

Project Management per l'ICT

A.A. 2020/2021



PRESO 3D

3DMakers

PRIMO PROGETTO

Autori:

- De Bartolomeo Gabriele
- Deplano Lorenzo
- Colavito Cristian

Titolo del progetto

(massimo 1000 caratteri)

1. Italiano: **Progetto** per la **Realizzazione** di un sito **E-commerce Social network** di **Oggetti 3D** (PRESO 3D)
2. Inglese: Realization of a Social Network E-Commerce for 3D Printed Items

Descrizione generale del progetto

(massimo 10.000 caratteri)

La società 3DMakers propone la gentile collaborazione con il rinomato Fondo d'investimento Ursino S.p.A.

per il supporto finanziario necessario alla realizzazione di un innovativo sistema di social/e-commerce. Il seguente progetto punterà a interfacciare creatori di progetti e acquirenti.

3DMakers punta su un prodotto di qualità. Negli ultimi anni la stampa 3D ha fatto passi da gigante: con un mercato in continua crescita e con la nascita di nuovi designer, il sito social di 3DMakers potrà essere il nuovo Facebook per queste figure professionali, un ottimo biglietto da visita per i designer che vi faranno parte.

Nel seguente elenco saranno presenti le principali caratteristiche per i vari stakeholders:

- Gli utenti "Consumer", avranno la possibilità di:
 - interfacciarsi con il creatore di un progetto (Designer)
 - visualizzare il profilo del designer e il suo catalogo
 - recensire un progetto
 - commissionare un progetto al designer, se quest'ultimo accetta lavori su commissione
 - comprare gli oggetti stampati, andando a poter impostare la grandezza della stampa o accettare le impostazioni di default
 - visualizzare il numero di acquirenti e la valutazione di un determinato progetto
 - scegliere la modalità di pagamento
 - scegliere la modalità di spedizione
 - scrivere una recensione dopo l'acquisto del prodotto
- Gli utenti "Designer", potranno invece:
 - Creare il proprio profilo
 - Accedere alla classifica dei migliori designer del sito, catalogata per argomento. Questa sarà stilata in base alle vendite settimanali e alla data di pubblicazione del progetto
 - Importare un progetto e aggiungere alcune immagini del prodotto finito
 - inserire le impostazioni di default di stampa per ciascun progetto (si veda la sezione "impostazioni di stampa" nella sezione dedicata alle "fasi di produzione")
 - derogare una o più fasi di produzione a 3DMakers (vedasi la sezione "fasi di produzione")
 - modificare caratteristiche del profilo (come decidere di non accettare commissioni di progetto dagli utenti-Consumer)
 - inserire tag per essere indicizzato nella barra di ricerca del sito

- impostare il prezzo di vendita della stampa e visualizzare il guadagno settimanale (in base al numero di oggetti venduti, alle impostazioni di stampa e alle fasi di produzione derivate)
- impostare nel sistema il costo del materiale e dei servizi, avendo sempre a disposizione i costi totali
- Moderatori:
 - Verificare l'autenticità del progetto (il progetto non può essere una copia di altri progetti)
 - Verificare la qualità del designer tramite le recensioni
 - Dare la possibilità di diventare designer tramite la verifica di attestati di specializzazione di software professionali per la stampa 3D, rilasciati dalle società in partnership con 3DMakers
- Reparto Stampa/Logistica (interna a 3DMakers), avrà le seguenti funzionalità:
 - Vedere la lista degli oggetti da stampare
 - Vedere, per ogni progetto di stampa, il quantitativo di materiale in grammi, il numero di pezzi e le ore di stampa necessari
 - Verificare gli indirizzi di spedizione ed effettuare la spedizione

Fasi di produzione

In questa sezione sono riportate le macro-fasi del processo produttivo, che sono:

- Stampa
- Assemblaggio
- Colorazione

Ogni fase ha varie impostazioni, che influiscono sulla qualità del prodotto finale. Queste sono:

- Tipo di materiale:
 - Plastico:
 - PLA
 - ABS
 - Alumide
 - Metallico:
 - Alluminio
 - Cobalto
 - Acciaio
 - Titanio
 - Oro
 - Argento
 - Ceramica
 - Carta
- Nome stampante

Il tipo di materiale e la stampante influenzano fortemente le impostazioni sottostanti, perciò all'utente-designer sono impostati dei valori consigliati che potrà modificare.

