, il Portfolio Scrum Master, i business stakeholder e i servizi di supporto.

14.4 Creare/Aggiornare i Componenti del Programma o Portfolio —In questo processo, i Program o Portfolio Product Owner e Scrum Master e i business stakeholder identificano e creano i componenti e le risorse comuni del programma o portfolio. Vengono stabiliti i Done Criteria Minimi e identificati tutti gli altri business stakeholder di rilievo. Vengono affrontate le dipendenze tra i progetti, discussi gli impedimenti comuni e condivise le best practice. A volte vengono formulate raccomandazioni di miglioramenti allo Scrum Guidance Body.

14.5 Rivedere e Aggiornare lo Scrum Guidance Body—In questo processo, le Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body vengono regolarmente revisionate dai suoi membri ed aggiornate quando necessario. Vengono inoltre gestite le modifiche relative ai membri facenti parte dello Scrum Guidance Body. L'obiettivo principale di questo processo è monitorare costantemente e lavorare per migliorare la produttività dei progetti, programmi e portfolio Scrum all'interno dell'organizzazione.

14.6 Creare/Perfezionare il Prioritized Program o Portfolio Backlog—In questo processo, viene creato il Program o Portfolio Backlog partendo dai requisiti del programma o portfolio. Il Prioritized Program o Portfolio Backlog viene rivisto continuamente per aggiungere o aggiornare requisiti, rischi e priorità.

14.7 Creare/Aggiornare i Rilasci del Programma o Portfolio—In questo processo, vengono pianificati i rilasci del programma o del portfolio, tenendo conto di tutte le eventuali dipendenze tra i rilasci. La pianificazione dei rilasci del programma o portfolio influirà sulla pianificazione dei rilasci a livello di progetto. La Schedulazione dei Rilasci del Programma o Portfolio viene creata e deve essere rivista regolarmente in base allo stato di avanzamento dei deliverable del progetto, ai requisiti nuovi o modificati o alle loro priorità e ad altri fattori.

14.8 Retrospettiva dei Rilasci del Programma o Portfolio—In questo processo il Program o Portfolio Product Owner e i business stakeholder si riuniscono per eseguire la retrospettiva di un rilascio del programma o portfolio e anche per discutere e assimilare le lezioni apprese. Spesso queste lezioni apprese portano ad un accordo sui miglioramenti fattibili da implementare in futuri rilasci. A volte possono essere raccomandati anche miglioramenti dello Scrum Guidance Body.

14.3 Creare/Aggiornare i Team del Programma o Portfolio	14.4 Creare/Aggiornare i Componenti del Programma o Portfolio	14.5 Rivedere e Aggiornare lo Scrum Guidance Body
<p>INPUT</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vision e Mission Aziendali* 2. Senior Management* 3. Matrice Organizzativa delle Risorse 4. Consulenti <p>STRUMENTI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Piano Aziendale delle Risorse Umane* 2. Analisi degli Stakeholder* <p>OUTPUTS</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Portfolio Product Owner* 2. Program Product Owner* 3. Portfolio Scrum Master* 4. Program Scrum Master* 5. Business Stakeholder* 6. Servizi di Supporto* 	<p>INPUT</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vision e Mission Aziendali* 2. Portfolio Product Owner* 3. Portfolio Scrum Master* 4. Program Product Owner* 5. Program Scrum Master* 6. Matrice Organizzativa delle Risorse 7. Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body 8. Business Stakeholder <p>STRUMENTI</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Piano/i delle Comunicazioni* 2. Piano Aziendale delle Risorse Umane* 3. Analisi degli Stakeholder* 4. Scrum of Scrum (SoS) Meeting* 5. Scrum of Scrum of Scrums (SoSoS) Meeting 6. Tecniche di Comunicazione 7. Strumento di collaborazione per il Progetto Scrum <p>OUTPUT</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Done Criteria Minimi* 2. Risorse Condivise* 3. Business Stakeholder Identificati* 4. Registri degli Impedimenti Aggiornati* 5. Dipendenze Aggiornate* 6. Piano di Collaborazione dei Product Owner* 7. Piano di Collaborazione degli Scrum Master* 8. Miglioramenti Raccomandati dello Scrum Guidance Body 	<p>INPUT</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Normative* 9. Miglioramenti Raccomandati dello Scrum Guidance Body* 2. Membri dello Scrum Guidance Body* <p>STRUMENTI</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Criteri di Selezione dei Membri* 2. Riunioni dello Scrum Guidance Body* 3. Report sulle Prestazioni 4. Benchmarking <p>OUTPUT</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body Aggiornate* 2. Escalation da Attivare 3. Membri dello Scrum Guidance Body Aggiornati 4. Aggiornamenti delle Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body Rifiutati



Figura 0-1: Applicare Scrum a Livello di Impresa

Nota: Gli asterischi (*) indicano un input, uno strumento o un output "obbligatorio" del processo corrispondente.

14.3 Creare/Aggiornare i Team del Programma o Portfolio

Prima di poter applicare i processi Scrum in un ambiente aziendale è necessario creare e/o identificare i team del programma o portfolio. Fra i ruoli importanti son compresi il Program Product Owner, il Portfolio Product Owner, il Program Scrum Master, il Portfolio Scrum Master, i business stakeholder e i servizi di supporto.

È importante notare che queste persone non devono essere identificate e assegnate tutte necessariamente all'inizio del programma o del portfolio. Alcune persone chiave possono essere identificate subito, mentre altre possono essere assegnate nel corso del tempo, in base ai requisiti specifici del programma o del portfolio.

Una volta che è stato creato il team iniziale, gli output del processo *Creare/Aggiornare i Team del Programma o Portfolio* diventano input per il processo stesso. Ad esempio, una volta identificati, il Program Product Owner o il Program Scrum Master saranno coinvolti negli eventuali futuri cambiamenti o aggiornamenti del team del programma.

La Figura 14-2 shows all the inputs, tools, and outpmostra tutti gli input, gli strumenti e gli output del processo *Creare/Aggiornare i Team del Programma o Portfolio*..

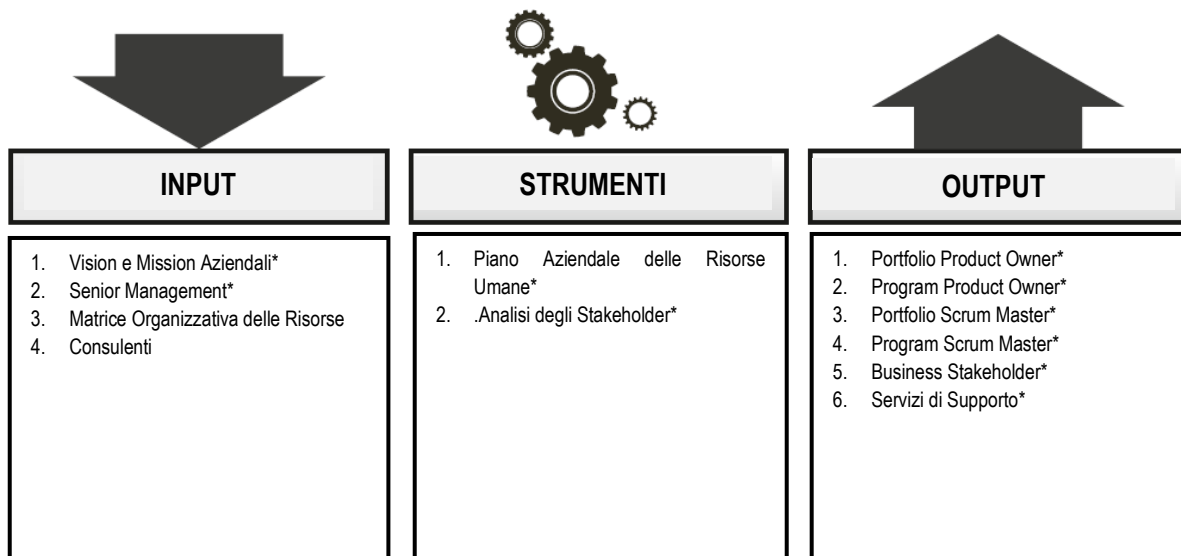


Figura 0-2: Creare/Aggiornare i Team del Programma o Portfolio—Input, Strumenti e Output

Nota: Gli asterischi (*) indicano un input, uno strumento o un output "obbligatorio" del processo corrispondente.

14.3.1 Input

14.3.1.1 Vision e Mission Aziendali*

La vision e la mission aziendali sono input importanti per qualsiasi progetto, ma sono ancora più cruciali per la pianificazione dei programmi e soprattutto dei portfolio. I programmi e i portfolio devono essere guidati dalla mission e dalla vision complessive dell'impresa in quanto questo garantisce un'unità di impegno e di sforzo che coinvolge tutta l'organizzazione.

Avere ben chiara la Vision dell'Azienda aiuta i team del portfolio o del programma a mantenersi focalizzati sugli obiettivi dell'organizzazione e sul potenziale futuro dell'azienda. I Program o Portfolio Product Owners possono trarre indicazioni e direttive dalla Vision Aziendale per creare la Dichiarazione della Vision dei singoli Progetti.

La Mission Aziendale fornisce un quadro per la formulazione delle strategie dell'organizzazione e guida il processo decisionale complessivo. La Dichiarazione della Vision del Progetto deve essere strutturata in modo tale che la sua realizzazione aiuti l'organizzazione a realizzare la propria mission.

14.3.1.2 Senior Management*

Il senior management include rappresentanti di alto livello dell'organizzazione interna dell'azienda che beneficiano o sono responsabili dei deliverable del programma o del portafoglio. Il Senior management potrebbe includere il CEO (amministratore delegato), il CTO (direttore della tecnologia), il CFO (direttore delle finanze), i vicepresidenti, i dirigenti e altri dipendenti senior delle diverse divisioni interne dell'organizzazione.

14.3.1.3 Matrice Organizzativa delle Risorse

La Matrice Organizzativa delle Risorse a livello di programma o portfolio dovrebbe includere i dipendenti dell'organizzazione che hanno le capacità e la disponibilità per svolgere ruoli senior relativi ai progetti Scrum. Per ulteriori informazioni sulla Matrice Organizzativa delle Risorse, vedere la sezione 8.2.1.5.

14.3.1.4 Consulenti

Se le competenze richieste per configurare e gestire i programmi o i portfolio Scrum dell'organizzazione non sono tutte disponibili internamente, è possibile avvalersi di consulenti esterni per guidare il senior management nella creazione dei team di programma o portfolio necessari.

14.3.2 Strumenti

14.3.2.2 Piano Aziendale delle Risorse Umane*

Il Piano Aziendale delle Risorse Umane fornisce informazioni generali su quando sarà disponibile un determinato tipo personale per i vari progetti, programmi e portfolio. Il piano fornisce anche informazioni sulle competenze e capacità disponibili all'interno dell'azienda e sui piani di assunzione del personale necessario per le iniziative future.

14.3.2.3 Analisi degli Stakeholder*

Per identificare e analizzare i business stakeholder e ogni altro stakeholder di rilievo impattato a livello di programma o portfolio possono essere utilizzate varie tecniche di analisi degli stakeholder. Le tecniche di analisi degli stakeholder possono essere utilizzate anche per valutare gli interessi, il coinvolgimento e il potenziale impatto sul programma o portfolio di ogni singolo stakeholder identificato. L'analisi degli stakeholder è utile anche per comprendere i requisiti di comunicazione e coinvolgimento da cui il programma o il portfolio possono trarre beneficio.

14.3.3 Output

14.3.3.2 Portfolio Product Owner*

Descritto nella sezione 3.7.4.2.

14.3.3.3 Program Product Owner*

Descritto nella sezione 3.7.4.1.

14.3.3.4 Portfolio Scrum Master*

Descritto nella sezione 3.7.4.4.

14.3.3.5 Program Scrum Master*

Descritto nella sezione 3.7.4.3.

14.3.3.6 Business Stakeholder*

In questo processo vengono identificati i business stakeholder che ricopriranno un ruolo fondamentale nel programma o portfolio, fra cui i clienti, gli utenti e gli sponsor del programma o portfolio. I business stakeholder influenzano il programma o portfolio in sé, ma anche i progetti ad essi associati (cioè che fanno parte del programma o portfolio) durante tutto il loro sviluppo. I business stakeholder del programma o portfolio possono inoltre aiutare a definire la vision del progetto/programma/portfolio e a fornire indicazioni riguardo al valore di business.

I business stakeholder del programma si interfacciano con i business stakeholder del portfolio per garantire che il programma sia allineato con gli obiettivi particolari e generali del portfolio. I business stakeholder del programma e/o del portfolio sono inoltre coinvolti nella identificazione dei business stakeholder dei singoli progetti e nel garantire che la vision, gli obiettivi e i rilasci dei progetti siano allineati con quelli del programma/portfolio a cui appartengono.

A livello di portfolio, i business stakeholder potrebbero includere membri del Consiglio di Amministrazione di un'azienda o di una istituzione pubblica. A livello di programma, i business stakeholder possono includere dirigenti senior e lo/gli sponsor del programma e dei progetti ad esso associati.

14.3.3.7 Servizi di Supporto*

A livello di programma o portfolio, i servizi di supporto dovrebbero includere le persone o i gruppi responsabili della gestione della formazione, della logistica, del marketing, della finanza, delle infrastrutture, dell'architettura, e altri servizi di supporto necessari per il funzionamento ottimale del programma o portfolio. Alcune di queste persone possono anche lavorare a tempo pieno per il programma o portfolio. Per maggiori informazioni sui servizi di support, vedere la sezione 3.3.2.

14.4 Creare/Aggiornare i Componenti del Programma o Portfolio

In questo processo i Program o Portfolio Product Owner e Scrum Master, e i business stakeholder identificano e creano i componenti e le risorse comuni del programma o portfolio. Vengono stabiliti i Done Criteria Minimi e identificati tutti gli altri business stakeholder di rilievo. Vengono affrontate le dipendenze tra i progetti, discussi gli impedimenti comuni e condivise le best practice. A volte vengono formulate raccomandazioni di miglioramenti allo Scrum Guidance Body.

È importante notare che i componenti del programma o del portfolio non devono essere creati tutti necessariamente all'inizio. Si tratta di un processo iterativo, per cui alcuni componenti sono creati subito, mentre altri potrebbero essere creati o aggiornati in un secondo momento, quando sono disponibili maggiori informazioni.

Gli output del processo *Creare i Componenti del Programma o Portfolio* una volta creati diventano input per il processo stesso. Ad esempio, una volta identificati, i Done Criteria minimi diventano input nel momento in cui i componenti del programma o portfolio vengono aggiornati.

La Figura 14-3 mostra tutti gli input, strumenti e output del processo *Creare/Aggiornare i Componenti del Programma o Portfolio*.

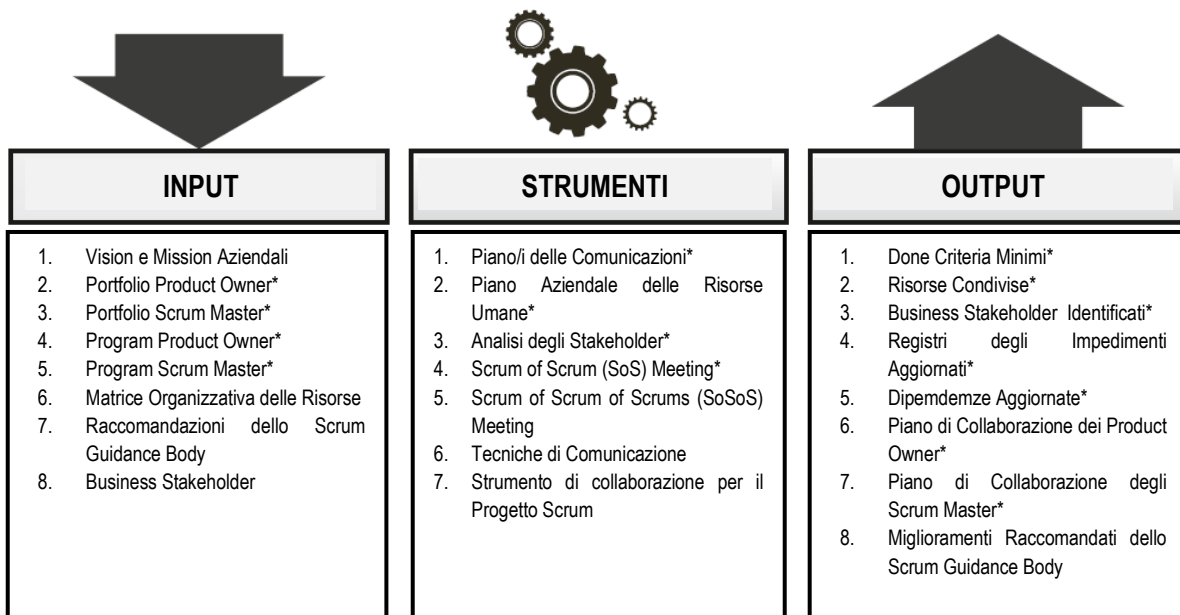


Figura 0-3: Creare/Aggiornare i Componenti del Programma o Portfolio—Input, Strumenti e Output

Nota: Gli asterischi (*) indicano un input, uno strumento o un output "obbligatorio" del processo corrispondente.

14.4.1 Input

14.4.1.2 Vision e Mission Aziendali*

Sia la vision che la mission aziendali sono input importanti per qualsiasi progetto, ma lo sono ancora di più per i programmi e i portfolio. I programmi e i portfolio devono essere guidati dalla mission e vision complessive dell'impresa, poiché questo assicura un'unità di impegno e di sforzo che coinvolge tutta l'organizzazione. Per ulteriori informazioni sulla mission e la vision aziendali, vedere la sezione 14.3.1.1.

14.4.1.3 Portfolio Product Owner*

Descritto nella sezione 3.7.4.2.

14.4.1.4 Portfolio Scrum Master*

Descritto nella sezione 3.7.4.4.

14.4.1.5 Program Product Owner*

Descritto nella sezione 3.7.4.1.

14.4.1.6 Program Scrum Master*

Descritto nella sezione 3.7.4.3.

14.4.1.7 Matrice Organizzativa delle Risorse

Descritta nella sezione 8.2.1.5.

14.4.1.8 Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body

Le Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body sono particolarmente importanti a livello di programma e portfolio, in quanto è necessaria una guida adeguata in presenza di un numero di progetti potenzialmente

significativo: Per maggiori informazioni sulle Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body, vedere la sezione 8.1.1.7.

14.4.1.9 Business Stakeholder

Descritti nelle sezioni 3.3.2 e 14.3.3.5.

14.4.2 Strumenti

14.4.2.2 Piano/i delle Comunicazioni*

Il Piano (o i Piani) delle Comunicazioni definisce come saranno distribuite le informazioni ai business stakeholder, nonché nell'ambito dei programmi, dei portfolio e dell'organizzazione nel suo insieme. Stabilirà inoltre come e quando comunicare e quale modalità di comunicazione dovrà essere utilizzata. I ruoli del portfolio forniscono indicazioni e input al Piano delle Comunicazioni dei programmi associati al portfolio. Analogamente, i ruoli del programma forniscono indicazioni ed input al Piano delle Comunicazioni dei progetti associati al programma. Per maggiori informazioni sul Piano delle Comunicazioni, vedere la sezione 12.1.3.4.

14.4.2.3 Piano Aziendale delle Risorse Umane*

Descritto nella sezione 14.3.2.1.

14.4.2.4 Analisi degli Stakeholder

Descritta nella sezione 14.3.2.2.

14.4.2.5 Scrum of Scrums (SoS) Meeting*

Lo scopo degli Scrum of Scrums (SoS) meeting è analogo all'uso che se ne fa nei progetti di grandi dimensioni. A livello di programma, negli Scrum of Scrums (SoS) meeting si riuniscono a intervalli regolari i rappresentanti di tutti i progetti che fanno parte del programma. Per maggiori informazioni sugli SoS meeting, vedere la sezione 13.3.5.

14.4.2.6 Scrum of Scrum of Scrums (SoSoS) Meeting

A livello di programma e soprattutto di portfolio, è utile avere un altro livello di riunioni. I rappresentanti dei programmi e progetti del programma o portfolio coinvolti o fra loro collegati si riuniscono ad intervalli regolari, o quando necessario. Parteciperanno i rappresentanti di ciascuno degli Scrum of Scrums meeting. Questo ulteriore livello di riunioni viene chiamato Scrum of Scrum of Scrums (SoSoS). La Figura 14-4 illustra il concetto degli Scrum of Scrums (SoS) e degli Scrum of Scrum of Scrums Meeting.

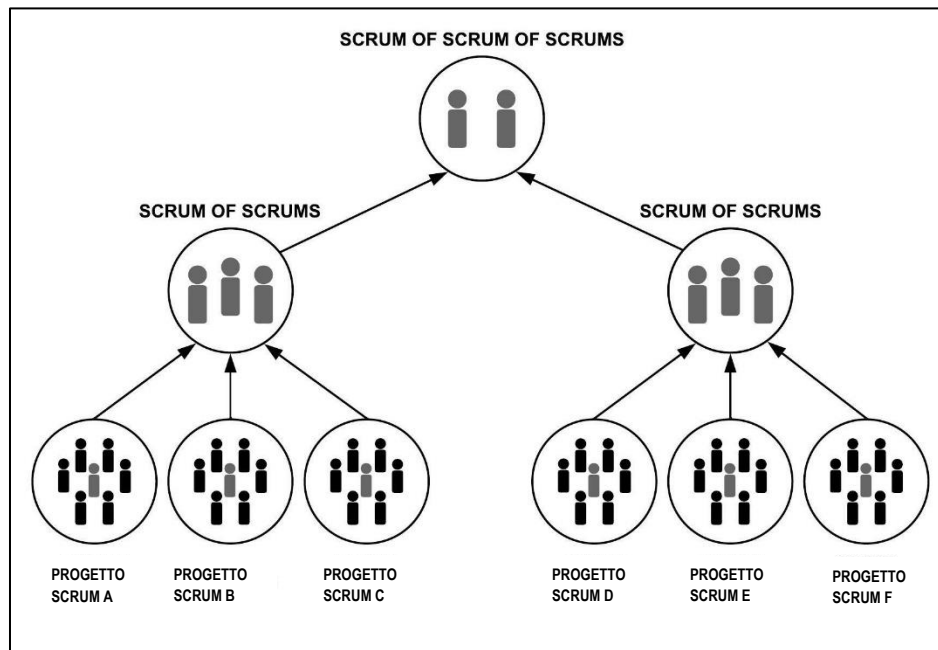


Figura 0-4: Scrum of Scrums of Scrums (SoSoS) Meeting

In questo esempio, ci sono sei progetti Scrum che vanno avanti simultaneamente. I progetti Scrum A, B e C fanno parte di un programma mentre i progetti Scrum Team D, E e F fanno parte di un altro programma. Per coordinare le interdipendenze interne a ciascuno dei due programmi viene tenuto uno Scrum of Scrums Meeting. Per coordinare e gestire le dipendenze fra i due programmi del portfolio può essere poi condotto uno Scrum of Scrum of Scrums Meeting.

14.4.2.7 Tecniche di Comunicazione

A livello di programma o portfolio i metodi e le tecniche di comunicazione devono essere estesi ad un numero più ampio di partecipanti, e altresì ampliati per tenere conto del fatto che le persone non si troveranno tutte nello stesso posto di lavoro. Ulteriori considerazioni dovrebbero essere fatte per i tipi di comunicazione push o pull, ad esempio per i business stakeholder dashboard o report pubblicati online da visualizzare su richiesta (pull) o inviati direttamente (push) a intervalli regolari. La comunicazione tra gruppi più ampi può utilizzare più strumenti, come riunioni via web, e-mail, messaggistica istantanea e bacheche

quando la comunicazione faccia a faccia non è possibile. Inoltre l'uso di uno Strumento di collaborazione per il Progetto Scrum può facilitare la comunicazione a livello di programma o portfolio. Per ulteriori informazioni sulle tecniche di comunicazione, vedere la sezione 10.3.2.2.

14.4.2.8 Strumento di collaborazione per il Progetto Scrum

A livello di programma o portfolio, uno Strumento di collaborazione per il Progetto Scrum offre la possibilità di scalare per gestire i ruoli aggiuntivi, il coordinamento, il reporting, le comunicazioni e altri requisiti di rilievo. Per maggiori informazioni sullo Strumento di collaborazione per il Progetto Scrum, vedere le sezioni 2.5.3.1 e 13.3.8.

14.4.3 Output

14.4.3.2 Done Criteria Minimi*

I Done Criteria Minimi definiti a livello di portfolio si applicano a tutti i programmi e progetti sottostanti. Analogamente, i Done Criteria Minimi a livello di programma si applicano a tutti i progetti sottostanti. La serie di Done Criteria a cascata garantisce che tutti i Done Criteria sottostanti soddisfino i requisiti minimi stabiliti ai livelli più alti. Lo Scrum Guidance Body può essere coinvolto nella definizione dei Done Criteria Minimi a livello di portfolio. Per maggiori informazioni sui Done Criteria Minimi, vedere la sezione 5.4.4.

14.4.3.3 Risorse Condivise*

Descritte nella sezione 13.2.4.

14.4.3.4 Business Stakeholder Identificati*

I business stakeholder del portfolio o programma sono un input di questo processo. In questo processo vengono identificati ulteriori business stakeholder. Per maggiori informazioni sui business stakeholder che rilevano a livello di progetto, vedere la sezione 8.2.3.2.

14.4.3.5 Registro degli Impedimenti Aggiornato*

Gli impedimenti riscontrati dai singoli progetti possono essere rilevanti per altri progetti all'interno del programma o del portfolio. Pertanto, potrebbe essere necessario condividere i Registri degli Impedimenti dei singoli progetti con gli altri progetti e/o programmi. Potrebbe essere necessario aggiornare i Registri degli

Impedimenti dei singoli progetti anche a seguito degli Scrum of Scrum (SoS) o degli Scrum of Scrum of Scrum (SoSoS) meeting, Inoltre potrebbero esserci Registri degli Impedimenti del programma o del portfolio. Per ulteriori informazioni sul Registro degli Impedimenti, vedere la sezione 10.1.1.4.

14.4.3.6 Dipendenze Aggiornate*

Ci possono essere dipendenze fra progetti correlati e anche fra programmi interni all'azienda che devono essere identificate. Di conseguenza ci dovrebbe essere un coordinamento tra i progetti collegati per gestire tali dipendenze.

Esempi di dipendenze possono essere:

- Date di rilascio condivise per progetti correlati
- Dipendenze fra i rilasci
- Dipendenze riguardanti funzionalità correlate

Come risultato del coordinamento dei componenti del programma o portfolio, può emergere la necessità di aggiornare le dipendenze note con nuove dipendenze o con modifiche a quelle esistenti. Ad esempio, possono esserci dipendenze fra i progetti di un programma o portfolio. Osservando due progetti A e B all'interno di un programma, potrebbe essere necessario che questi due progetti abbiano la stessa data di rilascio, o magari il progetto A può essere rilasciato solo dopo il rilascio del progetto B. In entrambi i casi, se il progetto B è in ritardo, anche il progetto A lo sarà, anche se i suoi deliverable fossero già pronti. Per ulteriori informazioni sulle dipendenze a livello di progetto, vedere le sezioni 8.5.2.6 e 9.4.2.3.

14.4.3.7 Piano di Collaborazione dei Product Owner*

Descritto nella sezione 13.2.2.

14.4.3.8 Piano di Collaborazione degli Scrum Master*

Descritto nella sezione 13.2.3.

