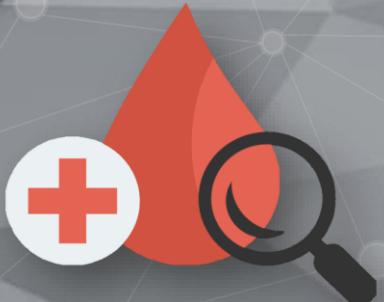


# DIGITAL DONATION



Corso di Gestione dei Progetti Software  
UNISA – Dipartimento di Informatica

Francesco Abate, Carmine Ferrara – 27/01/2022

# Project Managers



**Carmine Ferrara**  
0522500990  
[c.ferrara49@studenti.unisa.it](mailto:c.ferrara49@studenti.unisa.it)  
Github: CFerrara98

Insieme oltre gli schemi,  
la chiave del successo è tra i rischi



**Francesco Abate**  
0522500993  
[f.abate20@studenti.unisa.it](mailto:f.abate20@studenti.unisa.it)  
Github: frekkanzer2

Entrambi studenti del corso di laurea magistrale di Informatica  
Con curriculum Software Engineering and IT Management  
Project Managers del team C09 - Digital Donation

# Team Members



**Mattia Sapere**  
05121 06799



**Kevin Pacifico**  
05121 08611



**Fabio Siepe**  
05121 09355



**Marika Spagna Zito**  
05121 08299



**Elpidio Mazza**  
05121 06271



**Annamaria Basile**  
05121 08137



**Angela De Martino**  
05121 06592

# Outline

1 Scope del Progetto

2 Tools Utilizzati e Ambiente di Lavoro

3 Principali Vincoli Progettuali

4 Human Resources Management

5 Modello di Sviluppo

6 Schedule Management

7 Risk Management

8 Cost Management

9 Metriche

10 Post Mortem Review

# Punto 1

## Scope del Progetto



# Overview del sistema



## Obiettivi di business del cliente

L'ENRS intende:

- Migliorare le politiche interne di ricerca volontari;
- Promuovere le campagne informative per suscitare interesse;
- Digitalizzare l'attuale organizzazione e prenotazione delle sedute di donazione.



## Soluzione

Tramite la piattaforma Digital Donation:

- Gli operatori potranno organizzare le sedute di donazione notificando i donatori interessati;
- I donatori potranno prenotare una seduta con un semplice click;
- Gli operatori potranno generare tesserini digitali per permettere ai donatori di usare il sistema.

# Analisi dello Scope – Requisiti Funzionali

## Arete Funzionali

- Gestione dell'Utente
- Organizzazione delle Sedute di Donazione
- Gestione del Tesserino digitale
- Gestione delle Sedute di Donazione

	GU	OSD	GTD	GSD
Priorità Alta	2	6	4	6
Priorità Media	1	5	N/A	N/A
Priorità Bassa	N/A	N/A	1	N/A
Implementati	2	11	4	6
Testati	2	11	4	6

## Requisiti lasciati per future release dati motivi di Budget

- Messaggio di Benvenuto del Volontario donatore al primo accesso – Visualizzazione Tesserino Primo Accesso
- Cambio Password dell'Utente

## Punto 2

# Tools Utilizzati e Ambiente di Lavoro



# Tool di comunicazione

## Comunicazione formale

Canali

- 0-area-di-managem
- 1-rad-funzionale
- 2-rad-completo
- 3-sdd
- 4-odd
- 5-implementazione
- 6-testing-pianification
- 7-testing-execution

CARMINE FERRARA 03/01 09:26  
Ha pianificato una riunione

C09 - Sprint 2 Planning Meeting - Meeting settimanale 12  
lunedì 3 gennaio 2022 @ 09:30

4 risposte da CARMINE e ELPIDIO

Rispondi

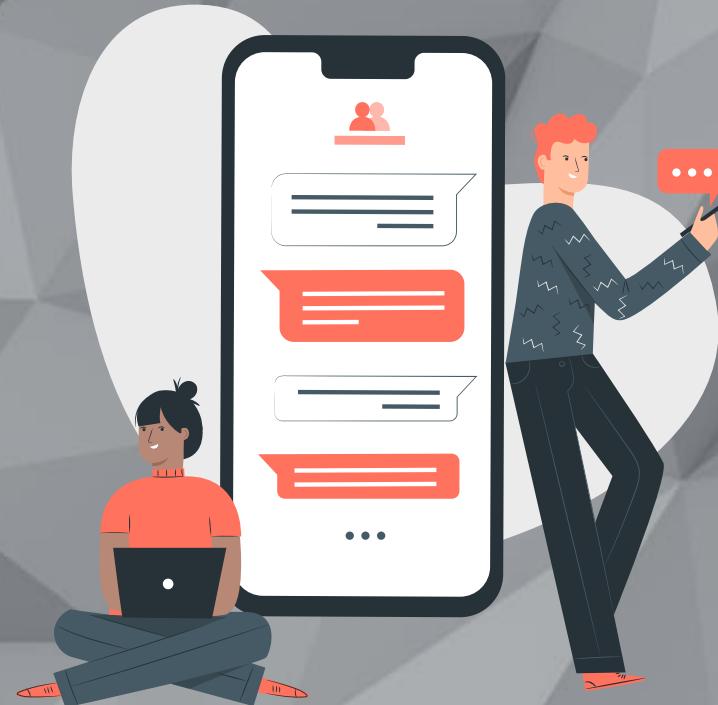
## Comunicazione informale

CANALI TESTUALI

- # generale
- # pm-annunci
- # comunicazione
- # file
- # chat-bot
- # implementazione

Progetto Digital Donation 13:15 1

Fabio: Amici ma questo sushi quando si fa?



# Tool di versioning

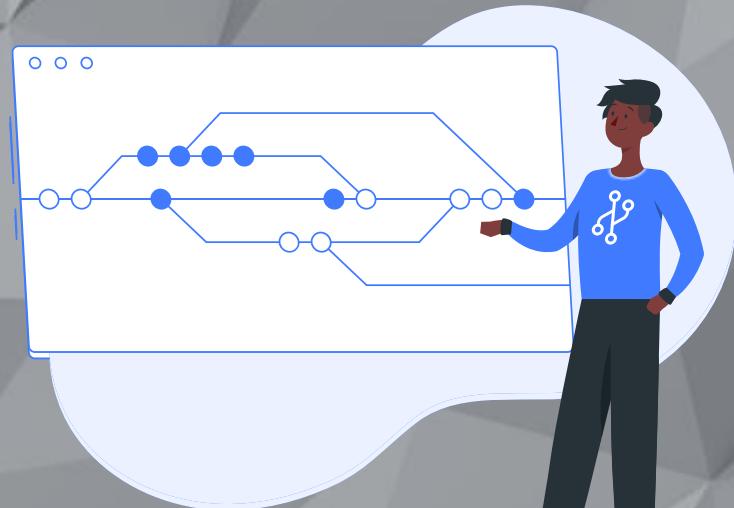
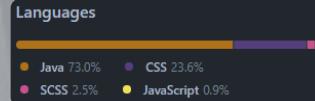
## Versioning degli artefatti documentativi

- 1. Statement of Work
- 2. Business Case
- 3. Project Charter
- 4. Team Contract
- 5. Scope Statement



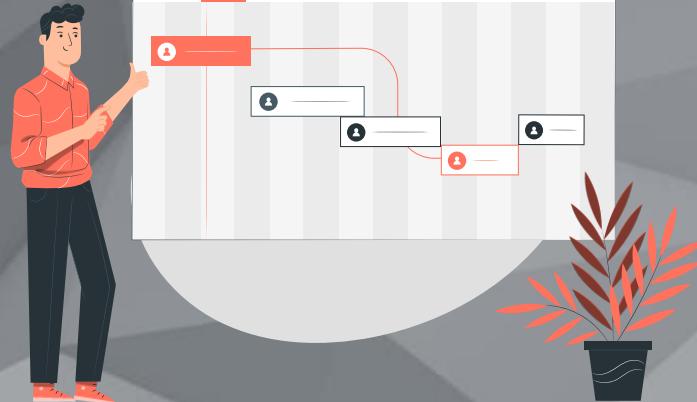
- 1. Documenti approvati
- 2. RAD
- 3. SDD
- 4. ODD
- 5. TP

## Versioning del codice sorgente



# Principali Tool di Lavoro

Tool di modellazione



Tool per la documentazione



Tool di scheduling e di management



Tool di Sviluppo

# Punto 3

## Principali Vincoli Progettuali



# Vincoli di realizzazione

- ✓ Rispetto scadenze (di fine e quelle intermedie definite dal management)
- ✓ Budget/Effort non superiore a  $50*n$  ore, dove n sono i membri del team (compresi i PM)
- ✓ Applicazione con tecnologie proposte dal team di sviluppo e discusse con i PM
- ✓ Identificazione ed uso di almeno un design pattern
- ✓ Almeno uno use case per ogni membro del team
- ✓ Almeno un sequence diagram ogni 2 membri del team
- ✓ Uso di UML
- ✓ Utilizzo del sistema di versioning GitHub, dove tutti i membri forniscono il loro contributo
- ✓ Utilizzo di tool di management Trello o ClickUp per divisione compiti
- ✓ Utilizzo di Slack per le comunicazioni ufficiali
- ✓ Utilizzo di quality tool come Checkstyle
- ✓ Parte di progetto con approccio Agile (Scrum)
- ✓ Generazione di JavaDoc o documentazione simile a corredo di ogni componente sviluppata



# Criteri di accettazione e premialità

## Criteri di accettazione

- ✓ Branch coverage dei casi di test: almeno 75%
- ✓ Buona manutenibilità
- ✓ Il numero di warning dati in output da Checkstyle inferiore ad una soglia molto bassa

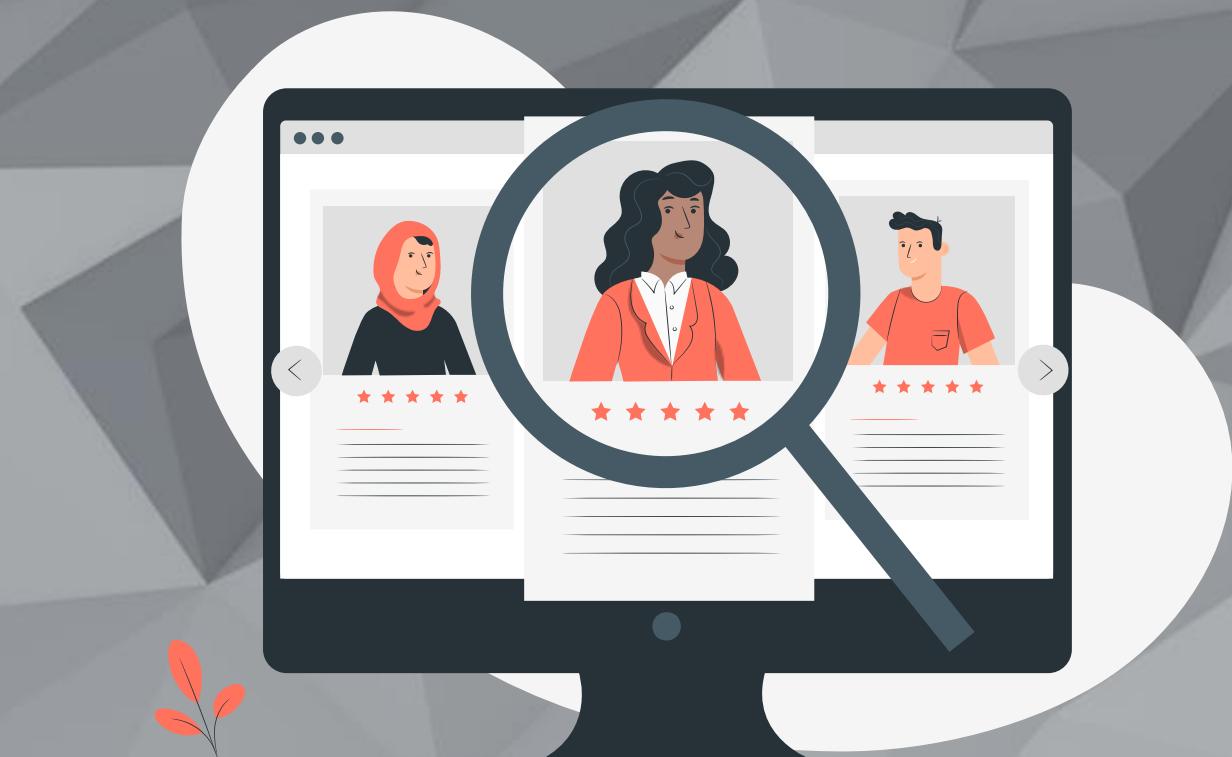
## Criteri di premialità

- ✓ Utilizzo di sistemi di build, come Maven o Gradle
- ✓ Utilizzo del pull-based development tramite l'applicazione di code review
- ✗ Utilizzo di un processo di Continuous Integration, tramite l'utilizzo di Travis o GitHub Actions



# Punto 4

## Human Resources Management



# Selezione delle Risorse

## Questionario di Selezione

Sezione 1 di 8

### Ingegneria del Software - Questionario

Questionario per la scelta del team - Nota: NESSUNA INFORMAZIONE E' OBBLIGATORIA solo la preferenza per il progetto è indispensabile.

Questo modulo raccoglie automaticamente gli indirizzi email degli utenti del dominio Università di Salerno. [Modifica impostazioni](#)

#### Programmazione Web/Tecnologie Software per il Web

- Sostenuto
- Studiato
- Lo sto seguendo
- No
- Altro...