- Impostazioni di stampa:
 - Spessore guscio (shell thickness)

- Piattaforma di adesione (rift o brim)
 - Spessore layer
 - Riempimento oggetto in percentuale
 - Velocità estrusore (in mm/s)
 - Temperatura di estrusione (grado C)
- Impostazioni di assemblaggio:
 - Non assemblato
 - Assemblato
- Impostazioni di colorazione:
 - Non Colorato
 - Colorato monocromo
 - Colorazioni speciali

Azienda proponente

3. Nome: 3Dmakers

4. Indirizzo legale: via G.Puccini 65 Potenza Picena

Legale rappresentante

5. Cognome: Colavito

6. Nome: Cristian

7. Qualifica: Ingegnere Informatico

8. Telefono: 0123456789

9. E-Mail: C.Colavito@3Dmakers.com

10. PEC: C.Colavito@pec.3Dmakers.com

Descrizione dell'azienda proponente

(Esperienze pregresse in progetti simili, skills e certificazioni attinenti possedute)

(massimo 15.000 caratteri)

La società 3DMakers nasce come azienda di stampi industriali nel 1955 a Roma. Fondata da un gruppo di amici (Lorenzo Giacobbe, Gabriele Rossi e Cristiano Di Giorno), al tempo era nota con il nome di PlasticSPQR. In pochi anni ottiene il monopolio per l'industria manifatturiera di giocattoli e automobilistica, firmando contratti con Ferrari SPA, Maserati, Clementoni SPA, Chicco, Olivetti. Nel 1975 innovò il settore della stampa, adottando particolari estrusori capaci di ridurre i consumi di materiale e velocizzare il processo produttivo. Nel 1979, con la morte di uno dei fondatori (Cristiano Di Giorno), iniziò il suo lento declino.

Nel 1987, il crollo della borsa di Wall Street diede origine a pesanti ripercussioni: l'azienda dovette infatti chiudere la maggior parte delle sue sezioni, il che portò alla tragica morte di Lorenzo Giacobbe. Sua moglie rivelò infatti che pose fine alla sua vita per il profondo senso di vergogna provocato dall'essere costretto a dover licenziare i suoi dipendenti.

Gabriele Rossi strinse varie amicizie importanti negli Stati Uniti: le sue conoscenze con IBM e Microsoft lo fecero entrare in un nuovo mercato, PlasticSPQR si trasferì dalla capitale romana, approdando a New York nel 1993 con il nome di "GerstnerInformatics", dove Gabriele Rossi e il suo entourage si spostarono sul mercato Informatico, in particolare sulle schede madri.

il CEO dell'epoca di IBM, Louis V. Gerstner, assegnò la produzione delle schede madri IBM alla GerstnerInformatics.

Nel 2000 Gabriele Rossi decide di aprire la sezione dedicata allo sviluppo di siti web, assegnandola a suo figlio, l'Ingegnere Informatico Maurizio Rossi.

Nel 2007, al funerale di Gabriele Rossi, Louis Gerstner confessò: "Quando ho saputo il nome della sua società, ho subito avviato le pratiche per il contratto".

La crisi del 2008 fu fatale per la società. Maurizio, diventato CEO, trasferì la società nel Bel Paese, andando a inglobare una giovane startup (chiamata "MakerPLA"), formata dal capo ICT Security Gabriele De Bartolomeo e dall'Ingegnere chimico Lorenzo Deplano, con il nome di "3DMakers". MakerPLA divenne famosa per la produzione di filamenti per stampanti 3D innovativi e di qualità superiore, creati dalla mente dell'ingegner Deplano.

L'azienda si sposta vicino ad Ancona, che, grazie alla presenza strategica del suo porto e dell'aeroporto commerciale, darà a 3DMakers condizioni più vantaggiose in termini di logistica. Inoltre, con la presenza dei brevetti ereditati da MakerPLA e dei macchinari necessari per la fabbricazione delle varie materie prime, l'azienda vedrà ridursi di molto i costi di produzione. L'unico neo derivato dal trasferimento nella città di Ancona è rappresentato dal ridimensionamento di 3DMakers, divenuta una piccola azienda informatica che ha mantenuto il reparto di stampa 3d su commissione.

Progetti sviluppati dall'azienda:

- "Pied Piper", progetto nato nel 2010, è una piattaforma social tra artisti musicali e amanti della musica: grazie al suo algoritmo riesce a scovare eventuali plaghi, è stato realizzato in 6 mesi e venduto all'azienda Hooli.

- "Rakkettone", progetto commissionato da Tecnifiber e Babolat nel 2013 per la realizzazione di un portale e-commerce di accessori e attrezzatura tecnica nell'ambito del Tennis.

- "Randomkeys", progetto nato nel 2016, piattaforma e-commerce basata sulla vendita di codici key di gioco per la piattaforma STEAM. L'utente ha la possibilità di selezionare il numero di chiavi che desidera acquistare, ha varie pacchetti di estrazione in base alla appetibilità dei vari premi.

