



Indice





Funzionalità del sistema



Avvio del progetto



Pianificazione





Esecuzione e monitoraggio



Chiusura del progetto



Lessons Learned



Funzionalità del sistema



Eventi

- · Creazione di eventi
- Possibilità di unirsi ad un evento con una specifica difficoltà





Gestione prenotazioni

- Accettare o rifiutare eventi presso la propria struttura
- Controllare le prenotazioni in calendario

Recensione

 Possibilità di recensire I partecipanti dopo aver giocato







Avvio del Progetto



Stakeholders





(Sponsor)

Prof.ssa Filomena Ferrucci Top Manager



Gaetano Mauro PM





Profili Team Member



Team Member	P00	BD	TSW
TM 1	*	*	~
TM 2	*	~	~
TM 3	*	×	~
TM 4	×	×	×
TM 5 *	*	~	~

Note

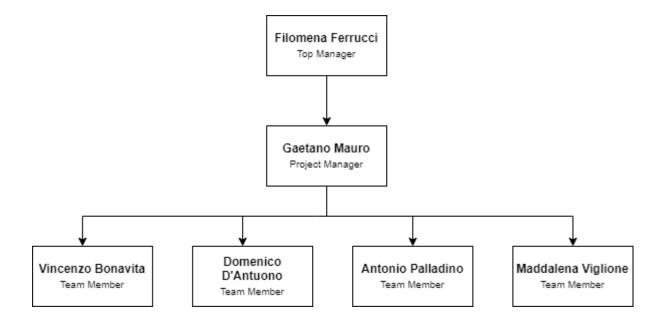
* Ha abbandonato il team il 10/12/2021

Per motivi di privacy non sono stati inseriti i nomi dei team members.



Team Controllato Decentralizzato

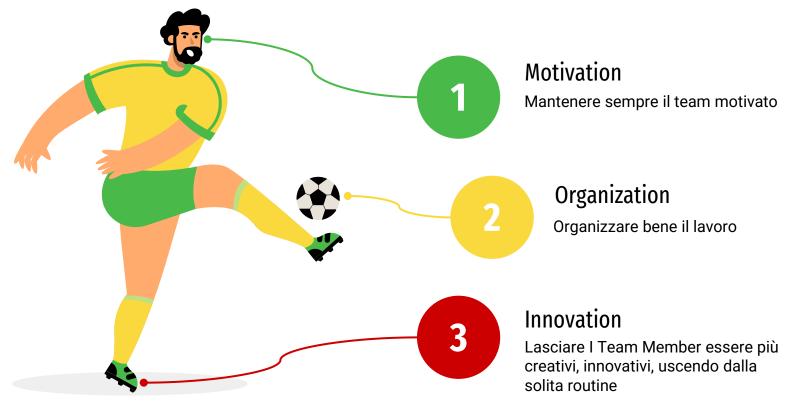






MOI Model

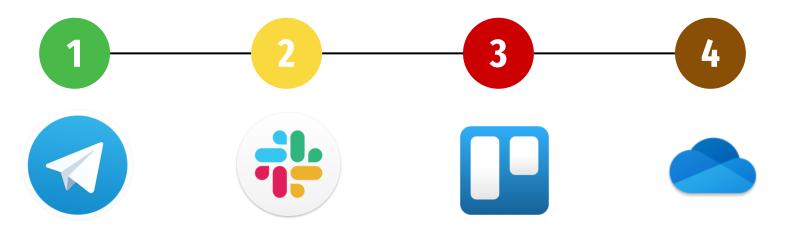






Tool di Comunicazione e Management





Telegram

Usato per la comunicazione giornaliera

Slack

Comunicazioni più formali e per la suddivisione in canali delle varie discussioni