#### Digital Donation (web app) - Francesco Abate, Carmine Ferrara \*

0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Per niente interessato

Molto Interessato

# I nostri criteri di selezione alla presentazione iniziale



Caratteristiche principali richieste dall'azienda

Conoscenze fondamentali



TSW



BD



OOP

Credere nella mission

Rispetto delle scadenze

Propensione al problem solving

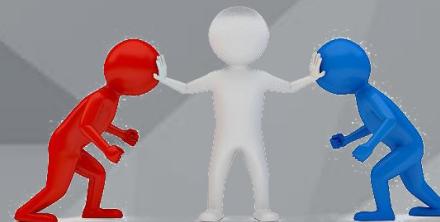
Principali caratteristiche analizzate dai questionari



Eventuali preferenze di Team



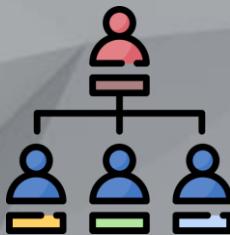
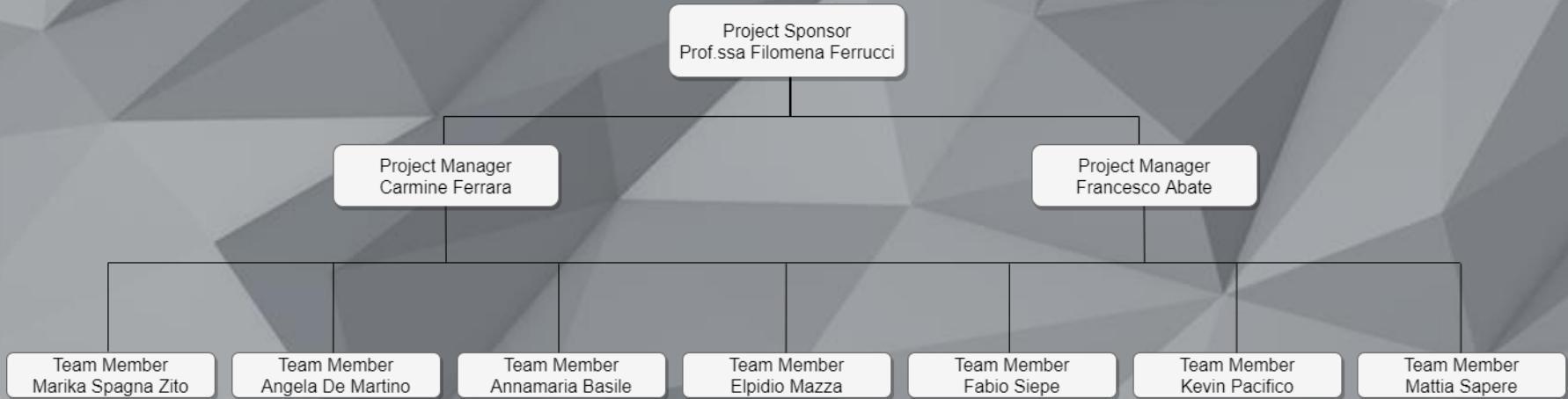
Background e Motivazioni  
verso il progetto



Risoluzione dei conflitti con altri gruppi Coordinati

# L'organizzazione del team C09

## Organizational Breakdown Structure



Team Gerarchico  
nelle prime fasi di progetto

Ovviamente non Centralizzato Puro  
Ma con qualche compromesso



Team Democratico Decentralizzato  
Con l'utilizzo di Scrum

# Team Contract

Codice di condotta

Meeting

Partecipazione

Problem Solving

Comunicazione



Criteri di valutazione

# I Criteri di Valutazione

Produttività



Comunicazione



Qualità degli artefatti



Proattività



Team Working



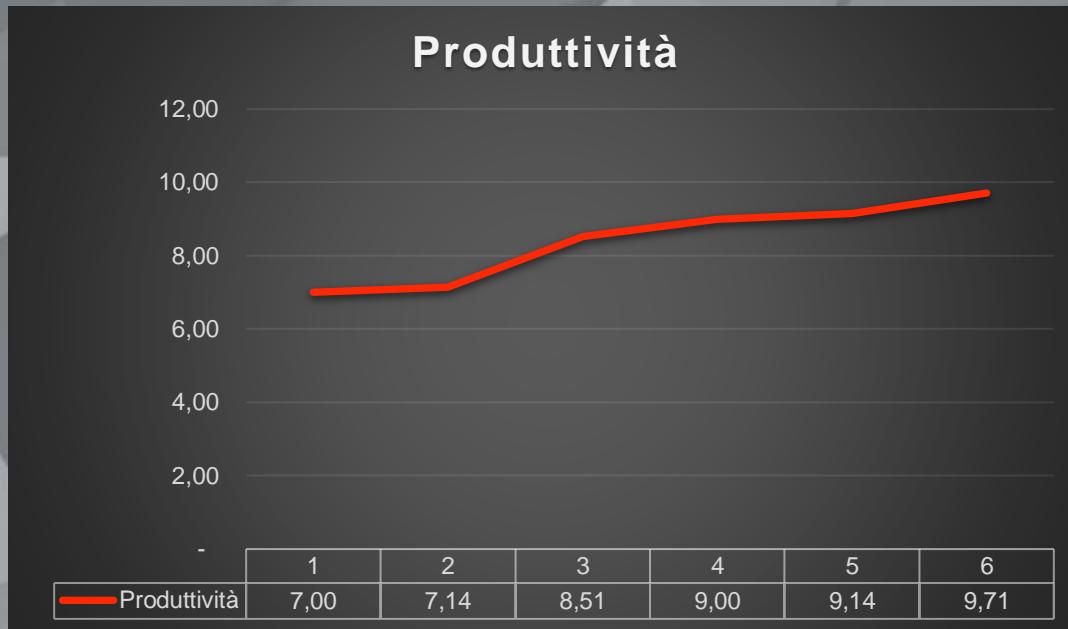
Autonomia



In totale sono state svolte 6 sessioni di valutazione bisettimanali consegnate periodicamente ai Team Members