- "Hey Bro!" , piattaforma Social Network nata nel 2017, permette di fare nuove amicizie tra ragazzi della stessa zona di residenza. Questa app è stata ideata verso tutti quei ragazzi nati in complessi residenziali densamente popolati, dove fare la prima mossa ai più introversi può risultare difficile. Certificazioni conseguite negli anni da:

- Cristian Colavito
 - Laurea Triennale ingegneria informatica e dell'automazione UNIVPM
 - MPM – Executive Master in Project Management
 - Master in E-commerce & Digital Marketing Management
- Gabriele De Bartolomeo
 - Certificazioni Cisco CCNP R&S, WLAN, Security
 - Certificazione OSCP
 - Certificazione Microsoft Active Directory
- Lorenzo Deplano
 - Master in Ingegneria Chimica (University of Groninger)
 - Master in ingegneria chimica e dei materiali (Bruxelles University)
 - Master in Bioingegneria (Bruxelles University)

Dal lato produttivo l'azienda attualmente dispone di stampanti e addetti in grado di realizzare 10 progetti finiti al giorno, che danno luogo a un fatturato annuo di 40.000€ con la sola attività di stampa. Attualmente l'azienda ha acquistato un capannone industriale per espandere l'azienda in previsione della realizzazione del progetto in esame in questo documento.

Obiettivo del progetto

(massimo 10.000 caratteri)

Obiettivo del progetto è arrivare ad avere un sito web completo con autenticazione sicura, gestione dei diversi profili per tipologie (user, designer, moderator, reparto stampa) con i diversi permessi di ciascuno, così da poter raccogliere un primo bacino di nuovi utenti iscritti.

Sarà messa in piedi l'interfaccia per ciascun tipo di profilo adatta all'acquisto, al pagamento, all'inserimento nel database dei progetti e la loro approvazione. La visione dei progetti avverrà tramite una sorta di "bacheca" coi risultati di ricerca per parola chiave o per tag. Ogni progetto potrà avere un'area commenti e possibilità di ricevere reazioni come "like" da parte degli utenti. I designer approvati avranno poi la possibilità di personalizzare il proprio profilo, rendendo possibile la creazione di una rete tramite "follower" e "seguiti", potranno scegliere se renderlo visibile pubblicamente o solo ai propri seguaci e pubblicare i propri progetti e le proprie certificazioni, oltre ai feedback degli utenti sui progetti da loro pubblicati.

Oltre alle idee e i progetti dei designer il sito includerà un database di progetti di proprietà dell'azienda stessa, come se fosse un proprio sito vetrina, così da avere qualcosa di pratico a livello di produzione da offrire all'utente appena registrato durante i primi mesi/ primo anno di vita del sito, quando l'affluenza di designer sarà presumibilmente ancora bassa, e così da incrementare le vendite dei propri prodotti.

Dal punto di vista economico, l'azienda intende espandere con questo progetto la propria area produttiva dedicata alla stampa 3D, oltre che la propria presenza e influenza sul mercato in questo settore, perciò gli investimenti e le previsioni di guadagno riguarderanno proprio tale area di business.

Risultati attesi e loro quantificazione

(massimo 10.000 caratteri)

Dalla realizzazione di questo progetto ci si aspetta di ottenere risultati e vantaggi in molteplici ambiti. Innanzitutto dal punto di vista economico, in quanto l'apertura di una piattaforma web porterebbe l'azienda ad avere un notevole aumento di clienti, aumentando così il volume di lavoro degli impianti di stampa, da cui un conseguente aumento del fatturato. Ruolo chiave in questo ambito ha la pubblicità, che sarà attivata una volta completato il progetto sui principali social media.

La presenza dell'hub social all'interno del sito porterà ad arricchire il catalogo dei prodotti e l'offerta di progetti dell'azienda, poichè renderebbe possibile l'incontro tra i designer e gli appassionati del settore, che avrebbero così modo di farsi conoscere e venire retribuiti in percentuale alle vendite dei propri progetti. Grazie a ciò, ci si aspetta di diventare punto di riferimento nel settore, accaparrandosi le "partnership" di designer privati e di appassionati.

Una volta raggiunto un certo volume di produzione ed una certa notorietà, si prevede di avere accordi e contratti con università o aziende di altri settori, in modo da collaborare attivamente a progetti di ricerca e di innovazione mettendo a disposizione gli impianti e le attrezzature di stampa dell'azienda.

La messa in opera di un'infrastruttura di rete locale all'avanguardia all'interno della sede aziendale nell'ambito di questo progetto, con conseguente formazione del personale, permetterà inoltre di garantire stabilità e sicurezza alla piattaforma web, oltre che essere un valore aggiunto per l'azienda stessa, che potrà utilizzarla per lo sviluppo di progetti futuri.

Tutela e valorizzazione dei risultati del progetto

(massimo 10.000 caratteri)

Un importante punto di forza della piattaforma è la garanzia dell'ammissione, tramite criteri di selezione standardizzati, di venditori qualificati, ai quali si richiede l'aver conseguito certificazioni professionali e che rispettino i vari standard di mercato relativamente ai settori di produzione verso i quali desiderano proporsi.