14.4.3.9 Miglioramenti Raccomandati dello Scrum Guidance Body

All'esito del processo *Creare/Aggiornare i Componenti del Programma o Portfolio*, potranno essere forniti suggerimenti o feedback per potenziali miglioramenti della documentazione dello Scrum Guidance Body. Questi miglioramenti raccomandati verranno discussi e accettati oppure rifiutati dallo Scrum Guidance Body (vedere *infra* sezione 14.5, processo *Rivedere e Aggiornare lo Scrum Guidance Body*). Se i suggerimenti vengono accettati, verranno incorporati come aggiornamenti alla documentazione dello Scrum Guidance Body.

14.5 Rivedere e Aggiornare lo Scrum Guidance Body

In questo processo, i miglioramenti raccomandati dello Scrum Guidance Body vengono regolarmente rivisti dai suoi membri ed aggiornati quando necessario. In questo processo vengono inoltre gestite le modifiche relative ai membri facenti parte dello Scrum Guidance Body. L'obiettivo principale è monitorare costantemente e lavorare per migliorare la produttività dei progetti, programmi e portfolio Scrum all'interno dell'organizzazione.

È importante tenere presente che il processo *Rivedere e Aggiornare lo Scrum Guidance Body* è un processo tipicamente iterativo, dal momento che i progetti Scrum sono costantemente impegnati a fare le retrospettive nelle quali a intervalli regolari le opportunità di miglioramento vengono identificate e trasmesse a livello di programma e di portfolio. A livello di programma o portfolio, lo Scrum Guidance Body esamina gli input provenienti dalle retrospettive di programma e portfolio, identifica le opportunità di miglioramento e aiuta a diffondere le buone pratiche in tutta l'impresa.

La Figura 14-5 mostra tutti gli input, strumenti e output del processo *Rivedere e Aggiornare lo Scrum Guidance Body*.

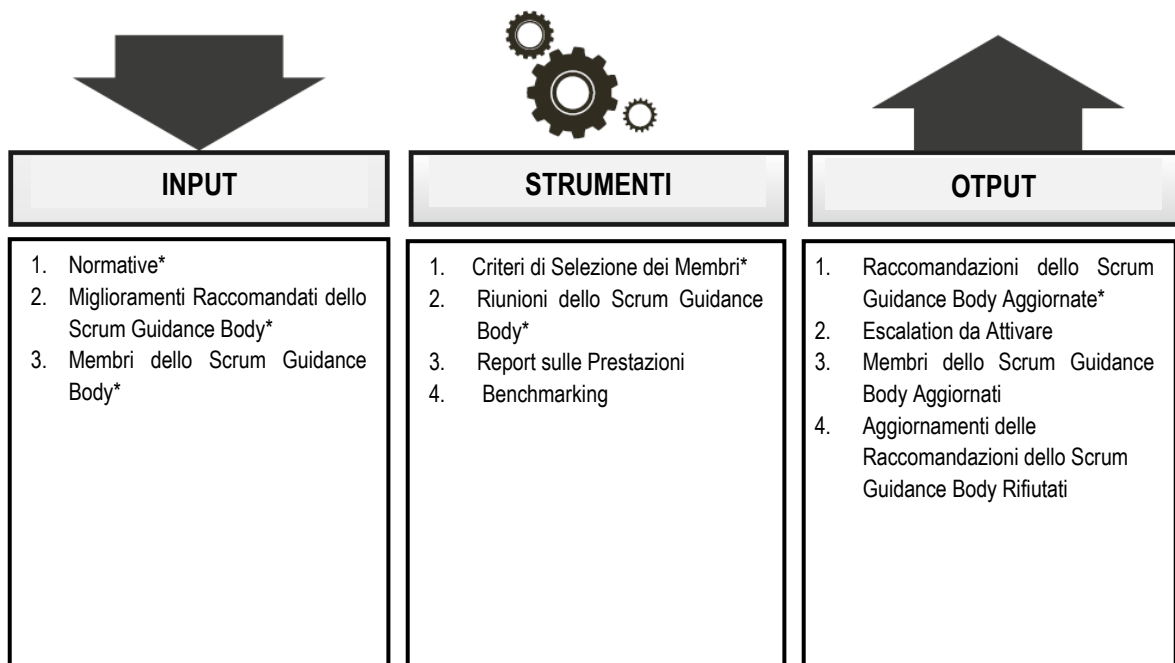


Figura 0-5: Rivedere e Aggiornare lo Scrum Guidance Body—Input, Strumenti e Output

Nota: Gli asterischi (*) indicano un input, uno strumento o un output "obbligatorio" del processo corrispondente.

14.5.1 Input

14.5.1.2 Normative*

Le normative includono tutte le leggi/regolamenti statali, locali o di settore a cui il programma o il portfolio deve attenersi. Le User Story create per soddisfare le normative governative entro un periodo di tempo stabilito sono incluse nel Portfolio o Program Product Backlog. A volte, le raccomandazioni dello Scrum Guidance Body possono dover essere aggiornate per riflettere le nuove normative.

14.5.1.3 Miglioramenti Raccomandati dello Scrum Guidance Body*

Come risultato delle retrospettive e di altri processi di Scrum, possono essere forniti suggerimenti e feedback per rivedere o migliorare le linee guida, i modelli e altra documentazione dello Scrum Guidance Body. Se lo Scrum Guidance Body è d'accordo con gli eventuali suggerimenti o feedback, le relative modifiche rilevanti saranno incorporate come aggiornamenti al materiale dello Scrum Guidance Body e fornite come raccomandazioni ai team di progetto, programma e portfolio.

14.5.1.4 Membri dello Scrum Guidance Body

I membri dello Scrum Guidance Body (SGB) possono includere esperti e/o coach di Scrum, consulenti esterni, Scrum Master, Product Owner e membri del team selezionati (su tutti i livelli). Tuttavia, dovrebbe esserci un limite al numero massimo di membri che l'SGB può avere per garantire che lo stesso mantenga la sua funzione e non diventi di natura prescrittiva.

14.5.2 Strumenti

14.5.2.2 Criteri di Selezione dei Membri Members Selection Criteria*

I criteri di selezione dei membri sono creati per definire i membri dello Scrum Guidance Body, i loro ruoli e responsabilità, il loro numero e le abilità e competenze esperte richieste. Ogni organizzazione può avere i suoi propri specifici criteri di selezione per i membri dello Scrum Guidance Body; è tuttavia consigliabile che tutti i membri abbiano una competenza esperta di Scrum e possano contribuire efficacemente ai compiti dello Scrum Guidance Body.

14.5.2.3 Riunioni dello Scrum Guidance Body*

Lo Scrum Guidance Body si riunisce regolarmente per discutere la possibile necessità di un aggiornamento delle raccomandazioni dello Scrum Guidance Body (ad es. miglioramenti suggeriti dalle retrospettive e da

altri processi, aggiornamenti delle normative che devono essere incorporati nella documentazione, ecc.). La frequenza di questi incontri è decisa dallo Scrum Guidance Body sulla base delle esigenze specifiche dell'impresa.

14.5.2.4 Report sulle Prestazioni

Potrebbero essere disponibili rapporti sulla prestazioni dei progetti, programmi e portfolio Scrum. Tali tipi di rapporti possono includere informazioni relative alla velocità del team, alla funzionalità realizzata, allo stato di completamento e così via. Queste informazioni possono essere prese in considerazione dallo Scrum Guidance Body quando valuta le opportunità di miglioramento.

14.5.2.5 Benchmarking

Il benchmarking è il processo di comparazione dei processi di business e delle metriche delle prestazioni di un'organizzazione con quelli di aziende leader dello stesso o di altri settori industriali. Un'impresa dovrebbe confrontare regolarmente le proprie pratiche con quelle di organizzazioni di successo (per stare al passo con la concorrenza) e con gli standard e le pratiche di settore attuali e futuri.

14.5.3 Output

14.5.3.1 Raccomandazioni Aggiornate dello Scrum Guidance Body*

Dopo aver esaminato e considerato i suggerimenti di miglioramento dello Scrum Guidance Body, i rapporti sulle prestazioni e i dati di benchmarking, possono essere necessarie modifiche alla documentazione esistente. Qualsiasi modifica approvata porterà a un aggiornamento del materiale dello Scrum Guidance Body e sarà fornita come raccomandazione per i progetti, i programmi e i portfolio Scrum attuali o futuri.

14.5.3.2 Escalation da Attivare

Lo Scrum Guidance Body potrebbe stabilire che alcune policy aziendali non consentono ai team di trarre il massimo dei benefici dall'applicazione di Scrum. In questi casi, dovrebbe essere attivata un'escalation per ottenere l'approvazione alla modifica di una policy o di altro.

14.5.3.3 Membri dello Scrum Guidance Body Aggiornati

Come risultato della valutazione degli appartenenti allo Scrum Guidance Body, possono essere aggiunti nuovi membri e rimossi alcuni di quelli esistenti.

14.5.3.4 Aggiornamenti delle Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body Rifiutati

Non sempre i miglioramenti raccomandati dello Scrum Guidance Body saranno accettati. Se un miglioramento raccomandato viene rifiutato dai membri dello the Scrum Guidance Body, come feedback alle parti coinvolte verrà fornita una spiegazione del motivo o dei motivi del rifiuto.

14.6 Creare/Perfezionare il Prioritized Program o Portfolio Backlog

In questo processo, viene creato il Program o Portfolio Backlog partendo dai requisiti del programma o portfolio. Il Prioritized Program o Portfolio Backlog viene rivisto continuamente per aggiungere o aggiornare requisiti, rischi e priorità.

Gli output del processo *Creare/Perfezionare il Prioritized Program o Portfolio Backlog* una volta creati diventano input per il processo stesso. Ad esempio, il Prioritized Program or Portfolio Backlog viene creato per la prima volta in questo processo, ma diventa un input obbligatorio per i successivi perfezionamenti/aggiornamenti.

La Figura 14-6 mostra tutti gli input, strumenti e output del processo *Creare/Perfezionare il Prioritized Program o Portfolio Backlog*.

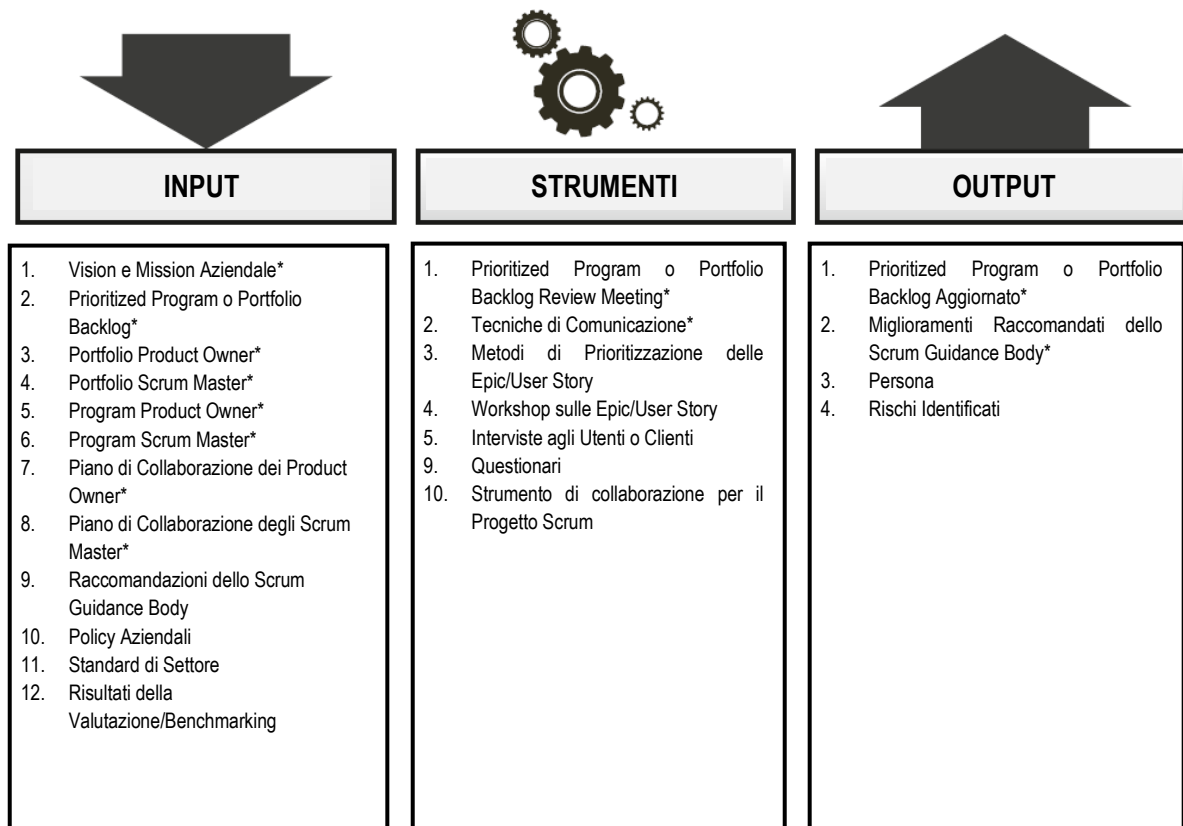


Figura 0-6: Creare/Perfezionare il Prioritized Program o Portfolio Backlog—Input, Strumenti e Output

Nota: Gli asterischi (*) indicano un input, uno strumento o un output "obbligatorio" del processo corrispondente.

14.6.1 Input

14.6.1.1 Vision e Mission Aziendale*

Descritte nella sezione 14.3.1.1.

14.6.1.2 Prioritized Program o Portfolio Backlog*

Il Program o Portfolio Product Owner sviluppa il Prioritized Program o Portfolio Backlog, che contiene una lista prioritizzata dei requisiti di business e di progetto di alto livello, scritti preferibilmente sotto forma di grandi Epic a livello di programma o portfolio. Questi vengono successivamente perfezionati dai Product Owner dei singoli progetti quando creano e prioritizzano i Product Backlog dei propri progetti. Questi Prioritized Product Backlog hanno User Story molto più piccole ma più dettagliate che possono essere stimate e prese in carico dai singoli Scrum Team. Queste informazioni dettagliate vengono condivise tra i diversi progetti per evitare inutili duplicazioni dell'impegno di lavoro.

Il Prioritized Program Backlog gioca a livello di programma un ruolo molto simile a quello svolto dal Prioritized Product Backlog a livello di progetto. Esso identifica i requisiti del programma e la loro relativa priorità. Ci sono tuttavia alcune differenze. La creazione dei rispettivi deliverable e la loro accettazione avviene nell'ambito dei progetti del programma. I Done Criteria o i Criteri di Accettazione di ciascun elemento/User Story del Product Backlog possono essere definiti a livello di programma. I team devono aderire a questi criteri, ma possono aggiungerne di nuovi, se necessario.

La lunghezza di uno Sprint è specifica per ogni progetto e pertanto può variare da un progetto all'altro dello stesso programma. Inoltre, la velocità varia da team a team. Per questi motivi, non occorre avere User Story molto dettagliate a livello di programma. Disolito i programmi hanno requisiti di alto livello quali le Epic, e la rifinitura delle Epic a livello di programma si spinge solo fino al punto di assicurare che l'Epic di riferimento sia chiaramente compresa e che possano essere definiti Criteri di Accettazione concreti per il programma.

Il Prioritized Portfolio Backlog gioca a livello di Portfolio lo stesso ruolo che il Prioritized Program Backlog svolge a livello di Programma. Gli elementi del Prioritized Portfolio Backlog forniscono input ai vari Prioritized Program Backlog e in definitiva ai Prioritized Product Backlog di ogni singolo progetto corrispondente. Come per i Prioritized Program Backlog, anche a questo livello viene fatta eventualmente solo una minima rifinitura delle Epic, poiché la vera rifinitura viene effettuata nell'ambito dei progetti associati al Portfolio, a livello dei singoli Prioritized Product Backlog.

Il Prioritized Program o Portfolio Backlog viene costantemente perfezionato dal Program o Portfolio Product Owner per garantire che vengano aggiunti nuovi requisiti di business e che i requisiti esistenti siano adeguatamente documentati e prioritizzati. Ciò garantisce che i requisiti che maggiormente contribuiscono a soddisfare gli obiettivi del portfolio o del programma abbiano la priorità più alta e gli altri abbiano una priorità più bassa.

Il Prioritized Program o Portfolio Backlog presenta un quadro più ampio di tutti i progetti che fanno parte del programma o del portfolio. Pertanto, può fornire indicazioni significative riguardo agli obiettivi del progetto, all'ambito, agli obiettivi generali e ai benefici di business attesi.

14.6.1.3 Portfolio Product Owner*

Il Portfolio Product Owner è responsabile della creazione e del perfezionamento del Prioritized Portfolio Backlog. Per maggiori informazioni sul ruolo del Portfolio Product Owner, vedere la sezione 3.7.4.2.

14.6.1.4 Portfolio Scrum Master*

Il Portfolio Scrum Master svolge a livello di portfolio un ruolo analogo a quello che il Program Scrum Master svolge per un programma. È un facilitatore, risolve i problemi e rimuove gli impedimenti relativi al portfolio. Per maggiori informazioni sul ruolo del Portfolio Scrum Master, vedere la sezione 3.7.4.4.

14.6.1.5 Program Product Owner*

Il Program Product Owner è responsabile a livello di programma del Prioritized Program Product Backlog ed è il motore della sua creazione e del suo perfezionamento. Per maggiori informazioni sul ruolo del Program Product Owner, vedere la sezione 3.7.4.1.

14.6.1.6 Program Scrum Master*

Il Program Scrum Master svolge a livello di programma un ruolo analogo a quello che lo Scrum Master svolge in un progetto. È un facilitatore, risolve i problemi e rimuove gli impedimenti relativi al programma. Per maggiori informazioni sul ruolo del Program Scrum Master, vedere la sezione 3.7.4.3.

14.6.1.7 Piano di Collaborazione dei Product Owner

Descritto nella sezione 13.2.2.

14.6.1.8 Piano di Collaborazione degli Scrum Master

Descritto nella sezione 13.2.3.

14.6.1.9 Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body

Quando si crea e perfeziona il Prioritized Program o Portfolio Backlog, le raccomandazioni dello Scrum Guidance Body forniscono le best practice da prendere in considerazione a livello di programma o portfolio. Per ulteriori informazioni sulle Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body, vedere le sezioni 8.1.1.7 e 10.3.1.11.

14.6.1.10 Policy Aziendali

Le Policy Aziendali sono un insieme di principi, regole e linee guida formulate o adottate da un'organizzazione. La modifica delle policy aziendali potrebbe incidere sulle Epic o User Story già esistenti, create sulla base delle policy precedentemente in vigore.

14.6.1.11 Standard di Settore

Per mantenere valido un prodotto o un servizio è necessario implementare nuovi standard industriali o modificare quelli esistenti. Pertanto, nel Prioritized Program e/o Portfolio Backlog devono essere inserite - e priorizzate - le User Story che attengono alla soddisfazione di questi standard. A volte, occorre modificare le Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body per riflettere gli standard nuovi o modificati.

14.6.1.12 Risultati della Valutazione/Benchmarking

I risultati della valutazione o del benchmarking renderanno per prima cosa necessario un aggiornamento delle Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body sulle best practice. I risultati possono anche aiutare a fissare uno standard minimo per la creazione di un prodotto o servizio e portare alla modifica dei Done Criteria. A volte possono anche fornire al Program o Portfolio Product Owner la spinta per sviluppare nuove Epic volte alla implementazione di best practice nuove o aggiornate.

14.6.2 Strumenti

14.6.2.1 Prioritized Program o Portfolio Backlog Review Meeting*

La partecipazione ai Program o Portfolio Backlog review meeting è abbastanza diversa dalla partecipazione ai Product Backlog review meeting che si svolgono a livello di progetto. Gli Scrum Team parteciperanno alle sessioni di perfezionamento a livello di progetto. A livello di programma o portfolio, c'è una rappresentativa di ciascun progetto del programma o di ciascun programma e/o progetto isolato del portfolio. Tuttavia, per semplificare le riunioni, si consiglia generalmente la partecipazione alle riunioni a livello di programma o di portfolio di un solo o di pochi rappresentanti per ogni progetto o programma. Per ulteriori informazioni fare riferimento alle relative sezioni 6.5.1.2 e 10.3.2.1.

14.6.2.2 Tecniche di Comunicazione*

Descritte nella sezione 10.3.2.2.

14.6.2.3 Metodi di Priorizzazione delle Epic/User Story

Di norma, a livello di programma o portfolio c'è un numero di di Requisiti/Epic/User Story più basso che a livello di progetto. Inoltre, si tratterà di requisiti di altissimo livello e le priorità saranno dettate principalmente dai requisiti di business (stabiliti dai business stakeholder), dal Portfolio Product Owner e dal Program Product Owner. Per ulteriori informazioni sui metodi di priorizzazione, vedere la sezione 8.5.2.1.

14.6.2.4 Workshop sulle Epic/User Story

For more information on User Story Workshops, see section 8.4.2.2. Rispetto ai progetti, i Workshop sulle User Story tenuti in sede di programmi e portfolio puntano a produrre come output solo Epic/User Story di alto livello, quindi in questo contesto si avrà un numero di Epic/User Story significativamente più basso. Tuttavia, queste riunioni forniscono comunque valore in quanto vi parteciperanno le rappresentative dei progetti che fanno parte del programma o dei programmi che fanno parte del portfolio e queste persone possono riportare le informazioni di rilievo ai rispettivi team. Questi workshop sono in genere coordinati dal Program o Portfolio Scrum Master. Ciò garantisce che i requisiti siano ben definiti e compresi da tutto il programma o portafolio.

14.6.2.5 Interviste agli Utenti o ai Clienti

Descritte nella sezione 8.4.2.4.

14.6.2.6 Questionari

Descritti nella sezione 8.4.2.5.

14.6.2.7 Strumento di collaborazione per il Progetto Scrum

Uno Strumento di collaborazione per il Progetto Scrum opportunamente progettato fornisce una visione di facile comprensione del Prioritized Program o Portfolio Backlog e aiuta anche il Program o Portfolio Product Owner a visualizzare e priorizzare i requisiti/Epic/User Story. Per maggiori informazioni sullo Strumento di collaborazione per il Progetto Scrum, vedere le sezioni 2.5.3.1 e 13.3.8.

14.6.3 Output

14.6.3.1 Prioritized Program o Portfolio Backlog Aggiornato*

Il Prioritized Program o Portfolio Backlog può essere aggiornato con Epic/User Story nuove o aggiornate; con il lavoro relativo a nuove Richieste di Modifica o rischi identificati; e/o per riflettere la ripriorizzazione delle Epic/User Story.

Il perfezionamento del Program o Portfolio Backlog potrebbe comportare la decisione di avviare un nuovo progetto (ad esempio, per creare una struttura o una interfaccia web comune da utilizzare per tutti i progetti).

14.6.3.2 Miglioramenti Raccomandati dello Scrum Guidance Body*

All'esito del processo *Creare e Perfezionare il Program o Portfolio Backlog*, potranno essere forniti suggerimenti o feedback per potenziali miglioramenti della documentazione dello Scrum Guidance Body. Questi miglioramenti raccomandati verranno discussi e accettati oppure rifiutati dallo Scrum Guidance Body. I suggerimenti accettati verranno incorporati come aggiornamenti alla documentazione dello Scrum Guidance Body. Per maggiori informazioni, vedere il processo *Rivedere e Aggiornare lo Scrum Guidance Body*.

14.6.3.3 Persona

Descritte nella sezione 8.4.3.2.

14.6.3.4 Rischi Identificati

I rischi relativi a un programma o portfolio influiranno anche sui progetti che fanno parte del rispettivo programma o portfolio. Se durante la valutazione del rischio del programma o portfolio viene stabilito che un rischio può impattare su un programma o progetto di livello inferiore, le informazioni di rilievo su tale rischio devono essere comunicate al rispettivo Product Owner e Scrum Team. I rischi del programma e del portfolio diventano input del processo *Sviluppare le Epic* dei progetti interessati e possono avere un impatto complessivo sul modo in cui questo processo viene condotto. Per ulteriori informazioni sull'identificazione dei rischi del progetto, vedere le sezioni 7.4.1 e 8.4.3.4. I rischi del programma e del portfolio sono trattati nella sezione 7.6.

14.7 Creare/Aggiornare i Rilasci del Programma o Portfolio

In questo processo, vengono pianificati i rilasci del programma o del portfolio, tenendo conto di tutte le eventuali dipendenze tra i rilasci. La pianificazione dei rilasci del programma o portfolio influirà sulla pianificazione dei rilasci a livello di progetto. La Schedulazione dei Rilasci del Programma o Portfolio viene creata e deve essere rivista regolarmente in base allo stato di avanzamento dei deliverable del progetto, ai requisiti nuovi o modificati o alle loro priorità e ad altri fattori.

Per rivedere i rilasci esistenti e pianificare nuovi rilasci viene utilizzato il Release Planning Meeting.

Gli output del processo *Creare/Aggiornare i Rilasci del Programma o Portfolio* una volta creati diventano input per il processo stesso. Ad esempio, i rilasci iniziali del programma o portfolio possono essere creati per la prima volta durante questo processo, ma diventano input obbligatori per i futuri rilasci del programma o portfolio.

La Figura 14-7 mostra tutti gli input, strumenti e output del processo *Creare/Aggiornare i Rilasci del Programma o Portfolio*.

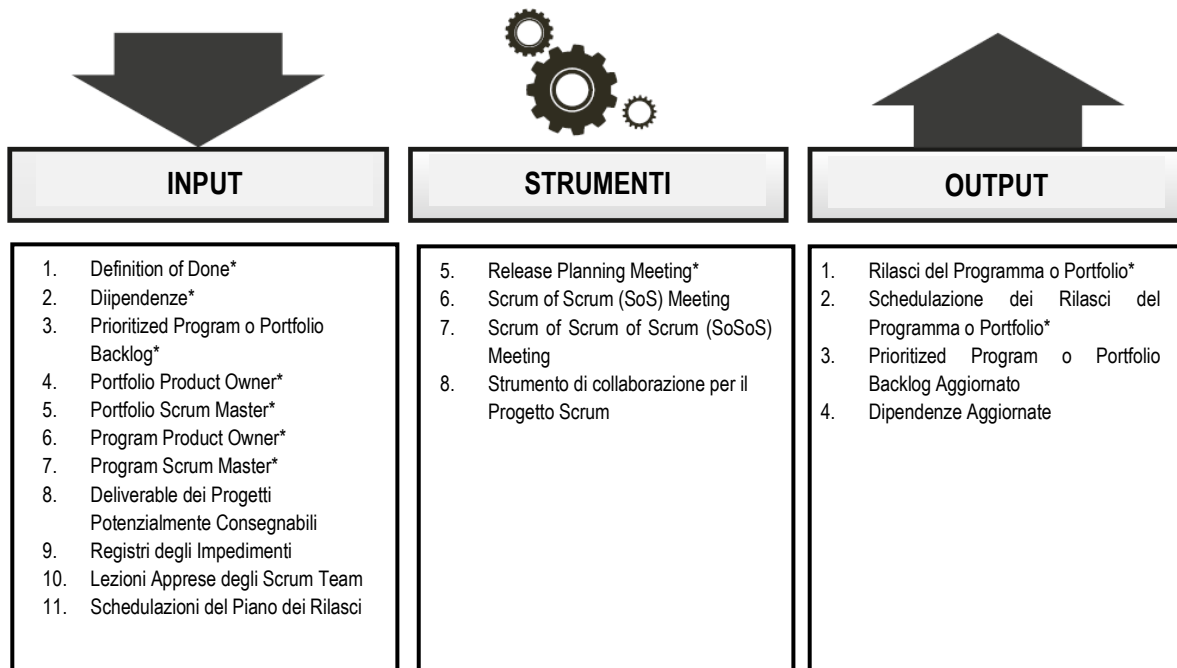


Figura 0-7: Creare/Aggiornare i Rilasci del Programma o Portfolio—Input, Strumenti e Output

Nota: Gli asterischi (*) indicano un input, uno strumento o un output "obbligatorio" del processo corrispondente.