Da **Team Contract** le valutazioni individuali non sono pubbliche

# Produttività



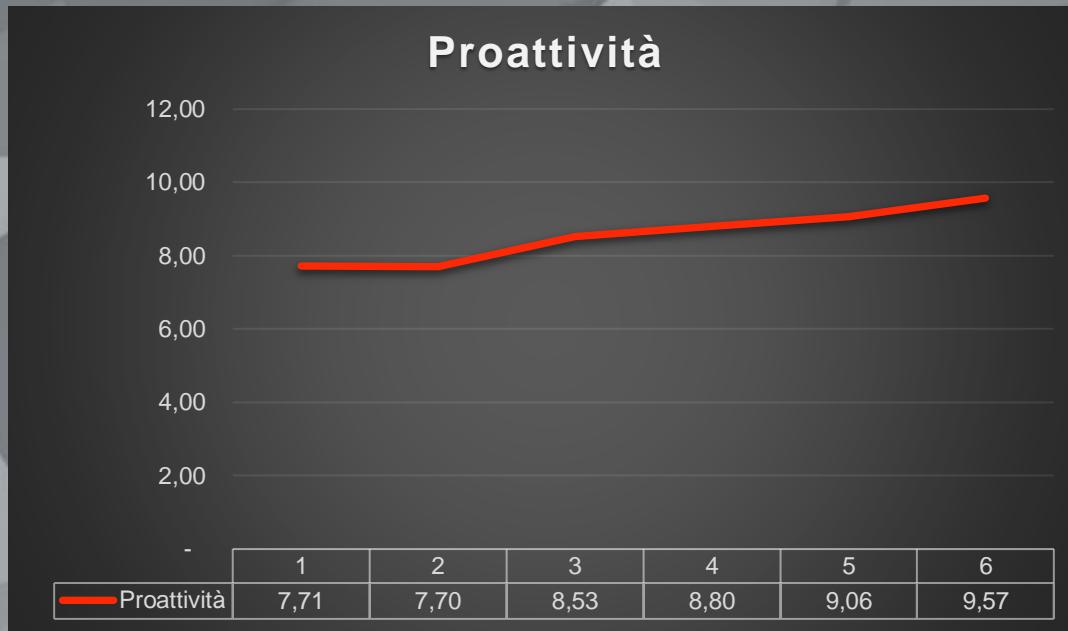
# Comunicazione



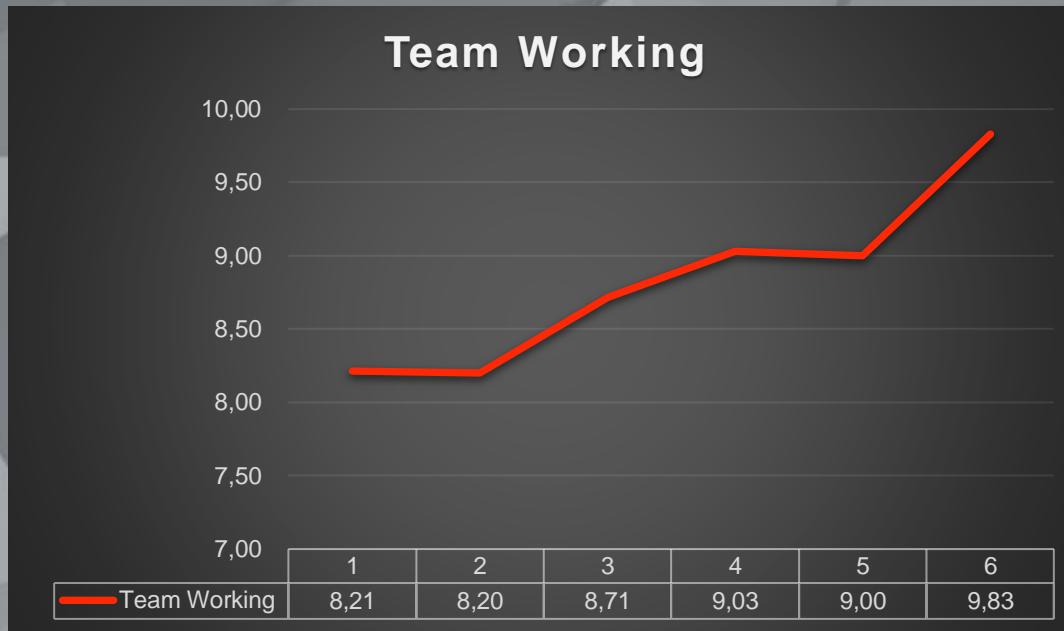
# Qualità degli artefatti



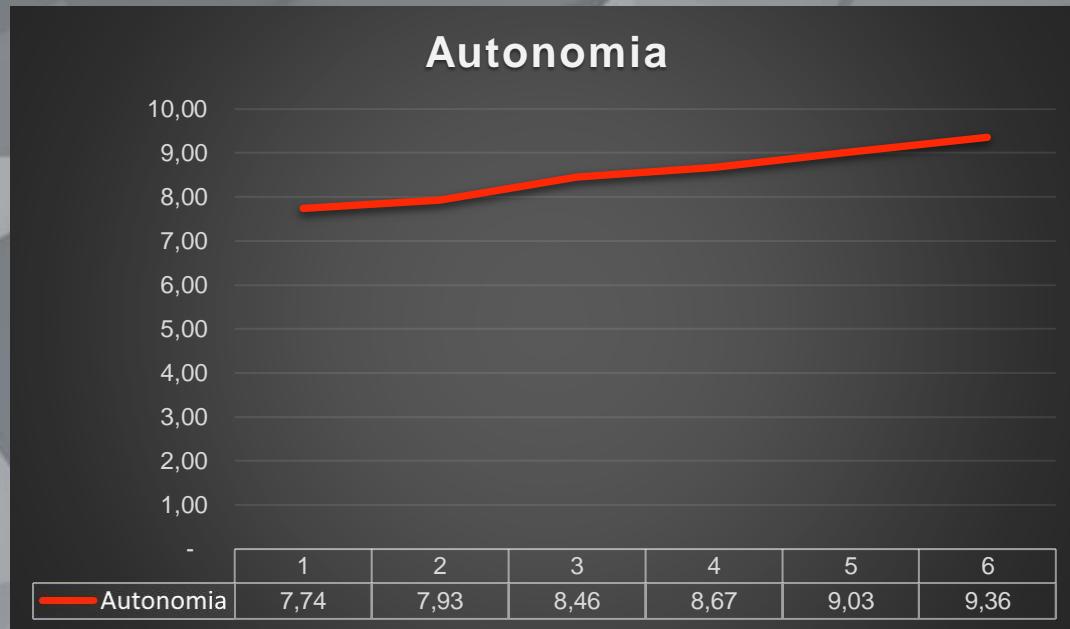
# Proattività



# Team Working

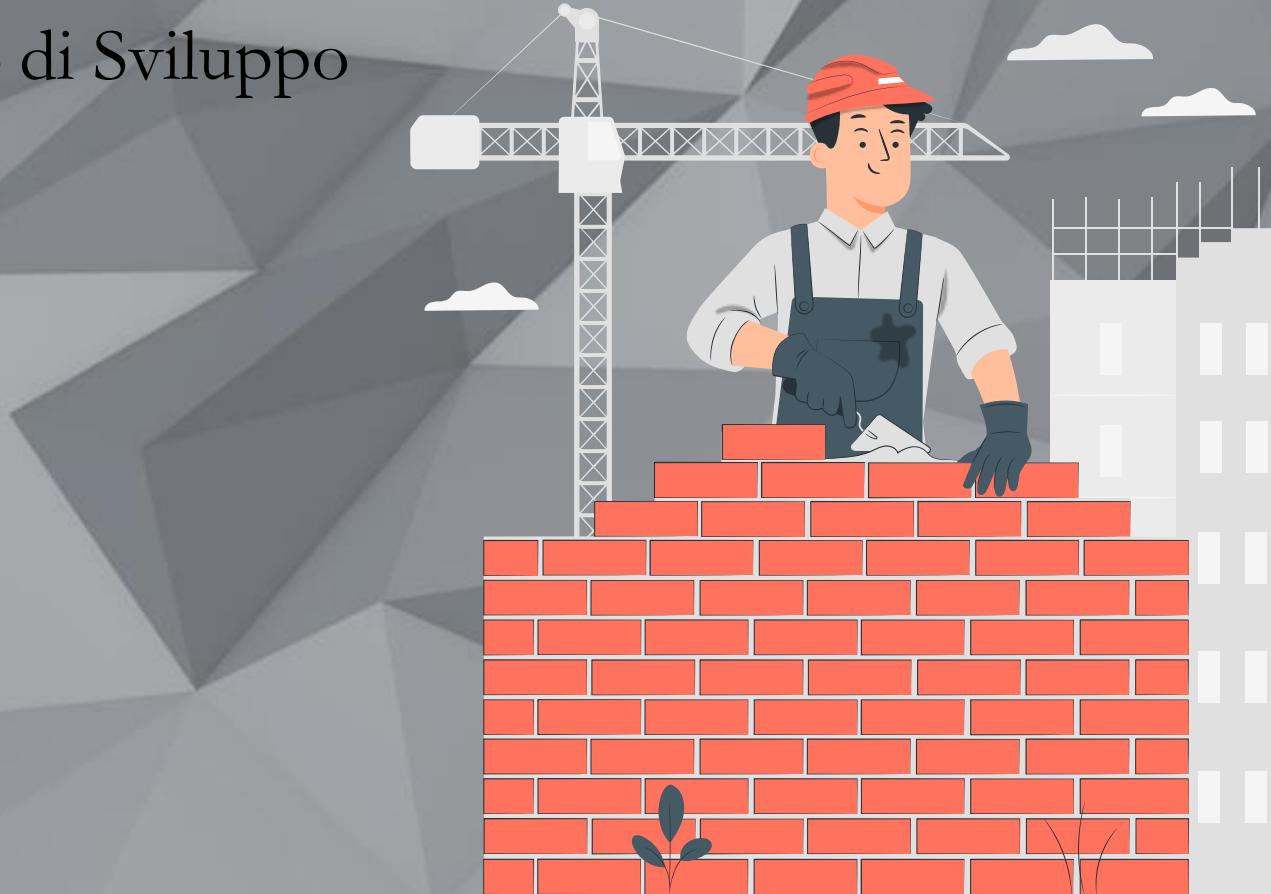


# Autonomia



# Punto 5

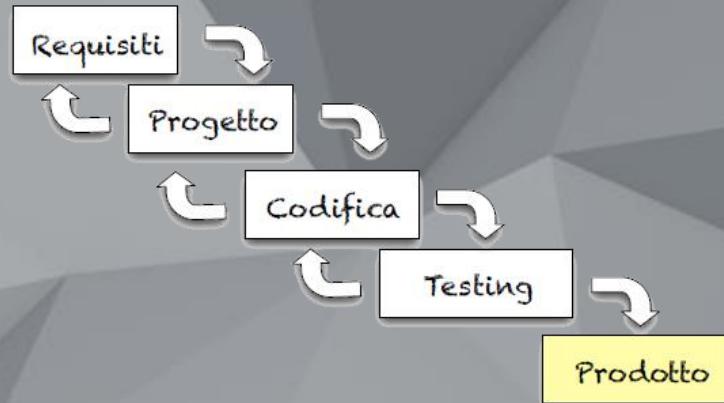
## Modello di Sviluppo



# Modello di Sviluppo

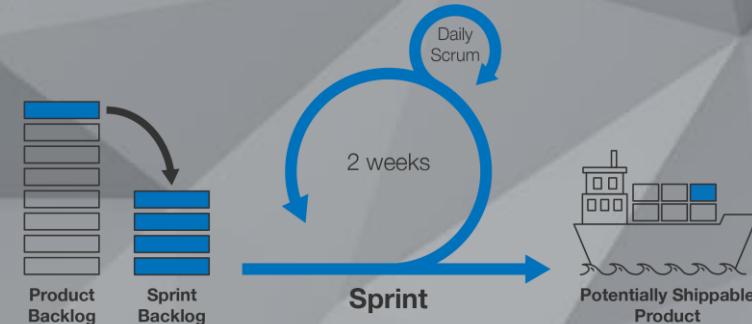
## Modello V&V con Retroazione

Requirement Elicitation & Analysis  
System Design  
Object Design



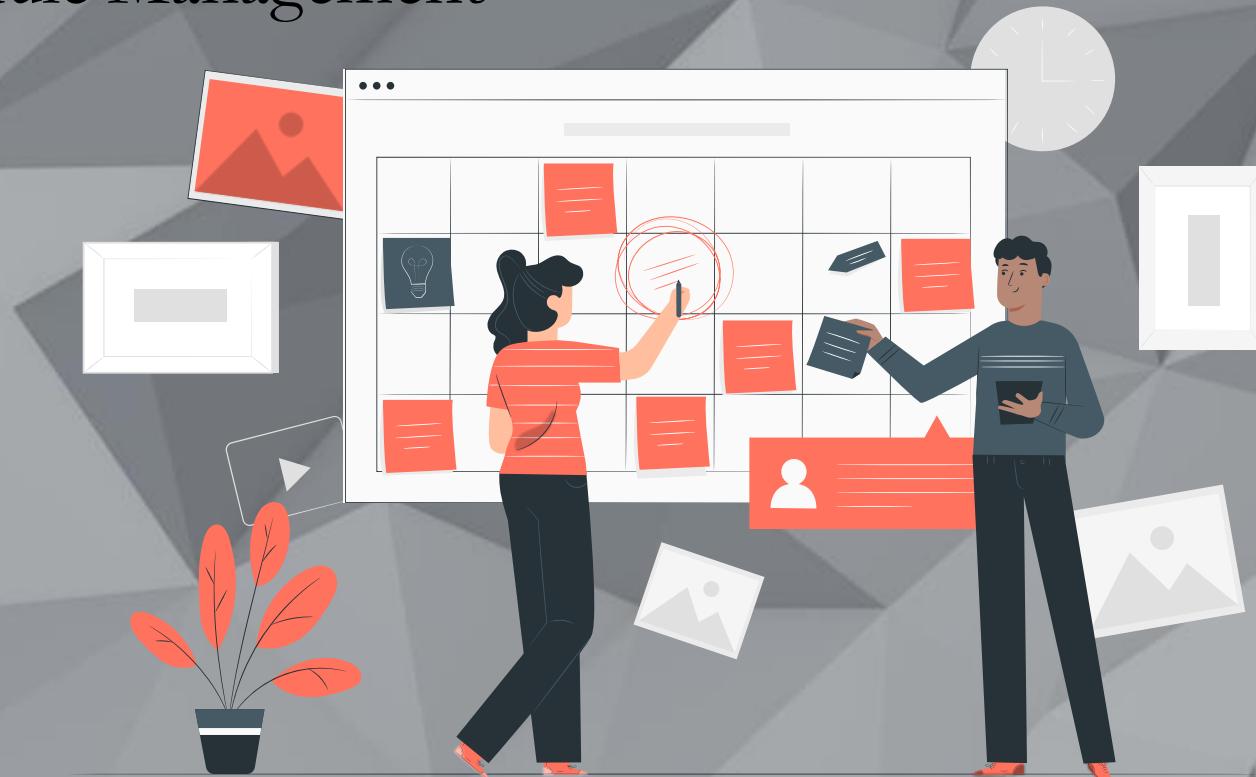
## Scrum Framework

Implementazione  
Testing  
Documentazione Finale



# Punto 6

## Schedule Management



# Scheduling del Progetto

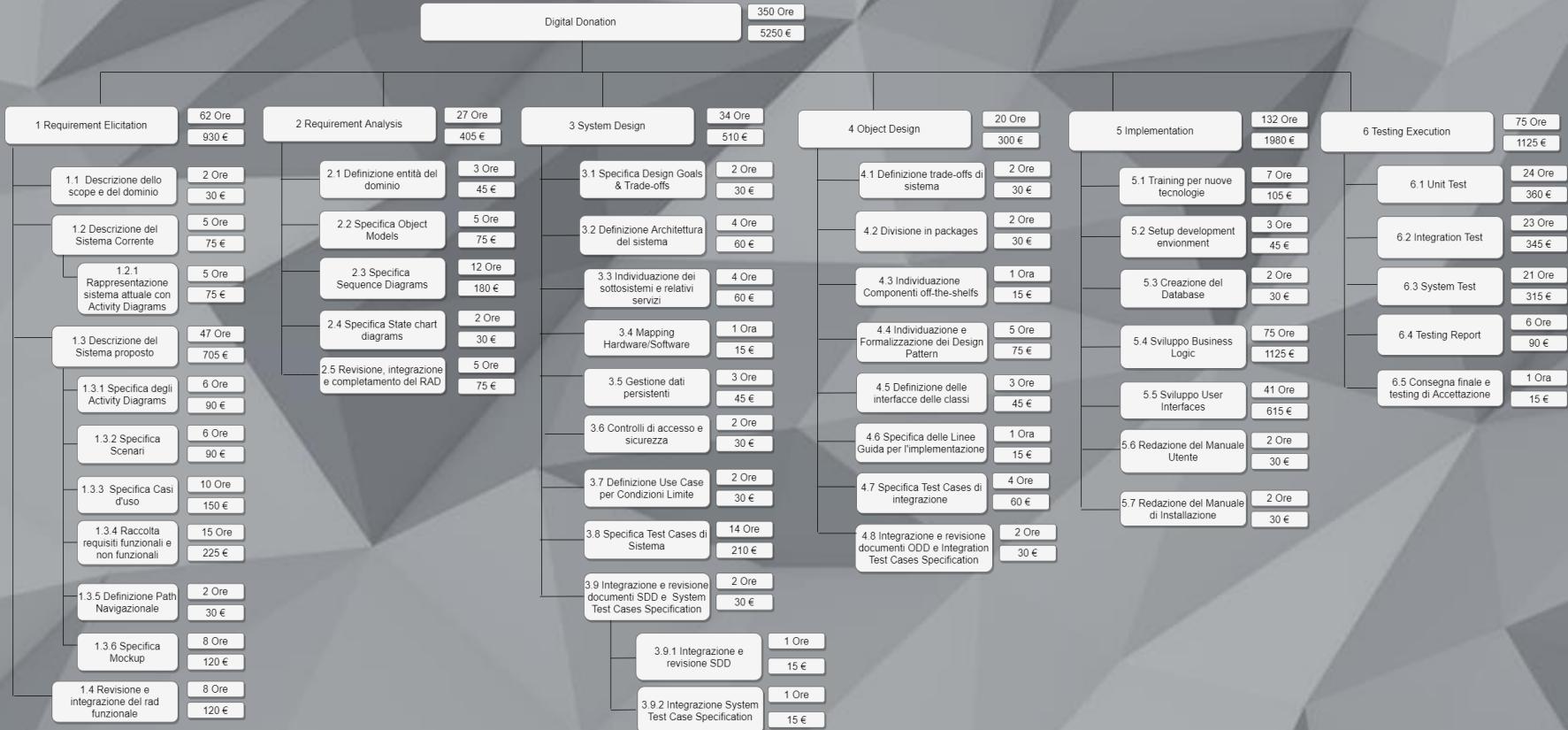
	Ore stimate	Annamaria Basile	Angela De Martino	Elpidio Mazza	Kevin Pacifico	Mattia Sapere	Fabio Siepe	Marika Spagna Zito
Requirement Elicitation	62	6,5	7	7	6,7	5,7	9	7,5
Requirement Analysis	27	3,6	2,9	4,4	3,2	3,6	3	2,6
System Design	34	4,75	2,75	3,55	3,9	4,85	5,65	4,8
Object Design	20	1,74	1,74	2,72	3,99	3,6	0,4	1,1
Implementazione	132	15,5	16	13,5	17	11	12,5	17
Testing	75	12	12	13,5	10	14	14,5	10
Totali	350	44,09	42,64	44,67	44,79	42,75	45,05	43

Le ore riportate per ogni team member sono quelle convalidate dai Project Managers

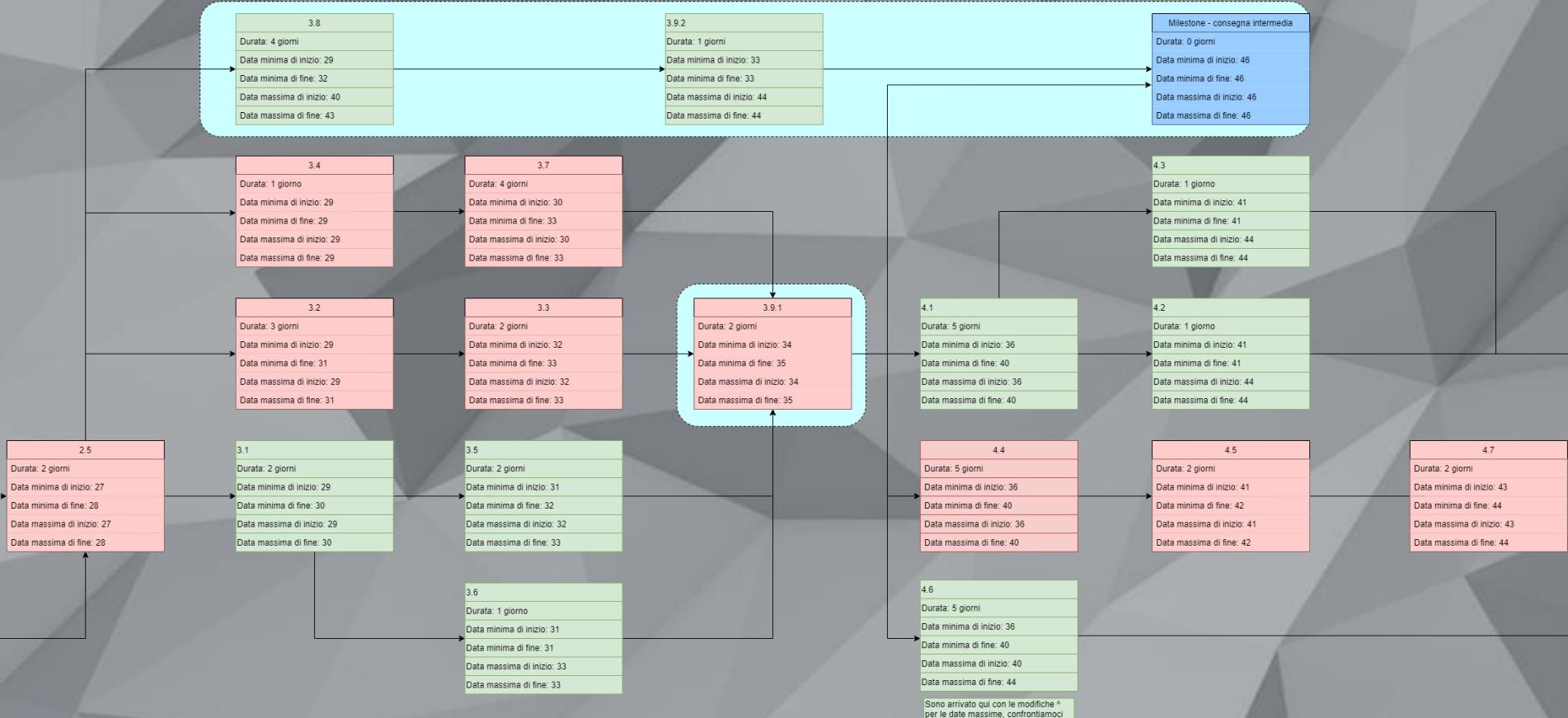
# Principali deadline e milestones

Deliverable	WBS id	Responsabile	Completamento pianificato
RAD	2.5	Intero Team	25/11/2021
SDD	3.9.1	Intero Team	02/12/2021
TP e TCS	3.9.2	Intero Team	12/12/2021
Consegna Intermedia	N/A	Intero Team	15/12/2021
ODD	4.8	Intero Team	23/12/2021
Applicativo, Testing, Javadoc	Da 5.1 a 5.5 Da 6.1 a 6.3	Intero Team	20/01/2022
Documenti di Testing Report	6.4	Intero Team	22/01/2022
Manuali	da 5.5 a 5.7	Intero Team	20/01/2022
Consegna Finale	6.5	Intero Team	24/01/2022