Innovatività, originalità, utilità e trasferibilità delle soluzioni tecnologiche

(massimo 10.000 caratteri)

1-Innovatività, originalità:

L'innovatività risiede nella creazione di una piattaforma mai vista prima nel settore, atta a mettere in contatto i realizzatori degli oggetti stampati in 3D, gli acquirenti e il servizio di assistenza, messo a disposizione per entrambi i versanti.

L'originalità sta nel modo in cui la complessiva gestione e il metodo di utilizzo della piattaforma sono messi in piedi: oltre al più "basilare" servizio di compra-vendita di pezzi che ogni venditore mette a disposizione dal proprio catalogo di soluzioni già pronte, suddivise per tipologia di oggetto, sono previste anche una bacheca di notizie e una finestra di chat che interfacciano venditori e acquirenti, per permettere non solo la condivisione di idee, ma anche, nel caso di richieste di produzioni particolari, di consulenza gratuita per la creazione di collaborazioni, con l'eventuale intermediazione da parte dell'amministrazione (lato commerciale) del sito.

2-Utilità, trasferibilità delle soluzioni tecnologiche:

Data la libertà di proposta e interfacciamento tra produttori e acquirenti, la nostra piattaforma si prefigge di eliminare qualsiasi tipo di limite legato all'ambito, sia con destinazione di tipo industriale sia nel privato, in cui le due parti possono operare.

Si ha inoltre la volontà di apertura, nella sezione dedicata "3DMakers-Research", al trasferimento tecnologico dall'ambito scientifico a quello del mercato su scala globale: le soluzioni tecnologiche presentate nell'apposita sezione possono concorrere alla creazione di intese di collaborazione tra vari enti, quali centri di ricerca, laboratori e/o spin-off universitari, tramite la fabbricazione con stampa 3D di qualsivoglia tipologia di oggetto o strumento utile al fine della ricerca scientifica di qualsiasi settore, con la possibilità di effettuare, tramite l'eventuale mediazione dell'amministrazione commerciale del sito, un accompagnamento completo verso la messa in vendita secondo gli standard attuali di mercato delle soluzioni trovate.

Analisi dei rischi

(massimo 15.000 caratteri)

Nell'ambito di questo progetto si identificano qui le principali minacce e le opportunità che si possono presentare e avere un impatto rilevante sul lavoro.

In particolare, si possono presentare vulnerabilità a livello software e/o di rete di varia natura, come può accadere in tutti i progetti di sviluppo software. Si è scelto che vulnerabilità di questo tipo vengano arginate o comunque rese meno probabili dall'approccio **security by design** su cui si baserà lo sviluppo del sito. Un'attenta progettazione delle funzionalità in previsione di diversi tipi di vulnerabilità infatti permettono di ridurre drasticamente l'occorrenza di problemi di questo genere.

Per quanto riguarda l'infrastruttura di rete, essa viene messa in opera e configurata sempre con lo stesso approccio, cercando di attuare strategie volte al massimizzare la sicurezza del sistema, in particolare è previsto un corso *anti social-engineering* per il personale che se ne occuperà e il penetration testing da parte di un'azienda esterna per garantire l'efficacia delle misure di sicurezza adottate.

Scegliendo di avvalersi di consulenza esterna e di acquisto di materiale da aziende esterne, si prevedono rischi legati ad errori compiuti nell'organizzazione dei lavori o nella quantificazione dei costi preventivati nei confronti di queste figure.

In particolare un consulente potrebbe dover lavorare più del dovuto, aumentando il costo del progetto, oppure un'azienda esterna potrebbe inviare un preventivo più basso del costo che poi ci si accorge essere quello effettivo, o ancora potrebbero esserci dei ritardi nella consegna del materiale o difetti di fabbrica delle apparecchiature acquistate, che produrrebbero inevitabilmente ritardi sull'avanzamento dei lavori e costi ulteriori. Anche questo tipo di rischio è messo in conto e gestito.

Si è scelto inoltre di considerare anche rischi legati al mercato, non strettamente inerenti all'ambito del progetto ma che possono avere impatto sul progetto nel suo insieme. In particolare cambiamenti rilevanti nel mercato del 3D Printing, aziende concorrenti che decidono di creare piattaforme molto simili a quella qui discussa, oppure l'eventuale nascita di nuovi competitor, possono impattare sui risultati attesi in termini di clientela e ritorno economico generati dal sito una volta operativo. Il project manager si fa carico di monitorare sistematicamente il mercato e verificare lo stato di questo tipo di minacce. Viene prevista inoltre nelle fasi iniziali una analisi di mercato approfondita per avere un quadro più chiaro di questi eventuali problemi.