14.7.1 Input

14.7.1.1 Definition of Done*

Descritta nella sezione 5.4.3.

La Definition of Done (o Done Criteria) stabilita a livello di programma o portfolio può essere utilizzata come Done Criteria minimi per i progetti di tutta l'impresa. Per maggiori informazioni sui Done Criteria, vedere le sezioni 5.4.3 e 8.5.3.2.

14.7.1.2 Dipendenze*

Descritte nelle sezioni 8.5.2.6 e 8.5.3.5.

14.7.1.3 Prioritized Program o Portfolio Backlog*

Descritti nella sezione 14.6.1.2.

14.7.1.4 Portfolio Product Owner*

Descritto nella sezione 3.7.4.2.

14.7.1.5 Portfolio Scrum Master*

Descritto nella sezione 3.7.4.4.

14.7.1.6 Program Product Owner*

Descritto nella sezione 3.7.4.1.

14.7.1.7 Program Scrum Master*

Descritto nella sezione 3.7.4.3.

14.7.1.8 Deliverable dei Progetti Potenzialmente Consegnabili

I Deliverable Potenzialmente Consegnabili prodotti dai vari progetti sono input preziosi per il coordinamento a livello di programma o portfolio. Alla fine di ogni Sprint di un progetto, vengono completati gli incrementi di prodotto o deliverable. Le User Story incluse in questi incrementi soddisfano i Done Criteria e i rispettivi Criteri di Accettazione.

14.7.1.9 Registri degli Impedimenti

Descritti nelle sezioni 10.1.1.4 e 14.4.3.4.

14.7.1.10 Lezioni Apprese degli Scrum Team

Descritte nella sezione 11.2.3.5.

14.7.1.11 Schedulazioni del Piano dei Rilasci

Queste schedulazioni, per quanto provvisorie e soggette a modifiche, sono fondamentali per valutare se i relativi progetti siano in grado di rispettare le scadenze richieste e sono soprattutto cruciali per le dipendenze. Per ulteriori informazioni sulla Schedulazione del Piano dei Rilasci a livello di progetto, vedere la sezione 8.6.3.1.

14.7.2 Strumenti

14.7.2.1 Release Planning Meeting*

Il Portfolio Product Owner, il Program Product Owner, il Portfolio Scrum Master, il Program Scrum Master e altri importanti business stakeholder dei team aziendali e di progetto tengono i Release Planning per garantire che tutti i rilasci del programma e del portfolio siano pianificati correttamente. I rilasci del programma e del portfolio a loro volta forniscono input preziosi per pianificare i rilasci a livello di progetto.

14.7.2.2 Scrum of Scrum (SoS) Meeting*

Descritti nella sezione 13.3.5.

14.7.2.3 Scrum of Scrum of Scrum (SoSoS) Meeting*

Descritti nella sezione 14.4.2.5.

14.7.2.4 Strumento di collaborazione per il Progetto Scrum

Lo Strumento di collaborazione per il Progetto Scrum aiuta i team a visualizzare facilmente i rilasci pianificati del programma o portfolio, ad apportare le modifiche appropriate ove necessario e anche a pianificare ulteriori rilasci. Per ulteriori informazioni sullo Strumento di collaborazione per il Progetto Scrum, vedere le sezioni 2.5.3.1 e 13.3.8.

14.7.3 Output

14.7.3.1 Rilasci del Programma o Portfolio*

Un rilascio di programma o portfolio include i rilasci di tutti i progetti sottostanti al programma o portfolio. In genere ci sono due modi in cui avvengono i rilasci del programma o del portfolio:

1. Tutti i deliverable dei progetti sottostanti sono stati completati ma sono tenuti pronti in attesa di essere rilasciati secondo quanto stabilito dal programma o dal portfolio. Potrebbe esserci una data di rilascio specifica in cui l'intero programma o portfolio viene rilasciato al cliente finale.
2. I deliverable sono rilasciati a livello di progetto ogni volta che sono pronti, ad esempio in DevOps, che consente lo sviluppo, l'implementazione e la distribuzione continui.

14.7.3.2 Schedulazione dei Rilasci del Programma o Portfolio*

Una schedulazione dei Rilasci del Programma o Portfolio include le date target per i vari rilasci pianificati a livello di programma o portfolio.

14.7.3.3 Prioritized Program o Portfolio Backlog Aggiornato

Il Prioritized Program o Portfolio Backlog viene aggiornato man mano che vengono rivisti i rilasci esistenti e vengono aggiunte le modifiche proposte o nuovi rilasci. L'aggiornamento dei rilasci del Programma o del Portfolio può anche influire sulla prioritizzazione delle Epic/User Story del Prioritized Program o Portfolio Backlog. Per ulteriori informazioni sul Prioritized Program o Portfolio Backlog, vedere la sezione 14.6.1.2.

14.7.3.4 Dipendenze Aggiornate

Le dipendenze possono essere aggiornate sulla base di quanto discusso durante i Release Planning Meeting.

14.8 Retrospettiva dei Rilasci del Programma o Portfolio

Queste riunioni possono essere schedate dopo ogni rilascio del programma o portfolio. In questo processo il Program o Portfolio Product Owner e i business stakeholder si riuniscono per eseguire la retrospettiva di un rilascio del programma o portfolio e anche per discutere e assimilare le lezioni apprese. Spesso queste lezioni apprese portano ad un accordo sui miglioramenti fattibili da implementare in futuri rilasci. A volte possono essere raccomandati anche miglioramenti dello Scrum Guidance Body.

La Figura 14-8 mostra tutti gli input, strumenti e output del processo *Retrospettiva dei Rilasci del Programma o Portfolio*.

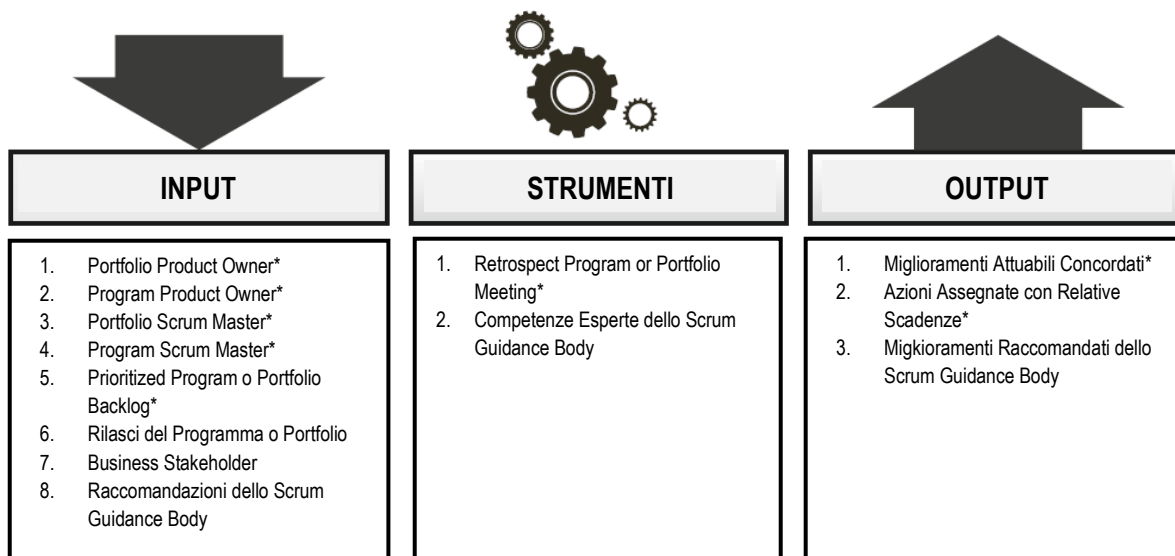


Figura 0-8: Retrospettiva dei Rilasci del Programma o Portfolio—Input, Strumenti e Output

Nota: Gli asterischi (*) indicano un input, uno strumento o un output "obbligatorio" del processo corrispondente.

14.8.1 Input

14.8.1.1 Portfolio Product Owner*

Descritto nella sezione 3.7.4.2.

14.8.1.2 Portfolio Scrum Master*

Descritto nella sezione 3.7.4.4.

14.8.1.3 Program Product Owner*

Descritto nella sezione 3.7.4.1.

14.8.1.4 Program Scrum Master*

Descritto nella sezione 3.7.4.3.

14.8.1.5 Prioritized Program o Portfolio Backlog*

Descritti nella sezione 14.6.1.2.

14.8.1.6 Rilasci del Programma o Portfolio

Descritti nella sezione 14.7.3.1.

14.8.1.7 Business Stakeholder

Descritti nelle sezioni 3.3.2 e 14.3.3.5.

14.8.1.8 Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body

Durante una retrospettiva dei rilasci di un Programma o Portfolio, le Raccomandazioni dello Scrum Guidance forniranno le best practice pertinenti, ivi comprese le informazioni sulle procedure amministrative, gli audit, le valutazioni e i criteri di transizione del progetto. Il ruolo svolto in questa situazione dalle Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body è analogo a quello svolto in occasione delle retrospettive a livello di progetto (descritte nella sezione 12.2.1.5).

14.8.2 Strumenti

14.8.2.1 Retrospect Program o Portfolio Meeting*

Il Retrospect Program o Portfolio Meeting è analogo al Retrospect Release Meeting che si tiene a livello di progetto (vedere sezione 12.2.2.1). La differenza principale consiste nel fatto che i Retrospect Program e Portfolio Meeting vengono tenuti molto meno frequentemente dei Retrospect Project Meeting e che vi

partecipano il Program/Portfolio Product Owner, il Program/Portfolio Scrum Master e i business stakeholder del programma o portfolio.

14.8.2.2 Competenze Esperte dello Scrum Guidance Body

Descritte nella sezione 8.4.2.7.

14.8.3 Output

14.8.3.1 Miglioramenti Attuabili Concordati*

Descritti nella sezione 11.2.3.1.

14.8.3.2 Azioni Assegnate con Relative Scadenze *

Descritte nella sezione 11.2.3.2

14.8.3.3 Miglioramenti Raccomandati dello Scrum Guidance Body

All'esito del processo di *Retrospettiva dei Rilasci del Programma o Portfolio*, potrebbero essere forniti suggerimenti o feedback per potenziali miglioramenti della documentazione dello Scrum Guidance Body. Questi miglioramenti raccomandati verranno discussi e accettati oppure rifiutati dallo Scrum Guidance Body. I suggerimenti accettati dallo Scrum Guidance Body verranno incorporati come aggiornamenti della documentazione dello Scrum Guidance Body. Per maggiori informazioni, vedere il processo *Rivedere e Aggiornare lo Scrum Guidance Body*.

APPENDICE A. PANORAMICA DI AGILE

A.1 Introduzione

Questa appendice ha lo scopo di far conoscere ai lettori i concetti di sviluppo Agile e le varie metodologie Agile.

L'appendice si compone delle seguenti sezioni:

A.2 Panoramica—Questa sezione spiega la definizione e i fattori sottesi alla crescita di Agile.

A.3 Manifesto Agile—Questa sezione presenta il *Manifesto Agile*, i suoi principi e *La Dichiarazione di Interdipendenza* per fornire il contesto storico di Agile.

A.4 Metodi Agile—Questa sezione offre una breve panoramica di specifiche metodologie Agile, ed in particolare:

- Lean Kanban
- Extreme Programming
- Metodi Crystal Methods
- Metodi Dynamic Systems Development
- Feature Driven Development
- Test Driven Development
- Adaptive Software Development
- Agile Unified Process
- Domain Driven Development

A.2 Panoramica

Il termine “agile” si riferisce generalmente alla capacità di muoversi o rispondere velocemente e facilmente, all’essere pronti. In qualsiasi tipo di disciplina di gestione, la qualità agile dovrebbe quindi essere qualcosa a cui è giusto puntare. Il project management agile comporta specificamente la capacità di adattarsi durante la creazione di un prodotto, servizio o altro risultato.

È importante avere chiaro che, se da un lato i metodi di sviluppo Agile sono altamente adattivi, è però necessario considerare anche la stabilità nei loro processi adattivi.

A.2.1 La Crescita di Agile

I rapidi cambiamenti della tecnologia, delle domande del mercato e delle aspettative hanno comportato sfide crescenti per lo sviluppo dei prodotti e servizi con modelli tradizionali di project management. Questo ha spianato la strada alla concettualizzazione e alla implementazione di metodi e valori Agile in molte organizzazioni. I modelli di sviluppo Agile hanno risolto i limiti, propri dei modelli tradizionali di project management, che le organizzazioni andavano riscontrando riguardo alla soddisfazione delle sempre crescenti domande e aspettative dell’ambiente. Dal momento che i modelli tradizionali di project management pongono generalmente l’accento sulla pianificazione anticipata e sulla conformità al piano una volta che questo è divenuto baseline, tali modelli non hanno avuto successo nel soddisfare la realtà dei frequenti cambiamenti ambientali.

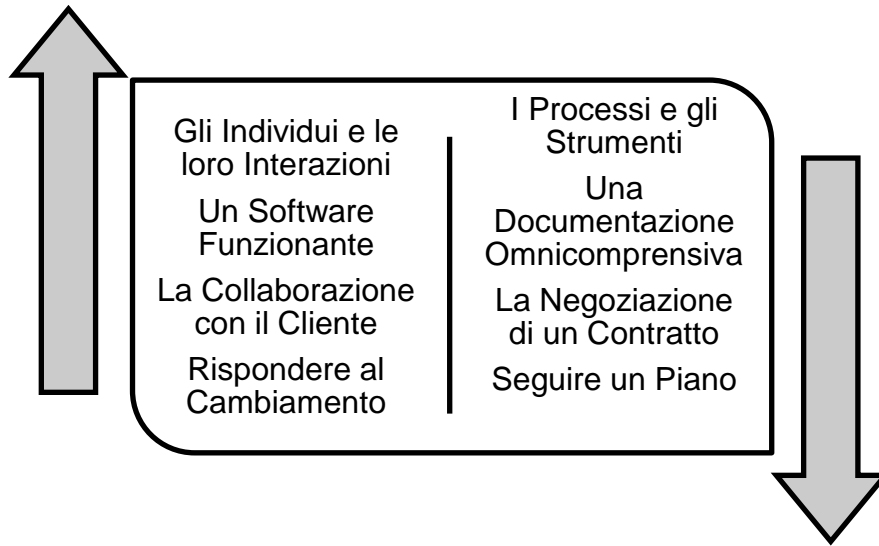
Agile fa affidamento sulla pianificazione di tipo adattivo e sullo sviluppo e la consegna iterativi. Si concentra soprattutto sul valore costituito dalle persone che eseguono il lavoro in modo efficace. Anche se le metodologie adattive e incrementalmente esistono fin dagli anni ’50, solo le metodologie che si conformano al *Manifesto Agile* sono generalmente considerate come veramente “agili”.

A.3 Il Manifesto Agile

Nel Febbraio 2001, un gruppo di 17 guru dell’informatica, sviluppatori software e manager organizzarono un ritiro per discutere metodi leggeri di sviluppo del software. Queste persone costituirono l’*Alleanza Agile* e le discussioni tenutesi in quegli incontri si tradussero più tardi in un *Manifesto dello Sviluppo Agile del Software*. Il Manifesto è stato scritto da Fowler e Highsmith nel 2001 e poi sottoscritto da tutti i partecipanti per fissare le linee guida basilari di qualsiasi metodologia Agile.

Lo scopo del *Manifesto Agile* è stato esposto nei termini che seguono:

*Stiamo scoprendo i modi migliori per sviluppare il software mettendoli in atto e aiutando gli altri a farlo.
Attraverso questo lavoro siamo arrivati a valorizzare:*



Ciò sta a significare che, anche se nelle voci di destra c'è valore, noi diamo più valore alle voci che stanno a sinistra.

Kent Beck	James Grenning	Robert C. Martin
Mike Beedle	Jim Highsmith	Steve Mellor
Arie van Bennekum	Andrew Hunt	Ken Schwaber
Alistair Cockburn	Ron Jeffries	Jeff Sutherland
Ward Cunningham	Jon Kern	Dave Thomas
Martin Fowler	Brian Marick	

Autorizzazione alla riproduzione concessa dagli autori sopra indicati mediante comunicazione nel sito <http://agilemanifesto.org/>.

I quattro 'compromessi' messi in evidenza dal Manifesto Agile sono sviluppati come segue:

1. Le persone e le loro interazioni prima dei processi e degli strumenti

Sebbene i processi e gli strumenti di lavoro aiutino a completare con successo un progetto, sono le persone che si impegnano, partecipano, implementano un progetto e stabiliscono quali processi e strumenti utilizzare. Gli attori chiave di qualsiasi progetto sono perciò le persone, per questo l'attenzione dovrebbe essere posta su di loro e sulle loro interazioni, piuttosto che su processi e strumenti complicati.

2. Un software funzionante prima di una documentazione omnicomprensiva

Anche se la documentazione è necessaria e utile per qualsiasi progetto, molti team si focalizzano sulla raccolta e la registrazione di descrizioni qualitative e quantitative dei deliverable, mentre il valore reale viene rilasciato al cliente prima di tutto sotto forma di un software funzionante. Pertanto, il punto focale di Agile è la consegna di un software funzionante in forma incrementale

durante l'intero ciclo di vita del prodotto, piuttosto che la produzione di una documentazione dettagliata.

3. La collaborazione con il cliente prima della negoziazione di un contratto

Tradizionalmente, i clienti sono visti come dei giocatori esterni coinvolti principalmente all'inizio e alla fine del ciclo di vita di un prodotto e le cui relazioni sono basate sui contratti e sul loro adempimento. Agile crede invece in un approccio di condivisione del valore, nel quale i clienti sono visti come collaboratori. Il team di sviluppo e il cliente lavorano insieme per elaborare e sviluppare il prodotto.

4. Rispondere al Cambiamento prima di Seguire un Piano

Nel mercato attuale, nel quale le esigenze dei clienti, le tecnologie disponibili e i modelli di business sono in continuo cambiamento, è essenziale un approccio allo sviluppo del prodotto di tipo adattivo che consenta l'incorporazione del cambiamento e rapidi cicli di vita di sviluppo del prodotto, piuttosto che porre l'attenzione sulla necessità di seguire piani basati su dati potenzialmente obsoleti.

A.3.1 I Principi del Manifesto Agile

I 12 principi del Manifesto Agile di Fowler e Highsmith (2001) sono:

1. La nostra massima priorità è soddisfare il cliente attraverso il rilascio anticipato e continuo di software di valore.
2. I cambiamenti dei requisiti sono bene accetti, anche a stadi avanzati dello sviluppo. I processi Agile sfruttano il cambiamento come vantaggio competitivo per il cliente.
3. Consegnare un software funzionante a cadenze ravvicinate, da un paio di settimane a un paio di mesi, con una preferenza per l'intervallo più breve.
4. Le persone del business e gli sviluppatori devono lavorare insieme quotidianamente per tutta la durata del progetto.
5. Costruire progetti intorno a persone motivate, offrire loro l'ambiente ed il supporto di cui hanno bisogno e fidarsi della loro capacità di portare a compimento il lavoro.
6. Il metodo più efficiente ed efficace di veicolare le informazioni verso e all'interno di un team di sviluppo è la conversazione faccia a faccia.
7. Il software funzionante è la principale misura dell'avanzamento del lavoro.

8. I processi Agile promuovono lo sviluppo sostenibile. Gli sponsor, gli sviluppatori e gli utenti dovrebbero essere in grado di mantenere un ritmo costante a tempo indeterminato.
9. L'attenzione continua verso l'eccellenza tecnica e la buona progettazione aumenta l'agilità.
10. La semplicità - cioè l'arte di massimizzare la quantità di lavoro non fatto - è essenziale.
11. Le architetture, i requisiti e le progettazioni migliori vengono fuori dai team auto-organizzati.
12. Ad intervalli regolari, il team riflette su come diventare più efficace e poi regola e modifica il suo comportamento di conseguenza.

A.3.2 Dichiarazione di Interdipendenza

La *Dichiarazione di Interdipendenza* del project management Agile è stata scritta all'inizio del 2005 da un gruppo di 15 capi progetto come integrazione del *Manifesto Agile*. Essa elenca sei valori di gestione necessari per rafforzare una mentalità di sviluppo Agile, in particolar modo quando si gestiscono progetti complessi e caratterizzati dall'incertezza.

La dichiarazione sottolinea che i team di progetto, i clienti e gli altri stakeholder sono fra loro interdipendenti e connessi e devono prendere atto di questo dato per avere successo. Anche gli stessi valori sono fra loro interdipendenti.

Noi ...

Aumentiamo il ritorno sull'investimento concentrando la nostra attenzione sul flusso continuo di valore.

Consegniamo risultati affidabili coinvolgendo i clienti con frequenti interazioni e condivisione della responsabilità.

Ci aspettiamo l'incertezza e la gestiamo grazie alle iterazioni, all'anticipazione e all'adattamento.

Diamo sfogo alla creatività e all'innovazione riconoscendo che le persone sono la massima fonte di valore e creando un ambiente dove esse possono fare la differenza.

Diamo sostegno alle prestazioni propugnando la responsabilità condivisa e di gruppo per i risultati ottenuti e per l'efficacia del team.

Miglioriamo l'efficacia e l'affidabilità grazie a strategie, processi e pratiche contestualizzati.

Anderson, D., Augustine, S., Avery, C., Cockburn, A., Cohn, M., e altri, 2005

A.4 Metodi Agile

Negli anni '90 e nei primi anni 2000 ha avuto origine e si è potenziata una serie di metodologie Agile. Se da un lato queste metodologie si differenziano sotto molteplici aspetti, dall'altro ciò che le accomuna è la loro adesione al *Manifesto Agile*.

Nel prosieguo sono brevemente trattati i seguenti metodi Agile:

1. Lean Kanban
2. Extreme Programming (XP)
3. Metodi Crystal
4. Dynamic Systems Development Methods (DSDM)
5. Feature Driven Development (FDD)
6. Test Driven Development (TDD)
7. Adaptive Software Development (ASD)
8. Agile Unified Process (AUP)
9. Domain-Driven Design (DDD)

A.4.1 Lean Kanban

Il concetto Lean ottimizza il sistema di un'organizzazione volto alla produzione di risultati di valore in base alle proprie risorse, ai propri bisogni e alle alternative disponibili, riducendo nel contempo gli sprechi. Gli sprechi potrebbero derivare dalla realizzazione del prodotto sbagliato, dal non essere riusciti a imparare, oppure da pratiche che bloccano il processo. Poiché questi fattori sono per loro natura dinamici, un'organizzazione snella valuta il proprio intero sistema e affina continuamente i propri processi. Le fondamenta di Lean consistono nel fatto che la riduzione della lunghezza di ciascun ciclo (cioè un'iterazione) porta ad un aumento della produttività grazie alla riduzione dei ritardi, aiuta a scoprire precocemente gli errori, e conseguentemente riduce la quantità totale di impegno necessario per portare a termine un'attività. I principi del software Lean sono stati applicati con successo allo sviluppo del software.

Kanban significa letteralmente “cartellone” o “manifesto” e sposa l'utilizzo di supporti visivi per coadiuvare e monitorare la produzione. Il concetto è stato introdotto da Taiichi Ohno, considerato il padre dei Sistemi di Produzione Toyota (TPS). L'uso di supporti visivi è realmente efficace ed è diventato una pratica comune. Esempi di questo tipo di supporti sono le task card, le Scrumboard e i Burndown Chart. Questi metodi si sono guadagnati l'attenzione per il fatto di essere praticati in Toyota, azienda leader nella gestione dei processi. Il metodo Lean Kanban integra l'uso dei sistemi di visualizzazione prescritti da Kanban con i principi di Lean, dando vita ad un sistema di gestione del processo visivo, incrementale ed evolutivo.

A.4.2 Extreme Programming

L'Extreme Programming (XP), che ha avuto origine in Chrysler, si è potenziato negli anni '90. XP rende possibile impedire che il costo delle modifiche al software aumenti drasticamente con il tempo. Gli attributi chiave dell'XP sono lo sviluppo incrementale, la schedulazione flessibile, i codici di test automatizzati, la comunicazione orale, la progettazione tecnica in continua evoluzione, la stretta collaborazione e il vincolo di tutte le persone coinvolte alle motivazioni di lungo e di breve termine.

XP dà valore alla comunicazione, al feedback, alla semplicità e al coraggio. I vari ruoli dell'approccio XP comprendono il cliente, lo sviluppatore, il controllore e l'istruttore. Questo metodo prescrive varie pratiche di codifica, di sviluppo e di business, oltre a eventi e artefatti per realizzare uno sviluppo efficace ed efficiente. L'XP è stato adottato in maniera massiccia proprio per le sue pratiche di ingegneria ben definite.

A.4.3 Metodi Crystal

Le metodologie di sviluppo del software Crystal sono state presentate da Alistair Cockburn nei primi anni '90. I Crystal si propongono come metodi incentrati sulle persone, leggeri e facili da adattare. Dal momento che le persone sono fondamentali, i processi e gli strumenti di sviluppo non sono fissi, ma sono piuttosto adattati alle esigenze e alle caratteristiche specifiche del progetto. Per stabilire la variante di un progetto si utilizza lo spettro dei colori. Fattori come il benessere, il denaro per spese voluttuarie, il denaro per spese essenziali e la sopravvivenza svolgono un ruolo fondamentale nel determinare il "peso" della metodologia, che viene rappresentato con i vari colori dello spettro. La famiglia Crystal si divide in Crystal Clear, Crystal Yellow, Crystal Orange, Crystal Orange Web, Crystal Red, Crystal Maroon, Crystal Diamond e Crystal Sapphire.

Tutti i metodi Crystal prevedono quattro ruoli—executive sponsor, capo progettista, sviluppatori e utenti esperti. I Metodi Crystal raccomandano varie strategie e tecniche per raggiungere l'agilità. Il ciclo di un progetto Crystal è costituito da sviluppo del project charter, ciclo di consegna e chiusura.

A.4.4 Dynamic Systems Development Methods (DSDM)

Il framework dei Dynamic Systems Development Methods (DSDM) fu pubblicato inizialmente nel 1995 ed è gestito dal Consorzio DSDM. Il DSDM stabilisce in partenza la qualità e l'impegno in termini di costo e di tempo e adatta i deliverable del progetto per soddisfare i criteri fissati, prioritizzandoli in base alle categorie "Must have" (Essenziale), "Should have" (Preferibile) "Could have" (Potenziale) e "Won't have" (Attualmente Non Realizzabile) – utilizzando quindi la tecnica di prioritizzazione MoSCoW. Il DSDM è un metodo orientato al sistema che prevede sei distinte fasi—Pre-progetto, Fattibilità, Fondamenti, Esplorazione e Ingegneria, Distribuzione, Valutazione dei Benefici.

Una versione successiva del DSDM, nota come DSDM Atern, presentata nel 2007, si concentra sia sulla prioritizzazione dei deliverable che sulla collaborazione costante dell'utente o del cliente. La versione più nuova del metodo si ispira alla Sterna Artica e lo rende un framework di sviluppo software incentrato sullo sviluppatore, volto alla consegna di funzionalità di progetto di valore per l'utente e di qualità controllata, nel rispetto dei tempi e dei costi previsti.

A.4.5 Feature Driven Development (FDD)

Il Feature Driven Development (FDD) è stato presentato da Jeff De Luca nel 1997 e opera in base al principio che un progetto va completato scomponendolo in piccole funzioni di valore per il cliente che possono essere consegnate in meno di due settimane di tempo. L'FDD ha due principi fondamentali—lo sviluppo del software è un'attività umana e lo sviluppo del software è una funzionalità che ha valore per il cliente.