Trello

Usato per assegnare I task ai TM

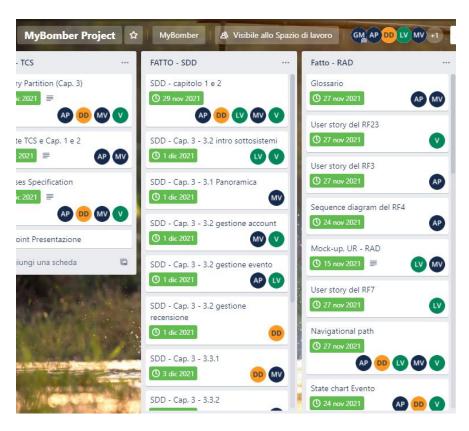
OneDrive

Condivisione documenti e file



Trello

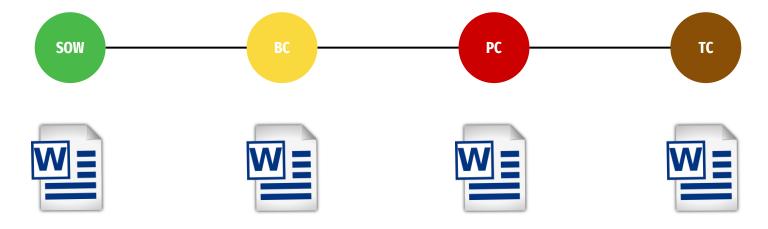






Documentazione Iniziale





Statement of Work

Vengono definiti I dettagli del progetto **Business Case**

Si va ad analizzare la fattibilià del progetto

Project Charter

Autorizzazione per il progetto

Team Contract

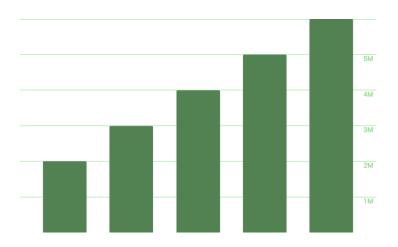
Definiti doveri e ruoli dei membri del team



Business Case



Ne vale la pena?



NPV: 218.341 € Payback: anno 1

ROI: 322%

Budget: 30.500 €

Discount rate	8,00%					
Assume the project is completed in Year 0			Year			
7 to sum of the project is completed in 1 car o	0	1	2	3	Total	
Costs	30.500	14.500	14.500			
Discount factor	1.00	0.93	0.86	0.79		
Discounted costs	30.500	13.485	12.470	11.455	67.910	
Benefits	0	110.950	110.950	110.950		
Discount factor	1.00	0.93				
Discounted benefits	0	103.184	95.417	87.651	286.251	
Discounted benefits - costs	(30.500)	89.699	82.947	76.196	218.341	← NPV
Cumulative benefits - costs	(30.500)		142.146	218.341		
ROI -	322%	1				
NO.		ack in Yea	er 1			
Assumptions	, ajb	JOK III TO				
Costs		#staff	€/h	h	Total	
Project Manager		1	50	50	2500	
Team Members		5	40	50	10000	
Services (Advertising, hosting, software, hardware)					18000	
Total					30500	
Maintenance (1PM, 2TM, Hosting,					44500	
Advertising)					14500	
Benefits		€/6 months	€/year	num. Impianti		
Impianti sportivi		50	100	1000	100000	
		€	num. per day	days		
Ricavi pubblicitari		0,02	1500		10950	
Total					110950	



Team Contract



Linee guida valutazioni:

- · Partecipazione in maniera proattiva alle riunioni;
- · Rispettare quanto descritto in questo documento;
- Interessamento verso il progetto e le attività che si svolgono.

Tabella di valutazione:

Voto	Valore del voto
1	Pessimo
2	Non sufficiente
3	Sufficiente
4	Buono
5	Ottimo

Alla fine del corso alla Professoressa verrà fornito un voto finale in trentesimi.

ATTENZIONE: Il voto su base 5 non verrà convertito in trentesimi. Il voto in trentesimi sarà ottenuto tenendo in considerazione le linee guide di valutazione ma in un contesto generale, tenendo conto del lavoro svolto sull'intero progetto. Si terrà conto anche dei voti intermedi in base 5 per calcolare il voto finale.