# Work Breakdown Structure Funzionale

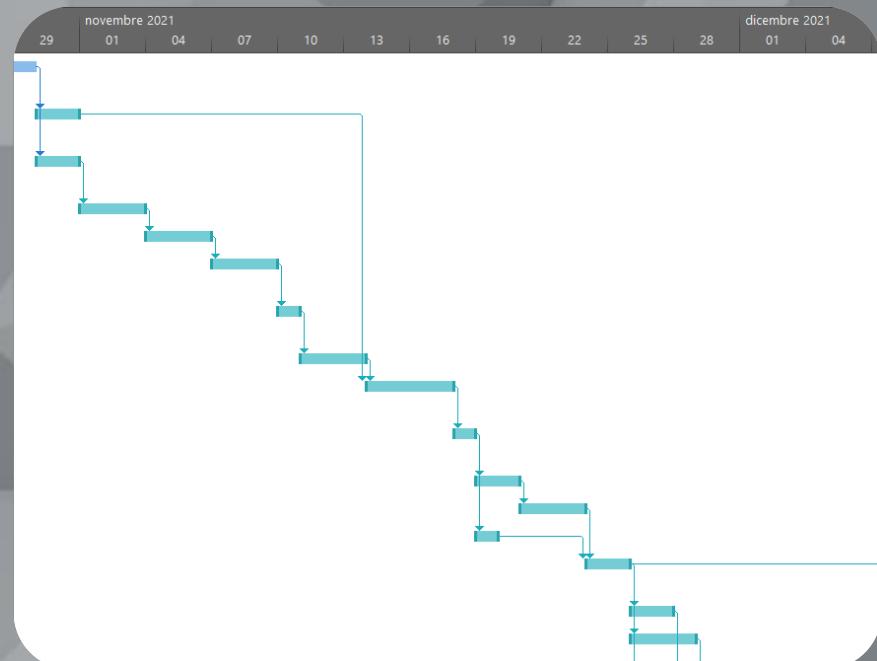


# Pert-chart e Cammino Critico



# Gantt Diagram – MS Project

ID	Identificatore WBS	Nome attività	Durata	Inizio	Fine
1	1.1.1	Descrizione dello scope e del dominio	2 g	gio 28/10/21	ven 29/10/21
2	2.1.2.1	Rappresentazione sistema attuale con Activity Diagrams	2 g	sab 30/10/21	dom 31/10/21
3	3.1.3.1	Specifiche degli Activity Diagrams	2 g	sab 30/10/21	dom 31/10/21
4	4.1.3.2	Specifiche Scenari	3 g	lun 01/11/21	mer 03/11/21
5	5.1.3.3	Specifiche dei Casi d'uso	3 g	gio 04/11/21	sab 06/11/21
6	6.1.3.4	Raccolta requisiti funzionali e non funzionali	3 g	dom 07/11/21	mar 09/11/21
7	7.1.3.5	Definizione del Path Navigazionale	1 g	mer 10/11/21	mer 10/11/21
8	8.1.3.6	Specifiche Mockup	3 g	gio 11/11/21	sab 13/11/21
9	9.1.4	Revisione e integrazione del rad funzionale	4 g	dom 14/11/21	mer 17/11/21
10	10.2.1	Definizione entità del dominio	1 g	gio 18/11/21	gio 18/11/21
11	11.2.2	Specifiche Object Model	2 g	ven 19/11/21	sab 20/11/21
12	12.2.3	Specifiche Sequence Diagrams	3 g	dom 21/11/21	mar 23/11/21
13	13.2.4	Specifiche State Chart Diagram	1 g	ven 19/11/21	ven 19/11/21
14	14.2.5	Revisione, integrazione e completamento del RAD	2 g	mer 24/11/21	gio 25/11/21
15	15.3.1	Specifiche Design Goals & Trade-off	2 g	ven 26/11/21	sab 27/11/21
16	16.3.2	Definizione Architettura del sistema	3 g	ven 26/11/21	dom 28/11/21



# Bachecca Trello

**Cose da Fare** ... + Aggiungi una scheda

**In Esecuzione** ... + Aggiungi una scheda

**Fatto** ... + Aggiungi una scheda

**Meeting** ... + Aggiungi una scheda

**Archivio RAD Funzionale**

- Revisione di consistenza - Rad Funzionale
 

⌚ 19 nov 2021

✓ Approved

AM AB EM FS KP MZ MS
- AI-12 Matrice di tracciabilità - Rad Funzionale
 

⌚ 15 nov 2021

⌚ 6 ✓ Approved

AM
- AI-14 Mock-up del sistema
 

⌚ 16 nov 2021

⌚ 1 ✓ Approved

FS KP MS



**Archivio RAD Completo**

- Revisione, integrazione e completamento del RAD
 

⌚ 24 nov 2021 - 25 nov 2021

⌚ 6 ✓ Approved

AM AB EM FS KP MZ MS
- OM - Sequence Diagram - Elpidio Mazza
 

⌚ 24 nov 2021

⌚ 2/2 ✓ Approved

EM
- OM - Sequence Diagram - Kevin Pacifico
 

⌚ 24 nov 2021

⌚ 3 ✅ 3/3 ✓ Approved

KP
- OM - Sequence Diagram - Fabio Siepe
 

⌚ 27 nov 2021 - 30 nov 2021

⌚ 1 ✓ Approved

+ Aggiungi una scheda

**Archivio SDD**

- Integrazione dell'SDD
 

⌚ 1 dic 2021 - 2 dic 2021

⌚ 5 ✓ Approved

AM AB EM FS KP MZ MS
- Diagramma dei servizi
 

⌚ 29 nov 2021 - 30 nov 2021

⌚ 1 ✓ Approved

AM AB EM FS KP MZ MS
- Gestione dati persistenti (UML e specifica di ogni tabella)
 

⌚ 28 nov 2021 - 29 nov 2021

⌚ 1 ✓ Approved

AM AB
- Definizione Use Cases per condizioni limite
 

⌚ 27 nov 2021 - 30 nov 2021

⌚ 1 ✓ Approved

+ Aggiungi una scheda

**Archivio ODD**

- WBS 4.8 - Integrazione ODD e Integration Test Case Document
 

⌚ 24 dic 2021

⌚ 4 AM AB EM FS KP MZ MS
- WBS 4.5 - Specifica delle interfacce delle classi
 

⌚ 24 dic 2021

⌚ 1 AM AB EM FS KP MZ MS
- WBS 4.4 - Specifica dei Design Pattern
 

⌚ 24 dic 2021

⌚ 1 AM AB EM FS KP MZ MS
- WBS 4.2 - Divisione in Packages
 

⌚ 24 dic 2021

⌚ 1 AM AB EM FS KP MZ MS
- AI-16 Definizione dei trade off di
 

⌚ 24 dic 2021

⌚ 1 AM AB EM FS KP MZ MS

# Bacheca Scrum

**Product Backlog** ...

**Cose da fare** ...

**In Esecuzione** ...

**Fatto** ...

**Sprint 1 - Terminato** ...

**Sprint 2 - Terminato** ...

**Sprint 3 - Terminato** ...

**US GU 3 - Cambio Password - Mancanza di Budget! Rinviate a futuri progetti di manutenzione evolutiva del sistema**

+ Aggiungi una scheda

**Daily Scrum**

**2 weeks**

**Sprint**

**Potentially Shippable Product**

**Product Backlog**

**Sprint Backlog**

**US GU 1 - Login**  
 1 10/10

**US GU 2 - Logout**  
 1 4/4

**US OSD 1 - Schedulazione Seduta**  
 1 8/8

**US GTD 1 - Visualizzazione Tesserino**  
 1 2/2

**US GTD 2 - Autodichiarazione di indisponibilità**  
 1 2/2

**US OSD 8 - 10 - Modifica ed Eliminazione della seduta di donazione**  
 1 3/3

**Mail sender a donatori disponibili alla creazione di una nuova seduta**

+ Aggiungi una scheda

# Punto 7

## Risk Management



# Aree di Rischio

**Business:** Rischi legati ai vincoli economici dell'azienda, vincoli di mercato o principali competitors dell'azienda

**Technical:** Rischi legati alle risorse Hardware, Software o di Rete necessari al progetto e/o alla qualità del prodotto da realizzare

**People:** Rischi legati agli stakeholders principali del progetto

**Project Management:** Rischi legati alle stime di schedule, costi, piani di comunicazione, valutazioni, o qualsiasi altra attività di responsabilità dei Project Managers.

# Matrice di Probabilità Impatto

		Effetto		
		Basso	Medio	Alto
Probabilità	Bassa		R_T_03	R_B_01 R_B_02 R_T_02 R_P_01 R_P_03 R_PM_01
	Media		R_B_03 R_T_01 R_P_04 R_P_07	R_B_04 R_T_04 R_P_05 R_PM_05 R_PM_06 R_PM_07
	Alta		R_P_02 R_P_06 R_PM_02 R_PM_04	R_PM_03

# Top Ten dei Rischi e Piani di Mitigazione

ID R_PM_03	Nome Breve ScheduleErrato	Categoria Project Management
<b>Principali Triggers</b>		Mancato allineamento con le lezioni teoriche.
<b>Strategia di Mitigazione</b>		Assegnazione di eventuali action item di esplorazione, parallelizzazione di attività ove possibile, successiva rimodulazione dello schedule non appena possibile.
<b>Chi informare?</b>		Top Management, Team Members.

## Rischi da attenzionare (Watch List):

R\_P\_07: Disponibilità Superiori;      R\_T\_01: Utilizzo Tecnologie;  
R\_T\_03: Conoscenze Parziali;      R\_PM\_01: Scope Errato;      R\_P\_04: Conflitti Interni.

# Gestione dei rischi verificati

## Esempio R\_PM\_03 – Schedule Errato

### Root Cause – Mancato allineamento tra lo schedule e le lezioni teoriche

Periodo di riferimento – A ridosso della consegna intermedia e l'inizio della fase di Object Design

### Strategie di mitigazione utilizzate

- Action Item preventivi di Object Design prima della consegna intermedia
- Rimodulazione dello Schedule con l'applicazione del Fast Tracking
- Rimodulazione dei tempi per le successive fasi di Implementazione e Testing grazie allo Slack Time a disposizione



# Punto 8

## Cost Management



# Baseline dei costi

WBS ID	Nome dell'attività	Durata in giorni	Durata in ore	Costo
-	Progetto Digital Donation	89	350	5250 €
1	Requirement Elicitation	21	62	930 €
2	Requirement Analysis	8	27	405 €
3	System Design	17	34	510 €
4	Object Design	22	20	300 €
5	Implementazione	25	132	1980 €
6	Testing Execution	27	75	1125 €

Le durate in ore riportate nella tabella sono da considerare stime

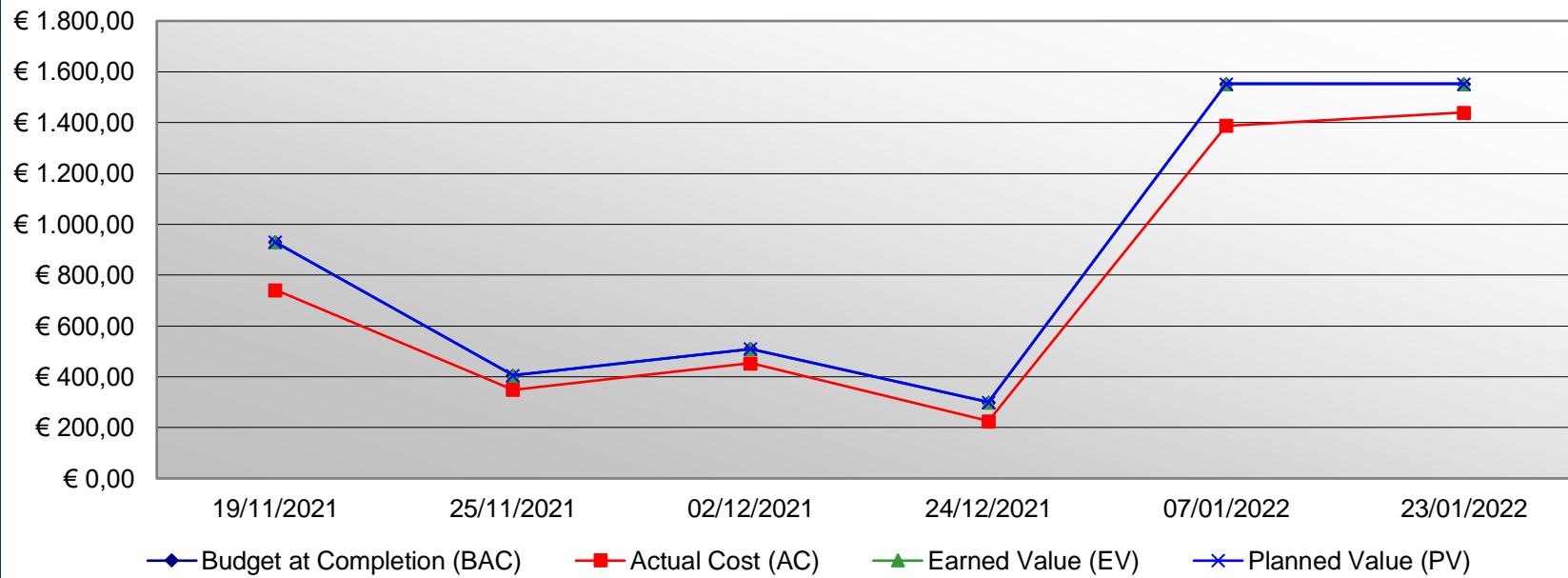
# Analisi EVM

## Project Earned Value Analysis

Digital Donation	REQ.ELIC./MT1	REQ.ANALYSIS/MT2	SDD/MT3	ODD/MT4	Impl-Test 1 / MT5	Impl-Test 2 / MT5
Metric	19/11/2021	25/11/2021	02/12/2021	24/12/2021	07/01/2022	23/01/2022
Budget at Completion (BAC)	€ 930,00	€ 405,00	€ 510,00	€ 300,00	€ 1.552,50	€ 1.552,50
Earned Value (EV)	€ 930,00	€ 405,00	€ 510,00	€ 300,00	€ 1.552,50	€ 1.552,50
Actual Cost (AC)	€ 741,00	€ 349,50	€ 453,75	€ 225,90	€ 1.387,50	€ 1.440,00
Planned Value (PV)	€ 930,00	€ 405,00	€ 510,00	€ 300,00	€ 1.552,50	€ 1.552,50
%Progress	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Cost Variance (CV)	€ 189,00	€ 55,50	€ 56,25	€ 74,10	€ 165,00	€ 112,50
Schedule Variance (SV)	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
Cost Performance Index (CPI)	€ 1,26	€ 1,16	€ 1,12	€ 1,33	€ 1,12	€ 1,08
Schedule Performance Index (SPI)	€ 1,00	€ 1,00	€ 1,00	€ 1,00	€ 1,00	€ 1,00
Estimate to Completion (ETC)	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00
Estimate at Completion (EAC)	€ 741,00	€ 349,50	€ 453,75	€ 225,90	€ 1.387,50	€ 1.440,00
Variance at Completion (VAC)	€ 189,00	€ 55,50	€ 56,25	€ 74,10	€ 165,00	€ 112,50
Stato	GREEN	GREEN	GREEN	GREEN	GREEN	GREEN

