



GUARDIAN FLOW

Corso di Gestione dei Progetti Software

Prof. Filomena Ferrucci

A.A 2023-2024



Martina Mingione 0522501467
Raffaele Mezza Mat: 0522501433

Il Team



Project Manager
Martina Mingione



Project Manager
Raffaele Mezza



Team Member
Giuseppe Cerella



Team Member
*Edmondo Nicolò
De Simone*



Team Member
Danilo Gisolfi



Team Member
Mattia Guariglia



Team Member
Vincenzo Maiellaro



Team Member
Tommaso Nardi



01.

INTRODUZIONE

IL PROBLEMA, IL SISTEMA PROPOSTO



IL PROBLEMA

Today

Problema

1 I sistemi tradizionali basati su firme o su AI supervisionate **non rilevano attacchi di tipo 0 days**

2 Hardware dell'appliance **dimensionato** per la **quantità di traffico** da analizzare

VS

Tomorrow

Soluzione

1 Intelligenza Artificiale **non supervisionata**

2 Esecuzione su **Cloud** per una maggiore **scalabilità** e flessibilità

OBIETTIVI DI BUSINESS

Sistema di anomaly detection del traffico di rete basato su AI non supervisionata ed eseguito in cloud



1

Rendere **più efficaci** gli attuali sistemi di Intrusion Detection delle reti aziendali.



2

Garantire una detection delle anomalie, **adattabile e scalabile** al crescere delle reti.



3

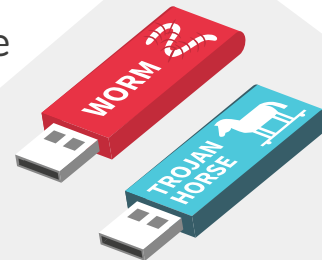
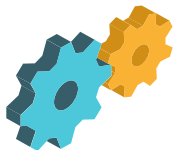
Rilevare attacchi di tipo 0-day **senza** bisogno di **costanti** aggiornamenti.



SISTEMA PROPOSTO

FUNZIONALITA'

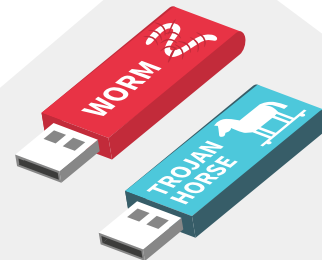
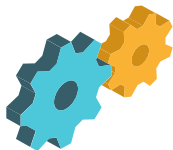
- Ricezione del traffico da analizzare;
- Creazione di una base-line personalizzata per ogni cliente;
- Analisi del traffico con AI non supervisionata;
- Notifiche tempestive per anomalie rilevate;
- Report sul traffico analizzato;
- Possibilità di cambiare facilmente il pacchetto acquistato in base alle esigenze;
- Dashboard chiara ed intuitiva



SISTEMA PROPOSTO

ASSUNZIONI E VINCOLI

- Considerando il sistema proposto, sarà necessario che le aziende clienti possano inoltrarci il traffico di rete da analizzare.
- Il cliente si impegna a fornirci il traffico già anonimizzato senza riferimenti a persone o dipendenti.
- Le prestazioni del sistema saranno strettamente dipendenti dal pacchetto scelto dal cliente





02.

ANALISI FINANZIARIA

BUSSINESS CASE



ANALISI FINANZIARIA

Financial Analysis for Guardian Flow

Created by: Raffaele Mezza, Martina Mingione

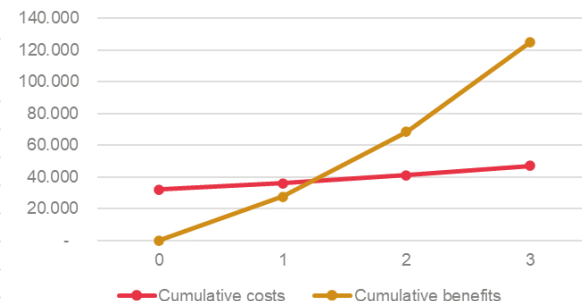
Date: 07/11/2023

Financial Analysis for Project Guardian Flow

Discount rate	8,00%			
Assume the project is completed in Year 0	Year			
	0	1	2	3 Total
Costs	32.000	4.000	5.000	6.000
Discount factor	1,00	0,93	0,86	0,79
Discounted costs	32.000	3.720	4.300	4.740
Cumulative costs	32.000	36.000	41.000	47.000
Benefits	0	29.700	47.520	71.280
Discount factor	1,00	0,93	0,86	0,79
Discounted benefits	0	27.621	40.867	56.311
Cumulative benefits	0	27.621	68.488	124.799
Discounted benefits - costs	(32.000)	23.901	36.567	51.571
Cumulative benefits - costs	(32.000)	(8.099)	28.468	80.039
ROI	179%			