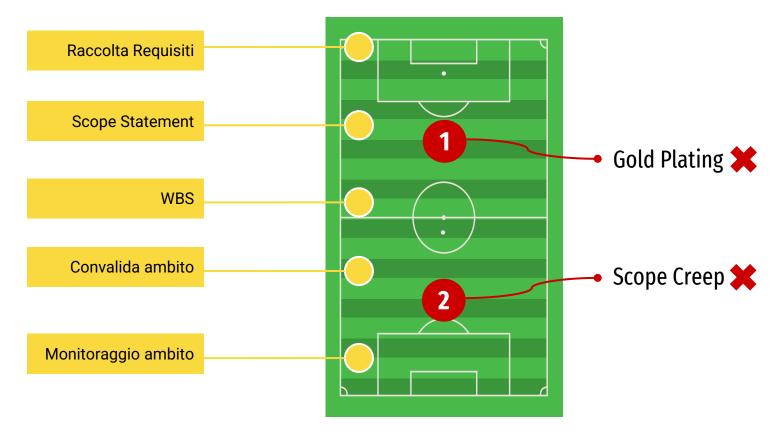


Pianificazione



Scope Management

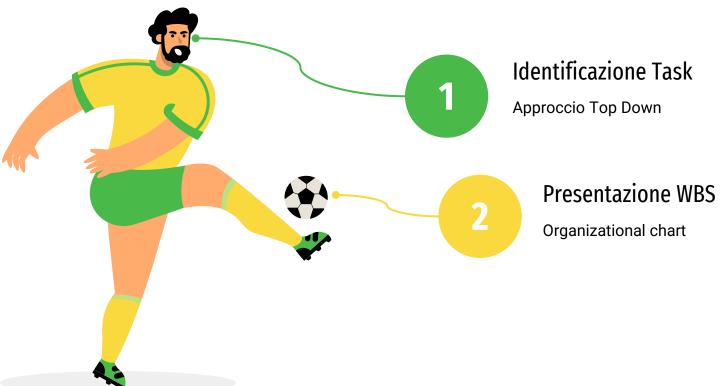






WBS

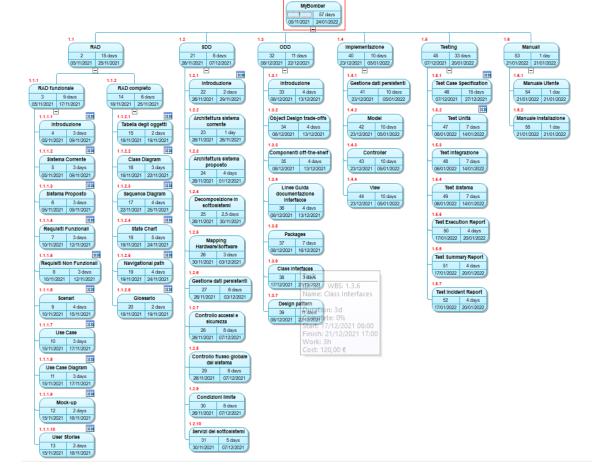






WBS







WBS Dictionary

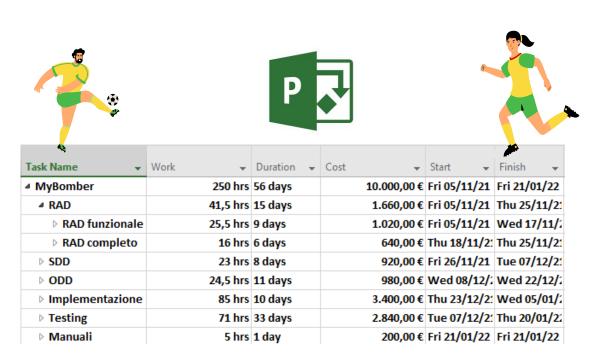


getto:				
•	Nome WBS tas Requisiti funzio		WBS id:1.1.1.4	Parent id: 1.1.1
bilità : Tutti i team	members		Data di inizio: 10-11-2021	Data di fine: 12-11-2021
e: Aggiunta dei r	equisiti funzion	ali		
duct collegati: Re	quisiti funziono	ıli del sistema p	roposto.	
e: 3	Giorni: 3	Skill Richieste: standard IEEE	Conoscenza	Costi: 120€
essari: Statement	of Work, Busin	ess Case, com	prensione del prob	olema reale.
odotti: Seconda p	oarte del capi	tolo 3.		
noscenza scarsa	del dominio e	del problema	reale	
precedenza (nor imento	n può iniziare p	rima del	1.1.1.3	
	er polità: Tutti i team e: Aggiunta dei r duct collegati: Re e: 3 essari: Statement odotti: Seconda p noscenza scarsa precedenza (nor	Requisiti funzione Requisiti funzione Reguisiti funzione Reguisiti funzione Recombers e: Aggiunta dei requisiti funzione diuct collegati: Requisiti funzione e: Aggiunta dei requ	Requisiti funzionali cilità: Tutti i team members e: Aggiunta dei requisiti funzionali duct collegati: Requisiti funzionali del sistema p e: 3 Giorni: 3 Skill Richieste: standard IEEE essari: Statement of Work, Business Case, comodotti: Seconda parte del capitolo 3. noscenza scarsa del dominio e del problema precedenza (non può iniziare prima del	Requisiti funzionali Data di inizio: 10-11-2021 e: Aggiunta dei requisiti funzionali duct collegati: Requisiti funzionali del sistema proposto. e: 3 Giorni: 3 Skill Richieste: Conoscenza standard IEEE essari: Statement of Work, Business Case, comprensione del prolodotti: Seconda parte del capitolo 3. noscenza scarsa del dominio e del problema reale precedenza (non può iniziare prima del