Acquistando un capannone, avendo a che fare con macchinari costosi e memorizzando i dati all'interno dei server locali, eventuali danni alla struttura potrebbero avere un impatto disastroso sul progetto e sull'azienda. Si è deciso quindi di considerare questo rischio e di prevedere l'acquisto una polizza assicurativa sui danni al capannone da incendio o altre cause imprevedibili.

Tra le opportunità che potrebbero avere invece un impatto positivo sul progetto si considera principalmente la possibilità di ottenere ingenti sconti sull'hardware impiegato per la costruzione

dell'infrastruttura di rete, in quanto sappiamo essere questo un momento particolarmente vantaggioso per l'acquisto di macchine server, fatto appurato con il fornitore di fiducia dell'azienda.

Altre opportunità che possono essere considerate sono anch'esse legate al mercato. Il possibile fallimento di un competitor oppure una risposta della clientela superiore alle aspettative porterebbero a risultati migliori di quelli previsti.

Il sito potrebbe inoltre portare visibilità maggiore del previsto all'azienda sul mercato, anche estero, rendendo più probabile una partnership duratura e affidabile con clienti a lungo termine, anche in altre nazioni.

Descrivere i risultati

(Utilizzare eventuali KPI che possono indicare un successo del progetto)

(massimo 10.000 caratteri)

Sulla base di analisi di mercato preliminari svolte dall'azienda e sulla stima, dall'esperienza nell'ambito 3D Printing, dell'impatto del portale una volta realizzato, si pensa che il sito andrà ad accogliere, nel caso migliore, 10'000 utenti entro il primo anno di attività, dei quali almeno 1000 sarebbero Designer. Si può considerare un successo se almeno il 70% di questo volume utenti si registrasse effettivamente, quindi almeno 7000 utenti entro i primi 3 anni di attività. Questa stima è stata effettuata considerando che 10.000€ (5% del costo totale stimato del progetto) siano stati investiti in pubblicità dopo la fine del progetto.

Un tale volume di utenti darebbe luogo a un aumento della produzione, fino ad arrivare gradualmente ai 15 progetti completi stampati al giorno, con un conseguente aumento del fatturato, arrivando almeno a 160000€ annui entro i primi 3 anni. A partire da queste cifre il progetto può ritenersi un successo per l'azienda.

Un altro indicatore d'interesse sono le visite che il sito riceverà, utili a quantificare la notorietà e la copertura sui motori di ricerca. Si considera la media di 1000 visite giornaliere, se raggiunta entro il primo anno di vita della piattaforma, un successo per il progetto.

Articolazione del progetto in Obiettivi Realizzativi

Elenco degli Obiettivi Realizzativi

1. OR1: Gestione e Controllo
2. OR2: Organizzazione della rete locale
3. OR3: Realizzazione Back-end
4. OR4: Realizzazione Front-end

Descrizione dei singoli Obiettivi Realizzativi

OR1

- Titolo
Gestione e Controllo
- Obiettivi

L'obiettivo generale del OR è la gestione del lato management del progetto attraverso la gestione di tutte le fasi previste nella programmazione, l'obiettivo generale si andrà a verificare realizzando i seguenti obiettivi specifici:

1. monitorare le attività dei singoli OR
2. effettuare periodiche revisioni
3. pianificare le risorse a disposizione
4. interagire con il finanziatore di progetto e i vari stakeholder

- Output

1. Business Case e Piano di Progetto
2. Documento di Gestione dei Rischi
3. Documento di Gestione della Qualità
4. Documento di Gestione della Comunicazione
5. Documento di Gestione del Timing, del Budget e delle Risorse
6. Studio di mercato
7. Documento di Controllo e Monitoraggio sugli Obiettivi del Progetto
8. Documento di Chiusura e Lessons Learned

- Metodologie utilizzate

Inizialmente occorre individuare tutti i presupposti necessari per la realizzazione del progetto. In particolare occorre definire:

1. il team di progetto
2. le milestone
3. metodologie di sviluppo e progettazione

Attraverso la definizione di un Piano di Qualità del progetto sarà possibile identificare:

1. gli obiettivi da raggiungere e i criteri di valutazione
2. il ciclo di sviluppo
3. responsabili per ogni task
4. i rilasci ad ogni milestone

Per una efficace gestione del progetto saranno utilizzati metodologie e tool open source di project management che consentano una gestione efficace della qualità, dei rischi, dei cambiamenti, delle risorse, dei costi, dei benefici attesi, in particolare useremo una metodologia PMI

- Attività

Titolo	Breve descrizione
Task 1.1.1.1	Business Case e Piano di Progetto
Task 1.1.1.2	Documento di Gestione dei Rischi
Task 1.1.1.3	Documento di Gestione della Qualità
Task 1.1.1.4	Documento di Gestione della Comunicazione
Task 1.1.1.5	Documento di Gestione del Timing, del Budget e delle Risorse
Task 1.1.1.6	Studio di mercato
Task 1.1.1.7	Documento di Controllo e Monitoraggio sugli Obiettivi del Progetto
Task 1.1.2.1	Documento di chiusura
Task 1.1.2.2	Lessons Learned