Payback in Year

Cumulative costs and benefits



ANALISI FINANZIARIA

Assumptions					
Costs	total	#hours	price for hour	#members	calculations
PM	7.000 €	50	70 €	2	50h * 70€ * 2
Team Member	15.000 €	50	50 €	6	50h * 50€ * 6
Advertising cost	4.000 €	80	25 €	2	80h * 25€ * 2
	total				
Hardware and Software	6.000 €				
		calculation			
Total project costs (all applied in year 0)	32.000 €	(50h * 70€ * 2) + (50h * 50€ * 6) + (80h * 25€ * 2) + 6.000€			
	total	#hours	price for hour	#members	calculations
Corrective maintenance	5.000 €	125	40 €	1	
Evolutive maintenance	10.000 €	250	40 €	1	
		calculation			
Total maintenance costs (all applied in year 0)	15.000 €	5.000€ + 10.000€			
Benefits					
	price for month	price for year	customer choice		
Price of small size	21 €	252 €	10%		
Price of medium size	36 €	432 €	30%		
Price of big size	51 €	612 €	40%		
Price of huge size	81 €	972 €	20%		
Note: assumed that the size is calculated according to the amount of traffic to be analyzed					
Note: the popularity of each package is based on the company's background					
	#client	#small size	#medium size	#big size	#huge size
Client year 1	40	5	15	20	10
Client year 2	60	8	24	32	16
Client year 3	80	12	36	48	24
Note: this assumption is based on the number of current customers who have expressed interest in the product					
	total	calculation			
Total annual projected benefits					
Benefits 1 year	29.700 €	(5 * 252€) + (15 * 432€) + (20 * 612€) + (10 * 972€)			
Benefits 2 year	47.520 €	(8 * 252€) + (24 * 432€) + (32 * 612€) + (16 * 972€)			
Benefits 3 year	71.280 €	(12 * 252€) + (36 * 432€) + (48 * 612€) + (24 * 972€)			
Contingency Reserves	2.000 €				



ANALISI FINANZIARIA

POTENZIALI RISCHI

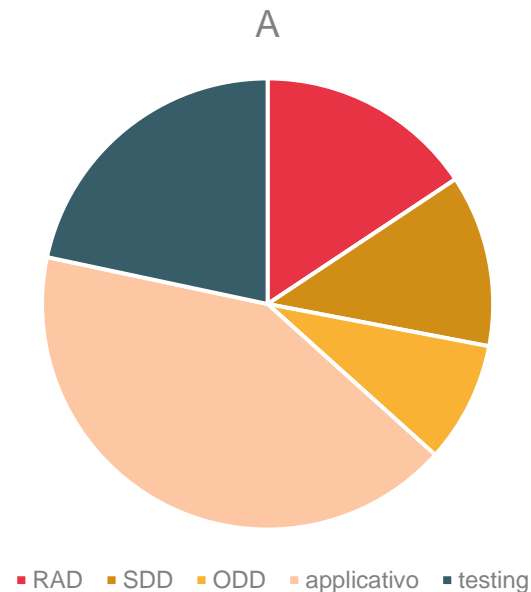
- L'adattabilità del modello di AI nel rilevare anomalie;
- Gestione di informazioni sensibili nel cloud;
- Dipendenza da un provider di servizi cloud;
- Rischi legati alle risorse umane.