L'FDD definisce sei ruoli principali —il Project Manager, il Chief Architect, il Development Manager, i Chief Programmer, i Class Owner e i Domain Expert, oltre a una serie di ruoli di supporto. Il processo FDD è iterativo e consiste nello sviluppo di un modello generale, nella creazione di un elenco di funzionalità e infine nella pianificazione, progettazione e realizzazione basata sulle funzionalità.

A.4.6 Test Driven Development (TDD)

A volte noto come Test-First Development, il Test Driven Development è stato presentato da Kent Beck, uno degli ideatori dell'Extreme Programming (XP). Il Test Driven Development è un metodo di sviluppo del software che implica prima la scrittura del codice di test automatizzato e dopo lo sviluppo della minima quantità di codice necessaria a passare quel test. L'intero progetto è scomposto in piccole funzionalità che hanno un valore per il cliente e che devono essere sviluppate nel più breve ciclo di sviluppo possibile. I test sono scritti sulla base dei requisiti e delle specifiche del cliente. I test progettati nella fase predetta sono utilizzati per progettare e scrivere il codice di produzione.

Il TDD può essere classificato in due livelli: l'Acceptance TDD (ATDD) che richiede un test di accettazione distinto e il Developer TDD (DTDD) che implica la scrittura di un unico test di sviluppo. Il TDD è divenuto popolare a causa dei tanti vantaggi che offre, come i risultati rapidi e affidabili, il feedback costante e la riduzione del tempo di debug.

A.4.7 Adaptive Software Development (ASD)

L'Adaptive Software Development (ASD) ha avuto origine dal lavoro di rapido sviluppo delle applicazioni ad opera di Jim Highsmith e Sam Bayer. I punti salienti dell'ASD sono il costante adattamento dei processi al

lavoro che si sta portando avanti in quel momento, la previsione di soluzioni ai problemi che emergono nei progetti di grandi dimensioni e lo sviluppo iterativo e incrementale accompagnato dalla continua prototipazione.

Essendo un approccio di sviluppo basato sul rischio e tollerante al cambiamento, l'ASD ritiene che un piano non può ammettere incertezze e rischi, perché questo indica un piano imperfetto e non riuscito. L'ASD si basa sulle funzionalità e sugli obiettivi. La prima fase di sviluppo dell'ASD è *Supporte* (al contrario di Pianificare), seguita dalle fasi *Collaborare* e *Apprendere*.

A.4.8 Agile Unified Process (AUP)

L'Agile Unified Process (AUP) è un'evoluzione del Rational Unified Process di IBM. Sviluppato da Scott Ambler, l'AUP combina le tecniche Agile provate e testate dalle industrie, come il Test Driven Development (TDD), la Modellazione Agile, la gestione agile del cambiamento e il refactoring del database, per consegnare un prodotto funzionante della migliore qualità.

L'AUP modella i suoi processi e tecniche sui valori della Semplicità, dell'Agilità, della Personalizzazione, dell'Auto-organizzazione, dell'Indipendenza degli strumenti e della focalizzazione sulle attività ad alto valore. I principi e i valori dell'AUP vengono messi in atto nelle fasi di Inizio, Elaborazione, Costruzione e Transizione.

A.4.9 Domain-Driven Design (DDD)

Il Domain-Driven Design è un approccio di sviluppo Agile pensato per la gestione di progettazioni complesse, la cui implementazione è collegata a un modello in evoluzione. È stato ideato da Eric Evans nel 2004 e ruota attorno alla progettazione di un dominio centrale. Il "dominio" è definito come un'area di attività alla quale l'utente applica un programma o una funzionalità. Molte di queste aree sono raggruppate e viene progettato un modello. Il modello consiste in un sistema di astrazioni che possono essere usate per concepire il progetto complessivo e risolvere i problemi relativi ai domini raggruppati. I valori fondamentali del DDD sono la progettazione basata su modelli orientati al dominio, il linguaggio valido per tutti (ubiquitous language) e il contesto delimitato.

Nel DDD, si stabilisce l'ubiquitous language e si modella il dominio. Dopo di che seguono la progettazione, lo sviluppo e il testing. Il modello di dominio viene perfezionato e sottoposto a refactoring fino a quando non è soddisfacente.

APPENDICE B. AUTORI E REVISORI DELLA GUIDA SBOK®

Questa appendice elenca i nomi di coloro che hanno contribuito allo sviluppo e alla produzione della *Guida SBOK®*.

SCRUMstudy™ ringrazia tutte queste persone per il loro continuo supporto e riconosce pienamente il loro contributo allo sviluppo della *Guida SBOK®*.

B.1 Autore Principale

Tridibesh Satpathy

B.2 Coautori ed Esperti della Materia

Winfried Hackman

Gaynell Malone

J. Drew Nations

Buddy Peacock

Deepak R

Ruth Kim

B.3 Collaboratori e Revisori

James Pruitt

Elizabeth Lynne Warren

Syed Ashraf

Melvin Wofford Jr.

Srinivas Reddy Kandi

Girish Kulkarni

Abdelnaser Dwaikat

Anu Ravi

Morris Feigel

Ian Glenister

Jo Pereira

Saurabh Gupta

NikhilBhargava

Simon Robertson
Dusan Kamenov
Prof. Dr. Akram Assan
Meena Elangovan
Olumide Idowu
Vinod Kumar
Michael Rauch
Joe Schofield

B.4 Edizione Precedente

Coautori ed Esperti della Materia

R-A Alves
Winfried Hackmann
Quincy D. Jordan
Gaynell Malone
J. Drew Nations
Buddy Peacock
Karen Lyncook
Jaimie M. Rush
Elizabeth Lynne Warren
Ruth Kim
Mehul Doshi
Gaurav Garg
Ajey Grandhem
Sayan Guha
Vinay Jagannath
Deepak Ramaswamy
Ahmed Touseefullah Siddiqui

B.4 Revisori e Team di Correzione

Corey T. Bailey
Sohini Banerjee
Vince Belanger
Bobbie Green
Magaline D. Harvey
Ravneet Kaur
Robert Lamb
Mimi LaRaue
Melissa Lauro
Richard Mather
Lachlan McGurk
Madhuresh Kumar Mishra
Neha Mishra
Yogaraj Mudalgi
Jose Nunez
Obi Nwaojigba
Bryan Lee Perez
James Pruitt
Charles J. Quansah
Frank Quinteros
Nadra Rafee
Tommie L. Sherrill
Barbara Siefken
Sandra A. Strech
Frances Mary Jo Tessler
Chrys Thorsen
Mike Tomaszewski
Ron Villmow

APPENDICE C. AGGIORNAMENTI ALLA QUARTA EDIZIONE

Questa appendice fornisce un riepilogo degli aggiornamenti apportati nella *Guida SBOK®*—Quarta Edizione rispetto all'edizione precedente.

C.1 Riepilogo delle Modifiche

L'ambito degli aggiornamenti introdotti nella *Guida SBOK™*—Quarta Edizione riguarda soprattutto le seguenti aree principali:

- Descrizione migliorata e ampliata dei ruoli e delle responsabilità all'interno del Framework Scrum, in particolare per quanto riguarda i progetti di grandi dimensioni, i programmi e i portfolio.
- Chiarimento e razionalizzazione dei processi identificati per la fase di Pianificazione e Stima. Ciò ha comportato anche la semplificazione del tipo di riunioni attinenti a questi processi.
- Contenuti aggiuntivi riguardanti l'applicazione di Scrum ai progetti di grandi dimensioni e a livello di impresa (scalabilità di Scrum).
- Il processo 'Retrospectiva del Progetto' è stato cambiato in 'Retrospectiva del Rilascio'
- Il ruolo non-core 'Stakeholder' è stato cambiato in 'Business Stakeholder'
- 'Servant Leadership' è stata modificata in 'Supporting Leadership'
- Il processo 'Creare lo Sprint Backlog' è stato modificato in 'Aggiornare lo Sprint Backlog'
- Il processo 'Mettere a Punto il Prioritized Product Backlog' è stato modificato in 'Perfezionare il Prioritized Product Backlog'
- Il processo 'Creare i Componenti del Programma o Portfolio' è stato modificato in 'Creare / Aggiornare i Componenti del Programma o Portfolio'
- Lo strumento 'Selezione dello Scrum Team' del processo 'Formare lo Scrum Team' è stato cambiato in 'Criteri di Selezione dello Scrum Team'
- L'output opzionale 'Stime di Alto Livello per le Epic' è stato aggiunto al processo 'Creare il Prioritized Product Backlog'
- L'input opzionale 'Stime preesistenti per le User Story' è stato aggiunto al processo 'Stimare le User Story'
- L'input opzionale 'Stime preesistenti per le Attività' è stato aggiunto al processo 'Stimare le Attività'

Sono stati inoltre apportati miglioramenti generali a tutto il testo per assicurare l'accuratezza, chiarezza e completezza delle informazioni. Ciò ha comportato anche aggiornamenti a tavole e figure, ove opportuno.

C.2 Aggiornamenti alla Quarta Edizione Capitolo per Capitolo

Capitolo	Modifiche Chiave
1	<ul style="list-style-type: none"> • Maggiore coerenza e chiarezza. • Aggiornata la sezione 1.1.1 per rispecchiare accuratamente la storia di Scrum. • Aggiunti riferimenti alle due nuove certificazioni, SSMC™ e SSPOC™ (sezione 1.3). • Figura 1-2: La struttura della Guida SBOK® è stata aggiornata. • Il ruolo non-core ‘Stakeholder’ è stato cambiato in ‘Business Stakeholder’. • Figura 1-4: L’Organizzazione in Scrum è stata aggiornata. • Tavola 1-1: Il Riepilogo dei processi fondamentali di Scrum è stato aggiornato per riflettere le modifiche apportate ai nomi dei processi Scrum. • I processi Scrum sono stati aggiornati (sezione 1.4.4) per riflettere i nuovi nomi dei processi della Fase di Pianificazione e Stima (vedere capitolo 9). Sono stati aggiunti gli input, strumenti e output discussi nel capitolo 13 Applicare Scrum ai Progetti di Grandi Dimensioni. Aggiornati I processi discussi nel capitolo 14 Applicare Scrum a Livello di Impresa.. • Aggiunta la nuova sezione 1.4.4.6 ‘Riunioni o Cerimonie di Scrum’. • Aggiornate le sezioni 1.4.4.7 e 1.4.4.8 per riflettere le modifiche apportate ai capitoli 13 e 14.
2	<ul style="list-style-type: none"> • Figura 2-1: ‘Trasparenza in Scrum’ è stata aggiornata per includere tutte le riunioni chiave di Scrum che facilitano la trasparenza nei progetti Scrum. • Figura 2-2: ‘Ispezione in Scrum’ è stata aggiornata per riflettere le modifiche apportate ai nomi dei processi Scrum. • Figura 2-3: ‘Adattamento in Scrum’ è stata aggiornata per riflettere le modifiche apportate ai nomi delle riunioni di Scrum. • Nella sezione 2.4, ‘servant leadership’ è stata cambiata in ‘supporting leadership’. • Figura 2-5: ‘Obiettivi di un Team auto-organizzato’ è stata aggiornata per riflettere chiaramente gli obiettivi dell’auto-organizzazione. • La sezione 2.5.3 è stata aggiornata per illustrare l’uso dello Strumento di collaborazione per il Progetto Scrum per facilitare la collaborazione nei team distribuiti. • È stata semplificata la terminologia delle Tre Domande Quotidiane del processo “Condurre il Daily Standup” per renderla più generica rispetto all’ora della riunione quotidiana (sezione 2.7.1) • È stata introdotta una descrizione più dettagliata dello Sprint Planning Meeting (sezione 2.7.1) • Figura 2-8: ‘Durate predeterminate degli Scrum Meeting’ è stata aggiornata per raffigurare le durate predeterminate delle riunioni in modo facilmente comprensibile.

Capitolo	Modifiche Chiave
3	<ul style="list-style-type: none"> • In linea generale, questo capitolo è stato ristrutturato per consolidare le descrizioni dei ruoli e delle responsabilità riguardanti i ruoli core di Scrum: Product Owner (sezione 3.4), Scrum Master (sezione 3.5) e Scrum Team (sezione 3.6). Le definizioni sono state ampliate, soprattutto per i ruoli riferiti ai progetti di grandi dimensioni, ai programmi e ai portfolio. • Figura 3-1: Ruoli di Scrum—Visione d’insieme è stata aggiornata per raffigurare la collaborazione fra i ruoli core di Scrum e i business stakeholder. • La sezione 3.3.2 è stata aggiornata per includere come ruoli non-core i ‘Business Stakeholder’ e i ‘Servizi di Supporto’. • La sezione 3.7 è stata aggiornata per riflettere le modifiche apportate al capitolo 13 Applicare Scrum ai Progetti di Grandi Dimensioni e al capitolo 14 Applicare Scrum a Livello di Impresa. • Figura 3-4: Scrum applicato ai Progetti, Programmi e Portfolio dell’Organizzazione è stata aggiornata per illustrare come può essere utilizzato Scrum per il complesso dei progetti, programmi e portfolio dell’intera organizzazione. • La sezione 3.8 - Riepilogo delle Responsabilità è stata aggiornata per includere le responsabilità associate ai ruoli di Chief Product Owner, Chief Scrum Master, Program Product Owner, Program Scrum Master, Portfolio Product Owner e Portfolio Scrum Master. • La sezione 3.10.4 è stata aggiornata per riflettere la modifica da ‘Servant Leadership’ a ‘Supporting Leadership’. • La sezione 3.10.6 è stata aggiornata per includere la ‘Teoria Z’.
4	<ul style="list-style-type: none"> • Figura 4-3: Giustificazione di Business e Ciclo di Vita del Progetto è stata aggiornata per sintetizzare in modo accurato i passi per la determinazione della giustificazione di business. • La sezione 4.5.2 è stata aggiornata per includere maggiori informazioni sullo strumento ‘value stream mapping’. • La sezione 4.5.4 è stata aggiornata per includere maggiori informazioni sullo strumento ‘story mapping’. • La sezione 4.8 – Riepilogo delle Responsabilità è stata aggiornata per includere le responsabilità associate ai ruoli di Chief Product Owner, Chief Scrum Master, Program Product Owner, Program Scrum Master, Portfolio Product Owner e Portfolio Scrum Master.
5	<ul style="list-style-type: none"> • Aggiunta la ‘Definition of Ready’ come nuova sezione 5.4.2. • Migliorata la descrizione della Definition of Done e spostata nella sezione 5.4.3. • Migliorata la descrizione di Done Criteria Minimi e spostata nella sezione 5.4.4. • La sezione 5.6 – Riepilogo delle Responsabilità è stata aggiornata per includere le responsabilità associate ai ruoli di Chief Product Owner, Chief Scrum Master, Program Product Owner, Program Scrum Master, Portfolio Product Owner e Portfolio Scrum Master.

Capitolo	Modifiche Chiave
6	<ul style="list-style-type: none">• Piccole modifiche per allineare la terminologia agli aggiornamenti operati in altri capitoli.• Le Figure 6-4, 6-6, 6-7 e 6-8 sono state aggiornate per riflettere le modifiche apportate in altri capitoli ai nomi dei processi, alle riunioni di Scrum, agli artefatti e ai concetti.• La sezione 6.7 – Riepilogo delle Responsabilità è stata aggiornata per includere le responsabilità associate ai ruoli di Chief Product Owner, Chief Scrum Master, Program Product Owner, Program Scrum Master, Portfolio Product Owner e Portfolio Scrum Master.
7	<ul style="list-style-type: none">• Piccole modifiche per allineare la terminologia agli aggiornamenti operati in altri capitoli.• La Figura 7-6 è stata aggiornata per riflettere le modifiche apportate in altri capitoli ai nomi dei processi, alle riunioni di Scrum, agli artefatti e ai concetti.• La sezione section 7.7 – Riepilogo delle Responsabilità è stata aggiornata per includere le responsabilità associate ai ruoli di Chief Product Owner, Chief Scrum Master, Program Product Owner, Program Scrum Master, Portfolio Product Owner e Portfolio Scrum Master.

Capitolo	Modifiche Chiave
8	<ul style="list-style-type: none"> ● Il processo 'Identificare lo Scrum Master e gli Stakeholder' è stato cambiato in 'Identificare lo Scrum Master e i Business Stakeholder'. ● Rimossi i seguenti input nella fase di Inizio: <ul style="list-style-type: none"> ○ Program Product Owner ○ Program Scrum Master ○ Stakeholder del Programma ○ Program Product Backlog ● Nel processo 'Identificare lo Scrum Master e i Business Stakeholder', lo strumento 'Formazione e Costi di Formazione' è stato cambiato in 'Formazione'; e lo strumento 'Costi delle Risorse' è stato cambiato in 'Stima dei Costi delle Risorse'. L'output 'Stakeholder Identificati' è stato cambiato in 'Business Stakeholder Identificati'. ● Nel processo 'Formare lo Scrum Team', lo strumento 'Selezione dello Scrum Team' è stato modificato in 'Criteri di Selezione dello Scrum Team'; lo strumento 'Formazione e Costi di Formazione' è stato cambiato in 'Formazione'; e lo strumento 'Costi delle Risorse' è stato cambiato in 'Stima dei Costi delle Risorse'. È stato aggiunto lo strumento 'Strumento di collaborazione per il Progetto Scrum'. L'output 'Persone di riserva' è stato cambiato in 'Riserve'. ● L'input 'Stakeholder' ai processi 8.4, 8.5 e 8.6 è stato cambiato in 'Business Stakeholder'. ● Lo strumento 'Strumento di collaborazione per il Progetto Scrum' è stato aggiunto ai processi 8.4 e 8.5. ● Gli output Definition of Ready, Stime di Alto Livello per le Epic e Dipendenze sono stati aggiunti al processo 'Creare il Prioritized Product Backlog'. ● Le Figure da 8-1 a 8-16 sono state aggiornate per riflettere le modifiche apportate in altri capitoli ai nomi dei processi, alle riunioni di Scrum, agli artefatti e ai concetti. ● Per coerenza sono state spostate nel capitolo 3 le descrizioni del Program Product Owner e del Program Scrum Master. ● Modifiche secondarie per aggiornare la terminologia e le figure ed allinearle agli aggiornamenti operati negli altri capitoli.

Capitolo	Modifiche Chiave
9	<ul style="list-style-type: none"> • È stato definito un nuovo strumento “Metodi di Stima” per accorpate molte delle tecniche di stima nominate singolarmente nell’edizione precedente (sezioni 9.2.2.3, 9.5.2.3). • Il processo “Creare le Attività” è stato rinominato come “Identificare le Attività” (sezione 9.4), per chiarire che le attività sono definite o identificate sulla base delle User Story Prese in Carico in precedenza. • Il processo ‘Creare lo Sprint Backlog’ è stato cambiato in ‘Aggiornare lo Sprint Backlog’. • Per rendere il lavoro accurato, sono stati valutati e corretti gli input, gli strumenti e gli output di tutti i processi della fase di Pianificazione e Stima. • Lo strumento ‘Strumento di collaborazione per il Progetto Scrum’ è stato aggiunto come strumento opzionale in tutti i processi di questa fase. • La Definition of Ready è stata aggiunta come input obbligatorio del processo Creare le User Story. • Le Stime Preesistenti per le User Story sono state aggiunte come input opzionale del processo Stimare le User Story. • Lo Sprint Backlog e la Scrumboard sono stati aggiunti come output del processo Prendere in Carico le User Story. • L’output del processo Stimare le Attività denominato ‘Lista delle Attività con Impegno Stimato’ è stato cambiato in ‘Lista delle Attività Aggiornata’. • Le Figure da 9-1 a 9-20 sono state aggiornate per riflettere le modifiche apportate in altri capitoli ai nomi dei processi, alle riunioni di Scrum, agli artefatti e ai concetti.

Capitolo	Modifiche Chiave
10	<ul style="list-style-type: none"> • È stata semplificata la terminologia delle Tre Domande Quotidiane del processo “Condurre il Daily Standup” per renderla più generica rispetto all’ora della riunione quotidiana (sezione 10.2.2.2). • Modifiche secondarie per aggiornare la terminologia e le figure ed allinearle agli aggiornamenti operati negli altri capitoli. • ‘Mettere a Punto il Prioritized Product Backlog’ è stato cambiato in ‘Perfezionare il Prioritized Product Backlog’. • Lo strumento ‘Strumento di collaborazione per il Progetto Scrum’ è stato aggiunto come strumento opzionale in tutti i processi di questa fase. • Sprint Burndown Chart è stato cambiato in Sprint Burndown o Burnup Chart in tutto il Capitolo. • Nel processo Perfezionare il Prioritized Product Backlog l’input opzionale Stakeholder è stato cambiato in Business Stakeholder. • Le Figure da 10-1 a 10-10 sono state aggiornate per riflettere le modifiche apportate in altri capitoli ai nomi dei processi, alle riunioni di Scrum, agli artefatti e ai concetti.
11	<ul style="list-style-type: none"> • Modifiche secondarie per aggiornare la terminologia e le figure ed allinearle agli aggiornamenti operati negli altri capitoli. • Lo strumento obbligatorio ‘Accettazione/Rifiuto delle User Story è stato aggiunto al processo Illustrare e Convalidare lo Sprint. • Lo strumento ‘Strumento di collaborazione per il Progetto Scrum’ è stato aggiunto come strumento opzionale in tutti i processi di questa fase. • Nel processo Illustrare e Convalidare lo Sprint gli output ‘Deliverable Accettati’ e ‘Deliverable Rifiutati’ sono stati cambiati rispettivamente in ‘User Story Accettate’ e ‘User Story Rifiutate’. • Le Figure da 11-1 a 11-7 sono state aggiornate per riflettere le modifiche apportate in altri capitoli ai nomi dei processi, alle riunioni di Scrum, agli artefatti e ai concetti.

Capitolo	Modifiche Chiave
12	<ul style="list-style-type: none"> • Modifiche secondarie per aggiornare la terminologia e le figure ed allinearle agli aggiornamenti operati negli altri capitoli. • Il processo Retrospectiva del Progetto è stato cambiato in Retrospectiva del Rilascio. • Lo strumento ‘Strumento di collaborazione per il Progetto Scrum’ è stato aggiunto come strumento opzionale in tutti i processi di questa fase. • Nel processo Retrospectiva del Rilascio lo strumento Retrospect Project Meeting è stato cambiato in Retrospect Release Meeting. • Le Figure da 12-1 a 12-7 sono state aggiornate per riflettere le modifiche apportate in altri capitoli ai nomi dei processi, alle riunioni di Scrum, agli artefatti e ai concetti.
13	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare Scrum ai Progetti di Grandi Dimensioni: I processi sono stati sostituiti con una serie di input, strumenti e output aggiuntivi.
14	<ul style="list-style-type: none"> • Applicare Scrum a Livello di Impresa: Sono stati aggiunti i nuovi processi ‘Creare/Aggiornare i Rilasci del Programma o Portfolio’ e ‘Creare/Aggiornare i Team del Programma o Portfolio’. Il processo ‘Creare i Componenti del Programma o Portfolio’ è stato cambiato in ‘Creare/Aggiornare i Componenti del Programma o Portfolio’. Il processo ‘Creare e Mettere a Punto il Program o Portfolio Backlog’ è stato cambiato in ‘Creare/Perfezionare il Prioritized Program o Portfolio Backlog’. Il processo ‘Coordinare i Componenti del Programma o Portfolio’ è stato eliminato. Applicare Scrum a Livello di Impresa: Sono stati aggiunti i nuovi processi ‘Creare/Aggiornare i Rilasci del Programma o Portfolio’ e ‘Creare/Aggiornare i Team del Programma o Portfolio’. Il processo ‘Creare i Componenti del Programma o Portfolio’ è stato cambiato in ‘Creare/Aggiornare i Componenti del Programma o Portfolio’. Il processo ‘Creare e Mettere a Punto il Program o Portfolio Backlog’ è stato cambiato in ‘Creare/Perfezionare il Prioritized Program o Portfolio Backlog’. Il processo ‘Coordinare i Componenti del Programma o Portfolio’ è stato eliminato.

BIBLIOGRAFIA

Anderson, D., Augustine, S., Avery, C., Cockburn, A., Cohn, M., DeCarlo, D., Fitzgerald, D., Highsmith, J., Jepsen, O., Lindstrom, L., Little, T., McDonald, K., Pixton, P., Smith, P., and Wysocki, R. (2005) "Dichiarazione di Interdipendenza" accessibile da Settembre 2013, <http://www.pmdoi.org/>.

Beck, K., Beedle, M., van Bennekum, A., Cockburn, A., Cunningham, W., Fowler, M., Grenning, J., Highsmith, J., Hunt, A., Jeffries, R., Kern, J., Marick, B., Martin, R.C., Mellor, S., Schwaber, K., Sutherland, J., and Thomas, D. (2001) "Manifesto dello Sviluppo Agile del Software," accessibile da Settembre 2013, <http://agilemanifesto.org/>.

Fellers, G. (1994) *perché le Cose Vanno Storte: La Filosofia di Deming in Dodici Sessioni di Dieci Minuti*. Gretna, LA: Pelican Publishing.

Greenleaf, R. K. (1977) *Servant Leadership: Viaggio nella Natura del Potere Legittimo e e nella Grandezza*. Mahwah, NJ: Paulist Press.

Kano, N., Seraku, N., Takahashi, F., and Tsuji, S. (1984) "Qualità Desiderabile e Qualità Obbligatoria", *Qualità*, 14 (2): 39–48.

Leffingwell, D. and Widrig, D. (2003) *Gestire i Requisiti del Software: Approccio a un Caso d'Uso, II ed.* Boston: Addison-Wesley.

Maslow, A. H. (1943) "Teoria sulla Motivazione Umana", *Psychological Review*, 50 (4): 370–396.

McGregor, D. (1960) *Il Lato Umano dell'Impresa*. New York: McGraw-Hill.

Patton, J. (2005) "Tutto Sta in Come lo Dividi", *Better Software*, January: 16–40.

Spears, L. C. (2010) "Carattere e Servant Leadership: Le Dieci Caratteristiche di Efficaci Leader di Cura", *The Journal of Virtues & Leadership*, 1 (1): 25–30.

Takeuchi, H. and Nonaka, I. (1986) "il Nuovo Gioco di Sviluppo di un Nuovo Prodotto", *Harvard Business Review*, Gennaio-Febbraio: 137–146.

GLOSSARIO

100-Point Method - Metodo dei 100 Punti

Il Metodo dei 100 Punti è stato sviluppato da Dean Leffingwell e Don Widrig (2003). Esso consiste nel mettere a disposizione del cliente 100 punti che può utilizzare per votare per le caratteristiche che ritiene essere le più importanti.

Accepted Deliverables - Deliverable Accettati

I Deliverable che soddisfano i Criteri di Accettazione delle User Story sono accettati dal Product Owner. Questi sono considerati come Deliverable Accettati che possono essere rilasciati al cliente se lo desidera.

Actionable Escalations – Escalation Da Attivare

Lo Scrum Guidance Body può ritenere che alcune policy aziendali non consentano di ottenere il massimo dei benefici dall'applicazione di Scrum. In questi casi dovrebbe essere attivata un'escalation per accelerare l'approvazione di una modifica delle policy.

Adaptation - Adattamento

L'adattamento avviene quando lo Scrum Core Team e gli Stakeholder apprendono attraverso la trasparenza e l'ispezione e si adattano apportando miglioramenti al proprio lavoro.

Affinity Estimation - Stima per Affinità

La Stima per Affinità è una tecnica utilizzata per stimare velocemente un grande numero di User Story utilizzando delle categorie. Le categorie possono essere piccola, media o grande, oppure possono essere numerate utilizzando i valori degli story point per indicarne la dimensione relativa. Alcuni benefici chiave di questo approccio sono che il processo è molto trasparente, visibile a tutti, e facile da eseguire.