# Analisi EVM

## Earned Value



# Punto 9

## Metriche



# Metriche di prodotto

## LOC

- Java Source Code Lines: 8993 (61%)
- Java Comment Lines: 4056 (27%)
- Java Blank Lines: 1771 (12%)
- Total Java Lines: 14820

## Coverage

- JavaDoc Coverage: 100%
- Checkstyle Coverage: 100%
- Branch Coverage: 88%

## Linee guida

### RAD

- ✓ Soddisfatte: 175 (86,63%~)
- ∅ N/A: 25 (12,38%~)
- ✗ Non soddisfatte: 2 (0,99%~)

### SDD

- ✓ Soddisfatte: 48 (90,57%~)
- ∅ N/A: 3 (5,66%~)
- ✗ Non soddisfatte: 2 (3,77%~)

### ODD

- ✓ Soddisfatte: 36 (97,30%~)
- ∅ N/A: 1 (2,70%~)
- ✗ Non soddisfatte: 0 (0%)

## GitHub

- Numero di Commit: 348 (merge inclusi)
- Commit di Fabio Siepe: 63
- Commit di Kevin Pacifico: 57
- Commit di Mattia Sapere: 52
- Commit di Elpidio Mazza: 34
- Commit di Marika Spagna Zito: 31
- Commit di Angela De Martino: 22
- Commit di Annamaria Basile: 15

Numero di Issue Aperte e Chiuse dal team: 33

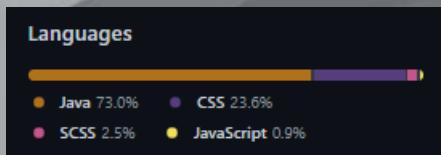
# Altre Metriche di Metriche di prodotto

## Testing

- Numero di Test Suite di Sistema: 9 (almeno una per Team Member)
- Numero di Test Cases di sistema: 56 (divisi nelle 9 test suites)
- Numero di Metodi di Test di Unità e Integrazione: 191

## Design Pattern

- Individuati: 4
- Realizzati: 4 (100%)



# Metriche di processo

## Meeting

- Numero di meeting svolti: 14
- Numero di minute: 14 (100%)
- Numero di assenze ai meeting: 0
- Numero di action item: 19

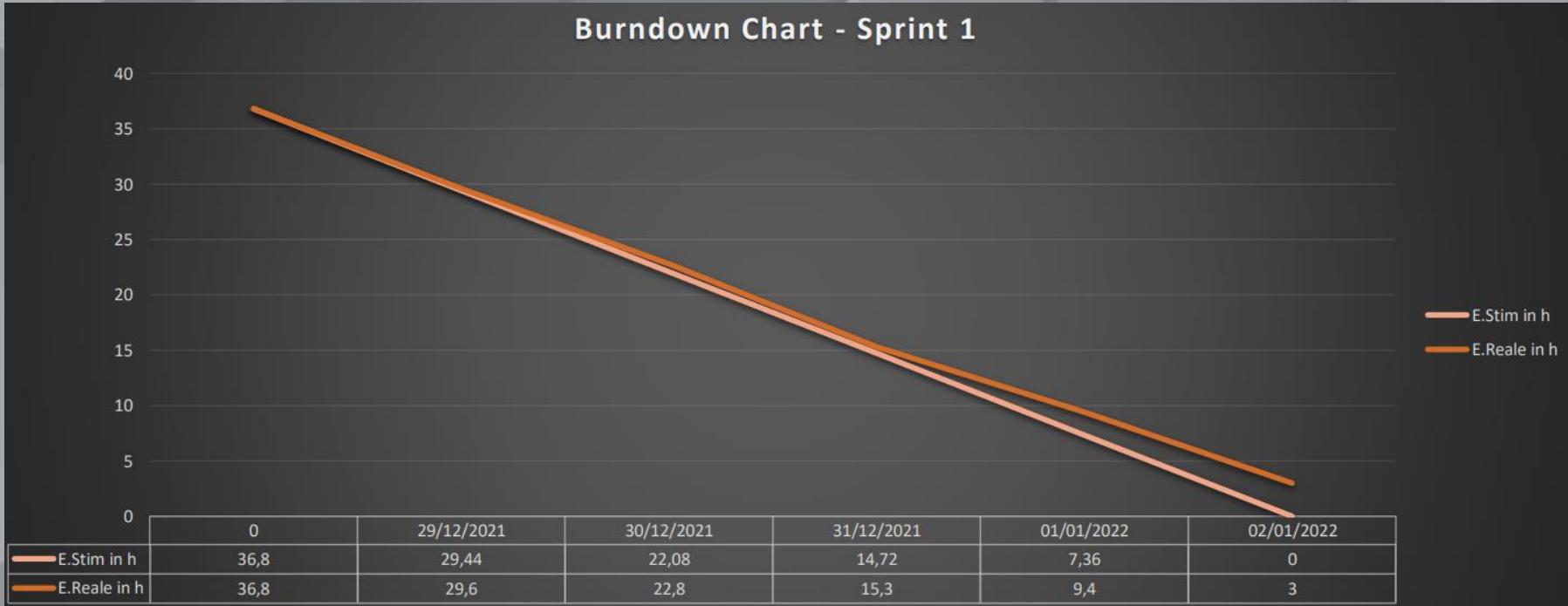
## Scrum: funzionalità implementate

- Funzionalità implementate durante il primo sprint: 6
- Funzionalità implementate durante il secondo sprint: 5
- Funzionalità implementate durante il terzo sprint: 2