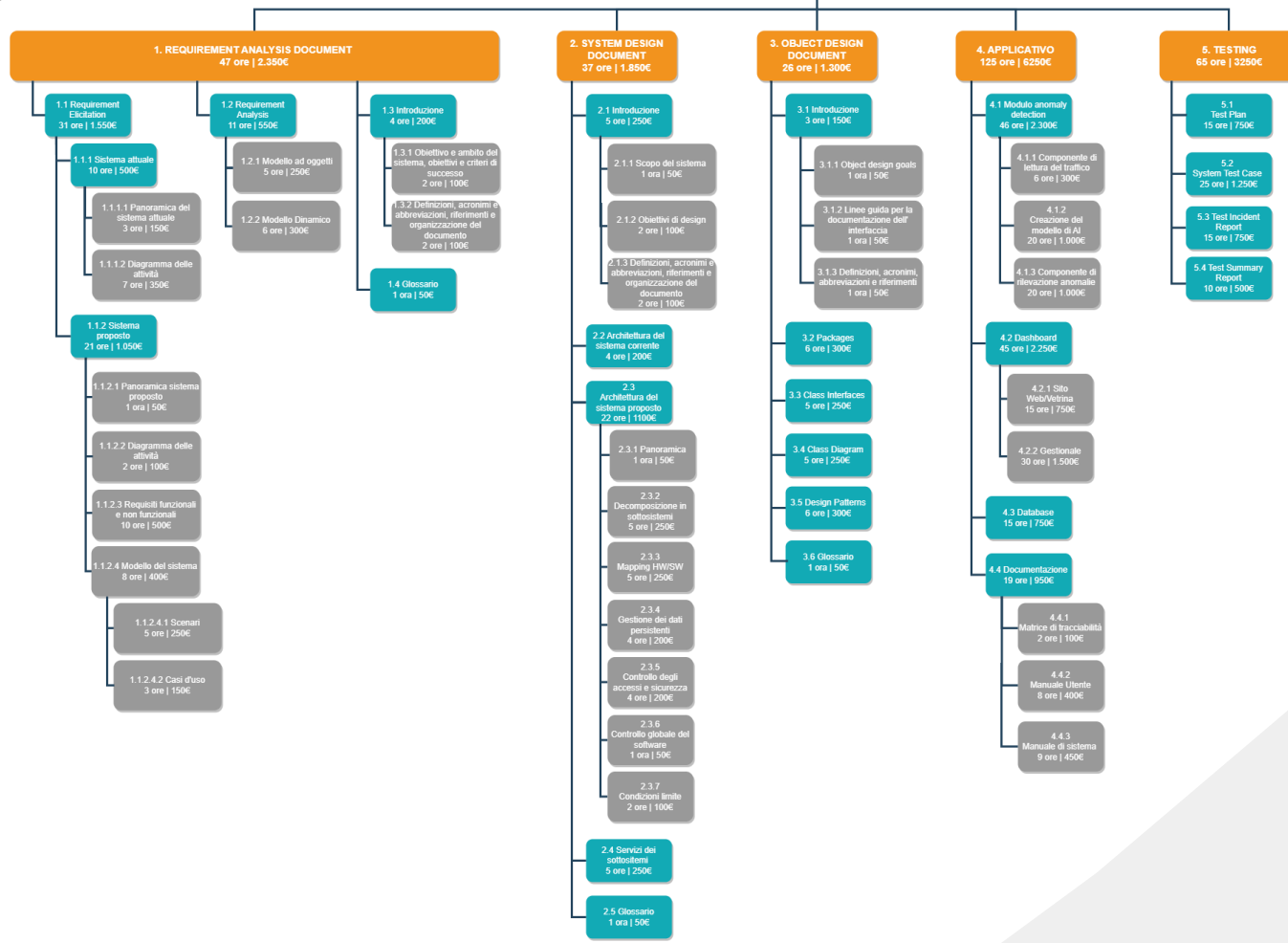
Allocazione di 2.000 euro come **riserva** per le **contingenze**.