Agreed Actionable Improvements - Miglioramenti Attuabili Concordati

I Miglioramenti Attuabili Concordati sono il principale output del processo *Retrospectiva dello Sprint*. Rappresentano l'elenco delle iniziative perseguibili messe a punto dal team per affrontare i problemi e migliorare i processi al fine di aumentare le proprie prestazioni negli Sprint a venire.

Approved Change Requests - Richieste di Modifica Approvate

Le Richieste di Modifica Approvate sono modifiche delle quali è stata approvata l'inclusione nel Prioritized Product Backlog. A volte, le Richieste di Modifica Approvate possono provenire dai program o portfolio

manager ed in tal caso costituiscono input da aggiungere alla lista dei cambiamenti di progetto approvati da implementare in Sprint futuri.

Assertive Leader - Leader Assertivo

I leader assertivi affrontano le questioni e mostrano fiducia per stabilire la propria autorità con il rispetto.

Assessment/Benchmarking Results –Risultati della Valutazione/Benchmarking

Le Valutazioni/Benchmarking aiutano a fissare uno standard minimo per la creazione di un prodotto o servizio e portare alla modifica dei Done Criteria. A volte possono anche fornire al Program o Portfolio Product Owner la spinta per sviluppare nuove User Story per implementare le best practice.

I leader assertivi affrontano le questioni e mostrano fiducia per stabilire la propria autorità con il rispetto.

Assigned Action Items and Due Dates - Azioni Assegnate con Relative Scadenze

Una volta che i Miglioramenti Attuabili Concordati sono stati elaborati e rifiniti, lo Scrum Team può prendere in considerazione le azioni che servono ad attuare i miglioramenti. Ogni singola azione avrà una scadenza definita per il suo completamento.

Autocratic Leader - Leader Autocratico

I leader autocratici prendono decisioni per conto proprio, consentendo ai membri del team un intervento o una discussione minima, se non nulla, prima dell'emissione di una decisione. Questo stile di leadership dovrebbe essere utilizzato solo in rarissime occasioni.

Automated Software Tools - Strumenti Software Automatizzati

Gli Strumenti Software Automatizzati sono strumenti software utilizzati per la schedulazione, la raccolta delle informazioni e la loro distribuzione.

Better Team Coordination - Migliore Coordinamento fra i Team

Lo Scrum of Scrums Meeting facilita il coordinamento del lavoro fra molteplici Scrum Team. Questo è particolarmente importante quando ci sono attività che comportano delle interdipendenze fra i vari team. Eventuali incompatibilità e discrepanze fra il lavoro e i deliverable di team diversi vengono alla luce rapidamente. Questo forum offre inoltre ai team l'opportunità di presentare i propri risultati positivi e di fornire un feedback agli altri team.

Benchmarking/Benchmarking

Un'impresa dovrebbe confrontare regolarmente le proprie personali pratiche con quelle di altre aziende per tenere il passo con la concorrenza. Il Benchmarking è il processo di confronto tra i processi di business e le

metriche di performance di un'organizzazione e quelli delle aziende leader nello stesso o in altri settori industriali.

Brainstorming - Brainstorming

Sessioni nelle quali gli stakeholder pertinenti e i membri dello Scrum Core Team condividono in maniera aperta le idee attraverso discussioni e sessioni di condivisione della conoscenza, di solito condotte da un facilitatore.

Business Justification - Giustificazione di Business

La Giustificazione di Business illustra le ragioni per intraprendere un progetto. Questa tematica risponde alla domanda "Perché c'è bisogno di questo progetto?" La Giustificazione di Business guida tutto il processo decisionale relativo ad un progetto.

Business Needs - Esigenze di Business

Le esigenze di business sono i risultati che ci attende vengano realizzati dal progetto, come documentati nella Dichiarazione della Vision del Progetto.

Business Requirements - Requisiti di Business

I Requisiti di Business definiscono cosa deve essere consegnato per realizzare le esigenze di business e fornire valore agli stakeholder. L'insieme di tutti i dati ottenuti attraverso i vari strumenti, come le interviste agli utenti o ai clienti, i questionari, le JAD session, la Gap Analysis, l'Analisi SWOT e altre riunioni, aiuta ad avere una visione migliore dei requisiti di business e a creare il Prioritized Product Backlog.

Business Stakeholder(s) – Business Stakeholder

I Business Stakeholder sono considerati ruoli non-core in un progetto Scrum. I Business Stakeholder includono i clienti, gli utenti e gli sponsor.

Change Request(s) – Richiesta(e) di Modifica

Le richieste di apportare cambiamenti sono di solito presentate come Richieste di Modifica. Le Richieste di Modifica rimangono nello stato di non approvate fino al momento in cui sono formalmente approvate.

Chief Product Owner - Chief Product Owner

Nel caso di progetti di grandi dimensioni, il Chief Product Owner prepara e mantiene il Prioritized Product Backlog complessivo del progetto. Lui o lei coordina il lavoro dei Product Owner dei vari Scrum Team. I Product Owner, a loro volta, gestiscono le loro rispettive parti del Prioritized Product Backlog.

Chief Scrum Master – Chief Scrum Master

Nel caso di progetti di grandi dimensioni, il Chief Scrum Master ha la responsabilità di fare da moderatore dello Scrum of Scrums (SoS) Meeting e di rimuovere gli impedimenti che riguardano più team.

Coaching/Supportive Leader - Leader Coach/Di Supporto

I leader coach e di supporto danno istruzioni e poi supportano e monitorano i membri del team attraverso l'ascolto, l'assistenza, l'incoraggiamento, mostrando inoltre un atteggiamento positivo durante i momenti di incertezza.

Collaboration - Collaborazione

In Scrum la Collaborazione si riferisce allo Scrum Core Team che lavora insieme e si interfaccia con i business stakeholder per creare e convalidare i deliverable del progetto e realizzare gli obiettivi delineati nella Vision del Progetto. Si ha collaborazione quando un team lavora insieme per trarre vantaggio dai reciproci contributi allo scopo di produrre qualcosa di più grande.

Collaboration Plan - Piano di Collaborazione

La Collaborazione è un elemento estremamente importante per Scrum e il Piano di Collaborazione delinea come i diversi organi decisionali, i business stakeholder e i membri del team si impegnano e collaborano gli uni con gli altri.

Colocation - Co-ubicazione

La Co-ubicazione è la situazione in cui tutti i membri dello Scrum Core Team si trovano fisicamente nel medesimo posto di lavoro, sfruttando così i vantaggi di un migliore coordinamento, soluzione dei problemi, condivisione della conoscenza e apprendimento.

Commit User Stories – Prendere in Carico le User Story

In questo processo, lo Scrum Team si impegna a consegnare al Product Owner le User Story approvate per un determinato Sprint. Il risultato di questo processo saranno le User Story Prese in Carico.

Communication Plan - Piano delle Comunicazioni

Questo piano specifica le registrazioni che devono essere create e mantenute nel corso del progetto. Per veicolare ai business stakeholder le informazioni di progetto importanti, viene utilizzata una vasta gamma di metodi. Il Piano delle Comunicazioni definisce questi metodi e le responsabilità relative alle varie attività di comunicazione.

Company Human Resource Plans - Piani Aziendali delle Risorse Umane

I Piani Aziendali delle Risorse Umane forniscono in generale informazioni su quando specifiche risorse saranno disponibili per i diversi progetti, programmi e portfolio. Forniscono inoltre informazioni sui piani di assunzione del personale necessario per future iniziative

Company Mission - Mission Aziendale

La Mission Aziendale fornisce un quadro per la formulazione delle strategie di un'azienda o organizzazione e guida il processo decisionale complessivo.

Company Policies – Policy Aziendali

Le Policy Aziendali sono un insieme di principi, regole e linee guida formulate o adottate da un'organizzazione. La modifica delle policy aziendali inciderà sulle User Story già esistenti in quanto le stesse sono state create sulla base delle policy in essere alla data.

Company Vision - Vision Aziendale

La comprensione della Vision Aziendale aiuta il progetto a mantenersi focalizzato sugli obiettivi dell'organizzazione e sul possibile futuro dell'azienda. Il Product Owner può ricavare indicazioni e direttive dalla Vision Aziendale per creare la Dichiarazione della Vision del Progetto.

Conduct Daily Standup - Condurre il Daily Standup

Nel processo *Condurre il Daily Standup* viene tenuta ogni giorno una riunione estremamente mirata e di durata predeterminata. Questa riunione si chiama Daily Standup Meeting e rappresenta per lo Scrum Team il luogo di discussione per un aggiornamento reciproco sullo stato di avanzamento e sugli eventuali impedimenti che ognuno sta riscontrando.

Conduct Release Planning - Eseguire la Pianificazione dei Rilasci

In questo processo, lo Scrum Core Team rivede le User Story di alto livello contenute nel Prioritized Product Backlog per sviluppare una Schedulazione del Piano dei Rilasci, che è essenzialmente un programma di distribuzione per fasi che può essere condiviso con i Business Stakeholder. In questo processo viene stabilita anche la Lunghezza degli Sprint.

Conflict Management - Gestione dei Conflitti

Le tecniche di Gestione dei Conflitti sono utilizzate dai membri del team per gestire i conflitti che possono insorgere durante un progetto Scrum. Le fonti di conflitto sono spesso legate alle schedulazioni, alle priorità, alla catena gerarchica del reporting, a questioni tecniche, a procedure, a problemi caratteriali e per finire ai costi.

Continuous Improvement - Miglioramento Continuo

Il Miglioramento Continuo è un approccio di Scrum in base al quale il team impara dall'esperienza e dal coinvolgimento dei business stakeholder per mantenere costantemente aggiornato il Prioritized Product Backlog con gli eventuali cambiamenti dei requisiti.

Continuous Value Justification - Giustificazione Continua del Valore

La Giustificazione Continua del Valore si riferisce al sottoporre a valutazione costante il valore di business per stabilire se continui a sussistere la giustificazione o fattibilità dell'esecuzione del progetto.

Core Role(s) - Ruoli Core

I Ruoli Core sono quei ruoli che sono richiesti obbligatoriamente per dare vita al prodotto del progetto, sono totalmente dedicati al progetto e sono in definitiva responsabili del successo di ciascuno Sprint del progetto e del progetto nel suo insieme.

Create Deliverables - Creare i Deliverable

Il processo *Creare i Deliverable* è quello nel quale lo Scrum Team lavora alle attività dello Sprint Backlog per creare i Deliverable dello Sprint.

Create Prioritized Product Backlog - Creare il Prioritized Product Backlog

In questo processo le Epic sono rifinite ed elaborate e quindi priorizzate per dare vita al Prioritized Product Backlog del progetto. In questo momento sono fissati anche i Done Criteria.

Create Project Vision - Creare la Vision del Progetto

In questo processo si rivede il Business Case del Progetto per formulare la Dichiarazione della Vision del Progetto, che servirà da ispirazione e costituirà il punto di riferimento per l'intero progetto. Il Product Owner viene identificato nel corso di questo processo.

Create User Stories - Creare le User Story

In questo processo si creano le User Story e i relativi Criteri di Accettazione. Le User Story sono di solito scritte dal Product Owner e sono concepite per assicurare la chiara rappresentazione dei requisiti del cliente e la possibilità di una loro piena comprensione da parte dei business stakeholder.

Cumulative Flow Diagram (CFD) - Diagramma di Flusso Cumulativo (CFD)

Un Diagramma di Flusso Cumulativo (CFD) è un utile strumento per il reporting e il monitoraggio delle prestazioni del progetto. Fornisce una semplice rappresentazione visiva dello stato di avanzamento del

progetto in un determinato momento temporale. Viene di solito utilizzato per fornire una situazione più a grandi linee del progetto nel suo complesso e non gli aggiornamenti quotidiani provenienti dai singoli Sprint.

Customer - Cliente

Il Cliente è la persona o l'organizzazione che acquista il prodotto, il servizio o altro risultato del progetto. Per ciascuna organizzazione, a seconda del progetto, ci possono essere sia clienti interni (cioè all'interno della stessa organizzazione), che clienti esterni (cioè, al di fuori dell'organizzazione).

Customer Value-based Prioritization - Prioritizzazione basata sul Valore per il Cliente

La Prioritizzazione basata sul Valore per il Cliente dà primaria importanza al cliente e si sforza di implementare per prime le User Story che hanno il valore più elevato. Queste User Story di alto valore vengono identificate e spostate in cima al Prioritized Product Backlog.

Daily Standup Meeting - Daily Standup Meeting

Il Daily Standup Meeting è una breve riunione quotidiana, che ha una durata predeterminata di 15 minuti. I membri del team si riuniscono per fare un resoconto sui loro progressi rispondendo alle seguenti tre domande:

1. Cosa ho fatto nel tempo intercorso dall'ultima riunione?
2. Cosa pianifico di fare prima della prossima riunione?
3. Quali (eventuali) impedimenti o ostacoli sto riscontrando attualmente?

Decomposition - Scomposizione

La scomposizione è uno strumento per mezzo del quale le attività di alto livello sono suddivise in attività di livello più basso, maggiormente dettagliate. Le User Story vengono scomposte in attività dai membri dello Scrum Team. Le User Story contenute nel Prioritized Product Backlog dovrebbero essere scomposte fino ad un livello sufficiente a fornire allo Scrum Team informazioni adeguate per procedere alla creazione dei deliverable partendo dalle Attività elencate nella Lista delle Attività.

Definition of Done

I Done Criteria sono un insieme di regole applicabili a tutte le User Story. Tutte le condizioni dei Done Criteria devono essere soddisfatte affinché ogni User Story possa essere considerata Completata. Lo Scrum Team dovrebbe utilizzare una checklist dei Done Criteria generali per garantire che un'attività sia portata a termine e soddisfi la Definition of Done (DoD). Una definizione chiara del termine 'Done' (Fatto) rappresenta un fattore cruciale, in quanto rimuove le ambiguità dai requisiti e aiuta il team a rispettare le norme di qualità obbligatorie.

Definition of Ready

La Definition of Ready è un insieme di regole o criteri applicabili a ciascuna User Story del Prioritized Product Backlog. Una User Story deve soddisfare la Definition of Ready prima di essere presa in considerazione per la stima e l'inclusione in uno Sprint. La Definition of Ready impone al Product Owner di definire correttamente i requisiti per ciascuna User Story. Senza requisiti adeguatamente definiti, sarà impossibile ottenere stime affidabili e lo Scrum Team potrebbe non essere in grado di completare efficacemente il lavoro di progetto richiesto.

Delegating Leader - Leader Delegante

I leader deleganti sono coinvolti nella maggior parte delle decisioni; tuttavia, essi delegano alcune responsabilità di pianificazione e decisionali ai membri del team, soprattutto se questi hanno competenze specifiche per gestire le attività loro assegnate. Questo stile di leadership è appropriato nelle situazioni in cui il leader è in sintonia con i dettagli specifici del progetto e quando il tempo a disposizione è limitato.

Demonstrate and Validate Sprint - Illustrare e Convalidare lo Sprint

In questo processo lo Scrum Team, nel corso di uno Sprint Review Meeting, illustra i Deliverable dello Sprint al Product Owner e ai business stakeholder pertinenti.

Dependency Determination - Determinazione delle Dipendenze

Dopo aver selezionato le User Story per un dato Sprint, lo Scrum Team prende in esame le eventuali dipendenze, comprese quelle relative alla disponibilità delle persone, oltre a eventuali dipendenze di carattere tecnico. Documentare le dipendenze in maniera adeguata aiuta gli Scrum Team a stabilire l'ordine relativo nel quale devono essere eseguite le attività per creare i Deliverable dello Sprint. Le dipendenze mettono inoltre in evidenza la relazione e l'interazione fra le varie attività sia all'interno dello Scrum Team che sta lavorando ad un dato Sprint, sia rispetto agli altri Scrum Team del progetto.

Design Patterns - Schemi di Progettazione

Gli Schemi di Progettazione (Design Patterns) forniscono un modo per registrare formalmente la soluzione ad un problema di progettazione tecnica in uno specifico campo di competenza. Questi schemi registrano sia il processo utilizzato che la soluzione concreta da poter riutilizzare successivamente per migliorare il processo decisionale e la produttività.

Develop Epic(s) - Sviluppare le Epic

In questo processo, la Dichiarazione della Vision del Progetto funge da base per lo sviluppo delle Epic. Per *Sviluppare le Epic* si possono tenere delle Riunioni di Gruppi di Utenti.

Development in Phases Contract - Contratto di Sviluppo per Fasi

Questo contratto rende i fondi disponibili ogni mese o ogni trimestre, dopo che è stato completato con successo un rilascio. Questa tipologia offre un incentivo sia al cliente che al fornitore e assicura che il rischio monetario del cliente sia limitato a quel particolare periodo di tempo, in quanto i rilasci non andati a buon fine non vengono finanziati.

DevOps - DevOps

DevOps è un framework che aiuta a gestire l'infrastruttura e l'implementazione IT nel suo insieme combinando team di sviluppo e operativi.

Directing Leader - Leader Direttivo

I leader direttivi impartiscono ai membri del team istruzioni riguardo a quali attività siano necessarie, quando dovranno essere eseguite e in che modo dovranno essere eseguite.

Discretionary Dependencies - Dipendenze Discrezionali

Le Dipendenze Discrezionali sono dipendenze che vengono inserite nel flusso di lavoro per scelta. Di solito le dipendenze discrezionali sono stabilite dallo Scrum Team sulla base delle esperienze passate o delle best practice di un particolare campo o settore.

Done Criteria – Done Criteria

I Done Criteria sono un insieme di regole applicabili a tutte le User Story. Una definizione chiara del termine 'Done' (Fatto) rappresenta un fattore cruciale, in quanto rimuove le ambiguità dai requisiti e aiuta il team a rispettare le norme di qualità obbligatorie. Questa definizione chiara viene utilizzata per elaborare appunto i Done Criteria, che sono un output del processo *Creare il Prioritized Product Backlog*. Una User Story si considera fatta (done) quando è stata illustrata al e approvata dal Product Owner, che la giudica sulla base dei Done Criteria e dei Criteri di Accettazione della User Story.

Earned Value Analysis - Analisi dell'Earned Value

L'Analisi dell'Earned Value analizza le prestazioni effettive del progetto rispetto a quelle pianificate in un dato momento temporale. Questo metodo misura gli scostamenti attuali delle prestazioni relative ai tempi e ai costi del progetto e fa una previsione del costo finale sulla base delle prestazioni attuali identificate.

Effort Estimated Task List - Lista delle Attività con Impegno Stimato

La Lista delle Attività con Impegno Stimato è un elenco di attività associate alle User Story prese in carico inserite in uno Sprint. L'impegno stimato viene espresso secondo i criteri di stima concordati dal team. La

Lista delle Attività con Impegno Stimato viene utilizzata dallo Scrum Team durante gli Sprint Planning Meeting per creare lo Sprint Backlog e lo Sprint Burndown Chart.

Empirical Process Control - Controllo Empirico di Processo

Un modello di Controllo Empirico di Processo aiuta a prendere decisioni basate sull'osservazione e sulla sperimentazione piuttosto che su una dettagliata pianificazione anticipata. Tale modello fa affidamento sulle tre idee principali di trasparenza, ispezione e adattamento.

Environment(s) – Ambiente(i)

Si riferisce alla identificazione e documentazione di tutti gli ambienti necessari a sviluppare e testare i deliverable del progetto.

Environment Meeting – Environment Meeting

Questa riunione viene tenuta per identificare i tipi e il numero di ambienti necessari per sviluppare, gestire e testare i deliverable del progetto. Durante questa riunione vengono altresì discusse le risorse di cui si ha bisogno per mettere in piedi gli ambienti necessari.

Environment Planning Meeting – Environment Planning Meeting

L'Environment Plan Meeting si usa per definire una schedulazione/calendario di come gli Scrum Team condivideranno i vari ambienti del progetto.

Environment Schedule – Programmazione dell'Ambiente

La Programmazione dell'Ambiente è una schedulazione/calendario di come l'utilizzo degli ambienti sarà ripartito fra gli Scrum Team. Esso fornisce giorni assegnati e periodi di tempo di utilizzo di ciascun ambiente per ognuno dei team.

Epic(s) - Epic

Le Epic sono scritte nelle fasi iniziali del progetto quando la maggior parte delle User Story sono costituite da funzionalità di alto livello o da descrizioni di prodotti e i requisiti sono definiti solo in linea generale. Si tratta di User Story estese e non rifinite inserite nel Prioritized Product Backlog.

Estimate Range - Intervallo di Stima

Le stime dei progetti dovrebbero essere presentate sotto forma di intervalli. I numeri esatti possono dare l'impressione di una maggiore accuratezza ma in realtà non sempre è così. Infatti, le stime sono per definizione non esattamente precise. Gli intervalli di stima dovrebbero basarsi sul livello di fiducia che il team

ripone in ciascuna stima. L'intervallo può essere stretto quando il team è fiducioso e ampio quando il team lo è un po' meno.

Estimate Tasks process - Stimare le Attività

In questo processo, lo Scrum Core Team, nel corso di un Workshop sulla Stima delle Attività, procede a stimare l'impegno necessario per il compimento di ciascuna delle attività incluse nella Lista delle Attività. L'output di questo processo è una Lista delle Attività con Impegno Stimato.

Estimate User Stories - Stimare le User Story

In questo processo, il Product Owner chiarisce le User Story per consentire allo Scrum Master e allo Scrum Team di stimare l'impegno necessario a sviluppare la funzionalità descritta in ciascuna User Story.

Estimation Criteria - Criteri di Stima

L'obiettivo principale dell'utilizzo dei Criteri di Stima è mantenere ferme le grandezze di stima relative e ridurre al minimo la necessità di ripetere le stime. I Criteri di Stima possono essere espressi in molti modi, fra i quali due esempi tipici sono gli story point e il tempo ideale.

Expected Monetary Value - Valore Monetario Atteso

Si tratta di una tecnica di valutazione del rischio nella quale l'impatto finanziario potenziale di un rischio viene stabilito in base al Valore Monetario Atteso (Expected Monetary Value – EMV). L'EMV si calcola moltiplicando l'impatto monetario per la probabilità del rischio, secondo quanto indicato dal cliente.

Explorer—Shopper—Vacationer—Prisoner (ESVP)-Explorer—Shopper—Vacationer—Prisoner (ESVP)

Questo esercizio può essere eseguito all'inizio del Retrospect Sprint Meeting per capire l'atteggiamento mentale dei partecipanti e stabilire il tono della riunione. Viene chiesto ai presenti di indicare in forma anonima quale profilo rappresenta meglio come si sentono rispetto al dover prendere parte alla riunione.

External dependencies - Dipendenze Esterne

Le dipendenze esterne sono quelle relative ad attività, azioni o prodotti che sono al di fuori dell'ambito del lavoro che deve eseguire lo Scrum Team, ma sono necessari per completare un'attività di progetto o per creare un deliverable del progetto. Le dipendenze esterne di norma fuoriescono dal controllo dello Scrum Team.

Fist of Five - Fist of Five

Il Fist of Five è un meccanismo semplice e veloce per raggiungere il consenso in un gruppo e guidare la

discussione. Dopo una discussione iniziale su una data proposta o su una decisione in sospeso, si chiede a ciascun membro del team di votare su una scala da 1 a 5 utilizzando le proprie dita.

Focus Group Meetings - Riunioni di Focus Group

I focus group riuniscono varie persone in una sessione guidata per raccogliere le loro opinioni, impressioni o valutazioni di un prodotto, di un servizio o di un risultato desiderato. I membri dei focus group possono liberamente farsi delle domande a vicenda e ottenere chiarimenti su particolari argomenti o concetti. Grazie alle domande, alla critica costruttiva e al feedback i focus group portano ad un prodotto di migliore qualità e perciò contribuiscono alla soddisfazione delle aspettative degli utenti.

Form Scrum Team - Formare lo Scrum Team

Durante questo processo vengono identificati i membri dello Scrum Team. Di solito la responsabilità della scelta dei membri del team fa capo principalmente al Product Owner, il quale però spesso si avvale della collaborazione dello Scrum Master per compiere questa attività.

Forming Stage - Fase Forming

La fase Forming è il primo stadio della costituzione di un team, spesso vissuta come una fase divertente in quanto è tutto nuovo ed il team non ha ancora incontrato alcuna difficoltà riguardo al progetto.

Four Questions per Team - Quattro Domande per Team

Un insieme di domande formulate in ogni Scrum of Scrums (SoS) Meeting. Il rappresentante di ciascuno Scrum Team fornirà aggiornamenti riguardanti il proprio team, di solito sotto forma di risposte a quattro specifiche domande.

1. A cosa ha lavorato il mio team nel tempo trascorso dalla precedente riunione?
2. Che cosa farà il mio team fino alla prossima riunione?
3. Cosa contavano gli altri team che il nostro team finisse e che invece è rimasto incompiuto?
4. Cosa sta pianificando di fare il nostro team che potrebbe avere un impatto sugli altri team?

Gap Analysis - Gap Analysis

La Gap Analysis è una tecnica utilizzata per confrontare lo stato effettivo attuale con quello desiderato e per stabilire come colmare il divario fra i due.

Identify Scrum Master and Business Stakeholder(s) process - Identificare lo Scrum Master e I Business Stakeholder

In questo processo vengono identificati lo Scrum Master e i business stakeholder facendo uso di Criteri di Selezione specifici.

Identify Environment – Identificare l'Ambiente

Identificare il numero e le tipologie di ambienti richiesti a causa dei numerosi Scrum Team che inizieranno e termineranno i loro rispettivi Sprint nello stesso giorno.

Identify Scrum Master and Stakeholder(s) process - Identificare lo Scrum Master e gli Stakeholder (processo)

In questo processo vengono identificati lo Scrum Master e gli Stakeholder utilizzando Criteri di Selezione specifici.

Identify Tasks - Identificare le Attività

In questo processo, le User Story Prese in Carico sono scomposte in specifiche attività ed inserite in una Lista delle Attività. Questo viene fatto all'interno dello Sprint Planning Meeting.

Industry Standards - Standard del Settore

Per mantenere vitale un prodotto o un servizio è necessario implementare nuovi standard industriali o modifiche agli standard esistenti. Pertanto, nel Prioritized Program e/o Portfolio Backlog devono essere inserite - e priorizzate di conseguenza – le User Story che attengono alla soddisfazione di questi standard.

Impediment - Impedimento

Un impedimento è un qualsiasi ostacolo o complicazione che riduce la produttività dello Scrum Team.

Implement Phase - Fase di Implementazione

La Fase di Implementazione include i processi relativi all'esecuzione delle attività e delle azioni che servono a creare il prodotto di un progetto.

Incentive and Penalty Contract - Contratto a Incentivo e Penale

Questo contratto si basa sull'accordo che il fornitore sarà ricompensato con un incentivo finanziario se i prodotti del progetto verranno consegnati nei tempi previsti, ma sarà soggetto al pagamento di penali se la consegna avverrà in ritardo.

Incremental Delivery Contract - Contratto a Consegna Incrementale

Questo contratto prevede punti di controllo a intervalli regolari. Tale forma aiuta il cliente o altri business stakeholder a prendere decisioni sullo sviluppo del prodotto periodicamente nel corso del progetto, in corrispondenza di ciascun punto di controllo. Il cliente può accettare lo sviluppo del prodotto, oppure decidere di fermare lo sviluppo del prodotto, o infine richiedere modifiche al prodotto.

Initiate phase - Fase di Inizio

Questa fase è costituita dai processi relativi all'inizio di un progetto: *Creare la Vision del Progetto*, *Identificare lo Scrum Master e i Business Stakeholder*, *Formare lo Scrum Team*, *Sviluppare le Epic*, *Creare il Prioritized Product Backlog* e *Eseguire la Pianificazione dei Rilasci*.

Inspection - Ispezione

L'Ispezione si riferisce al monitoraggio necessario per seguire il controllo empirico di processo, al fine di assicurare che i deliverable del progetto rispettino i requisiti.