Schedule



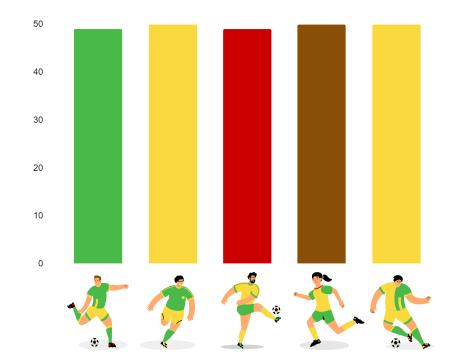


Dipendenze tra i task	✓
Allocazione risorse	✓
Allocazione budget e tempo sui vari task	✓



Schedule





Resource Name	Type ▼	Initials ▼	Work ▼	Max. ▼	Std. Rate ▼
Bonavita Vincenz	Work	BV	49,16 hrs	100%	40,00 €/hr
D'Antuono Domenico	Work	DD	50,47 hrs	100%	40,00 €/hr
Palladino Antonio	Work	PA	49,57 hrs	100%	40,00 €/hr
Viglione Maddalena	Work	VM	50,17 hrs	100%	40,00 €/hr
	Work	VL	50,63 hrs	100%	40,00 €/hr



Stima Tempi e Costi





Progetti simili in ambito sia lavorativo che universitario



Confronto con figure senior in ambito lavorativo oppure con persone che hanno già affrontato progetti simili



Stime di dettaglio delle singole attività

Fudge Factor

×

Sottostimare







Risk Management



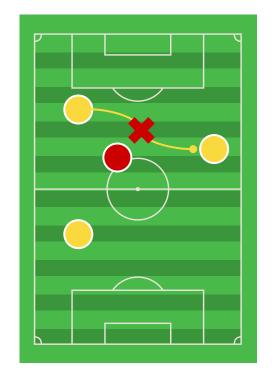
Come identificare I rischi?



Brainstorming con I team member



Intervistare esperti del settore









Identificazione dei Rischi



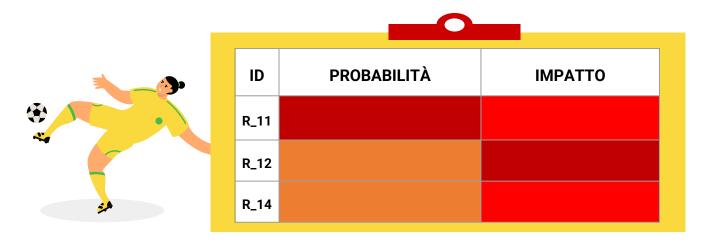


ID	NOME	DESCRIZIONE	CATEGORIA
R_11	Scarsa conoscenza delle tecniche di testing	I team member non hanno mai trattato le tecniche di testing, né tantomeno seguito le varie lezioni sull'argomento durante il corso.	Prodotto
R_12	Abbandono del gruppo da parte di un team member	Uno o più team member abbandonano l'esame e di conseguenza anche il progetto.	Persone
R_14	Conflitti all'interno del gruppo	Uno o più team member non vanno d'accordo a lavorare con gli altri membri del gruppo.	Persone



Analisi dei Rischi





Probabilità

Molto basso - Basso - Moderato - Alto - Molto alto

Impatto

Trascurabile - Tollerabile - Serio - Catastrofico



Registro dei Rischi





ID	ROOT CAUSE	TRIGGERS	POTENTIAL RESPONSES	RISK OWNER	STATUS
R_1	Non sono stati mai affrontati progetti in questo contesto.	Domande frequenti poste per chiarire dubbi inerenti al dominio	Incontri aggiuntivi per vedere i punti chiave del dominio applicativo.	PM	Closed
R_2	Poca attenzione durante la presentazione dell'idea	Domande sulla differenza tra sistema corrente e quello proposto	Ripresentazione dei punti chiave del problema reale e dibattito aperto per approfondire l'argomento.	PM	Closed
R_3	Poca attenzione durante la presentazione del sistema corrente	Activity diagram del sistema corrente non tanto chiaro	Incontri aggiuntivi per ripresentare di nuovo i punti chiave sul sistema corrente con dibattito aperto per approfondire l'argomento.	PM	Closed



Top Ten





ID	RANK. NOVEMBRE	RANK. DICEMBRE	RANK. GENNAIO	NUM. MESI IN TOP 10	PROGRESSI NELLA RISOLUZIONE
R_11			3	1	Ricerca di materiale di supporto o esempi per poter svolgere le attività di testing
R_12	5	1	1	3	Assicurarsi spesso che sia alto il morale dei team member
R_14	6	7	9	3	Mantenere la serenità all'interno del gruppo