BUDGET ALLOCATION

	NUMERO DI ORE	COSTO
RAD	47h	2.350€
SDD	37h	1.850€
ODD	26h	1.300€
APPLICATIVO	125h	6.250€
TESTING	65h	3.250€





WBS DICTIONARY

8 Sistema attuale																			
9	Nome WBS Item	WBS ID	Parent ID	Responsabile	Accountability	Data inizio	Data Fine	Lavoro previsto (in ore)	Durata prevista (in giorni)	Costi	Descrizione	Work Product Collegati	Input necessari	Output Prodotti	Skills Richieste	Rischi	Vincoli di precedenza	Approvato da	Data
10	Panoramica del sistema attuale	1.1.1.1	1.1.1	Daniilo Gisolfi, Mattia Guariglia, Vincenzo Masellaro	Edmondo Nicolò De Simone	24/10/2023	25/2/10/2023	3	2	150	Stesura parte descrittiva del sistema attuale, in particolare si fa riferimento ai sistemi di rilevamento delle intrusioni (IDS), sistemi di prevenzione delle intrusioni (IPS) e infine firewal con apprendimento e firme.	-	-	Stesura paragrafo "Sistema Attuale"	Conoscenza del dominio	Scarsa conoscenza del dominio attuale	-	Raffaele Mezza, Martina Mingione	24/11/2023
11	Diagramma delle attività	1.1.1.2	1.1.1	Intero Team	Edmondo Nicolò De Simone	25/10/2023	26/2/10/2023	7	1	350	Produzione del diagramma delle attività del sistema attuale. Individuazione del flusso di processo relativo all'installazione degli attuali sistemi di controllo del traffico in cui i 2 attori sono l'azienda che vende il sistema e il cliente che usufrisce del sistema di controllo del traffico. o e dei sistemi basati su firme, il secondo diagramma delle attività del sistema corrente riguarda il funzionamento di un sistema di rilevamento basato su firme, i 2 attori sono l'azienda che raccoglie pattern di nuove firme permettendo al sistema (secondo attore) di rilevare le anomalie.	-	Statement of Work e panoramica del sistema attuale	Stesura paragrafo "Sistema Attuale"	Conoscenza del dominio e conoscenze teoriche di IS	Scarsa conoscenza del dominio attuale e dell'UML	1.1.1.1	Raffaele Mezza, Martina Mingione	24/11/2023





03.