Internal Dependencies - Dipendenze Interne

Le Dipendenze Interne sono quelle dipendenze fra attività, prodotti o azioni che si trovano sotto il controllo dello Scrum Team e all'interno dell'ambito del lavoro che deve essere eseguito dallo Scrum Team.

Internal Rate of Return (IRR) - Tasso Interno di Rendimento (IRR)

Il Tasso Interno di Rendimento (IRR) è un tasso di sconto su un investimento che rende il valore attuale dei flussi monetari in entrata pari al valore attuale dei flussi monetari in uscita per valutare il tasso di rendimento di un progetto. Quando si confrontano fra loro più progetti, di norma quello che ha un IRR più alto è migliore.

Issues - Questioni

Le questioni sono generalmente eventi certi e ben definiti che stanno accadendo attualmente nel progetto, per cui non c'è alcun bisogno di eseguire una valutazione delle probabilità come per un rischio.

Iterative Delivery - Consegna Iterativa

La consegna Iterativa è la consegna progressiva di valore al cliente.

JAD Sessions - JAD Session

Una Joint Application Design (JAD) Session è una tecnica di raccolta dei requisiti. Si tratta di un workshop facilitato molto strutturato che accelera il processo *Creare la Vision del Progetto*, in quanto consente ai Business Stakeholder e agli altri organi decisionali di pervenire ad un consenso in merito all'ambito, agli obiettivi e ad altre specifiche del progetto.

Joint Venture Contract - Contratto in Joint Venture

Questo contratto viene generalmente utilizzato quando due o più parti si associano per eseguire il lavoro di un progetto. Tutte le parti coinvolte nel progetto realizzeranno un Ritorno sull'Investimento poiché i ricavi o benefici generati saranno condivisi fra i partecipanti.

Kano Analysis - Analisi di Kano

L'Analisi di Kano è stata sviluppata da Noriaki Kano nel 1984 e consiste nel classificare le funzionalità o i requisiti in quattro categorie basate sulle preferenze del cliente:

1. Exciters/Delighters (cioè che provocano eccitazione e meraviglia)
2. Satisfiers (cioè che soddisfano)
3. Dissatisfiers (cioè che non soddisfano)
4. Indifferent (cioè che sono indifferenti)

Laissez Faire Leader - Leader Laissez Faire

Uno stile di leadership nel quale il team viene lasciato per lo più senza sorveglianza, per cui il leader non interferisce nelle attività lavorative quotidiane del team stesso. Questo stile porta spesso ad una situazione di anarchia.

Large Core Team – Core Team Esteso

Il Core Team Esteso comprende il Chief Product Owner, il Chief Scrum Master, gli Scrum Master, i Product Owner, nonché membri selezionati degli Scrum Team che lavorano al progetto di Grandi Dimensioni.

Length of Sprint - Lunghezza dello Sprint

Sulla base dei vari input, compresi i requisiti di business e la Schedulazione del Piano dei Rilasci, il Product Owner e lo Scrum Team stabiliscono la lunghezza degli Sprint del progetto. Una volta decisa, la lunghezza dello Sprint rimane di solito invariata per tutto il progetto. La Lunghezza dello Sprint rappresenta la durata degli Sprint stabilita per un progetto.

Mandatory Dependencies - Dipendenze Obbligatorie

Queste dipendenze sono inerenti alla natura del lavoro, come un limite fisico, oppure possono diventare tali in virtù di obbligazioni contrattuali o di requisiti legali.

Market Study - Studio di Mercato

Lo Studio di Mercato si riferisce alla ricerca organizzata, alla raccolta, alla collazione e all'analisi dei dati relativi alle preferenze dei clienti riguardo ai prodotti. Spesso riguarda dati dettagliati sulle tendenze del mercato, sulla segmentazione del mercato e sui processi di marketing.

Members Selection Criteria – Criteri di Selezione dei Membri

I Criteri di Selezione dei Membri sono create dai business stakeholder per definire i membri dello Scrum Guidance Body member, i loro ruoli e responsabilità, il numero e le competenze e capacità esperte necessarie.

Minimum Done Criteria – Done Criteria Minimi

Un'unità di business di livello superiore può comunicare dei Done Criteria minimi obbligatori, che diventano poi parte dei Done Criteria di ciascuna User Story riferibile a quella unità di business. Qualsiasi funzionalità definita dalla unità di business deve soddisfare questi Done Criteria minimi, per poter essere accettata dal rispettivo Product Owner.

Mitigated Risks - Rischi Mitigati

I Rischi Mitigati si riferiscono ai rischi che sono stati trattati o mitigati con successo dallo Scrum Team durante il progetto.

Monopoly Money - Monopoly Money

Questa tecnica consiste nel consegnare ai clienti una quantità di “soldi del Monopoli” o “soldi falsi” pari al budget del progetto, chiedendo loro di distribuirli fra le User Story prese in esame. In questo modo, il cliente fa una scala di priorità in base a ciò che è disposto a pagare per ciascuna User Story.

MoSCoW Prioritization - Prioritizzazione MoSCoW

Lo schema di prioritizzazione MoSCoW prende il nome dalle prime lettere delle frasi “Must have” (cioè “Deve avere”), “Should have” (cioè “Dovrebbe avere”), “Could have” (cioè “Potrebbe avere”), e “Won't have” (cioè “Non avrà”). Questo metodo di prioritizzazione è generalmente più efficace degli schemi semplici. Le categorie sono in ordine decrescente di priorità, dove le funzionalità del tipo “Must have” sono quelle senza le quali il prodotto non avrà valore e quelle del tipo “Won't have” sono quelle che, anche se sarebbe bello avere, non è necessario includere.

Net Present Value (NPV) - Valore Netto Attuale (NPV)

Il Valore Netto Attuale (NPV) è un metodo usato per determinare il valore netto presente di un beneficio finanziario futuro, dato come assunto un determinato tasso di inflazione o di interesse.

Non-core role - Ruolo Non-core

I ruoli non-core (non essenziali) sono quelli che non sono obbligatoriamente richiesti per il progetto Scrum. Possono includere i membri del team che hanno un interesse nel progetto, che non hanno un ruolo formale all'interno del team di progetto, che possono interfacciarsi con il team, ma non essere necessariamente responsabili per il successo del progetto.

Norming stage - Fase Norming

La terza fase di formazione del team nella quale il team inizia a maturare, chiarisce le proprie differenze interne e cerca soluzioni per lavorare insieme. È considerato un periodo di assestamento.

Number of Stories - Numero di Story

Il numero di Story si riferisce al numero di User Story che sono consegnate come parte di un singolo Sprint. Può essere espresso in termini di conteggio semplice o conteggio ponderato.

Opportunities - Opportunità

I Rischi che si presumono avere un impatto positivo sul progetto si definiscono opportunità.

Opportunity Cost - Costo Opportunità

Il costo opportunità si riferisce alla migliore opzione di business o al miglior progetto che è stato scartato a favore di quello prescelto.

Organizational Deployment Methods - Metodi di Distribuzione dell'Organizzazione

I meccanismi di distribuzione delle varie organizzazioni tendono a differenziarsi in base al settore industriale, agli utenti target e al posizionamento. A seconda del prodotto da consegnare, la distribuzione può avvenire da remoto o può invece implicare la spedizione fisica o il trasferimento di un articolo.

Organizational Resource Matrix - Matrice Organizzativa delle Risorse

La Matrice Organizzativa delle Risorse è una rappresentazione gerarchica di una combinazione di una struttura organizzativa funzionale e di una struttura organizzativa progettuale. Le organizzazioni a matrice mettono insieme i membri del team di un progetto prendendoli da vari dipartimenti funzionali, come tecnologia dell'informazione, finanze, marketing, vendite, produzione, e altri dipartimenti, creando così team interfunzionali.

Paired Comparison - Comparazione a Coppie

La Comparazione a Coppie è una tecnica nella quale si prepara una lista di tutte le User Story presenti nel Prioritized Product Backlog. Successivamente ciascuna User Story viene presa singolarmente e comparata con le altre User Story della lista, una alla volta. Ogni volta che sono messe a confronto due User Story, viene presa una decisione riguardo a quale delle due sia più importante. Grazie a questo procedimento, si può produrre una lista prioritizzata di User Story.

Pareto Analysis - Analisi di Pareto

Questa tecnica di valutazione del rischio consiste nel classificare i rischi in base alla magnitudine. Ciò aiuta lo Scrum Team a trattare i rischi secondo l'ordine di potenziale impatto che gli stessi hanno sul progetto.

PDCA/PDSA cycle - Ciclo PDCA/PDSA

Il Ciclo Plan-Do-Check-Act—noto anche come Ciclo di Deming o di Shewhart—fu sviluppato dal Dott. W. Edwards Deming, considerato il padre del moderno controllo di qualità, e dal Dott. Walter A. Shewhart. Deming modificò successivamente il ciclo Plan-Do-Check-Act in Plan-Do-Study-Act (PDSA) perché ritenne che il termine 'Study' – Studia – mettesse in luce il concetto di analisi piuttosto che semplicemente quello di ispezione, come suggerito dal termine 'Check' – Controlla. Sia Scrum che il Ciclo PDCA di Deming/Shewhart sono metodi iterativi che si focalizzano sul miglioramento continuo.

Performing stage - Fase Performing

La fase finale di formazione del team nella quale il team raggiunge il suo massimo di coesione ed opera al suo più alto livello in termini di prestazioni. I membri si sono trasformati in un team efficiente di professionisti alla pari che sono uniformemente produttivi.

Personas - Persona

Le *Persona* sono personaggi immaginari molto dettagliati, che rappresentano la maggioranza degli utenti e degli altri business stakeholder che non necessariamente utilizzano direttamente il prodotto finale. Le *Persona* sono create per identificare i bisogni della base di utenti target.

Piloting Plan - Piano Pilota

Un Piano Pilota può essere utilizzato per tracciare nel dettaglio una distribuzione pilota. Nel Piano Pilota sono specificati e condivisi con i business stakeholder l'ambito e gli obiettivi della distribuzione, la base di utenti target della distribuzione, un programma di distribuzione, i piani di transizione, la preparazione dell'utente necessaria, i criteri di valutazione della distribuzione, ed altri elementi chiave legati alla distribuzione.

Plan and Estimate phase - Fase di Pianificazione e Stima

La Fase di Pianificazione e Stima è costituita dai processi legati alla pianificazione e stima delle attività, che sono *Creare le User Story*; *Stimare le User Story*; *Prendere in Carico le User Story*; *Identificare le Attività*; *Stimare le Attività*; e infine *Aggiornare lo Sprint Backlog*.

Planning for Value - Pianificazione Incentrata sul Valore

La Pianificazione Incentrata sul Valore si riferisce alla giustificazione e alla conferma del valore del progetto. L'onere di decidere come si crea il valore ricade sui business stakeholder (sponsor, clienti e/o utenti), mentre lo Scrum Team si concentra su cosa deve essere sviluppato.

Planning Poker - Planning Poker

Il Planning Poker, chiamato anche Estimation Poker, è una tecnica di stima che bilancia il pensiero di gruppo e il pensiero individuale per stimare le dimensioni relative delle User Story o l'impegno necessario per crearle.

Portfolio - Portfolio

Un portfolio è un gruppo di programmi collegati, con l'obiettivo di consegnare risultati di business come definiti nella Dichiarazione della Vision del Portfolio. Il Prioritized Portfolio Backlog incorpora i Prioritized Program Backlog di tutti i programmi del portfolio.

Portfolio Product Owner - Portfolio Product Owner

Il Portfolio Product Owner definisce gli obiettivi strategici e le priorità del portfolio.

Portfolio Scrum Master - Portfolio Scrum Master

Il Portfolio Scrum Master risolve i problemi, rimuove gli impedimenti, facilita e conduce le riunioni di portfolio.

Potentially Shippable Deliverables from Project - Deliverable Potenzialmente Consegnabili dei Progetti

I Deliverable Potenzialmente Consegnabili prodotti dai vari progetti sono input preziosi per effettuare il coordinamento a livello di programma o portfolio. Gli incrementi di prodotto o deliverable sono completati al termine degli Sprint dei vari progetti. Le User Story rientranti in questi incrementi soddisfano i criteri della Definition of Done oltre ai rispettivi criteri di accettazione

Prioritization - Prioritizzazione

La prioritizzazione può essere definita come la determinazione dell'ordine delle cose e la separazione fra ciò che deve essere fatto subito e ciò che può essere fatto in un secondo momento.

Prioritized Product Backlog - Prioritized Product Backlog

Il Prioritized Product Backlog è un singolo documento sui requisiti che definisce l'ambito del progetto attraverso una lista prioritizzata delle caratteristiche del prodotto o servizio che il progetto deve consegnare.

Probability Impact Grid - Griglia di Probabilità e Impatto

Una griglia nella quale i Rischi sono valutati in base alla probabilità di accadimento e al potenziale impatto sugli obiettivi del progetto. In genere viene assegnato un punteggio numerico sia alla probabilità che all'impatto in maniera indipendente. I due valori sono quindi moltiplicati fra loro per ricavarne un punteggio di gravità del rischio, che può essere utilizzato per prioritizzare i rischi.

Probability Trees - Alberi delle Probabilità

Gli eventi potenziali sono rappresentati in un diagramma che ha un ramo per ogni possibile risultato degli eventi stessi. La probabilità di ogni possibile risultato viene indicata sul ramo appropriato e questi valori possono essere usati per calcolare il complessivo impatto della materializzazione dei rischi in un progetto.

Product - Prodotto

Il termine “prodotto” nella *Guida SBOK®* può fare riferimento ad un prodotto, servizio o altro deliverable che fornisce valore al cliente.

Product Owners Collaboration Plan – Piano di Collaborazione dei product Owner

Il Piano di Collaborazione dei Product Owner descriverà come si realizza la collaborazione fra i molteplici Product Owner e il Chief Product Owner.

Prioritized Product Backlog Review Meeting - Prioritized Product Backlog Review Meeting

Un Product Backlog Review Meeting (chiamato anche Sessione di Messa a Punto del Prioritized Product Backlog) è una riunione formale che si tiene durante il processo *Mettere a Punto il Prioritized Product Backlog* e che aiuta lo Scrum Team a rivedere il Prioritized Product Backlog e a ottenere il consenso sullo stesso.

Prioritized Program or Portfolio Backlog Review Meetings - Prioritized Program o Portfolio Backlog Review Meeting

A livello di programma o portfolio, c'è una rappresentativa di ciascun progetto nel programma o di ciascun programma nel portfolio. Per semplificare la riunione, si consiglia generalmente la partecipazione di un solo rappresentante per ogni progetto o programma alle riunioni a livello di programma o di portfolio.

Product Owner - Product Owner

Il Product Owner è il soggetto responsabile di trarre il massimo valore di business dal progetto. Lui o lei ha la responsabilità di esprimere al meglio i requisiti del cliente e di mantenere salda la giustificazione di business del progetto.

Program - Programma

Un programma è un gruppo di progetti collegati, con l'obiettivo di consegnare i risultati di business definiti nella Dichiarazione della Vision del programma. Il Prioritized Program Backlog incorpora i Prioritized Product Backlog di tutti i progetti del programma stesso.

Program and Portfolio Risks - Rischi di Programma e di Portfolio

Rischi relativi a un portfolio o programma che avranno un impatto anche sui progetti che fanno parte rispettivamente del portfolio o del programma.

Program Product Owner - Program Product Owner

Il Program Product Owner definisce gli obiettivi strategici e le priorità del programma.

Program Scrum Master - Program Scrum Master

Il Program Scrum Master risolve i problemi, rimuove gli impedimenti, facilita e conduce le riunioni del programma.

Project - Progetto

Un progetto è un'impresa collaborativa volta sia a creare nuovi prodotti o servizi sia a consegnare risultati, così come definiti nella Dichiarazione della Vision del Progetto. I progetti sono abitualmente condizionati da vincoli di tempo, costi, ambito, qualità, persone e capacità organizzative.

Project Benefits - Benefici del Progetto

I benefici del progetto includono tutti miglioramenti misurabili di un prodotto, servizio o risultato che possono essere ottenuti attraverso il positivo completamento di un progetto.

Project Budget - Budget di Progetto

Il Budget di Progetto è un documento finanziario che include i costi delle persone, dei materiali e altre spese relative a un progetto. Il budget di progetto è approvato generalmente dagli sponsor per assicurare la disponibilità di fondi sufficienti.

Project Charter - Project Charter

Un project charter è una dichiarazione ufficiale degli obiettivi e dei risultati desiderati del progetto. In molte organizzazioni, il Project Charter è il documento che autorizza ufficialmente e formalmente il progetto, conferendo per iscritto al team l'autorità per iniziare il lavoro di progetto.

Project Costs - Costi del Progetto

I costi del progetto sono rappresentati dall'investimento e dagli altri costi di sviluppo di un progetto.

Project Reasoning - Motivi del Progetto

I motivi del progetto sono rappresentati da tutti i fattori che rendono necessario il progetto, siano essi positivi o negativi, frutto di una scelta o meno (ad esempio, scarsa capacità di soddisfare la domanda esistente e

quella prevista, calo della soddisfazione del cliente, bassi profitti, requisiti legali, ecc.).

Project Timescales - Tempistiche del Progetto

Le tempistiche riflettono la lunghezza o durata di un progetto. Le tempistiche collegate al business case comprendono anche il tempo durante il quale saranno realizzati i benefici del progetto.

Project Vision Meeting - Riunione sulla Vision del Progetto

Ad una Riunione sulla Vision del Progetto partecipano i Business Stakeholder del Programma, il Program Product Owner, il Program Scrum Master e il Chief Product Owner. Questa riunione aiuta ad identificare il contesto di business, i requisiti di business e le aspettative dei business stakeholder, in modo da poter sviluppare una Dichiarazione della Vision del Progetto realmente efficace.

Project Vision Statement - Dichiarazione della Vision del Progetto

L'output fondamentale del processo *Creare la Vision del Progetto* è una Dichiarazione della Vision del Progetto ben strutturata. Una buona Vision del Progetto spiega l'esigenza di business che il progetto è destinato a soddisfare piuttosto che come la soddisferà.

Proposed Non-Functional Items for Product Backlog - Elementi Non Funzionali Proposti per il Product Backlog

I requisiti non funzionali possono non essere ancora pienamente definiti nelle fasi iniziali del progetto e possono emergere durante lo Sprint Review o il Retrospect Sprint Meeting. Questi elementi devono essere aggiunti al Prioritized Product Backlog non appena vengono alla luce.

Quality - Qualità

La qualità è definita come l'abilità del prodotto completato o dei deliverable di soddisfare i Criteri di Accettazione e realizzare il valore di business atteso dal cliente.

Quality Assurance - Garanzia di Qualità

La garanzia di qualità si riferisce alla valutazione dei processi e degli standard che governano la gestione della qualità in un progetto per confermarne la persistente adeguatezza. Le attività di garanzia della qualità sono eseguite come parte del lavoro di progetto.

Quality Control - Controllo di Qualità

Il controllo di qualità si riferisce alla esecuzione delle attività pianificate relative alla qualità da parte dello Scrum Team nel processo di creazione di deliverable che sono potenzialmente consegnabili. Tale controllo

include anche l'apprendimento da ciascun insieme di attività completate, al fine di realizzare il miglioramento continuo.

Quality Management - Gestione della Qualità

In Scrum la gestione della qualità consente ai clienti di acquisire in anticipo la consapevolezza dei problemi del progetto e li aiuta a rendersi conto se un progetto stia o meno lavorando nel loro interesse. La gestione della qualità in Scrum è facilitata da tre attività fra loro correlate:

1. Pianificazione della qualità
2. Controllo della qualità
3. Garanzia della qualità

Quality Planning - Pianificazione della Qualità

La Pianificazione della Qualità si riferisce all'identificazione e alla definizione del prodotto che si richiede ad uno Sprint e al progetto, insieme ai Criteri di Accettazione, ai metodi di sviluppo da adottare e alle responsabilità chiave dei membri dello Scrum Team riguardo alla qualità.

Recommended Scrum Guidance Body Improvements – Miglioramenti Raccomandati dello Scrum Guidance Body

Come risultato della pianificazione di un progetto di grandi dimensioni, possono emergere suggerimenti per rivedere o migliorare le Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body. Se lo Scrum Guidance Body accetta questi suggerimenti, gli stessi verranno incorporati come aggiornamenti alla documentazione dello Scrum Guidance Body.

Refactoring - Refactoring

Il refactoring è uno strumento proprio dei progetti software. Lo scopo di questa tecnica è quello di migliorare la manutenibilità del codice esistente e di renderlo più semplice, più conciso e più flessibile. Fare il refactoring significa migliorare la progettazione del codice esistente senza cambiarne il comportamento. Ciò comporta:

- L'eliminazione del codice ripetitivo o ridondante
- La scomposizione dei metodi e delle funzioni in routine più piccole
- La definizione chiara delle variabili e dei nomi dei metodi
- La semplificazione del disegno progettuale del codice
- Rendere il codice più facile da capire e da modificare

Refine Prioritized Product Backlog - Perfezionare il Prioritized Product Backlog

Perfezionare il Prioritized Product Backlog è il processo attraverso il quale il Prioritized Product Backlog è continuamente aggiornato e mantenuto.

Regulations - Normative

Sono comprese tutte le norme di carattere Federale, Locale, Statale o di settore a cui devono conformarsi il programma o portfolio. A volte può essere necessario aggiornare le Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body per rispecchiare le nuove normative.

Rejected Deliverables - Deliverable Rifiutati

I Deliverable Rifiutati sono quelli che non soddisfano i Criteri di Accettazione. Viene tenuto un elenco dei Deliverable Rifiutati che viene aggiornato dopo ogni Sprint Review Meeting con tutti i deliverable che non sono stati accettati.

Rejected Updates to the Scrum Guidance Body Recommendations – Aggiornamenti delle Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body Rifiutati

I Miglioramenti Raccomandati dello Scrum Guidance Body possono non essere sempre accettati. Se il miglioramento raccomandato è rifiutato dai membri dello Scrum Guidance Body, viene fornito alla parte interessata un feedback circa le ragioni del rifiuto.

Relative Prioritization Ranking - Relative Prioritization Ranking

Il Relative Prioritization Ranking (cioè Classifica di Priorità Relativa) è una semplice elencazione di User Story in ordine di priorità. Rappresenta un metodo efficace per stabilire le User Story desiderate per ciascuna iterazione o rilascio del prodotto o servizio.

Relative Sizing/Story Point - Relative Sizing/Story Points

Oltre ad essere usati per la stima dei costi, gli story point possono essere usati anche per stimare la dimensione totale di una User Story o funzionalità. Questo approccio prevede l'assegnazione di un valore in story point sulla base di una valutazione complessiva della dimensione di una User Story, considerando il rischio, la quantità di impegno richiesta e il livello di complessità.

Release Content - Contenuto del Rilascio

Consiste delle informazioni essenziali riguardanti i deliverable che possono aiutare il Team di Supporto ai Clienti.

Release Notes - Note di Rilascio

Le Note di Rilascio attengono ai criteri di spedizione esterni o rivolti al mercato relativi al prodotto da consegnare.

Release Planning Schedule - Schedulazione del Piano dei Rilasci

Una Schedulazione del Piano dei Rilasci è uno degli output fondamentali del processo *Eseguire la Pianificazione dei Rilasci*. Questo tipo di Schedulazione stabilisce quali deliverable devono essere rilasciati ai clienti, insieme agli intervalli pianificati e alle date dei rilasci. Non è detto che vi sia un rilascio programmato alla fine di ogni Sprint.

Release Planning Sessions - Sessioni di Pianificazione dei Rilasci

L'obiettivo principale delle Sessioni di Pianificazione dei Rilasci è quello di creare una Schedulazione del Piano dei Rilasci e di permettere allo Scrum Team di avere una visione d'insieme dei rilasci e del programma di consegna del prodotto che il team sta sviluppando, in modo da potersi allineare alle aspettative del Product Owner e dei Business Stakeholder pertinenti.

Release Preparation Methods - Metodi di Preparazione del Rilascio

I Metodi Preparazione del Rilascio sono i metodi utilizzati per eseguire le attività previste nel Piano di Preparazione del Rilascio allo scopo di preparare i deliverable ad essere consegnati/rilasciati.

Release Prioritization Methods - Metodi di Prioritizzazione dei Rilasci

Per sviluppare un Piano dei Rilasci vengono utilizzati dei Metodi di Prioritizzazione dei Rilasci. Questi metodi sono propri di ciascun settore industriale e organizzazione e sono di solito stabiliti dal gruppo dirigente di un'organizzazione.

Release Readiness Plan – Piano di Preparazione del Rilascio

Descrive in dettaglio i passi che devono essere intrapresi dagli Scrum Team pertinenti e da qualsiasi altro individuo per confermare che i requisiti minimi per il rilascio sono stati soddisfatti e che il prodotto o l'incremento del prodotto è pronto per il rilascio.

Release Readiness Sprint – Sprint di Preparazione del Rilascio

Se c'è necessità di eseguire attività specifiche per prepararsi ad un Rilascio e per avere la conferma che siano stati soddisfatti i requisiti minimi per il rilascio, queste attività sono eseguite in uno Sprint di Preparazione del Rilascio. Uno Sprint di Preparazione del Rilascio, ove necessario, viene fatto una sola volta per ciascun Rilascio come ultimo Sprint prima del Rilascio stesso.

Resolved Issues - Questioni Risolte

Negli Scrum of Scrums (SoS) Meeting i membri degli Scrum Team hanno la possibilità di discutere in modo trasparente i problemi che impattano sul loro progetto. Questa tempestiva discussione e risoluzione dei

problemi all'interno del SoS Meeting migliora notevolmente il coordinamento fra i diversi Scrum Team e riduce inoltre la necessità di riprogettazione e rilavorazione.

Retrospect Program or Portfolio Meeting - Retrospect Program o Portfolio Meeting

Il Retrospect Program o Portfolio Meeting è analogo al Retrospect Project Meeting, ma viene eseguito a livello di programma o portfolio. La differenza principale consiste nel fatto che i Retrospect Program e Portfolio Meeting vengono tenuti molto meno frequentemente dei Retrospect Project Meeting.

Retrospect Release - Retrospezione del Rilascio

In questo processo, che conclude un rilascio, i business stakeholder e i membri dello Scrum Core Team si riuniscono per riflettere sul rilascio e identificare, documentare e interiorizzare le lezioni apprese. Spesso queste lezioni portano alla documentazione di Miglioramenti Attuabili Concordati, da implementare in futuri rilasci del progetto.

Retrospect Release Meeting - Retrospect Release Meeting

Il Retrospect Project Meeting è una riunione volta a stabilire i modi in cui la collaborazione e l'efficacia del team possono essere migliorate nei futuri rilasci. Sono inoltre discussi gli aspetti positivi, quelli negativi e le potenziali opportunità di miglioramento. Questa riunione non ha una durata predeterminata e può essere tenuta sia in presenza che in forma virtuale.

Retrospect Sprint - Retrospezione dello Sprint

In questo processo lo Scrum Master e lo Scrum Team si riuniscono per discutere le lezioni apprese nel corso dello Sprint. Queste informazioni sono registrate come lezioni apprese che possono essere applicate ai futuri Sprint.

Retrospect Sprint Log(s) - Registri delle Retrospezioni degli Sprint

Il Registro della Retrospezione dello Sprint è una registrazione delle opinioni, delle discussioni e delle iniziative perseguibili emerse in un Retrospect Sprint Meeting. Lo Scrum Master può facilitare la creazione di questo registro con gli input provenienti dai membri dello Scrum Core Team.