Strategia





ID	STRATEGIA DI MINIMIZZAZIONE	PIANO DI CONTINGENZA
R_11	Ripasso della lezione del corso in cui si è trattato il testing.	Incontri extra per approfondire l'argomento tramite esempi reali presi da progetti precedenti.
R_12	Tenere sempre alto il morale del team.	Trovare un accordo con il team member e convincerlo a restare, come ad esempio concordare che svolga meno lavoro.
R_14	Assicurarsi sempre dell'umore del team durante i meeting ed evitare di accendere competizioni tra i membri del team.	Far lavorare i team member che hanno avuto una discussione in due sotto-gruppi separati.





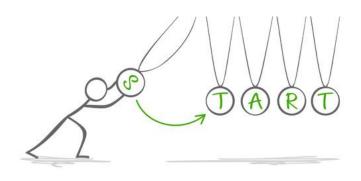
Esecuzione e Monitoraggio





Kick-off meeting

28/10/2021 Online



Team Building

04/11/2021





Imprevisti





- 1. Team member abbandona il gruppo
- 2. Difficoltà nell'implementazione per i team member senza gli esami di POO, BD e TSW
- 3. Ritardi causati dalle vacanze natalizie







Team Member Abbandona il Gruppo



Cosa è successo?



05/12/2021

Il team member invia un messaggio nel gruppo Telegram scusandosi per il disagio e successivamente abbandona il gruppo.

- ✓ Nessun preavviso
- ✓ Nessun segnale di cedimento
- ✓ Tutti gli esami sostenuti finora
- Uno dei più produttivi fino a quel momento, come riportano anche le valutazioni del primo mese:

I			İ
5	Le attività sono state sempre consegnate nel rispetto dei	4	-
	tempi e senza particolari errori (tranne per lo use case,		
	ma penso che non sia un errore tecnico, semplicemente		
	te ne sei dimenticato di aggiungere la condizione		
	d'entrata). La partecipazione costante e l'interessamento		
	nel portare a termine il progetto in maniera corretta		
	hanno fatto la differenza.		

10/12/2021

Il team member lascia definitivamente il gruppo.



Com'è stata gestita?



Root Cause e Triggers

Individuazione della root cause ed eventuali triggers



Motivare il Team

Assicurarsi del morale del team e motivarli



Avvisare Top Manager

Viene avvisato il Top Manager che uno dei TM potrebbe abbandonare



In Vie

Individuare Strategia

Viene scelta una strategia per risolvere il problema

5

Richiesta approvazione

Viene richiesta l'approvazione della strategia al Top Manager

6

Applicazione Modifiche

Vengono applicate le modifiche approvate dal Top Manager







Triggers



Il team member che ha abbandonato è stato contattato in privato



Analisi delle ultime settimane per capire se ci sia stato qualche segnale



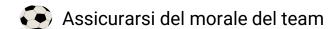
Meeting urgente con il resto del team per capire cosa sia successo

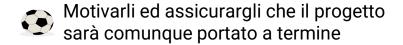
Root Cause	Triggers
Motivi di salute	 Assente all'ultima riunione Assente ad un incontro in presenza 2 settimane prima





Motivare il team







Avvisare Top Manager



Avvisare il top Manager di un potenziale abbandono del team da parte di un team member



Strategie Scartate





Convincere il team member a restare, anche lavorando di meno





Includere un nuovo team member tra quelli ancora disponibili





Strategia Scelta



TM che ha abbandonato il team			
Num. ore coperte 20h (circa)			
Num. ore scoperte 30h (circa)			



Rimozione requisiti a priorità bassa:

- 1. RF_GE_4
- 2. RF_GE_8
- 3. RF_GR_4

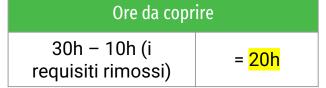












N.B.: Le 5 ore vengono pagate come extratime a tutti



Strategie Scelta





È stato chiesto ai TM se loro fossero disponibili a lavorare 5h overtime (ovviamente considerate come extra) ed i team member **hanno accettato**

Standard cost TM	40,00 €/h
Overtime cost TM	<mark>60,00 €/h</mark>

In termini universitari:



È stato chiesto ai TM se loro fossero disponibili a lavorare 5h overtime in cambio di 1 (uno) punto bonus sulla valutazione finale.