- Deliverable

Titolo	Breve descrizione
Deliverable 1.1.1	Documenti di Project Management
Deliverable 1.1.2	Chiusura e Lessons Learned

- Figure professionali impiegate

Profilo	Qualifica	Unità	Totale ore persona
Project Manager Senior	Ingegnere Informatico & Esperto in marketing	1	1000

OR2

- Titolo

Realizzazione Back-end

- Obiettivi

L'obiettivo generale dell'OR è quello di:

1. Configurare un dominio web già acquistato in precedenza
2. Progettare il Database, quindi progettazione dei diagrammi E/R, diagramma logico e fisico della piattaforma, inoltre si andranno a implementare i DAO che costituiscono le operazioni che si possono eseguire nel DB
3. Realizzare i Service, servono per passare le operazioni dei controller al modello, inoltre sono operazioni transazionali
4. Realizzare i Controller

- Output

1. Verifica che il web server funzioni
2. Documenti di progettazione e implementazione del DB
3. Implementazione dei Service
4. Implementazione dei Controller

- Metodologie utilizzate

La realizzazione del backend del sito inizia con la configurazione del web server, realizzando la struttura a percorsi del sito e le varie interfacce con le principali funzionalità attraverso il paradigma MVC (Model - View - Controller) utilizzando il framework backend Spring. Inoltre la comunicazione client server viene gestita con protocollo sicuro e crittografato HTTPS. In questa fase viene utilizzato un DB locale gestito da Apache TomCat il database utilizzato sarà MySQL.

- Attività

Titolo	Breve descrizione
Task 1.2.2.1	Inizializzazione dominio web
Task 1.2.2.2	Avvio server sul dominio
Task 1.2.3.1	Realizzazione diagramma E/R
Task 1.2.3.2	Progettazione logica del database
Task 1.2.3.3	Progettazione fisica del database
Task 1.2.3.4	Implementazione del database
Task 1.2.5.1	Servizi dell User
Task 1.2.5.2	Servizi dell Azienda
Task 1.2.5.3	Servizi del designer
Task 1.2.5.4	Servizi del Moderator
Task 1.2.6.1	Realizzazione Controller Public
Task 1.2.6.2	Realizzazione Controller InternoAzienda
Task 1.2.6.3	Realizzazione Controller User
Task 1.2.6.4	Realizzazione Controller Designer
Task 1.2.6.5	Realizzazione Controller Moderator

- Deliverable

Titolo	Breve descrizione
Deliverable 1.2.2	Configurazione Server
Deliverable 1.2.3	Progettazione e realizzazione database
Deliverable 1.2.5	Realizzazione Service
Deliverable 1.2.6	Realizzazione Controller

- Figure professionali impiegate

Profilo	Qualifica	Unità	Totale ore persona
FullStack Team manager	Ingegnere Informatico	1	96
Team Member Senior	Ingegnere Informatico	4	306

OR3

● Titolo

Realizzazione Front-end

● Obiettivi

1. Progettazione mappa di navigazione del sito
2. Progettazione delle viste
3. Realizzazione delle viste

● Output

Realizzazione del lato Front-end sito web, questo comprenderà:

1. il workflow di navigazione, la progettazione sarà fatta tramite mockup con balsamiq mockups e photoshop
2. una pagina iniziale con la barra di ricerca, l'autenticazione e la registrazione, un'area personale (per ogni utente, verrà estesa in caso l'utente sia un designer), la chat, un'area dedicata alla candidatura dell'utente come designer, la zona dove saranno iniettate le recensioni, una sezione dedicata al carrello, una area per l'acquisto, una area dove saranno inserite le classifiche settimanali per tipologia di oggetto, una pagina dedicata al prodotto e alla sua gestione (da parte del designer), un'area puramente gestionale per il designer dove si andranno a vedere le spese e il compenso del sito nei suoi confronti, una zona utile ai moderatori per valutare le candidature da designer.