PROJECT SCHEDULING

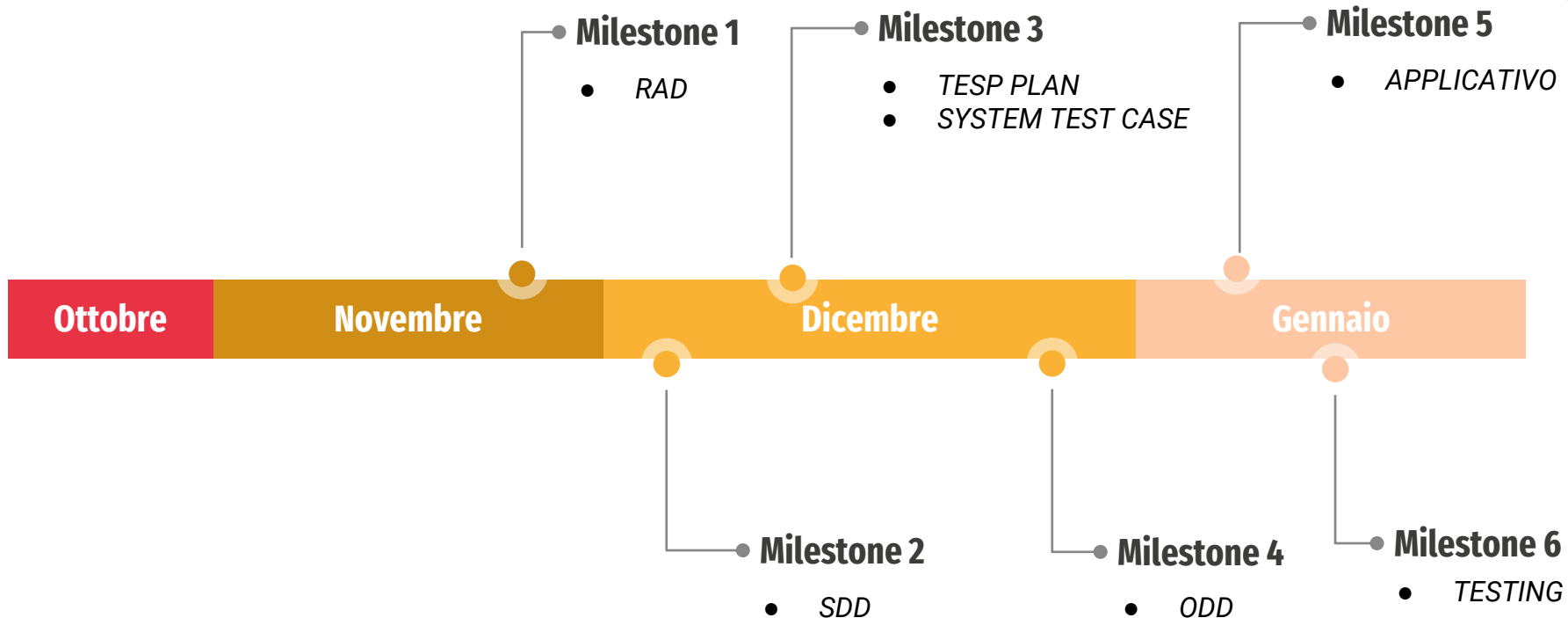
BUSSINESS CASE





GUARDIAN FLOW
FEELING SAFE

Project Timeline





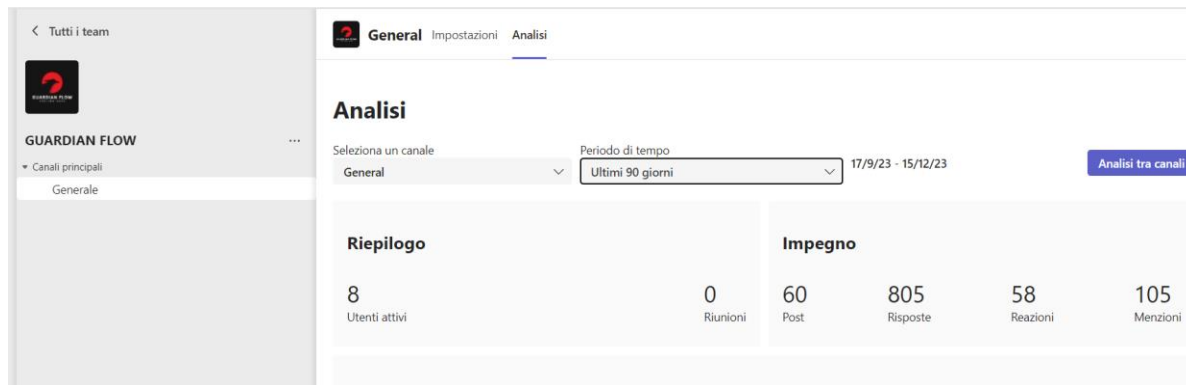
03.