I team member hanno accettato





Richiesta Approvazione 🗸

Tramite una call con il Top Manager è stato illustrato la strategia individuata ed è stata approvata

Applicazione Modifiche

Vengono applicate le modifiche della strategia scelta



Cosa è cambiato?



Task Name ▼	Work 🔻	Duration →	Cost ▼	Start ▼	Finish +
■ MyBomber	239,5 hrs	57 days	9.980,00€	Fri 05/11/21	Mon 24/01/2
⊿ RAD	41,5 hrs	15 days	1.660,00€	Fri 05/11/21	Thu 25/11/2
RAD funzionale	25,5 hrs	9 days	1.020,00€	Fri 05/11/21	Wed 17/11/
▶ RAD completo	16 hrs	6 days	640,00€	Thu 18/11/21	Thu 25/11/2
▷ SDD	23 hrs	8 days	920,00€	Fri 26/11/21	Tue 07/12/2
⊳ ODD	20 hrs	11 days	800,00€	Wed 08/12/2	Wed 22/12/
▶ Implementazione	80 hrs	10 days	3.200,00€	Thu 23/12/21	Wed 05/01/2
▶ Testing	70 hrs	33 days	3.200,00€	Tue 07/12/21	Thu 20/01/2
▶ Manuali	5 hrs	1 day	200,00€	Fri 21/01/22	Fri 21/01/22

Budget 10.000 € 9.980 € ✓

Ore: 250 h ==== 240h

Consegna: 24/01/2022 24/01/2022 **4**



Cosa è cambiato?



Resource Name	% Comp ▼	Work ▼	Overtime 🕶
▶ Unassigned	0%	0 hrs	0 hrs
BonavitaVincenzo	100%	55,49 hrs	5 hrs
D'Antuono Domenico	100%	56,69 hrs	5 hrs
Palladino Antonio Salvatore	100%	54,7 hrs	5 hrs
Viglione Maddalena	100%	55,07 hrs	5 hrs





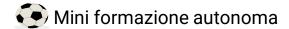
Difficoltà nell'implementazione per i team member senza gli esami di POO, BD e TSW







Strategia di minimizzazione



Pair Programming con gli altri membri che hanno già sostenuto gli esami





Ritardi causati dalle vacanze natalizie



Cosa è successo?



22/12/2021

I team member non sono produttivi come le settimane precedenti e c'è il rischio che l'ODD finisca in ritardo di quasi una settimana.

Strategia di minimizzazione:

Contattare spesso i TM durante le vacanze per assicurarsi che stiano avanzando.

26/12/2021

ODD terminato con 3 giorni di ritardo.

09/01/2022

Il ritardo si è propagato fino all'implementazione (terminando anch'essa con 3 giorni di ritardo), mettendo adesso a serio rischio la consegna del progetto.



Com'è stata gestita?



Tecniche di compressione dei tempi



Piano di contingenza per un rischio noto, utilizzando il contingency reserve





Fast Tracking

Parallelizzazione del testing di unità/integrazione con quello di sistema

Contingency Reserve

Sessione di training avanzata a coppie. 1 ora di formazione di unità/integrazione per una coppia e 1 ora per l'altra coppia su testing di sistema





Contingency reserve



	TM 1	TM 2	TM 3	TM 4	PM
Costo/h	60€*	60 € *	60 € *	60 € *	50 €
ore	1	1	1	1	2
Costo totale: (budget da prelevare dal Contingency Reserve)					340 €

Note

* Sono ore pagate extratime



Qual è stato il risultato?



La compressione dei tempi con il fast tracking ci ha permesso di terminare il progetto il 20/01/2022, in anticipo rispetto a quanto pianificato.

Grazie alla formazione sul testing i TM sono stati più produttivi riuscendo a terminare il testing con **12 ore di anticipo**:

Ore recuperate (tutte pagate extra)	12h
Risparmi	720 €
Ore formazione TM (tutte pagate extra)	4h
Ore PM (NO extra)	2h
Costo	340 €

Standard cost PM	Overtime cost TM
50 €/h	60 €/h

Budget
9.980 € -
720 € +
340 € =
9.600 €

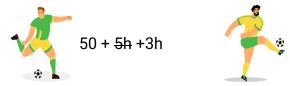




Qual è stato il risultato?



I TM, quindi, sono passati da 5h a 3h extratime.