● Metodologie utilizzate

1. creazione mockups tramite Balsamiq e Photoshop
2. Programmazione tramite Javascript, HTML, CSS
3. Ottimizzazione del sito per l'indicizzazione dei motori di ricerca (utilizzando tecniche di SEO) e per una migliore esperienza utente (UX)

● Attività

Titolo	Breve descrizione
Task 1.3.1.1	Realizzazione mappa di navigazione del sito
Task 1.3.1.2	Scelta colori e font del sito
Task 1.3.1.3	Progettazione Header
Task 1.3.1.4	Progettazione Footer
Task 1.3.1.5	Progettazione Pagina Profilo
Task 1.3.1.6	Progettazione Pagina Login

	Task 1.3.1.7	Progettazione Registrazione	
	Task 1.3.1.8	Progettazione area recensioni	
	Task 1.3.1.9	Progettazione Carrello	
	Task 1.3.1.10	Progettazione area acquisti	
	Task 1.3.1.11	Progettazione pagina prodotto	
	Task 1.3.1.12	Progettazione Modifica Prodotto	
	Task 1.3.1.13	Progettazione Visualizza profilo utente e designer	
	Task 1.3.1.14	Progettazione Area Lavora con noi	
	Task 1.3.1.15	Progettazione Chat	
	Task 1.3.1.16	Progettazione Area Candidati Designer	
	Task 1.3.1.17	Progettazione Area Ordini	
	Task 1.3.1.18	Progettazione Area Gestione Produzione	
	Task 1.3.1.19	Progettazione Area Classifica	
	Task 1.3.1.20	Progettazione Area Ricerca Prodotto	
	Task 1.3.3.3	Realizzazione Header	
	Task 1.3.3.4	Realizzazione Footer	
	Task 1.3.3.5	Realizzazione Pagina Profilo	
	Task 1.3.3.6	Realizzazione Pagina Login	
	Task 1.3.3.7	Realizzazione Registrazione	
	Task 1.3.3.8	Realizzazione area recensioni	
	Task 1.3.3.9	Realizzazione Carrello	
	Task 1.3.3.10	Realizzazione area acquisti	
	Task 1.3.3.11	Realizzazione pagina prodotto	
	Task 1.3.3.12	Realizzazione Modifica Prodotto	
	Task 1.3.3.13	Realizzazione Visualizza profilo utente e designer	

Task 1.3.3.14	Realizzazione Area Lavora con noi
Task 1.3.3.15	Realizzazione Chat
Task 1.3.3.16	Realizzazione Area Candidati Designer
Task 1.3.3.17	Realizzazione Area Ordini
Task 1.3.3.18	Realizzazione Area Gestione Produzione
Task 1.3.3.19	Realizzazione Area Classifica
Task 1.3.3.20	Realizzazione Area Ricerca Prodotto

- Deliverable

Titolo	Breve descrizione
Deliverable 1.3.1	Mappa di navigazione del sito e design del sito
Deliverable 1.3.3	Realizzazione Viste

- Figure professionali impiegate

Profilo	Qualifica	Unità	Totale ore persona
FullStack Team manager	Ingegnere Informatico	1	8
Team Member Senior	Ingegnere Informatico	4	145
Web Designer Senior	Graphic Web Designer	1	158
User Experience Expert	UX expert	1	128

OR4

- Titolo

Organizzazione della rete locale

- Obiettivi

Realizzazione di una rete locale sicura per garantire la connettività della sede di lavoro tra i vari reparti interni e con l'esterno (LAN e WAN), con incluse soluzioni di storage-servers per il backup di tutti i dati, sia quelli del sito sia di quelli sensibili relativi alle informazioni sugli utenti e sulla documentazione prodotta, sia per le varie attività gestionali sia per quelle di amministrazione ordinaria.

Infine verrà eseguito il deploy della piattaforma e verranno testate tutte le funzionalità del sito prima del rilascio.

- Output

1. Report pianificazione dell'infrastruttura di rete

2. Realizzazione dell'infrastruttura di rete
3. Realizzazione della sicurezza informatica
4. Deploy della piattaforma e testing

- Metodologie utilizzate

1. Utilizzo di strumenti software di simulazione e network planning
2. Stesura di documenti tramite word processors
3. Colloquio con varie aziende del settore per stesura di vari preventivi e valutazione delle proposte tecnologiche adottate da ognuna, sia per la realizzazione della rete sia per il penetration testing che per il corso anti social-engineering
4. Deploy sicuro della piattaforma e testing JUnit

- Attività

Titolo	Breve descrizione
Task 1.4.1.1	Analisi di mercato sulle soluzioni topologiche moderne
Task 1.4.1.2	Individuazione asset informatici e rischi correlati
Task 1.4.1.3	Pianificazione su software di simulazione di topologie di rete
Task 1.4.1.4	Stesura di report finale sulla pianificazione della rete
Task 1.4.3.1	Acquisto degli apparati necessari e realizzazione della rete
Task 1.4.3.2	Messa in opera dell'infrastruttura di rete
Task 1.4.4.1	Valutazione preventivi con aziende specializzate in penetration testing
Task 1.4.4.2	Svolgimento penetration testing da parte di due aziende scelte
Task 1.4.4.3	Stesura delle linee guida per un piano di Disaster Recovery
Task 1.4.4.4	Simulazione Disaster Recovery
Task 1.4.4.5	Valutazione preventivi con aziende specializzate nell'attività di training per il contrasto al social engineering
Task 1.4.4.6	Contrattazione ed erogazione del corso anti social-engineering da parte dell'azienda scelta
Task 1.4.6.1	Deploy della piattaforma
Task 1.4.6.2	Testing della piattaforma