TEAM MANAGEMENT

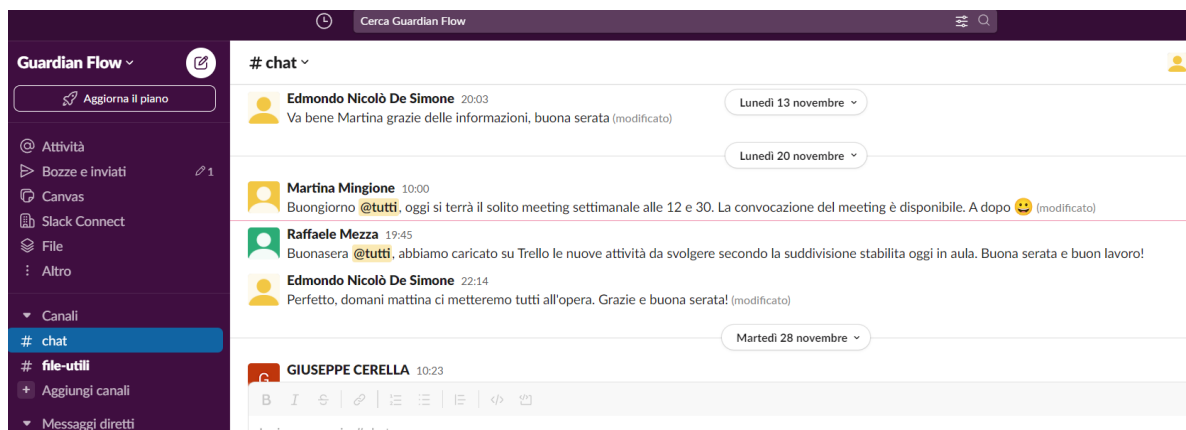
TOOL, VALUTAZIONI, RETROSPECTIVE



COMUNICAZIONE

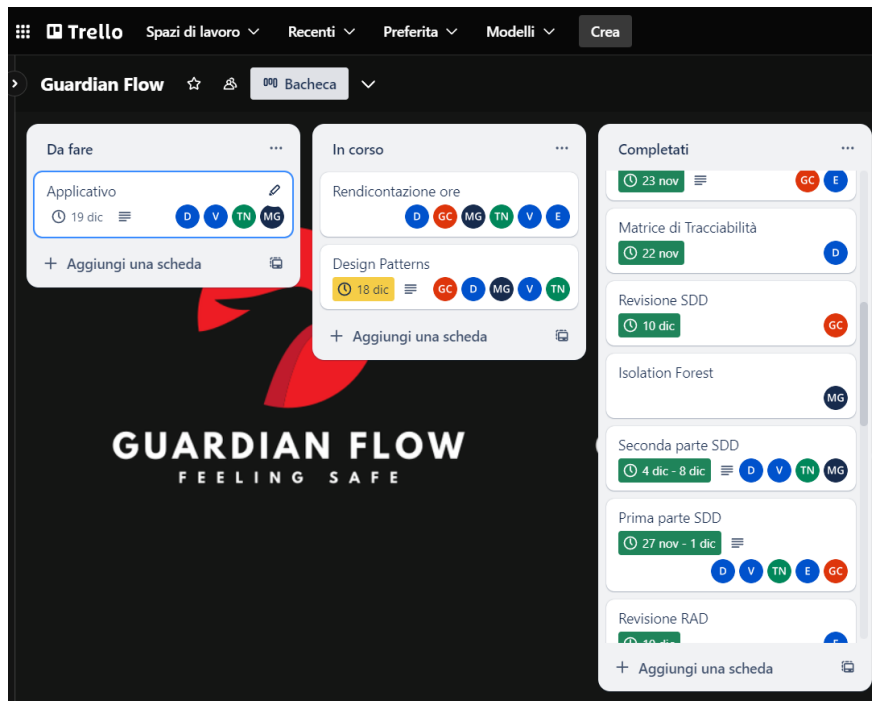


- Comunicazioni informali
(Microsoft Teams)



- Comunicazioni formali
(Slack)

COMUNICAZIONE



- Schedulazione attività (Trello)

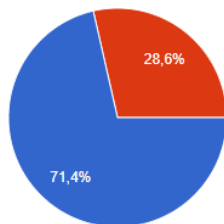


RETROSPECTIVE **TM**

COSA VA BENE

Sei Soddisfatto del tuo Team e della collaborazione con i tuoi colleghi di progetto?

7 risposte



- Assolutamente sì
- Sì
- In parte
- No
- Assolutamente no

Ci sono aspetti, valori, abitudini all'interno del team che senti abbiano contribuito positivamente al modo di lavorare?

6 risposte

La simpatia perché così si crea un clima piacevole e poi la fiducia reciproca.

La comunicazione giornaliera ←

Ci siamo dati le giuste cariche a vicenda e il supporto non è mai mancato

La fiducia reciproca, la comunicazione e l'organizzazione dei task

Quanto i tuoi colleghi hanno influito nella tua esperienza? e perché?

6 risposte

Molto, perché abbiamo stabilito un ottimo rapporto il quale è essenziale per portare a termine un progetto di successo

Credo abbiano influenza molto perché sin da subito abbiamo fatto gruppo e quindi con una buona comunicazione interna e un'intesa ottimale si lavora decisamente meglio. ←



RETROSPECTIVE **TM**

DA MIGLIORARE

Qual è stato l'ostacolo più grande alla realizzazione del progetto?

7 risposte

Rispettare le scadenze senza compromettere la qualità del lavoro.

Non c'è stato nessun ostacolo in particolare

L'unico ostacolo che si può essere verificato potrebbe essere stato causato da qualche scadenza e quindi ad un lavoro qualitativamente inferiore, ma nonostante ciò ho sempre cercato di dare il massimo.