Retrospect Sprint Meeting - Retrospect Sprint Meeting

Il Retrospect Sprint Meeting ha una durata predeterminata di 4 ore per uno Sprint di un mese e viene eseguito come parte del processo *Retrospezione dello Sprint*. Durante questo incontro, lo Scrum Team si riunisce per rivedere e riflettere sullo Sprint precedente in termini di processi seguiti, strumenti impiegati, meccanismi di collaborazione e comunicazione ed altri aspetti di rilievo del progetto.

Return on Investment (ROI) - Ritorno sull'Investimento (ROI)

Il Ritorno sull'Investimento (ROI) quando utilizzato per la giustificazione del progetto, valuta l'utile netto atteso che deve essere ottenuto da un progetto. Si calcola sottraendo i costi o gli investimenti previsti di un progetto dal ricavo atteso e dividendo poi il risultato (profitto netto) per i costi previsti, al fine di ottenere un tasso di rendimento.

Risk - Rischio

Il rischio è definito come un evento o un insieme di eventi incerti che possono impattare gli obiettivi di un progetto e potrebbero contribuire al suo successo o fallimento.

Risk Appetite - Propensione al Rischio

Si riferisce alla quantità di incertezza che i business stakeholder o l'organizzazione sono disposti ad assumersi.

Risk Assessment - Valutazione del Rischio

La valutazione del rischio attiene alla misurazione e stima dei rischi identificati.

Risk Attitude - Attitudine al Rischio

In sostanza, l'atteggiamento dei business stakeholder verso il rischio determina la quantità di rischio che i business stakeholder considerano accettabile. Questo fattore incide in modo determinante sulle loro decisioni riguardo a quando intraprendere azioni per mitigare i rischi potenzialmente sfavorevoli.

Risk Averse - Avverso al Rischio

'Avverso al Rischio' è una delle tre categorie dell'Utility Function. Si riferisce ad un Business Stakeholder che non è disposto ad accettare il rischio, qualunque sia il beneficio previsto o l'opportunità.

Risk Breakdown Structure - Struttura di Scomposizione del Rischio

In questa struttura, i rischi sono raggruppati in base alla loro categoria o alle caratteristiche comuni. Ad esempio, i rischi possono essere classificati in finanziari, tecnici, o relativi alla sicurezza.

Risk Burndown Chart - Risk Burndown Chart

Un grafico che illustra la gravità cumulativa del rischio di progetto nel tempo. Le probabilità dei vari rischi sono rappresentate graficamente una sopra l'altra per mostrare il rischio cumulativo sull'asse y. L'identificazione e la valutazione iniziale dei rischi del progetto e la creazione del Risk Burndown Chart

vengono eseguite nelle prime fasi del progetto.

Risk Checklists - Liste di Controllo dei Rischi

Le liste di controllo dei rischi contengono i punti chiave da considerare nell'attività di identificazione dei rischi, i rischi in cui ci si imbatte di solito nel progetto Scrum, o anche le categorie di rischio di cui il team si dovrebbe occupare.

Risk Communication - Comunicazione del Rischio

La Comunicazione del Rischio attiene alla comunicazione dei risultati dei primi quattro passi della Gestione del Rischio ai Business Stakeholder appropriati e alla determinazione di come questi percepiscono gli eventi incerti.

Risk Identification - Identificazione del Rischio

L'Identificazione del Rischio è un passo importante della Gestione del Rischio che implica l'uso di varie tecniche per identificare tutti i potenziali rischi.

Risk Meeting - Riunione sul Rischio

I rischi possono essere prioritizzati più facilmente dal Product Owner convocando una riunione dello Scrum Core Team e invitandovi eventualmente anche i Business Stakeholder pertinenti.

Risk Mitigation - Mitigazione del Rischio

La Mitigazione del Rischio è un passo importante della Gestione del Rischio che riguarda lo sviluppo di una adeguata strategia per trattare uno specifico rischio.

Risk Neutral - Neutrale al Rischio

'Neutrale al Rischio' è la categoria dell'Utility Function che si riferisce al business stakeholder che non è né avverso al rischio né alla ricerca del rischio; qualsiasi decisione data non è influenzata dal livello di incertezza del risultato. Quando due possibili scenari portano con sé lo stesso livello di beneficio, il business stakeholder neutrale al rischio non sarà preoccupato del fatto che uno scenario sia più rischioso dell'altro.

Risk Prioritization - Prioritizzazione del Rischio

La Prioritizzazione del Rischio è un passo importante della Gestione del Rischio che implica la prioritizzazione dei rischi da inserire nel Prioritized Product Backlog per l'esecuzione di una specifica azione di risposta.

Risk Prompt Lists - Prompt List dei Rischi

Le prompt list sono utilizzate per stimolare le riflessioni riguardo alle possibili fonti di rischio. Sono disponibili pubblicamente prompt list relative a vari settori industriali e tipi di progetto.

Risk Seeking - Cercatore del Rischio

‘Cercatore del Rischio’ è la categoria dell’Utility Function che si riferisce ad un business stakeholder che è disponibile ad accettare il rischio anche se realizza un aumento del ritorno o del beneficio del progetto del tutto marginale.

Risk Threshold - Soglia del Rischio

La soglia del rischio si riferisce al livello di rischio accettabile per l’organizzazione dei business stakeholder. Un rischio ricadrà sopra o sotto la soglia di rischio. Se è sotto, allora il business stakeholder o l’organizzazione sono più propensi ad accettare il rischio.

Risk Tolerance - Tolleranza al Rischio

La tolleranza al rischio indica il grado, la quantità o il volume di rischio che i business stakeholder saranno disposti a sopportare.

Risk-Based Spike - Risk-Based Spike

I Risk-Based Spike sono in sostanza esperimenti che comportano la ricerca o la prototipazione per avere una migliore comprensione dei rischi potenziali. In uno spike, viene condotto un esercizio intenso della durata di due o tre giorni (preferibilmente all’inizio di un progetto o prima dei processi *Sviluppare le Epic* o *Creare il Prioritized Product Backlog*) per aiutare il team a stabilire quali eventi incerti potrebbero incidere sul progetto.

Scope - Ambito

L’ambito di un progetto è la somma totale di tutti gli incrementi di prodotto e del lavoro necessario a sviluppare il prodotto finale.

Scrum Guidance Body - Scrum Guidance Body

Lo Scrum Guidance Body (SGB) è un ruolo opzionale. Generalmente consiste in un gruppo di documenti e/o in un gruppo di esperti che si occupano di norma della definizione degli obiettivi relativi alla qualità, ai regolamenti governativi, alla sicurezza e ad altri parametri chiave dell’organizzazione.

Scrum Guidance Body Expertise - Competenze Esperte dello Scrum Guidance Body

Le Competenze Esperte dello Scrum Guidance Body riguardano norme e regolamenti documentati, linee guida o standard di sviluppo e best practice.

Scrum Guidance Body Meeting - Riunioni dello Scrum Guidance Body

Lo Scrum Guidance Body si riunisce regolarmente per discutere la potenziale necessità di un aggiornamento delle Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body (ad esempio, miglioramenti raccomandati all'esito di Retrospective e di altri processi, normative aggiornate, ecc.). La frequenza delle riunioni viene decisa dallo stesso Scrum Guidance Body in base alle specifiche esigenze dell'impresa.

Scrum Guidance Body Members - Membri dello Scrum Guidance Body

I membri dello Scrum Guidance Body (SGB) possono includere esperti di Scrum, nonché Scrum Master, Product Owner e membri del team (di qualunque livello) selezionati. Tuttavia, si dovrà porre un limite al numero di membri che un SGB può avere, al fine di garantire che rimanga pertinente e non assuma natura prescrittiva.

Scrum Master - Scrum Master

Lo Scrum Master è uno dei ruoli dello Scrum Core Team. Questi facilita la creazione dei deliverable del progetto, gestisce i rischi, i cambiamenti e gli impedimenti durante i processi *Condurre il Daily Standup*, *Retrospective dello Sprint*, e in altri processi di Scrum.

Scrum of Scrums Meeting - Scrum of Scrums Meeting

Uno Scrum of Scrums Meeting è uno strumento importante per applicare Scrum a progetti di grandi dimensioni. In genere, alla riunione partecipa un rappresentante per ogni Scrum Team —di solito lo Scrum Master— ma se necessario può anche accadere che alla riunione partecipino altri membri dello Scrum Team. Questa riunione è di norma facilitata dal Chief Scrum Master e ha lo scopo di focalizzarsi sulle aree di coordinamento e di integrazione fra i diversi Scrum.

Scrum Team - Scrum Team

Lo Scrum Team è uno dei ruoli dello Scrum Core Team. Lo Scrum Team lavora alla creazione dei deliverable del progetto e contribuisce alla realizzazione del valore di business per tutti i business stakeholder e per il progetto.

Scrum Teams Collaboration Plan – Piano di Collaborazione degli Scrum Team

Il Piano di Collaborazione degli Scrum Team descrive come collaborano fra loro i molteplici Scrum Team per realizzare il massimo valore nel minor tempo possibile.

Scrum Team Lessons Learned - Lezioni Apprese dello Scrum Team

Ci si aspetta che lo Scrum Team, a motivo della sua auto-organizzazione e del potere che gli è stato conferito, sia capace di imparare dagli errori commessi durante uno Sprint e queste lezioni apprese aiutano i team a migliorare le proprie prestazioni negli Sprint a venire.

Scrum Team Representatives - Rappresentanti degli Scrum Team

Un rappresentante nominato dal team per rappresentare il gruppo negli Scrum of Scrums (SoS) Meeting in base a chi è più adatto a ricoprire il ruolo in virtù delle problematiche e delle circostanze del momento.

Scrumboard - Scrumboard

La Scrumboard è uno strumento utilizzato dallo Scrum Team per pianificare e monitorare lo stato di avanzamento durante ciascuno Sprint. La Scrumboard contiene quattro colonne per indicare l'avanzamento delle attività stimate di un determinato Sprint: una colonna 'Da fare' per le attività non ancora iniziate, una colonna 'In Corso' per le attività iniziate ma non ancora completate, una colonna 'Test' per le attività completate ma in fase di test, e infine una colonna 'Fatto' per le attività che sono state completate e testate con successo.

Self-organization - Auto-organizzazione

Scrum crede che i lavoratori siano auto-motivati e cerchino di responsabilità più grandi. Pertanto, essi realizzano un valore molto maggiore quando sono auto-organizzati.

Shared Resources – Risorse Condivise

Le risorse condivise possono includere le persone, gli ambienti e le attrezzature di cui hanno bisogno alcuni o tutti gli Scrum Team che lavorano al progetto. In un progetto di grandi dimensioni, le risorse condivise possono essere limitate e necessitare contemporaneamente a tutti o alcuni degli Scrum Team.

Ship Deliverables - Consegnare i Deliverable

In questo processo i Deliverable Accettati sono consegnati o trasferiti ai Business Stakeholder pertinenti. Un Accordo formale sui Deliverable Funzionanti documenta il positivo completamento dello Sprint.

Simple Schemes - Schemi Semplici

Gli schemi semplici consistono nel classificare gli elementi come Priorità "1", "2", "3" o "Alta", "Media" e "Bassa" e così via. Anche se si tratta di un approccio semplice e trasparente, può causare dei problemi perché spesso c'è la tendenza a classificare tutto come Priorità "1" o "Alta".

Skills Requirement Matrix - Matrice dei Requisiti di Competenza

La Matrice dei Requisiti di Competenza, nota anche come struttura delle competenze, è utilizzata per valutare le lacune di competenza e le necessità di formazione dei membri del team. Una matrice delle competenze mappa le competenze, le capacità e il livello di interesse dei membri del team ad utilizzare quelle competenze e capacità in un determinato progetto. Attraverso l'utilizzo di questa matrice, l'organizzazione può valutare eventuali lacune di competenze da parte dei membri del team e identificare il personale che ha bisogno di ulteriore formazione in un particolare settore o competenza.

Speed Boat - Speed Boat

La Speed Boat è una tecnica che può essere utilizzata per condurre il Retrospect Sprint Meeting. I membri del team fanno la parte dell'equipaggio di un motoscafo (Speed Boat). L'imbarcazione deve raggiungere un'isola, che rappresenta simbolicamente la Vision del Progetto. I partecipanti utilizzano dei post-it per registrare i motori e le ancore. I motori li aiutano a raggiungere l'isola, mentre le ancore impediscono loro di raggiungerla. Questo esercizio ha una durata prefissata di pochi minuti.

Sponsor - Sponsor

Lo sponsor è la persona o l'organizzazione che fornisce risorse e supporto al progetto. Lo sponsor è anche il business stakeholder al quale alla fine tutti devono rispondere.

Sprint - Sprint

Uno Sprint è un'iterazione che ha una durata predeterminata da una a sei settimane, durante le quali lo Scrum Team lavora alla creazione dei deliverable dello Sprint.

Sprint Backlog - Sprint Backlog

Lo Sprint Backlog è un elenco delle attività che lo Scrum Team deve eseguire nello Sprint venturo.

Sprint Burndown Chart - Sprint Burndown Chart

Lo Sprint Burndown Chart è un grafico che illustra la quantità di lavoro che rimane da fare nello Sprint in corso.

Sprint Deliverables - Deliverable dello Sprint

I Deliverable dello Sprint sono gli incrementi di prodotto o i deliverable che sono stati completati al termine di ciascuno Sprint.

Sprint Planning Meeting - Sprint Planning Meeting

Lo Sprint Planning Meeting viene condotto all'inizio di un Sprint come parte del processo *Creare lo Sprint Backlog*. Ha una durata predeterminata di otto ore per uno Sprint di un mese e si divide in due parti: Definizione dell'Obiettivo e Stima delle Attività.

Sprint Review Meeting - Sprint Review Meeting

Lo Sprint Review Meeting ha una durata predeterminata di quattro ore per uno Sprint di un mese e può essere scalato a seconda della lunghezza dello Sprint. Durante lo Sprint Review Meeting, lo Scrum Team presenta i deliverable dello Sprint corrente al Product Owner, che li può accettare o rifiutare.

Sprint Tracking Tools - Strumenti di Monitoraggio dello Sprint

Gli Strumenti di Monitoraggio dello Sprint sono utilizzati per monitorare lo stato di avanzamento di uno Sprint e per sapere a che punto si trova uno Scrum Team in termini di completamento delle attività dello Sprint Backlog. Per monitorare il lavoro di uno Sprint si possono usare tanti tipi di strumenti, ma uno dei più comuni è una Scrumboard, nota anche come task board o progress chart.

Sprint Velocity - Velocità dello Sprint

La Velocità dello Sprint rappresenta il grado di velocità con il quale il team può completare il lavoro in uno Sprint. Di solito è espressa nelle stesse unità utilizzate per la stima, di norma gli story point o il tempo ideale.

Stakeholder Analysis – Analisi degli Stakeholder

Per identificare i business stakeholder a livello di programma e portfolio viene utilizzata un'analisi degli stakeholder standard. Ulteriori dettagli relativi ai business stakeholder del programma o portfolio possono essere individuati quando vengono sviluppate le *persona* nel processo *Creare e Mettere a Punto il Program o Portfolio Backlog*.

Storming stage - Fase Storming

La seconda fase di formazione del team, nella quale il team prova a eseguire il lavoro. Tuttavia, possono verificarsi lotte di potere e spesso c'è caos e confusione fra i membri del team.

Story Mapping - Story Mapping

Lo Story Mapping è una tecnica che serve a fornire un profilo visivo del prodotto e dei suoi componenti chiave. Lo Story Mapping, formulato per la prima volta da Jeff Patton nel 2005, è comunemente usato per illustrare le roadmap del prodotto. Le story map raffigurano la sequenza delle iterazioni di sviluppo del prodotto e delineano quali funzionalità saranno incluse nel primo, nel secondo, nel terzo rilascio ed in quelli seguenti.

Supporting Leader – Supporting Leader

I supporting leader usano l'ascolto, l'empatia, l'impegno e l'intuizione mentre condividono il potere e l'autorità con i membri del team. I supporting leader sono degli steward che raggiungono risultati concentrandosi sui i bisogni del team. Questo stile rappresenta l'incarnazione del ruolo dello Scrum Master.

Sustainable Pace - Ritmo Sostenibile

Il Ritmo Sostenibile è il ritmo al quale il team può lavorare e che può mantenere comodamente. Esso si traduce nell'aumento della soddisfazione del personale, nella stabilità e in una maggiore accuratezza delle stime, fattori che portano tutti in definitiva ad una maggiore soddisfazione del cliente.

SWOT Analysis - Analisi SWOT

Lo SWOT è un approccio strutturato alla pianificazione del progetto che aiuta a valutare i punti di forza, i punti di debolezza, le opportunità e le minacce relativi ad un progetto. Questo tipo di analisi aiuta a identificare i fattori sia interni che esterni che possono avere un impatto sul progetto.

Target Customers for Release - Clienti Target del Rilascio

Non tutti i rilasci saranno rivolti a tutti i business stakeholder o a tutti gli utenti. I Business Stakeholder possono scegliere di limitare determinati rilasci ad un sottoinsieme di utenti. Il Piano dei Rilasci specifica i Clienti Target (cioè destinatari) del singolo Rilascio.

Task Estimation Workshop - Workshop sulla Stima delle Attività

Il Workshop sulla Stima delle Attività consente allo Scrum Team di stimare l'impegno necessario a completare un'attività o un insieme di attività e a stimare l'impegno delle persone e le altre risorse che servono per portare a termine le attività all'interno di un dato Sprint.

Task List - Lista delle Attività

Si tratta di un elenco completo che comprende tutte le attività che lo Scrum Team si è impegnato a compiere nello Sprint corrente. Contiene le descrizioni di ciascuna attività.

Task Planning Meeting - Task Planning Meeting

In un Task Planning Meeting lo Scrum Team si riunisce per pianificare il lavoro da compiere nello Sprint e rivede le User Story prese in carico poste in cima al Prioritized Product Backlog. Per aiutare il gruppo a rimanere in argomento, si dovrebbe stabilire una durata predeterminata per questa riunione, con una lunghezza standard contenuta in due ore per ogni settimana di durata dello Sprint.

Task-Oriented Leader - Leader Orientato alle Attività

I leader orientati alle attività esigono il completamento delle attività e il rispetto delle scadenze.

Team Building Plan - Piano di Team Building

Dal momento che uno Scrum Team è interfunzionale, ogni membro deve partecipare attivamente a tutti gli aspetti del progetto. Lo Scrum Master deve identificare le potenziali questioni che possono riguardare i membri del team e affrontarle in modo rigoroso per mantenere salda l'efficacia del team.

Team Calendar - Calendario del Team

Un Calendario del Team contiene informazioni sulla disponibilità dei membri del team, fra cui quelle relative alle ferie dei dipendenti, ai permessi, ad eventi importanti e alle festività.

Team Expertise - Competenza Esperta del Team

La Competenza Esperta del Team si riferisce alla capacità dei membri dello Scrum Team di comprendere le User Story e le Attività inserite nello Sprint Backlog allo scopo di creare i deliverable finali. La Competenza Esperta del Team è utilizzata per valutare gli input necessari all'esecuzione del lavoro pianificato per il progetto.

Team Specialization – Specializzazione del Team

In un progetto di grandi dimensioni, può essere necessaria la Specializzazione dei Team. Ci sono tre dimensioni di Specializzazione del Team. La prima dimensione attiene alla necessità di realizzare specifiche attività. La seconda dimensione attiene al bisogno di competenze specifiche dei singoli membri del team. La terza dimensione riguarda i possibili limiti di flessibilità del team.

Technical Debt - Technical Debt

Il technical debt (chiamato anche debito di progettazione o debito del codice) si riferisce al lavoro a cui il team dà priorità più bassa, omette, o non completa in quanto lavora alla creazione dei deliverable principali associati al prodotto del progetto. Il technical debt si accumula e si paga nel futuro.

Theory X - Teoria X

I leader della Teoria X ritengono che i dipendenti siano intrinsecamente privi di motivazione e che se possibile eviteranno il lavoro, legittimando quindi l'uso di uno stile di gestione autoritario.

Theory Y - Teoria Y

I leader della Teoria Y ritengono che i dipendenti siano auto-motivati e che cerchino di accettare responsabilità maggiori. La Teoria Y comporta uno stile manageriale più partecipativo.

Threats - Minacce

Le minacce sono rischi che possono incidere negativamente sul progetto.

Three Daily Questions - Tre Domande Quotidiane

Si tratta delle Tre Domande Quotidiane utilizzate nei Daily Standup Meeting, facilitati dallo Scrum Master, in cui ciascun membro dello Scrum Team fornisce informazioni sotto forma di risposte a tre domande specifiche:

- Cosa ho fatto nel tempo intercorso dall'ultima riunione?
- Cosa pianifico di fare prima della prossima riunione?
- Quali (eventuali) impedimenti o ostacoli sto riscontrando attualmente?

Time-boxing - Time-boxing o Durata Predeterminata

Il Time-boxing consiste nella fissazione di brevi periodi di tempo per l'esecuzione del lavoro. Se il lavoro intrapreso non viene completato entro la fine del Time-box, viene trasferito in un altro Time-box. I time-box forniscono la struttura necessaria per i progetti Scrum, che hanno un elemento di incertezza, sono dinamici per natura e sono soggetti a cambiamenti frequenti.

Transparency - Trasparenza

La trasparenza permette a chiunque di osservare tutti i risvolti di un qualunque processo Scrum. La condivisione di tutte le informazioni porta ad un ambiente di elevata fiducia.

Unapproved Change Requests - Richieste di Modifica Non Approvate

Le richieste di procedere a dei cambiamenti sono di solito presentate come Richieste di Modifica. Le Richieste di Modifica rimangono nello stato di 'non approvate' fino a quando non sono formalmente approvate.

Update Sprint Backlog - Aggiornare lo Sprint Backlog

In questo processo lo Scrum Core Team tiene gli Sprint Planning Meeting, nel corso dei quali il gruppo crea uno Sprint Backlog che contiene tutte le attività da completare nello Sprint.

Updated Program Product Backlog - Program Product Backlog Aggiornato

Un Program Product Backlog che subisce messe a punto periodiche per incorporare cambiamenti e nuovi requisiti.

Updated Scrum Guidance Body Membership – Aggiornamento dei Membri dello Scrum Guidance Body

All'esito della valutazione dei requisiti di appartenenza allo Scrum Guidance Body, possono essere inseriti nuovi membri nello Scrum Guidance Body, mentre quelli esistenti possono essere rimossi o lasciare spontaneamente lo Scrum Guidance Body.

Updated Implementation Deadlines for Projects – Tempistiche di Implementazione dei Progetti Aggiornate

Le tempistiche di implementazione dei progetti possono essere aggiornate per tenere conto dell'impatto prodotto da User Story nuove o modificate che richiedono la modifica o l'introduzione di nuovi requisiti.

Updated Prioritized Program or Portfolio Backlog – Prioritized Program o Portfolio Backlog Aggiornato

Il Prioritized Program o Portfolio Backlog può essere aggiornato con nuove User Story, nuove richieste di modifica, nuovi rischi identificati, User Story aggiornate, oppure a seguito della riprioritizzazione delle User Story esistenti.

User - Utente

Gli utenti sono gli individui o l'organizzazione che usa direttamente il prodotto, servizio o altro risultato del progetto. In alcuni casi, clienti e utenti possono coincidere.

User Group Meetings - Riunioni di Gruppi di Utenti

Le Riunioni di Gruppi di Utenti coinvolgono i business stakeholder pertinenti, prima di tutto gli utenti e i clienti del prodotto. Queste riunioni forniscono allo Scrum Core Team informazioni di prima mano riguardo alle aspettative degli utenti. Ciò aiuta a formulare i Criteri di Accettazione del prodotto e offre idee preziose per lo sviluppo delle Epic.

User Stories - User Story

Le User Story si conformano ad una specifica struttura predefinita e costituiscono un modo semplice di documentare i requisiti e le funzionalità desiderate dell'utente finale. I requisiti espressi nelle User Story sono dichiarazioni brevi, semplici e di facile comprensione che si traducono in un miglioramento della comunicazione fra i business stakeholder ed in stime più precise da parte del team.

User Story Acceptance Criteria - Criteri di Accettazione delle User Story

Ciascuna User Story ha dei Criteri di Accettazione ad essa associati. Le User Story sono soggettive, per cui

i Criteri di Accettazione forniscono l'obiettività necessaria per poter considerare la User Story come 'Done' (fatta) o 'not Done' (cioè incompiuta) in sede di Revisione dello Sprint, chiarendo al team cosa ci si aspetta da una User Story.

User Story Workshops - Workshop sulle User Story

I Workshop sulle User Story vengono tenuti come parte del processo *Sviluppare le Epic*. Queste sessioni sono facilitate dallo Scrum Master. In tali workshop è coinvolto l'intero Scrum Core Team e a volte è auspicabile farvi partecipare anche altri Business Stakeholder.

User Story Writing Expertise - Competenze di Scrittura delle User Story

Il Product Owner, basandosi sull'interazione con i business stakeholder, sulla sua conoscenza e competenza di business e sugli input forniti dal team, sviluppa le User Story che andranno a costituire il Prioritized Product Backlog iniziale del progetto.

Utility Function - Utility Function

L'Utility Function è un modello utilizzato per misurare la preferenza di rischio dei business stakeholder o il loro atteggiamento nei confronti del rischio. Esso definisce il livello o disponibilità dei business stakeholder ad accettare il rischio.

Value Stream Mapping – Mappatura della Catena del Valore

Il Value Stream Mapping o Mappatura della Catena del Valore utilizza i diagrammi di flusso per illustrare il flusso delle informazioni necessarie a completare un processo. Questa tecnica può essere usata per snellire un processo aiutando ad individuare gli elementi che non aggiungono valore.

Vendor - Venditore

I venditori sono le persone o le organizzazioni esterne che forniscono prodotti e servizi che non rientrano nelle competenze principali dell'organizzazione di progetto.

Voice of the Customer (VOC) - Voce del Cliente (VOC)

La Voce del Cliente (Voice of the Customer - VOC) può essere definita come i requisiti impliciti ed espliciti del cliente, che devono essere ben compresi prima di progettare un prodotto o servizio. Il Product Owner rappresenta la Voce del Cliente.

War Room - War Room

War Room è il termine comunemente usato per descrivere il luogo dove sono ubicati tutti i membri dello Scrum Team al lavoro. Di norma è progettata in modo tale che i membri del team possono muoversi intorno liberamente, lavorare e comunicare facilmente perché si trovano a stretto contatto tra loro.

Wideband Delphi Technique - Tecnica Wideband Delphi

La Wideband Delphi è una tecnica di stima di gruppo che serve a stabilire quanto lavoro si deve eseguire e quanto tempo servirà per completarlo. I singoli individui di un team forniscono anonimamente delle stime per ciascuna funzionalità e le stime iniziali vengono segnate su un grafico. Dopo di che il team discute i fattori che hanno influenzato le stime di ognuno e si procede con un secondo giro di stime. Questo processo viene ripetuto fino a quando le stime dei singoli sono vicine fra loro e si può quindi raggiungere un consenso sulla stima finale.

Working Deliverables - Deliverable Funzionanti

Questo output rappresenta il deliverable consegnabile finale per il quale è stato deliberato il progetto.

Working Deliverables Agreement - Accordo sui Deliverable Funzionanti

I deliverable che soddisfano i Criteri di Accettazione ricevono la formale autorizzazione del business e l'approvazione del cliente o dello sponsor.