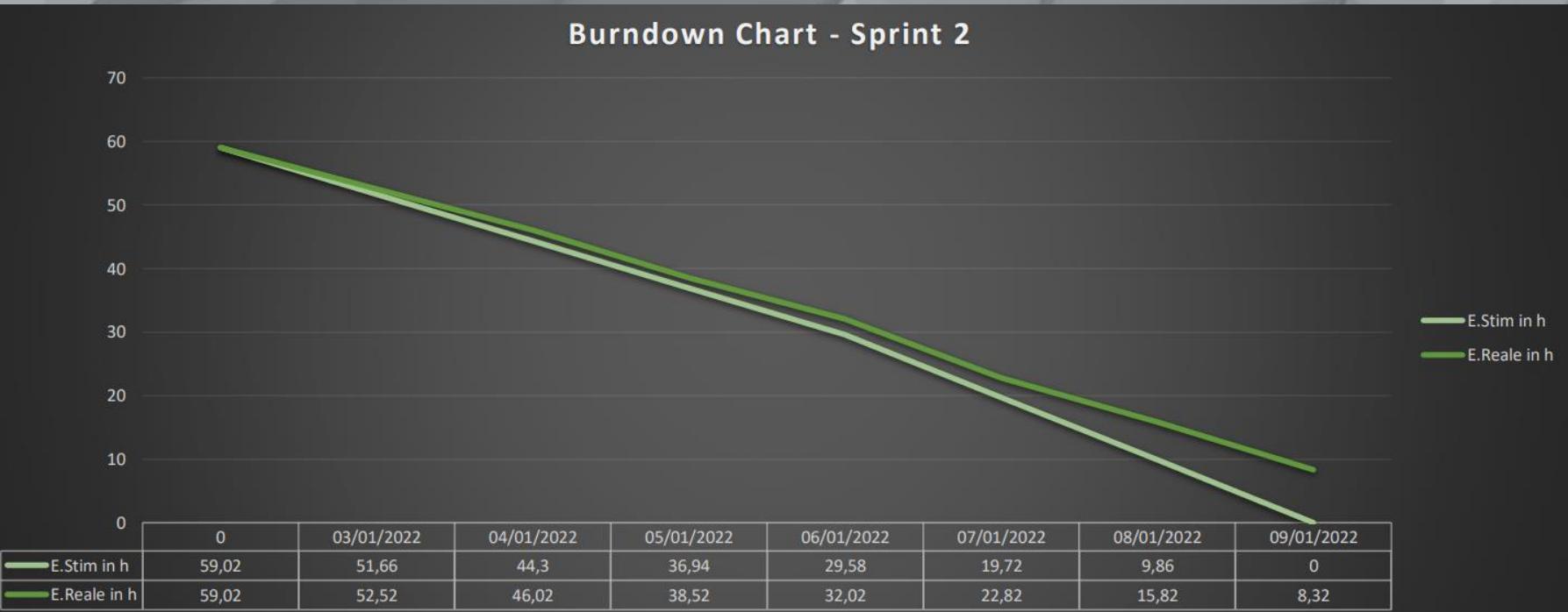


# Metriche di processo

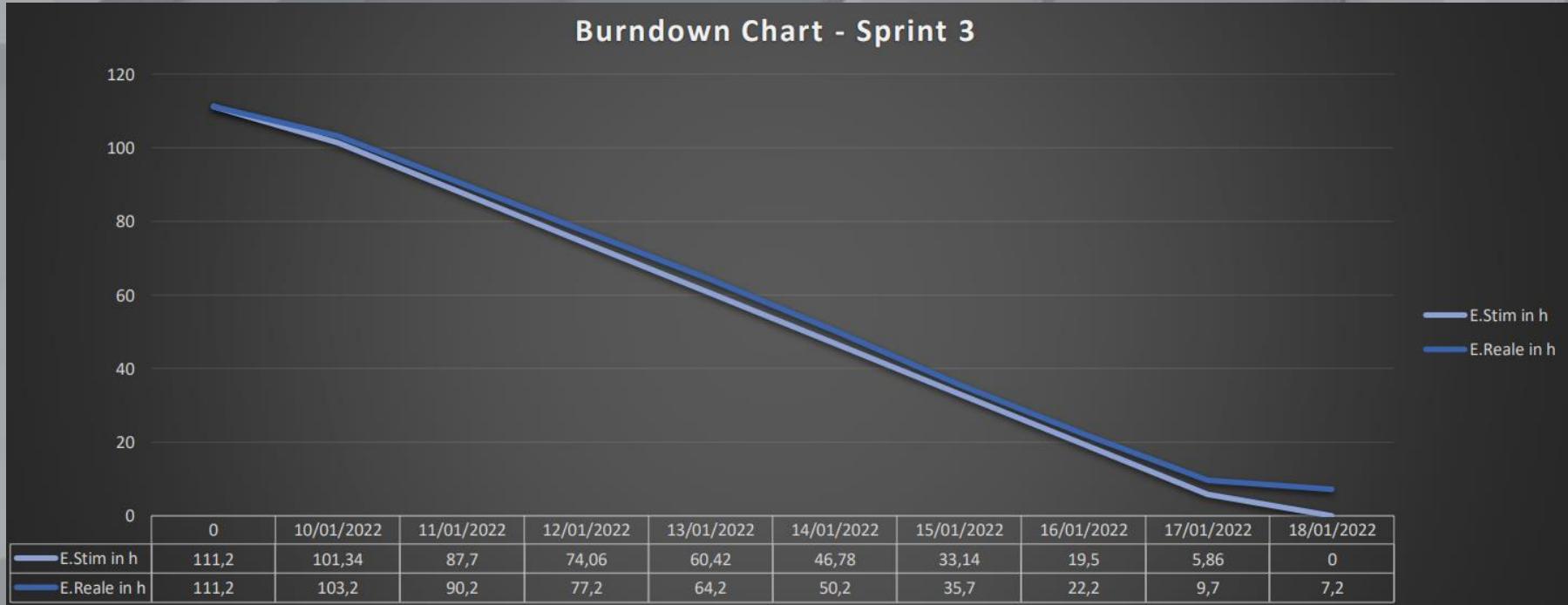
Burndown Chart - Sprint 1



# Metriche di processo

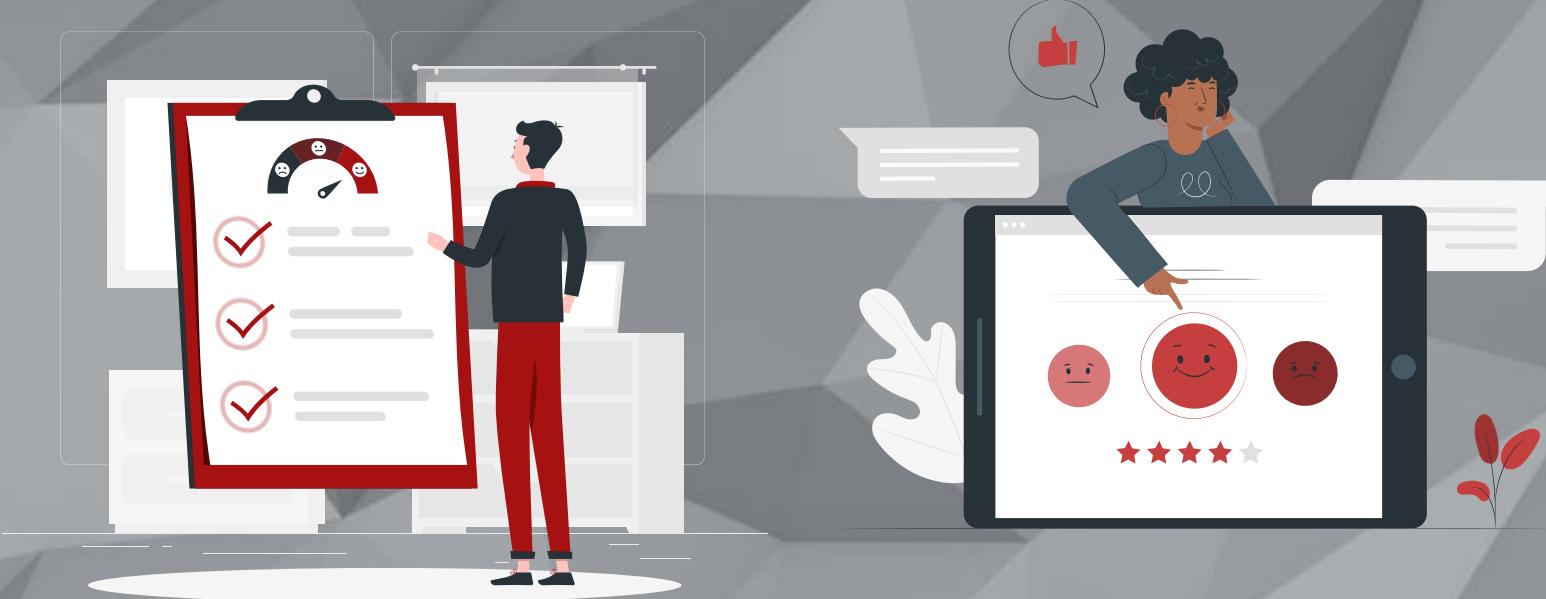


# Metriche di processo



# Punto 10

## Post Mortem Review



# Questionario di Post Mortem

RATING SYSTEM: 1 - STRONGLY DISAGREE, 2 - DISAGREE, 3 - NEUTRAL, 4 - AGREE, 5 - STRONGLY AGREE						
QUESTIONS	RATING					
1. The project plan was well-defined and communicated from the start.	<input type="checkbox"/>					
2. The initial project goals were clear.	<input type="checkbox"/>					
3. The allocated resources were adequate for achieving our goals.	<input type="checkbox"/>					
4. The original project timeline was realistic.	<input type="checkbox"/>					
5. Our project team worked well together.	<input type="checkbox"/>					
6. Our team worked effectively with the client.	<input type="checkbox"/>					
7. We got the project results that we wanted.	<input type="checkbox"/>					
Explain why or why not:						

Template di Riferimento

## Categorie di domande

- Prodotto
- Processo di Sviluppo;
- Operato dei PM;
- Strumentazione e Risorse
- Domande di autocritica

# Indice valutativo del progetto

Media delle risposte **decisamente buona**:

Indicatore Generale del Progetto

**4,74**

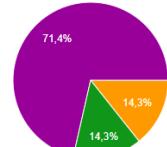
## Indice di qualità del lavoro Stabilito dall'SPMP

1. Progetto qualitativamente basso, da non considerare per futuri progetti dell'organizzazione;
2. Progetto qualitativamente non rilevante, con pianificazione qualitativa grossolanamente consona agli standard dell'organizzazione;
3. Progetto standard, condotto secondo i canoni qualitativi dell'organizzazione;
4. Progetto fedele agli standard qualitativi dell'organizzazione, dove proattività e pianificazione del team e PM hanno fatto la differenza rispetto a quando fondamentalmente stabilito dalle linee guida;
5. Progetto pienamente fedele a quanto stabilito negli standard e dai provvedimenti del Top Management, l'applicazione delle pianificazioni sia del lavoro di management che del team è sicuramente da considerare come esempio per progetti futuri.

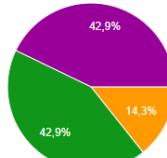
# Qualche dettaglio in più

## Cosa possiamo migliorare

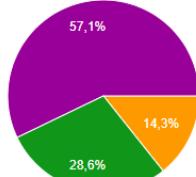
Lo scheduling dei task era realistico, quindi fattibile  
7 risposte



Le risorse allocate per il progetto erano corrette rispetto al carico di lavoro fissato  
7 risposte



Il tempo necessario per ogni task era corretto e sufficiente al completamento di questi ultimi  
7 risposte



Qualche quesito ha ottenuto un punteggio un po' più basso: probabilmente, una gestione dello schedule più dinamica e una migliore allocazione delle risorse avrebbero fatto la differenza



# Cosa ci resterà di questo progetto?

Abbiamo imparato a gestire, nel nostro piccolo, il lavoro di 7 persone applicando i principi base delle Knowledge Areas del PMBOK

Da questo momento in poi, sicuramente osserveremo il mondo del management in modo più consapevole e con occhio decisamente più critico



Sicuramente possiamo vantare la soddisfazione di aver trasmesso nel nostro piccolo l'indole che l'ingegneria del software racchiude nel realizzare un prodotto software di successo e non un qualsiasi programmino

Infine, lavorare con ragazzi molto disponibili e propensi al lavoro di gruppo è stato più che soddisfacente, rendendo l'esperienza di gruppo complessiva sicuramente più vivibile ed emozionante

Concludiamo augurando un grande in bocca al lupo ai ragazzi  
Sperando che il futuro vi sorrida

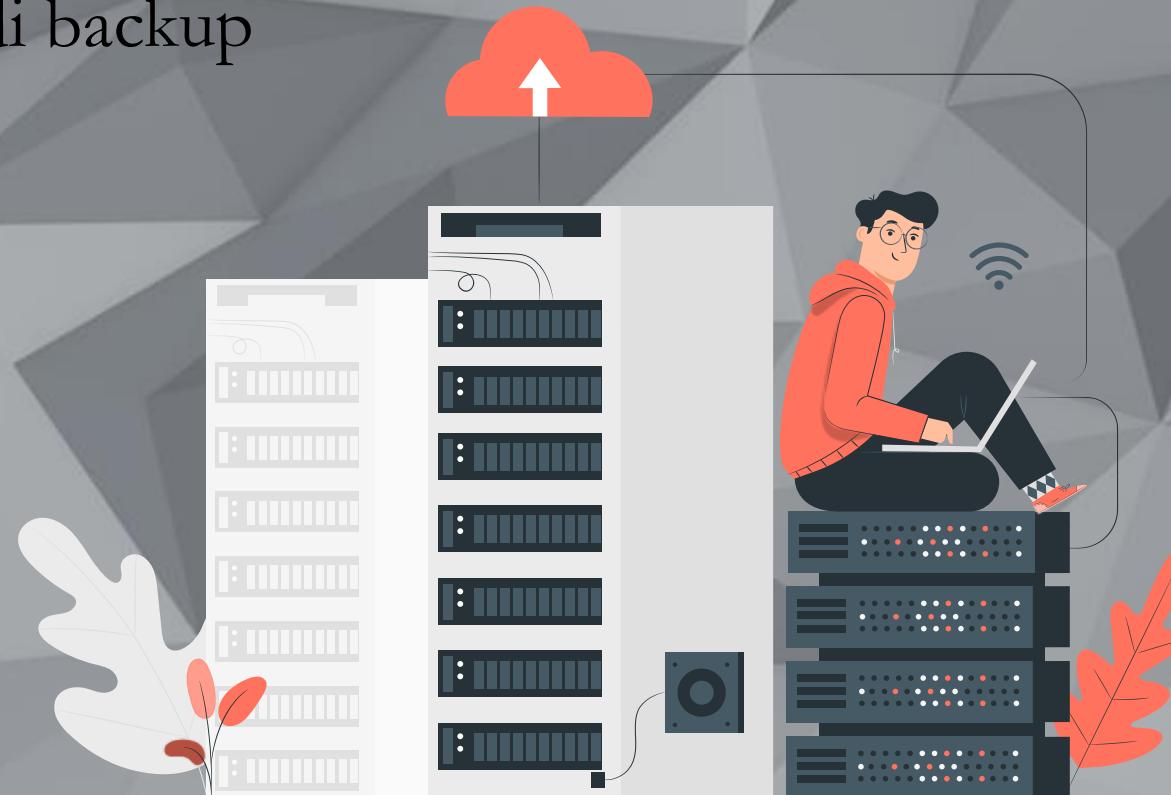


**Grazie a tutti per l'ascolto**

Francesco Abate, Carmine Ferrara

# Punto Extra

## Slides di backup



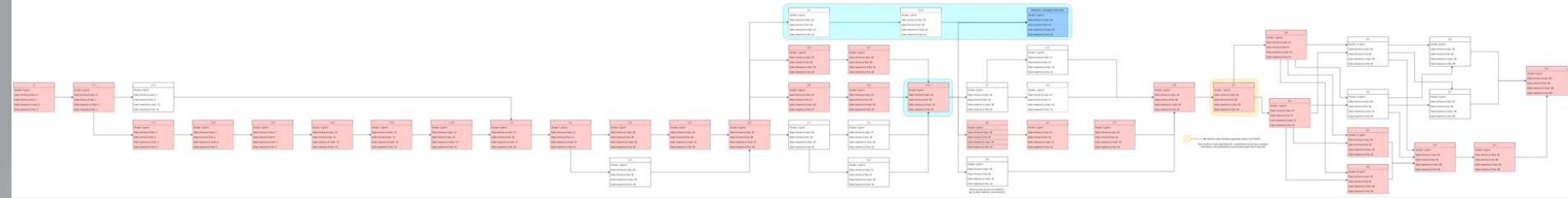
# Valutazioni: Andamenti Generali

Report delle medie dei team members per ogni valutazione e per ogni criterio di valutazione

	Produttività	Comunicazione	Qualità artefatti	Proattività	Team Working	Autonomia
Valutazione 1	7,00	7,99	8,03	7,71	8,21	7,74
Valutazione 2	7,14	8,06	8,11	7,70	8,20	7,93
Valutazione 3	8,51	8,54	8,66	8,53	8,71	8,46
Valutazione 4	9,00	8,93	8,91	8,80	9,03	8,67
Valutazione 5	9,14	9,19	9,11	9,06	9,00	9,03
Valutazione 6	9,71	9,41	9,50	9,57	9,83	9,36

Da **Team Contract** le valutazioni individuali non sono pubbliche

# Critical Path esplicito



[Link al file](#)

# Top 10 dei rischi

1/5

ID	Nome Breve	Categoria
R_PM_03	ScheduleErrata	Project Management
Principali Triggers		Mancato allineamento con le lezioni teoriche.
Strategia di Mitigazione		Assegnazione di eventuali action item di esplorazione, parallelizzazione di attività ove possibile, successiva rimodulazione della schedule non appena possibile.
Chi informare?		Top Management, Team Members.

ID	Nome Breve	Categoria
R_P_02	MoraleNegativo	People
Principali Triggers		Scelte imposte, vincoli di budget, operato complessivamente non soddisfacente, problematiche personali.
Strategia di Mitigazione		Alleggerire i toni complessivi, ascoltare le esigenze del team member nel caso esponi le problematiche, cercare di motivare l'operato del team member inneggiando gli aspetti positivi.
Chi informare?		Team Members, in casi eccezionali il Top Management.

ID	Nome Breve	Categoria
R_P_06	DisponibilitàDelTeam	People
Principali Triggers		Eventuali esami, eventuali prove intercorso, impegni personali, problemi di salute.
Strategia di Mitigazione		Cercare di <u>distribuire</u> gli incarichi valutando le risorse disponibili, al più tardi le attività cercando di rimanere al passo con lo schedule, al massimo ridimensionare schedule e scope di progetto.
Chi informare?		Tutti gli stakeholders.

2/5

ID	Nome Breve	Categoria
R_PM_02	StimeBudgetErrate	Project Management
Principali Triggers		Valutazione scorretta, inesperienza, cambiamenti improvvisi.

Strategia di Mitigazione		Rimodulazione dell'analisi finanziaria tramite processo formale ( <u>change request</u> ), valutazione dei cambiamenti tramite analisi di impatto, al massimo ridimensionare schedule e scope di progetto.
Chi informare?		Tutti gli stakeholders.

ID	Nome Breve	Categoria
R_PM_04	AttivitàNonPreviste	Project Management
Principali Triggers		Valutazione scorretta, inesperienza, cambiamenti degli standard e procedure aziendali.

Strategia di Mitigazione		Assegnazione di action item fuori dallo schedule con obiettivo di adempiere ad eventuali modifiche al lavoro già svolto o ad attività ancora da svolgere compatibilmente al budget di progetto, cercare di <u>distribuire</u> gli incarichi valutando le risorse disponibili, al più tardi le attività cercando di rimanere al passo con lo schedule.
Chi informare?		Top Management, Team Members

3/5

ID	Nome Breve	Categoria
R_PM_07	ScheduleRitardato	Project Management
Principali Triggers		Eventuali imprevisti che non permettano ai team members di lavorare, tempo non sufficiente per il completamento di particolari attività, cambiamenti imposti dall'azienda o dal cliente, scadenze non rispettate.

Strategia di Mitigazione		Rimodulazione delle durate delle attività con tecniche specifiche (fast tracking e <u>crashing</u> ), allocazione di risorse laddove possibile, al massimo ridimensionamento dello scope.
Chi informare?		Tutti gli stakeholders.

ID	Nome Breve	Categoria
R_B_04	VariazioneDiBudget	Business
Principali Triggers		Costi inattesi, tagli dal Top Management, rimodulazione dei requisiti, <u>change requests</u> .
Strategia di Mitigazione		Rimodulazione dei requisiti di progetto, al massimo rimodulazione dello scope, trattativa con il cliente con finalità comuni (logica <u>win to win</u> ).
Chi informare?		Tutti gli stakeholders.

# Top 10 dei rischi

4/5

ID	Nome Breve	Categoria
R_T_04	PerditaDelMateriale	Technical
<b>Principali Triggers</b>		Inesperienza circa l'uso dei tool, inaffidabilità dei tool, eventuali guasti.
<b>Strategia di Mitigazione</b>		Effettuare backup periodici del materiale, nel caso si guasti il supporto per il backup si cercherà di ricreare il materiale nel minor tempo possibile e in maniera più fedele possibile - nel caso, prioritizzare gli artefatti e valutare se qualcosa può essere tralasciato.
<b>Chi informare?</b>		Top Management, Team Members.

ID	Nome Breve	Categoria
R_P_05	ScarsaMotivazione	People
<b>Principali Triggers</b>		Cambiamenti di esigenze per il cliente, perdita di fiducia nell'azienda produttrice, eventuali prototipi di sistema non soddisfacenti, indisponibilità economica, poca comunicazione.
<b>Strategia di Mitigazione</b>		Incrementare i contatti con gli stakeholders e comprendere le ragioni dietro la perdita di motivazione, ricordare gli obiettivi di business con i relativi vantaggi per il cliente e l'azienda produttrice.
<b>Chi informare?</b>		Tutti gli stakeholders.