Il passaggio da teoria vista a lezione a pratica qui nel progetto

Ho trovato per tutti i task che sono stati assegnato una giusta proporzione con il tempo e il carico di lavoro.

La vastità del programma



RETROSPECTIVE PM

Tornando indietro, cambieresti qualcosa?

2 risposte

migliorerei la fase di start del progetto

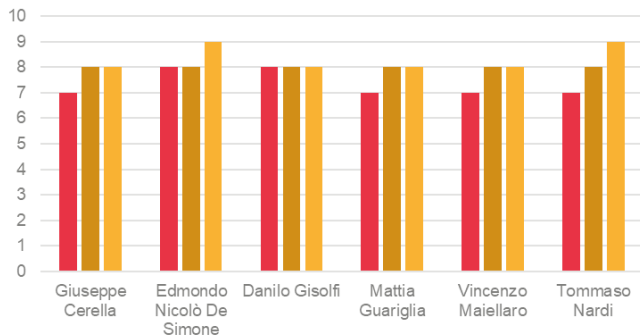
Forse mi soffermerei maggiormente nelle fasi iniziali sulle conoscenze relative al dominio



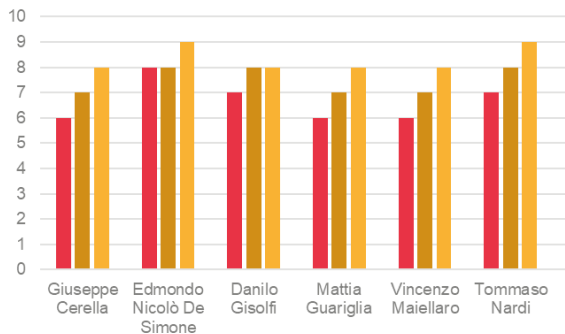


VALUTAZIONI

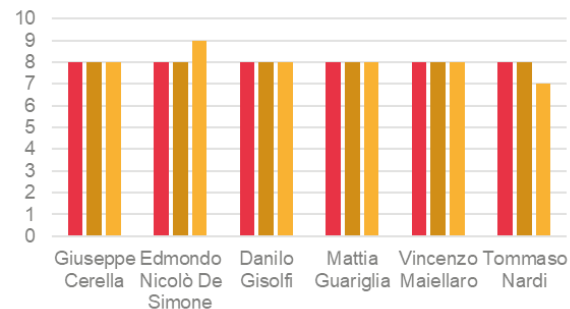
PRODUTTIVITA'



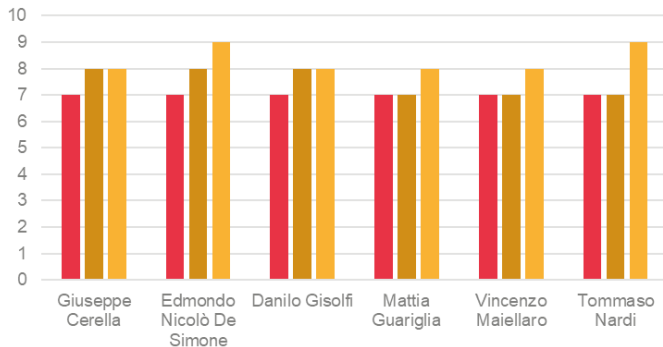
COMUNICAZIONE



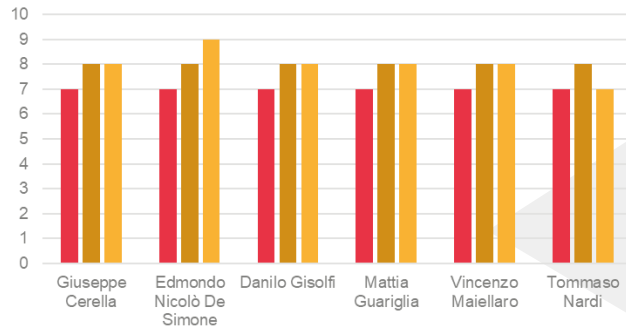
TEAM WORK



PROATTIVITA'

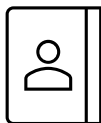


AUTONOMIA





THANKS



m.mingione1@studenti.unisa.it

r.mezza@studenti.unisa.it