INDICE

A

Accordo sui Deliverable Funzionanti, 254
 Adattabilità, 4
 Adattamento, 24
 Aggiornamenti delle Raccomandazioni dello Scrum
 Guidance Body Rifiutati, 300
 Aggiornare lo Sprint Backlog, 17, 182, 207
 input, 208
 output, 209
 strumenti, 208
 Alberi delle Probabilità, 124
 Altre Tecniche di Messa a Punto del Prioritized Product
 Backlog, 233
 Altri Strumenti per la Retrospettiva del Progetto, 257
 Ambiente(i), 280
 Ambiente di alta fiducia, 4
 Ambiente di rilascio, 283
 Ambiente innovativo, 5
 Ambito, 86
 Analisi degli Stakeholder, 296
 Analisi dell'Earned Value (EVA), 78
 Analisi di Kano, 76
 Analisi di Pareto, 124
 Analisi SWOT, 146
 Applicare Scrum ai Progetti di Grandi Dimensioni, 261
 Applicare Scrum a Livello di Impresa, 289
 Appropriazione, 29
 Articolazione, 29
 Aspetti, 7
 Aspetti di Scrum, 10
 Assertivo, 61
 Attitudine al Rischio, 121
 Autocratico, 61
 Auto-organizzazione, 9, 21, 27, 108
 Avverso al Rischio, 121
 Azioni Assegnate con Relative Scadenze, 245, 258, 315

B

Benchmarking, 299
 Brainstorming, 123
 Budget al Completamento, 78
 Budget di Progetto, 148

Business Case, 71, 268
 Business Case del Progetto, 143

C

Calendario delle Festività, 176
 Calendario del Team, 208
 Cambiamento, 13, 99
 Centralità del cliente, 4
 Cercatore del Rischio, 122
 Chief Product Owner, 45, 266
 Chief Scrum Master, 48, 266
 Ciclo PDCA, 95, 300
 Ciclo Plan-Do-Check-Act (PDCA), 95, 354
 Ciclo Plan-Do-Study-Act, 95, 354
 Cliente, 43
 Clienti, 69
 Clienti Target del Rilascio, 178
 Coaching, 61
 Coinvolgimento degli Stakeholder, 55
 Collaborazione, 8, 21, 29
 Comparazione a coppie, 171
 Competenze di Scrittura delle User Story, 188
 Competenza Esperta del Team, 220, 279
 Competenze Esperte dello Scrum Guidance Body, 166,
 172, 189, 221, 240, 245, 257, 315
 Comunicazione del Rischio, 129
 Condurre e Coordinare gli Sprint, 18, 275
 input, 277
 output, 280
 strumenti, 279
 Condurre il Daily Standup, 17, 214, 224
 input, 225
 output, 227
 strumenti, 226
 Confermare la Realizzazione dei Benefici, 71, 81
 Consapevolezza, 29
 Consegna basata sul Valore, 12, 66, 67
 Consegna continua di valore, 4
 Consegnare i Deliverable, 18, 249, 251
 input, 252
 output, 254
 strumenti, 254
 Contratto a Consegna Incrementale, 163

- Contratto a Incentivo e Penale, 163
 - Contratto di Sviluppo per Fasi, 163
 - Contratto in Joint Venture, 163
 - Contratti Applicabili, 163
 - Controllo Empirico di Processo, 9, 21, 22
 - Controllo di Qualità, 94, 359
 - Coordinare i Componenti del Programma o Portfolio, 19, 290, 307
 - input, 308
 - output, 312
 - strumenti, 310
 - Core Team (plurale), 277
 - Core Team Esteso, 277, 282
 - Costi delle Persone, 157
 - Costi delle Risorse, 153, 158
 - Costi del Progetto, 70
 - Costo Effettivo, 78
 - Costo opportunità, 70
 - Co-ubicazione, 31
 - Creare e Mettere a Punto il Program o Portfolio Backlog, 19, 289, 301
 - input, 302
 - output, 306
 - strumenti, 305
 - Creare i Componenti del Progetto di Grandi Dimensioni, 18, 262, 265
 - input, 266
 - output, 271
 - strumenti, 269
 - Creare i Componenti del Programma o Portfolio, 19, 289, 293
 - input, 294
 - output, 296
 - strumenti, 295
 - Creare i Deliverable, 17, 213, 217
 - input, 218
 - output, 222
 - strumenti, 220
 - Creare il Prioritized Product Backlog, 16, 138, 168
 - input, 169
 - output, 173
 - strumenti, 171
 - Creare la Vision del Progetto, 17, 137, 141
 - input, 143
 - output, 147
 - strumenti, 145
 - Creare le User Story, 17, 181, 185
 - input, 186
 - output, 189
 - strumenti, 188
 - Criteri di Accettazione, 88
 - Criteri di Accettazione delle User Story, 190, 195, 204, 239, 253, 271, 296
 - Criteri di Selezione, 152
 - Criteri di Selezione dei Membri, 299
 - Criteri di Stima, 205
- D**
- Daily Standup Meeting, 34, 226
 - Definition of Done, 90, 277, 308
 - Delegante, 61
 - Delighters, 76
 - Deliverable Accettati, 141, 252
 - Deliverable degli Sprint, 280
 - Deliverable dello Sprint, 222, 239
 - Deliverable Efficaci, 4
 - Deliverable Funzionanti, 254
 - Deliverable Rifiutati, 230, 241
 - Deliverable Potenzialmente Consegnabili dei Progetti, 309
 - Design Patterns, 221
 - Determinazione delle Dipendenze, 200, 270
 - Diagramma di Flusso Cumulativo (CFD), 80
 - Diagramma di Flusso dei Dati
 - Fase di Implementazione, 234
 - Fase di Inizio, 179
 - Fase di Pianificazione e Stima, 211
 - Fase di Revisione e Retrospettiva, 247
 - Fase di Rilascio, 259
 - Dichiarazione della Vision del Progetto, 147, 150, 156, 161, 170, 175, 266
 - Dimostrazioni, 81
 - Dipendenze, 173, 202, 204, 208, 220, 226, 231, 240, 274, 278, 285, 308
 - Dipendenze Aggiornate, 223, 228, 241, 312
 - Dipendenze Discrezionali, 201
 - Dipendenze Esterne, 201
 - Dipendenze Interne, 201
 - Dipendenze Note, 308
 - Dipendenze Obbligatorie, 201
 - Dipendenze Risolte, 280
 - Direttivo, 61
 - Disponibilità e Impegno delle Persone, 151, 156
 - Dissatisfiers, 76
 - Di supporto, 61
 - Done Criteria, 173, 176, 187, 239
 - Done Criteria Minimi, 90, 271, 296
 - Durate predeterminate degli Scrum Meeting, 35

E

Earned Value, 78, 240
 Efficacia delle stime, 245
 Elementi del Product Backlog (PBI), 117
 Elementi Non Funzionali Proposti, 246, 258
 Environment Meeting, 280
 Environment Plan Meeting, 269
 Epic, 166
 Escalation da Attivare, 300
 Eseguire la Pianificazione dei Rilasci, 16, 136, 174
 input, 175
 output, 178
 strumenti, 177
 Esigenze di Business, 70
 Esperienza del Giorno di Lavoro Precedente, 225
 Exciters, 76
 Expert Scrum Master Certified (ESMC™), 6
 Explorer – Shopper – Vacationer – Prisoner (ESVP), 244, 257

F

Feedback continuo, 4
 Feedback fra pari, 245
 Fist of Five, 195
 Flessibilità, 103, 104, 107, 108, 109
 Flusso dell'Incremento del Progetto, 89
 Formare lo Scrum Team, 16, 138, 154
 input, 156
 output, 158
 strumenti, 157
 Formazione e Costi di Formazione, 152, 158
 Forming, 58

G

Gap Analysis, 146
 Garanzia di Qualità, 94
 Gerarchia dei Bisogni di Maslow, 63
 Gestione dei Conflitti, 59
 tecniche, 59
 Gestione della Qualità, 92
 Gestione del Rischio, 122
 procedura, 122
 Giustificazione di Business, 12, 65
 tecniche, 72
 Giustificazione Continua del Valore, 71, 77
 Griglia di Probabilità e Impatto, 125

I

Identificare l'Ambiente, 267
 Identificare le Attività, 17, 182, 199
 input, 200
 output, 201
 strumenti, 200
 Identificare lo Scrum Master e gli Stakeholder, 16, 138, 148
 input, 150
 output, 153
 strumenti, 152
 Identificazione del Rischio, 122
 tecniche, 122
 Illustrare e Convalidare lo Sprint, 18, 236, 237
 input, 239
 output, 241
 strumenti, 240
 Implementazione, 17, 213
 Incertezza, 173
 Indice di Efficienza dei Costi, 79
 Indice di Efficienza della Schedulazione, 79
 Indifferent, 76
 Inizio, 16, 137
 Informazioni di Progetti Precedenti, 164
 Integrare il Cambiamento, 109
 Integrazione Continua, 94, 109
 Interfunzionale, 108
 Intervallo di Stima, 346
 Interviste agli Utenti o ai Clienti, 165
 Ispezione, 24

J

JAD Session, 146

L

Laissez Faire, 61
 Lavorare con i Team di Portfolio e di Programma, 54
 Leader Servitore, 61
 Leadership del Servitore, 61, 152
 Leggi e Regolamenti, 162, 187
 Lezioni Apprese dello Scrum Team, 246, 310
 Lista delle Attività, 204
 Lista delle Attività Aggiornata, 206
 Lista delle Attività con Impegno Stimato, 206, 208
 Liste di Controllo dei Rischi, 122
 Lose/Lose, 60
 Lose/Win, 59
 Lunghezza dello Sprint, 111, 178, 197, 208

M

Manifesto Agile, 29, 318
 Matrice dei Requisiti di Competenza, 151, 156
 Matrice Organizzativa delle Risorse, 151, 156, 269, 295
 Membri dello Scrum Guidance Body, 299
 Aggiornamento, 300
 Metodo dei 100 Punti, 75, 171
 Metodi di Distribuzione dell'Organizzazione, 254
 Metodi di Preparazione del Rilascio, 283
 Metodi di Prioritizzazione dei Rilasci, 177
 Metodi di Prioritizzazione delle User Story, 171, 305
 Metodi di Stima, 193, 205
 Metodi di Stima delle User Story, 172
 Metriche di Monitoraggio dello Sprint, 209
 Metriche e Tecniche di Misurazione, 244
 Miglioramenti Attuabili Concordati, 245, 258, 315
 Miglioramenti Raccomandati dello Scrum Guidance Body,
 273, 283, 297, 298, 306, 312, 315
 Miglioramento continuo, 4, 13
 Migliore Coordinamento fra i Team, 279, 310, 338
 Minimum Marketable Features (MMF), 77
 Mission Aziendale, 145, 294
 Mitigazione del Rischio, 128
 Modello di Tuckman sulle Dinamiche di Gruppo, 58
 Modifiche Approvate, 167
 Monopoly Money, 75
 Motivazione, 4
 Motivi del Progetto, 70

N

Neutrale al Rischio, 121, 364
 Normative, 298
 Norming, 58
 Note di Rilascio, 283, 288
 Numero di story, 209

O

Organizzazione, 10, 39
 Organizzazione Aziendale, 268
 Orientato alle Attività, 61, 371

P

Parere di Esperti delle Risorse Umane (HR), 152, 157
 Percentuale di Completamento, 78
 Perfezionare il Prioritized Product Backlog, 17, 214, 229
 input, 230
 output, 233

strumenti, 232
 Performing, 58
 Persona, 167, 170, 187, 307
 Persona Aggiornate o Rifinite, 190
 Pianificazione della Qualità, 93
 Pianificazione delle Risorse del Progetto di Grandi
 Dimensioni, 270
 Pianificazione e Stima, 17, 181
 Pianificazione incentrata sul Valore, 74, 172
 Piani Aziendali delle Risorse Umane, 296
 Piano delle Comunicazioni, 254, 269, 282, 295
 Piano di Collaborazione, 159
 Piano di Collaborazione degli Scrum Team, 273, 278, 287,
 288
 Piano di Collaborazione dei Product Owner, 273, 278, 285,
 286, 287, 288
 Piano di Preparazione del Rilascio, 271, 278, 282
 Piano di Preparazione del Rilascio Aggiornato, 280
 Piano di Team Building, 159
 Piano Pilota, 253
 Planning Poker, 193
 Policy Aziendali, 304
 Portfolio
 Cambiamento, 115
 Rischio, 131
 Portfolio, 53, 54
 Portfolio Product Owner, 46
 Portfolio Scrum Master, 50
 Prendere in Carico le User Story, 17, 182, 196
 input, 197
 output, 198
 strumenti, 198
 Preparare il Rilascio del Progetto di Grandi Dimensioni, 19,
 262, 281
 input, 281
 output, 282
 strumenti, 281
 Principi, 7, 21
 Principi di Scrum, 8, 21
 Prioritized Product Backlog, 88, 127, 168
 Prioritized Product Backlog Aggiornato, 190, 195, 233
 Prioritized Product Backlog Review Meeting, 192
 Prioritized Product Backlog Rifinito, 178
 Prioritized Program Backlog, 303
 Prioritized Program o Portfolio Backlog Aggiornato, 306
 Prioritized Program o Portfolio Backlog Review Meeting,
 305
 Prioritizzazione basata sul Valore, 10, 22, 31
 Prioritizzazione basata sul valore per il Cliente, 75, 108

- Prioritizzazione del Rischio, 127
- Prioritizzazione MoSCoW, 75, 171
- Processo di Approvazione dei Cambiamenti, 102
- Processo di sviluppo efficiente, 4
- Processi, 7
- Processi di Scrum, 15
- Prodotto Consegnabile, 283
- Product Backlog Review Meeting, 113
- Product Owner, 6, 10, 44, 68, 267
- Product Owner Identificato, 147
- Progetto, 53, 54
- Progetto di Grandi Dimensioni, 262
- Progetto di prova, 144
- Programma, 53, 54
- Programmazione dell'Ambiente, 274, 278
- Programmi
 - Cambiamento, 115
 - Rischio, 132
- Program Product Backlog, 144, 162, 170, 176
- Program Product Backlog Aggiornato, 231
- Program Scrum Master, 50, 143, 150, 176, 268, 294, 304, 309, 314
- Program Product Owner, 46, 143, 150, 176, 269, 294, 303, 309, 314
- Project Charter, 147
- Project Management Tradizionale, 20
- Prompt List dei Rischi, 123, 365
- Proof of Concept, 144
- Propensione al Rischio, 121
- Prototipi, 81

- Q**
- Qualità, 13, 85
 - definizione, 86
- Quattro Domande per Team, 49, 279
- Questionari, 166, 189, 306
- Questioni, 120, 121

- R**
- Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body, 145, 151, 157, 164, 171, 176, 187, 192, 197, 204, 220, 232, 240, 243, 253, 256, 267, 295, 304, 314
- Raccomandazioni dello Scrum Guidance Body Aggiornate, 246, 258, 299
- Refactoring, 221
- Registri degli Impedimenti, 310
- Registri degli Impedimenti Aggiornati, 312
- Registri delle Retrospective degli Sprint, 246
- Registro degli Impedimenti, 219, 225
- Registro degli Impedimenti Aggiornato, 222, 227
- Relative Prioritization Ranking, 77
- Relative Sizing / Story Point, 192, 195, 360
- Requirements churn, 14
- Requisiti delle Persone, 150, 156
- Requisiti delle Risorse, 157
- Requisiti di Business, 170, 176, 187
- Responsabilità Collettiva, 4
- Retrospect Program o Portfolio Meeting, 315
- Retrospect Release Meeting, 257
- Retrospect Sprint Meeting, 34, 243
- Retrospectiva dei Rilasci del Programma o Portfolio, 19, 290, 313
 - input, 314
 - output, 315
 - strumenti, 314
- Retrospectiva dello Sprint, 19, 236, 242
 - input, 243
 - output, 245
 - strumenti, 243
- Retrospectiva del Rilascio, 18, 249, 255
 - input, 256
 - output, 258
 - strumenti, 257
- Revisione e Retrospectiva, 18, 235
- Richieste di Modifica, 14, 100
- Richieste di Modifica Approvate, 101, 162, 170, 231
- Richieste di Modifica Non Approvate, 101, 162, 222, 228, 231
- Rilasci di Prodotto, 255
- Rilascio, 18, 249
- Rischi, 170
- Rischi di Programma e di Portfolio, 162
- Rischi Identificati, 167, 170, 204, 222, 228, 231, 239, 307
- Rischi Mitigati, 223, 228
- Rischio, 14, 119, 120
- Riserve, 159
- Risk-based spike, 129
- Risk Burndown Chart, 129
- Risoluzione dei problemi più veloce, 4
- Risorse Condivise, 272, 278, 296
- Risultati dell'Analisi dell'Earned Value, 241
- Risultati della Valutazione/Benchmarking, 304
- Ritmo sostenibile, 4, 94
- Ritorno sull'Investimento (ROI), 73, 363
- Riunione degli Stakeholder, 2
- Riunione sulla Vision del Progetto, 145
- Riunione sul Rischio, 124

- Riunioni dello Scrum Guidance Body, 299
- Riunioni di Focus Group, 165, 188
- Riunioni di Gruppi di Utenti, 164, 188
- Rivedere e Aggiornare lo Scrum Guidance Body, 19, 289, 298
 - input, 298
 - output, 299
 - strumenti, 299
- Rivedere le valutazioni di feedback, 245
- Ruoli core, 10, 40, 41
- Ruoli Non-core, 11, 40, 42

- S**
- Satisfiers, 76
- Scalabilità di Scrum, 5
- Scaled Scrum Master Certified (SSMC™), 6
- Scaled Scrum Product Owner Certified (SSPOC™), 6
- Schedulazione del Piano dei Rilasci, 178, 220, 232, 239, 253, 282, 310
- Schedulazione del Piano dei Rilasci Aggiornata, 233, 241
- Schemi di Progettazione, 221
- Schemi semplici, 75, 368
- Scomposizione, 200
- Scostamento dei Costi, 78
- Scostamento dei Tempi, 78
- Scrum, 2
- Scrumboard, 219, 225
- Scrumboard Aggiornata, 222, 228
- SCRUMstudy Agile Master Certified (SAMC™), 6
- Scrum Core Team, 6, 12, 41, 161
- Scrum Developer Certified (SDC™), 6
- Scrum Guidance Body (SGB), 11, 43, 69
- Scrum Master, 6, 11, 47, 69, 262
- Scrum Master Certified (SMC™), 6
- Scrum Master Identificato, 153
- Scrum of Scrums (SoS) Meeting, 49, 279, 310
- Scrum of Scrum of Scrums (SoSoS) Meeting, 311
- Scrum Product Owner Certified (SPOC™), 6
- Scrum Team, 6, 11, 50, 69
 - Dimensione, 52
- Scrum Team (plurale), 5
- Scrum Team Identificato, 158
- Scrum Team Motivato, 227
- Scrum Team Selection Criteria, 157
- Selezione del Personale, 52
- Senior Management, 106
- Servant Leadership, 61, 152
- Sessioni di Pianificazione dei Rilasci, 177
- Simulazioni, 81
- Sistemi di Video Conferenza, 227
- Software, 221
- Soglia del Rischio, 121
- Specializzazione del Team, 272, 285
- Speed Boat, 244, 257
- Sponsor, 43, 68
- Sprint, 2, 33
- Sprint Backlog, 209, 218, 239
- Sprint Burndown Chart, 210, 225
- Sprint Burndown Chart Aggiornato, 227
- Sprint Burnup Chart, 210
- Sprint di Preparazione del Rilascio, 282
- Sprint Planning Meeting, 34, 192, 198, 200, 205, 208
- Sprint Review Meeting, 34, 240
- Stabilità, 103
- Stakeholder, 11, 42, 104
- Stakeholder Chiave, 295
- Stakeholder del Programma, 143, 150
- Stakeholder esterni, 92, 105
- Stakeholder Identificati, 153, 296
- Stakeholder interni, 92, 105
- Standard del Settore, 304
- Stato di avanzamento rispetto al rilascio/lancio, 245
- Stili di Leadership, 60
- Stima al Completamento, 78
- Stima per Affinità, 172, 194
- Stimare le Attività, 17, 182, 203
 - input, 204
 - output, 206
 - strumenti, 205
- Stimare le User Story, 17, 182, 191
 - input, 192
 - output, 195
 - strumenti, 192
- Stime, 173
- Storming, 58
- Story Mapping, 77
- Strumenti di Monitoraggio dello Sprint, 209
- Struttura della Guida SBOK®, 7
- Struttura di Scomposizione del Rischio (RBS), 123
- Studio di Mercato, 145
- Sviluppare le Epic, 16, 138, 160
 - input, 161
 - output, 166
 - strumenti, 164
- Sviluppo Iterativo, 10, 22, 36, 104

T

Tasso di successo di ciò che è stato completato, 245
 Tasso Interno di Rendimento (IRR), 74
 Team Co-ubicati, 31
 Team Distribuiti, 31
 Technical debt, 93
 Tecniche di Comunicazione, 198, 232, 305, 311
 Tempistiche del progetto, 70
 Tempistiche di Implementazione dei Progetti Aggiornate, 306
 Teoria X, 64
 Teoria Y, 64
 Teorie sulle Risorse Umane, 58
 Time-boxing, 8, 10, 22, 33, 107
 Tolleranza al Rischio, 121
 Trasparenza, 4, 22
 Tre Domande Quotidiane, 226, 331

U

User Story, 88, 90, 189
 User Story Stimate, 195, 197
 User Story Prese in Carico, 198, 200
 User Story Prese in Carico Aggiornate, 202
 Utenti, 43, 69
 Utility Function, 121

V

Valore, 173

Valore di Business, 77, 87
 Valore di Business consegnato, 209
 Valore Monetario Atteso (EMV), 126
 Valore Netto Attuale (NPV), 73
 Valore Ottenuto, 78
 Valore Pianificato, 78
 Value Stream Mapping, 75
 Valutazione del Rischio, 123
 tecniche, 123
 Valutazioni del morale del team, 245
 Variazione al Completamento, 78
 Velocità, 209
 Velocità dei Precedenti Sprint, 197
 Velocità del Team, 244
 Velocità elevata, 5
 Venditori, 11, 43
 Vision Aziendale, 144, 294
 Vision del Progetto, 2
 Voce del Cliente, 45

W

War Room, 227
 Wideband Delphi, 193
 Win/Lose, 60
 Win/Win, 59
 Workshop sulle User Story, 164, 172, 188, 305

La guida fondamentale per realizzare progetti di successo utilizzando Scrum

La *Guida SBOK*[®] è stata sviluppata come un mezzo per creare un punto di riferimento indispensabile per le organizzazioni e i professionisti che vogliono implementare Scrum, oltre che per coloro che già lo fanno e che vogliono apportare i necessari miglioramenti ai propri processi già in atto. Essa si basa sull'esperienza tratta da migliaia di progetti di una vasta gamma di organizzazioni e di settori industriali. Per il suo sviluppo si è fatto ricorso al contributo di molti esperti di Scrum e di professionisti della realizzazione e consegna di progetti. La particolare attenzione rivolta da Scrum alla consegna basata sul valore aiuta gli Scrum Team a consegnare risultati quanto prima possibile nel corso del progetto, migliorando così il Ritorno sull'Investimento di quelle aziende che utilizzano Scrum come il proprio framework preferito per la consegna dei progetti. Inoltre, la gestione delle modifiche risulta facile grazie all'utilizzo di brevi cicli iterativi di sviluppo del prodotto e frequenti interazioni tra i clienti e gli Scrum Team.

La *Guida SBOK*[®] può essere utilizzata come manuale di riferimento e di conoscenza sia dagli esperti di Scrum e dagli altri professionisti dello sviluppo di prodotti e servizi, sia da parte di chi non ha precedenti esperienze o conoscenze di Scrum o di altri metodi di consegna del progetto. Il primo capitolo descrive lo scopo e la struttura della *Guida SBOK*[®] e fornisce un'introduzione ai concetti chiave di Scrum un riepilogo dei principi, degli aspetti e dei processi di Scrum. Il Capitolo 2 approfondisce i sei principi di Scrum che rappresentano le basi su cui si fonda il framework Scrum. I Capitoli da 3 a 7 sviluppano gli aspetti di Scrum che devono essere considerati in qualsiasi progetto—organizzazione, giustificazione di business, qualità, cambiamento e rischio. I Capitoli da 8 a 12 trattano i 19 processi fondamentali di Scrum coinvolti nell'esecuzione di un progetto Scrum. Questi processi fanno parte delle 5 fasi di Scrum: Inizio, Pianificazione e Stima, Implementazione, Revisione e Retrospettiva, Rilascio. Vi sono descritti gli input e gli output associati a ciascun processo, nonché i vari strumenti che possono essere utilizzati in ciascuno di essi.

Questa quarta edizione della *Guida SBOK*[®] arricchisce la conoscenza collettiva del framework Scrum con contenuti ampliati riguardo all'applicazione di Scrum ai progetti di Grandi Dimensioni e all'applicazione di Scrum a Livello di Impresa, trattati rispettivamente nei Capitoli 13 e 14.

Sebbene la *Guida SBOK*[®] rappresenti un manuale di riferimento molto completo riguardo a Scrum, i suoi contenuti sono organizzati in modo da consentirne una lettura facile e piacevole, senza tenere conto della precedente conoscenza di Scrum da parte del lettore.

TLa guida essenziale per realizzare progetti con successo Scrum

La *Guida SBOK®* è stata sviluppata come un mezzo per creare un punto di riferimento indispensabile per le organizzazioni e i professionisti che vogliono implementare Scrum, oltre che per coloro che già lo fanno e che vogliono apportare i necessari miglioramenti ai propri processi già in atto. Essa si basa sull'esperienza tratta da migliaia di progetti di una vasta gamma di organizzazioni e di settori industriali. Per il suo sviluppo si è fatto ricorso al contributo di molti esperti di Scrum e di professionisti della realizzazione e consegna di progetti. La particolare attenzione rivolta da Scrum alla consegna basata sul valore aiuta gli Scrum Team a consegnare risultati quanto prima possibile nel corso del progetto, migliorando così il Ritorno sull'Investimento di quelle aziende che utilizzano Scrum come il proprio framework preferito per la consegna dei progetti. Inoltre, la gestione delle modifiche risulta facile grazie all'utilizzo di brevi cicli iterativi di sviluppo del prodotto e frequenti interazioni tra i clienti e gli Scrum Team.

La *Guida SBOK®* può essere utilizzata come manuale di riferimento e di conoscenza sia dagli esperti di Scrum e dagli altri professionisti dello sviluppo di prodotti e servizi, sia da parte di chi non ha precedenti esperienze o conoscenze di Scrum o di altri metodi di consegna del progetto. Il primo capitolo descrive lo scopo e la struttura della *Guida SBOK®* e fornisce un'introduzione ai concetti chiave di Scrum un riepilogo dei principi, degli aspetti e dei processi di Scrum. Il Capitolo 2 approfondisce i sei principi di Scrum che rappresentano le basi su cui si fonda il framework Scrum. I Capitoli da 3 a 7 sviluppano gli aspetti di Scrum che devono essere considerati in qualsiasi progetto—organizzazione, giustificazione commerciale, qualità, cambiamento e rischio. I Capitoli da 8 a 12 trattano i 19 processi fondamentali di Scrum coinvolti nell'esecuzione di un progetto Scrum. Questi processi fanno parte delle 5 fasi di Scrum: Inizio, Pianificazione e Stima, Implementazione, Revisione e Retrospectiva, Rilascio. Vi sono descritti gli input e gli output associati a ciascun processo, nonché i vari strumenti che possono essere utilizzati in ciascuno di essi.

Questa terza edizione della *Guida SBOK®* arricchisce la conoscenza collettiva del framework Scrum con contenuti ampliati riguardo all'applicazione di Scrum ai progetti di Grandi Dimensioni e all'applicazione di Scrum a Livello di Impresa, trattati rispettivamente nei Capitoli 13 e 14.

Sebbene la *Guida SBOK®* rappresenti un manuale di riferimento molto completo riguardo a Scrum, i suoi contenuti sono organizzati in modo da consentirne una lettura facile e piacevole, senza tenere conto della precedente conoscenza di Scrum da parte del lettore.