Earned Value Analysis

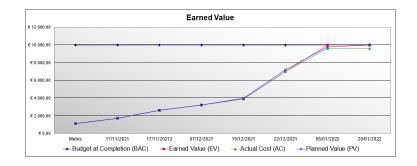


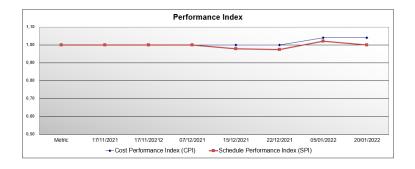
Project Earned Value Analysis					
MyBomber		ODD/ModSDD/ModRAD	Code	Test	Manuali
Metric	15/12/2021	22/12/2021	05/01/2022	20/01/2022	21/01/2022
Budget at Completion (BAC)	€ 9.980,00	€ 9.980,00	€ 9.980,00	€ 9.980,00	€ 9.980,00
Earned Value (EV)	€ 3.193,60	€ 3.892,20	€ 6.986,00	€ 9.980,00	€ 9.980,00
Actual Cost (AC)	€ 3.193,60	€ 3.892,20	€ 6.986,00	€ 9.600,00	€ 9.600,00
Planned Value (PV)	€ 3.193,60	€ 3.980,00	€ 7.180,00	€ 9.780,00	€ 9.980,00
%Progress	32%	39%	70%	100%	100%
Cost Variance (CV)	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 380,00	€ 380,00
Schedule Variance (SV)	€ 0,00	-€ 87,80	-€ 194,00	€ 200,00	€ 0,00
Cost Performance Index (CPI)	1,00	1,00	1,00	1,04	€ 1,04
Schedule Performance Index (SPI)	1,00	0,98	0,97	1,02	€ 1,00
Estimate to Completion (ETC)	€ 6.786,40	€ 6.087,80	€ 2.994,00	€0,00	€ 0,00
Estimate at Completion (EAC)	€ 9.980,00	€ 9.980,00	€ 9.980,00	€ 9.600,00	€ 9.600,00
Variance at Completion (VAC)	€ 0,00	€ 0,00	€ 0,00	€ 380,00	€ 380,00
Stato	GREEN	YELLOW	YELLOW	GREEN	GREEN
Note:					

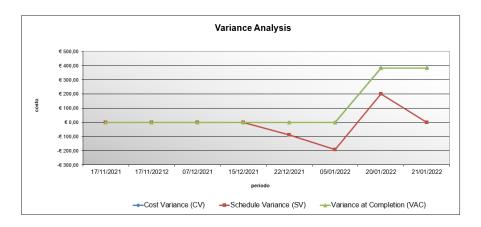


Earned Value









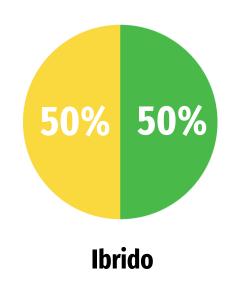


Approccio Utilizzato





Sono state usate solo alcune pratiche di Scrum







Scrum







Meeting giornaliero su quello che è stato fatto ieri e quello che si farà



Approvazione del lavoro svolto da parte del PM



Retrospecitve

Si fa retrospettiva e si cerca di migliorare laddove si è sbagliato



Criteri di Accettazione









ession: AllTest (5) (27 g	gen 2022 01:31:41)			
Counter	Coverage	Covered	Missed	Total
Instructions	98,4 %	19.138	308	19.446
Branches	78,3 %	321	89	410
Lines	97,6 %	4.630	113	4.743
Methods	95,9 %	372	16	388
Types	93,0 %	53	4	57
Complexity	82,6 %	490	103	593

Checkstyle violation type	Occurrences
Abbreviation in name 'selectSQL' must contain no more than '1' consec	19
Distance between variable 'list' declaration and its first usage is 11, but a	14
Distance between variable 's' declaration and its first usage is 7, but allo	7
Abbreviation in name 'insertSQL' must contain no more than '1' consec	6
Distance between variable 'g3' declaration and its first usage is 13, but a	6
Abbreviation in name 'deleteSQL' must contain no more than '1' conse	6
Distance between variable 'liststr' declaration and its first usage is 12, bu	5
Abbreviation in name 'updateSQL' must contain no more than '1' cons	5



Criteri di Premialità



È stato usato Maven come sistema di build







Metriche del Software



LOC



File Type	Files	Lines of Code	Total lines
Xml	5	121	222
Text	3	0	122
Html	97	23806	23814
JavaScript	13	871	977
Stylesheets	6	1916	2365
Java	57	8721	10967

Lines of Code LOC	Numero totale di linee di codice	38.467
Non-comment LOC NCLOC	Numero totale di linee di codice effettivo	35.435
CLOC	Numero totale di linee di commenti	3.032