5/5

ID	Nome Breve	Categoria
R_PM_06	QualitàInadatta	Project Management
<b>Principali Triggers</b>		Inesperienza dei team members, mancata comprensione dei criteri qualitativi, poca attenzione durante il lavoro svolto, criteri qualitativi ambigui.
<b>Strategia di Mitigazione</b>		Controlli periodici di <u>quality assurance</u> , rimodulazione degli artefatti qualitativamente non soddisfacenti, rimodulazione dei criteri qualitativi nel caso fossero ambigui.
<b>Chi informare?</b>		Team Members, sotto scadenza anche il Top Management.

# Risk Watch List

1. R\_P\_07: Disponibilità Superiori;
2. R\_T\_01: Utilizzo Tecnologie;
3. R\_T\_03: Conoscenze Parziali;
4. R\_PM\_01: Scope Errato;
5. R\_P\_04: Conflitti Interni;
6. R\_B\_01: Budget non sufficiente;
7. R\_T\_02: Mancata disponibilità;
8. R\_P\_01: Abbandono del progetto.

# Altro riguardo l'analisi dei Costi Studio di Fattibilità – Business Case

Analisi delle opzioni in risposta alle esigenze di Business dell'ENRS

- Non fare nulla: viene mantenuta l'organizzazione attuale e il sistema di prenotazione telefonico, rischiando di diminuire la qualità del servizio offerto e il numero di donatori disposti a prenotarsi alle sedute;
- L'acquisto di un sistema di organizzazione e prenotazioni per eventi pubblici, da integrare con la programmazione statica fatta sul sito dell'organizzazione;
- Realizzazione di una piattaforma specifica per la prenotazione delle sedute di donazione.

A seguito dell'approvazione del Business Case è stata scelta la **terza opzione**

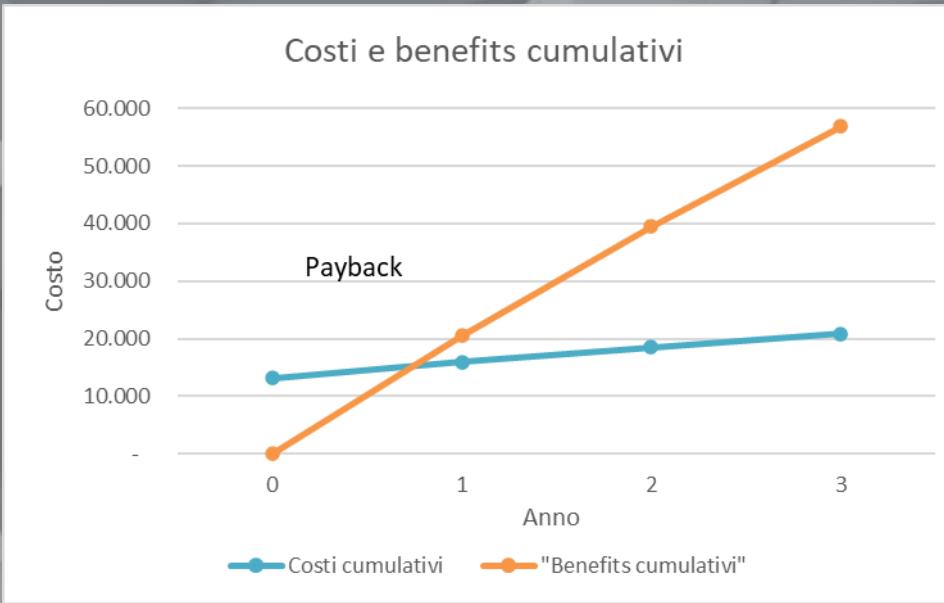
# Origini della Baseline di Costo – Analisi Finanziaria

<b>Discount rate</b>	<b>8,00%</b>				
Assume the project is completed in Year 0					<b>Year</b>
	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>Total</b>
Costs	<b>13.100</b>	<b>3.000</b>	<b>3.000</b>	<b>3.000</b>	
Discount factor	1,00	0,93	0,86	0,79	
<b>Discounted costs</b>	<b>13.100</b>	<b>2.790</b>	<b>2.580</b>	<b>2.370</b>	<b>20.840</b>
Cumulative costs	13.100	15.890	18.470	20.840	
Benefits	<b>0</b>	<b>22.040</b>	<b>22.040</b>	<b>22.040</b>	
Discount factor	1,00	0,93	0,86	0,79	
<b>Discounted benefits</b>	<b>0</b>	<b>20.497</b>	<b>18.954</b>	<b>17.412</b>	<b>56.863</b>
Cumulative benefits	0	20.497	39.452	56.863	
Discounted benefits - costs	(13.100)	17.707	16.374	15.042	<b>36.023</b> ← <b>NPV</b>
Cumulative benefits - costs	(13.100)	4.607	20.982	36.023	
<b>ROI</b> →	<b>173%</b>				
	<b>Payback in Year 1</b>				

# Origini della Baseline di Costo – Analisi Finanziaria

Assumptions					
Costs	<i>total</i>	<i>#hours</i>	<i>price for hour</i>	<i>#members</i>	<i>calculations</i>
PM	2.000 €	50	20	2	50h * 20€ * 2
Team member	5.250 €	50	15	7	50h * 15€ * 7
	<i>total</i>	<i>#months</i>	<i>price for month</i>	<i>calculations</i>	
Advertising costs	3.000 €	12	250 €	12m * 250€	
	<i>total</i>	<i>#videos</i>	<i>price for video</i>	<i>calculations</i>	
Video training	1.000 €	5	200 €	5v * 200€	
Frontend template	250 €				
Database	1.600 €	Note: estimated price to manage 2mln~ users			
		<i>calculations</i>			
<b>Total project costs (all applied in year 0)</b>	13.100 €	$(50h * 20€ * 2) + (50h * 15€ * 7) + 3000€ + 1000€ + 250€ + 1600€$			
Maintenance each year	3.000 €				
Benefits					
Internal staff in one year	1000	Note: assuming that each local office has only one member that calls donors			
Hours saved in one year for each staff member	96	Note: assuming that each staff member calls donors 2 hours in a week			
€/hour benefit from saving time	0,16 €	Note: benefit from saving time refers to telephone charges each hour			
0,4% increment of subsidies by using the platform	6.680 €	Note: assuming that the institution obtains 1'670'000~ € of subsidies in one year			
		<i>calculations</i>			
<b>Total annual projected benefits</b>	22.040 €	1000 users * 96 h * 0,18€ + 6680€			

# Origini della Baseline di Costo – Analisi Finanziaria



# Rispetto delle scadenze

*Come il Team ha reagito alle Scadenze?*

All’Inizio del Progetto...



*Così tanti Task  
in 3 giorni?*



Statisticamente: Quasi tutte le scadenze sono state rispettate!



I Team Member hanno sempre reagito bene ai Cambi di Schedule

... Dopo aver Capito l’importanza delle Scadenze



*OK PM!*



TP e l’STCS - 2 giorni di ritardo!

Test Cases - documento Test Plan  
nella lista Archivio Testing

Membri



Etichette



Scadenza

11 dic 2021 alle 23:59 completata

Impatto Minimo

# CMP

## *CMP - Goals*

- Mantenere integrità e coerenza tra gli artefatti del prodotto software;
- Supportare le attività di sviluppo e in particolare di manutenzione tenendo traccia di ogni modifica svolta, con conseguente massimizzazione della produttività.

## *Fasi Progettuali*

1. Avvio;
2. Requirement Elicitation;
3. System Design;
4. Object Design;
5. Implementazione;
6. Testing;
7. Rilascio.

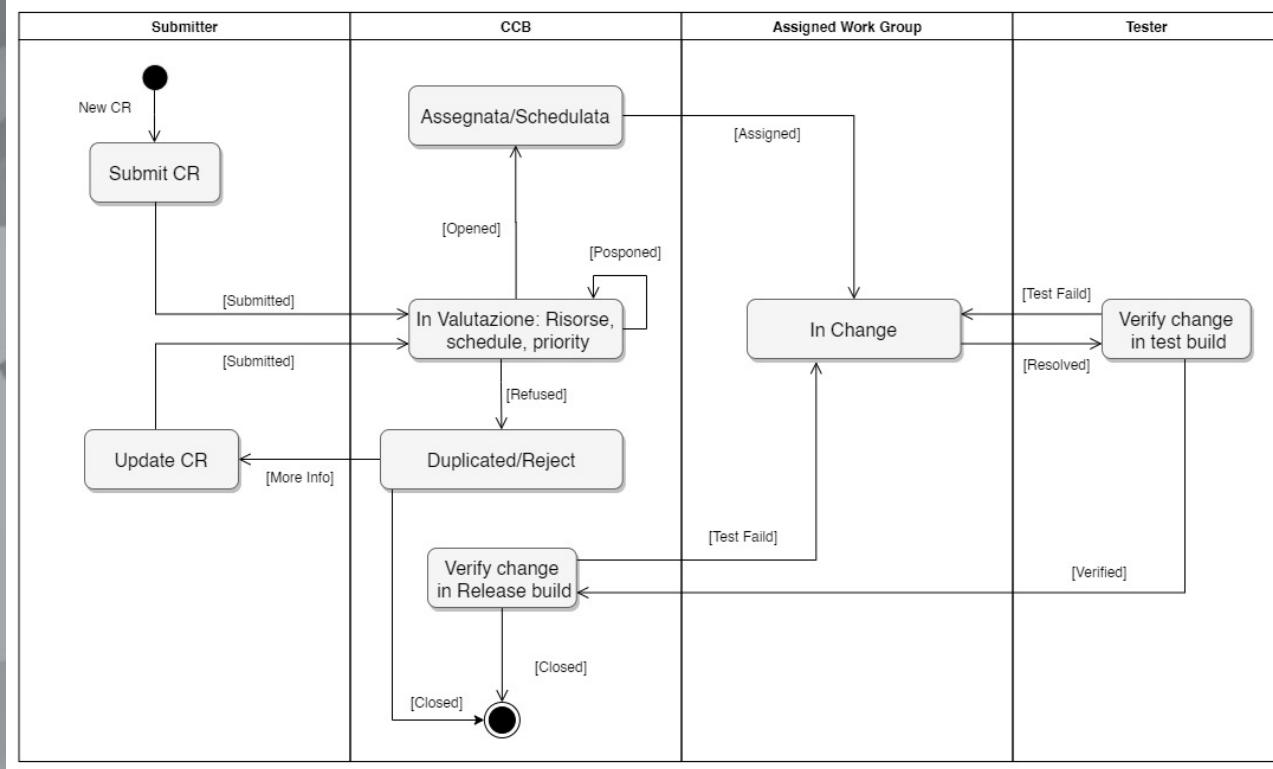
## *Artefatti Posti a Configuration Management*

1. Documentazione di sviluppo del sistema;
2. Documentazione di gestione del sistema;
3. Documentazione descrittiva del sistema;
4. Componenti del sistema sviluppato;
5. Qualsiasi altro artefatto a discrezione dei project manager.

# CMP – TM Roles

Nome	Ruoli	Contatti
<b>Angela De Martino</b>	Documentation writer Database architect Frontend developer	a.demartino68@studenti.unisa.it
<b>Annamaria Basile</b>	Documentation writer Database architect Frontend developer	<a href="mailto:a.basile40@studenti.unisa.it">a.basile40@studenti.unisa.it</a>
<b>Marika Spagna Zito</b>	Documentation writer Fullstack developer	m.spagnazito1@studenti.unisa.it
<b>Fabio Siepe</b>	Documentation writer Fullstack developer	<a href="mailto:f.siepe1@studenti.unisa.it">f.siepe1@studenti.unisa.it</a>
<b>Mattia Sapere</b>	Documentation writer Fullstack developer	<a href="mailto:m.sapere16@studenti.unisa.it">m.sapere16@studenti.unisa.it</a>
<b>Elpidio Mazza</b>	Documentation writer Backend developer	<a href="mailto:e.mazza7@studenti.unisa.it">e.mazza7@studenti.unisa.it</a>
<b>Kevin Pacifico</b>	Documentation writer Backend developer	<a href="mailto:k.pacifico@studenti.unisa.it">k.pacifico@studenti.unisa.it</a>

# Activity Diagram Change Request Life Cycle



# Change Request Template

Change Request Form			
Project	Digital Donation	Number	1
Change Requester	Mario Rossi - Operatore di sede Centrale ENRS	Date	07/12/2021
Requested Change	Ogni qualvolta viene emesso un tesserino da una sede locale, esso dovrà essere approvato definitivamente da un'operatore di sede centrale		
Change Analyzer	CCB	Analysis Date	08/12/2021
Oggetto	Prevedere le nuove funzionalità di revisione e validazione da parte di un'operatore di sede centrale dell'ENRS di ogni tesserino digitale emesso da una sede locale per un volontario donatore		
Descrizione	Ogni operatore di sede centrale dovrà essere abilitato all'accesso alla piattaforma, ed essere reindirizzato in una dashboard propria. Nella sua dashboard dovrà avere a disposizione un'interfaccia di visualizzazione di tutti i tesserini di sede locale emessi e non ancora approvati (preferibilmente gli stessi dovranno essere filtrabili per Sede). Dall'elenco di visualizzazione l'operatore di sede centrale dovrà avere la facoltà di: Visionare i dettagli di un tesserino, Approvare definitivamente il tesserino (ed abilitare l'accesso alla piattaforma al volontario), rifiutare la richiesta di tesseramento inviando notifica automatica sia al candidato volontario che alla sede locale.		
Impatto	La richiesta di cambiamento può richiedere l'aggiunta di 3 requisiti funzionali: La visualizzazione dell'elenco di tesserini non validati, La validazione e il rifiuto della domanda di tesseramento da parte della sede centrale. Inoltre, è necessario prevedere differenti stati (In attesa di approvazione, approvato o rigettato) dell'artefatto "Tesserino digitale", per supportare il processo di validazione, e consentire l'accesso al volontario solo quando la domanda è stata validata dalla sede centrale.		
Commenti	La CR richiede molti cambiamenti e ampliamenti del sistema, non è scontato che si rientri nel budget volendola integrare per intero nella release in sviluppo		
Data di Cambiamento	05/01/2022		