 $Per\ maggiori\ info\ \underline{http://line-count.herokuapp.com/vincenzo10b/MyBomber}$









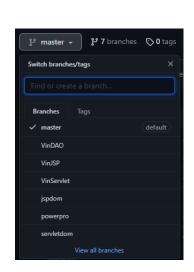
Adapter 2





Stat. GitHub





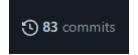


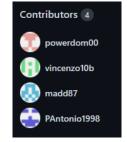






4 Contribuitori







Ore Effettive



Team Member	Ore Effettive	
Bonavita Vincenzo	54,5 h	
D'Antuono Domenico	54,7 h	
Palladino Antonio	51,5 h	
Viglione Maddalena	53 h	

Per maggiori info consultare l'excel 2021_WorkHours_C11_MyBomber_Mauro





Chiusura



Post Mortem



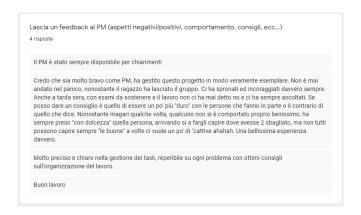
È stato sottomesso un questionario ai team member.



Feedback sulle difficoltà riscontrate durante il progetto



Feedback sulla gestione del progetto da parte del PM



Quale/i sono sono state la/e fase/i del progetto in cui hai riscontrato più difficoltà? Lascia anche una motivazione 4 risposte L'implementazione Implementazione, a causa della guarantena all'inizio ho avuto un po' di difficoltà nella ripresa...ma poi tutto ok! Fase di programmazione, perchè non ho ancora la piena preparazione nei vari linguaggi L'implementazione perché ho dovuto lavorare di più individualmente

Lascia un commento riguardo la risposta data alla domanda precedente. 4 risposte				
Ovviamente abbiamo dovuto lavorare di più ma l'abbandono di un membro del team è stato gestito molto bene				
Molto bene, perché (come gia detto sopra) c'è stato un momento di "paura" ma il nostro PM è riuscito ad incoraggiarci e spronarci a fare del nostro meglio, aiutandoci in situazioni che magari non era nemmeno suo compito risolvere.				
Nonostante la mancanza di un membro del team, il PM ha organizzato molto bene i vari task per poter raggiungere l'obiettivo senza eventuali problemi				
Il collega non ha dato nessun preavviso quindi abbiamo dovuto adattarci in fretta				



Valutazioni



Team Member	Voto PM	Bonus	Voto Finale
Bonavita Vincenzo	29	+1	30
D'Antuono Domenico	30	-	30
Palladino Antonio	26	+1	27
Viglione Maddalena	28	+1	29



Lessons Learned



Identità manageriale

Ho avuto modo di conoscere la mia identità manageriale



Pensare prima di parlare!

Mettersi al posto degli altri prima di giudicare





Gestione Rischi

Più si attende e meno soluzioni si hanno per risolvere

Attenzione al MOI Model

Può portare al gold plating





"Se vuoi andare veloce vai da solo, se vuoi andare lontano vai insieme agli altri."



Ringraziamenti



Si ringraziano:

Prof.ssa Filomena Ferrucci

Prof. Fabio Palomba

Assistenti del corso di IS e GPS

MyBomber: Maddalena, Domenico, Vincenzo, Antonio





Grazie per l'attenzione!







Retrospective





Meeting per discutere, con tutto il team, sulle tempistiche assegnate per i task;



Con l'incremento dei casi di covid è stato difficile organizzare attività come si è fatto precedentemente e nel momento in cui non vi è la possibilità di vedersi è cosa buona e giusta organizzare attività anche in modo altrenativo quali giochi online, per far si che l'intesa del Gruppo non si affievolisca



24/01/2022

Inizio: 16:00 Fine: 17:00

Luogo: Teams, canale MyBomber

Presenti: Tutto il team Assenti: Nessuno

È stato compilato un questionario e abbiamo discusso su alcune delle risposte date.



Aggiungere scadenze agli open points



Review



Risultato Sprint Review	Commenti	PM	Firma
APPROVATO	Il sistema risulta essere conforme alla documentazione progettata fin'ora. Tutte le funzionalità richieste dal cliente, per la consegna del 24/01, sono state correttamente implementate secondo le sue richieste. Il sistema si adatta su diversi dispositivi; sono state fatte 3 live demo: PC con Windows 10; Smartphone Android; Tablet Android; Durante la demo non sono emersi bug; in seguito a questa review saranno avviate le attività di testing per verificare che il sistema sia correttamente funzionante.	Gaetano Mauro	frets Mewis