# CMP

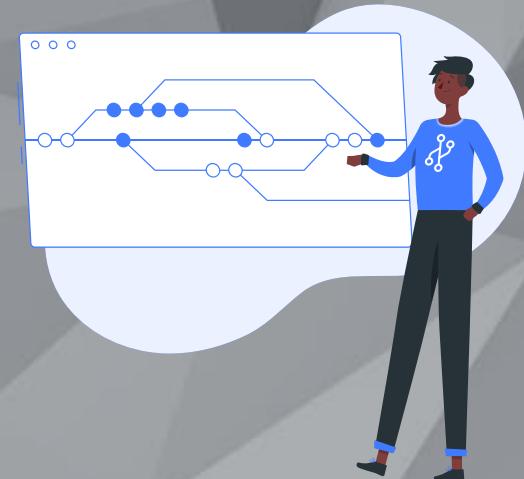
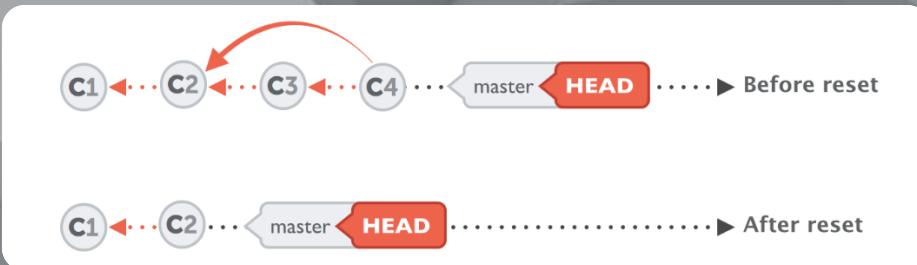


*Documents Versioning Control*  
One-Drive



*Code Versioning Control*  
GitHub

*Roll Back - Approach*



# Project Supervision Process

## Fase Waterfall

Meeting Formali - Microsoft Teams canale C09, lunedì o martedì alle ore 15

*Formato Schede di lavoro - Trello*

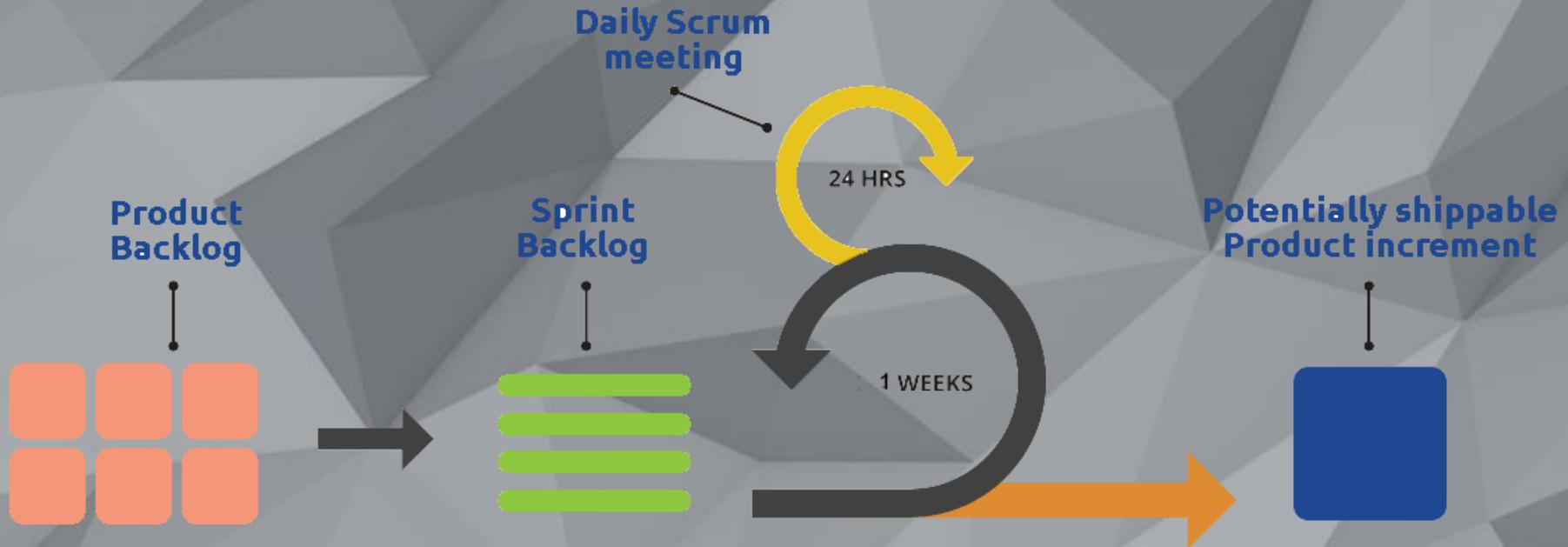
1. Titolo riassuntivo del Work Product da realizzare;
2. Data di Scadenza Formale del Task;
3. Membri del Team a cui è stato assegnato il Task;
4. Eventuali documenti allegati di supporto al lavoro o di esempio.



# Project Supervision Process

Fase Scrum

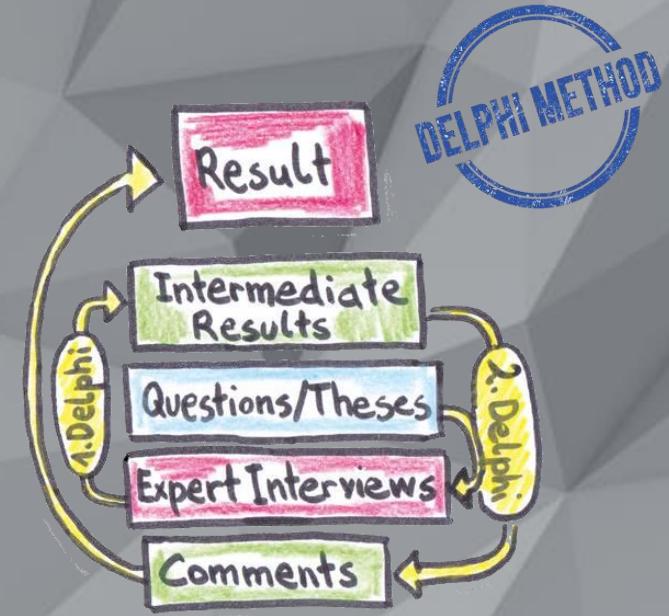
Sprint Planning & Review- Microsoft Teams canale C09, lunedì o martedì alle 11:15



# Decision Making Process

## 3 Iter Decisionali

1. Decisioni del Top Management
  1. Massima Priorità;
  2. Informare tutto il Team il Prima Possibile;
  3. Applicare velocemente i cambiamenti necessari.
2. Decisioni dei PM – Scrum Musters
  1. Informare velocemente il team;
  2. Applicare i cambiamenti di Management;
  3. Schedulare i cambiamenti sul Progetto.
3. Decisioni inerenti l'intero Team di Progetto
  1. Approccio propositivo – Delphi Like;
  2. Summary di quanto stabilito da parte dei PM;
  3. Report delle decisioni sulle minute di progetto, oppure sotto forma di report formale, via Slack



# Team Decisions Report - Example

🔒 1-rad-funzionale – 16 nov Visualizza nel canale

 Marika Spagna Zito 20:13

[REPORT] Meeting organizzativo]

Io e Mattia ci siamo sentiti con Carmine per chiarire alcuni punti organizzativi per i prossimi task:

- La scadenza attuale del Requirements Analysis del RAD resta confermata per mercoledì prossimo. Ma siccome potremmo dover cambiare gli AD questa scadenza può essere rimandata di qualche giorno ma non oltre.
- Dopo che sono stati realizzati e approvati i vari sequence diagram, object model ecc... Ci conviene inserirli direttamente nel RAD senza attendere un task formale che ci richiede di integrare il tutto.
- A livelli organizzativi appena la professoressa accenna alla black box(category partition) e white box è da comunicare ai PM.
- Appena possibile dobbiamo comunicare ai PM sia la lista di come ci siamo organizzati e divisi gli OM e i SD sia la risposta della professoressa per gli AD.

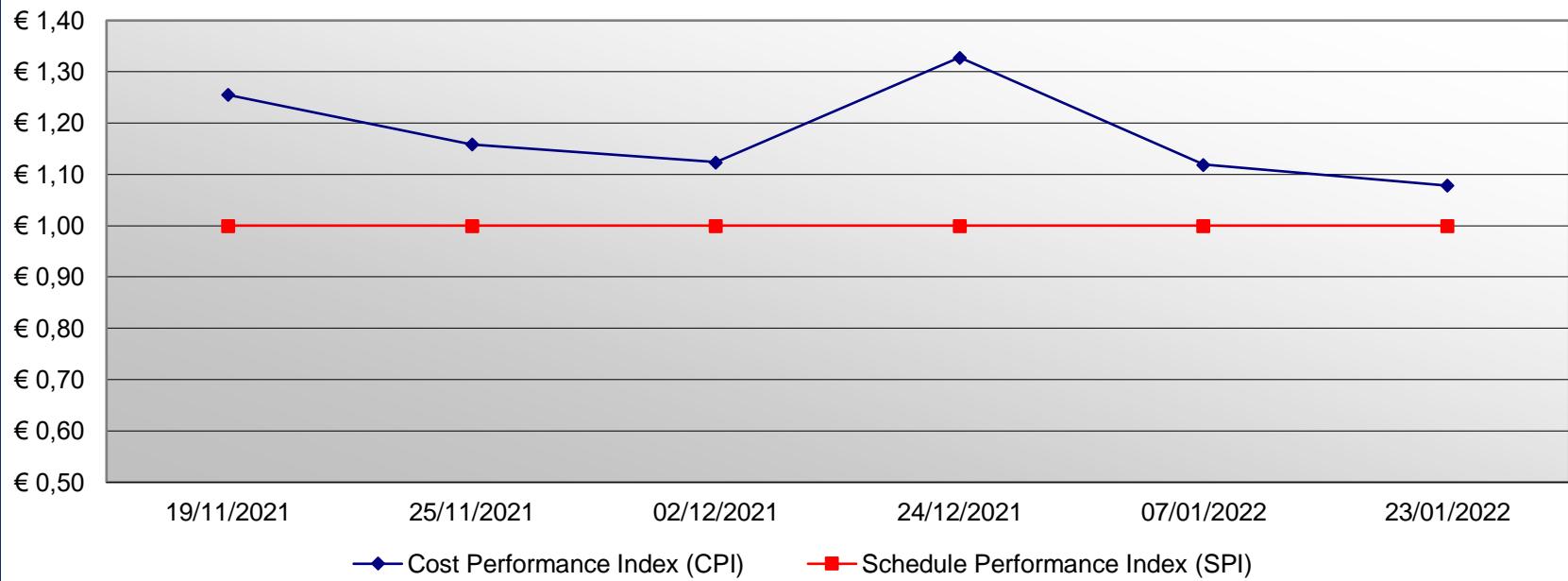
 6 reazioni

# Fase di training

1. GitHub
  1. Repository
  2. Commit
  3. Conflitti e merging
  4. Branches
  5. Issues
  6. Fork
2. Spring Boot e Hibernate
3. Maven
4. Bootstrap
  1. Gestione di un template front-end
5. Selenium

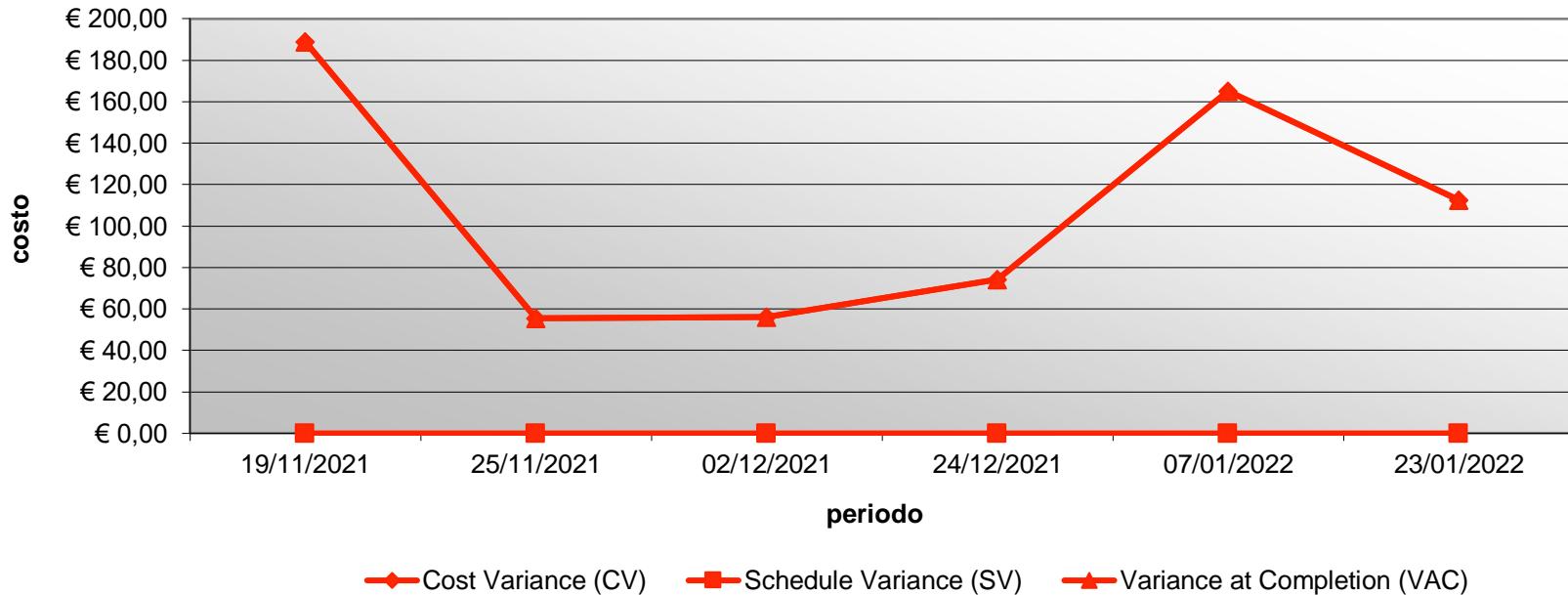
# Analisi EVM

## Performance Index



# Analisi EVM

## Variance Analysis



# Domande con successo

Il codice prodotto rispetta i criteri di Google Checkstyle

7 risposte

100%

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

La documentazione prodotta rispetta i criteri stabilita

7 risposte

100%

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5

La maggior parte dei quesiti ha ottenuto un punteggio ottimo o, comunque, molto buono