- Deliverable

Titolo	Breve descrizione
Deliverable 1.4.1	Report pianificazione dell'infrastruttura di rete

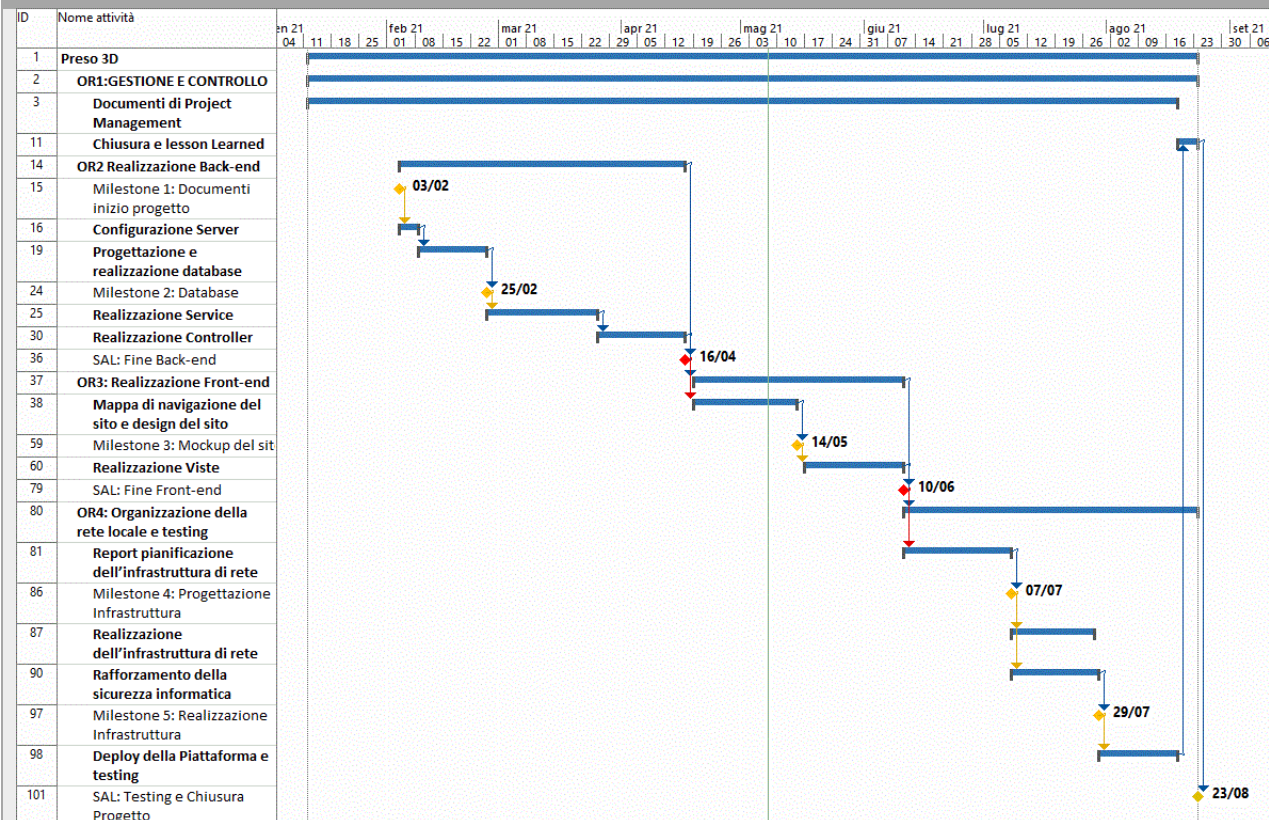
Deliverable 1.4.3	Realizzazione dell'infrastruttura di rete
Deliverable 1.4.4	Rafforzamento della sicurezza informatica
Deliverable 1.4.6	Deploy della piattaforma e testing

- Figure professionali impiegate

Profilo	Qualifica	Unità	Totale ore persona
Esperto Sicurezza	Ingegnere Informatico	1	177
Cyber Security Team Manager	Ingegnere Informatico	1	200
FullStack Team manager	Ingegnere Informatico	1	32
Team Member Senior	Ingegnere Informatico	4	80
HR	HR Specialist	1	24
Network Specialist Junior	Perito Informatico	2	56

Schedulazione del progetto

(Creare un Gantt sulla base degli OR precedentemente descritti, specificando le varie milestone, i SAL e quali deliverable vengono rilasciati)



Nel seguente diagramma di Gantt sono riportati tutti i deliverable di progetto, ogni deliverable avrà a suo

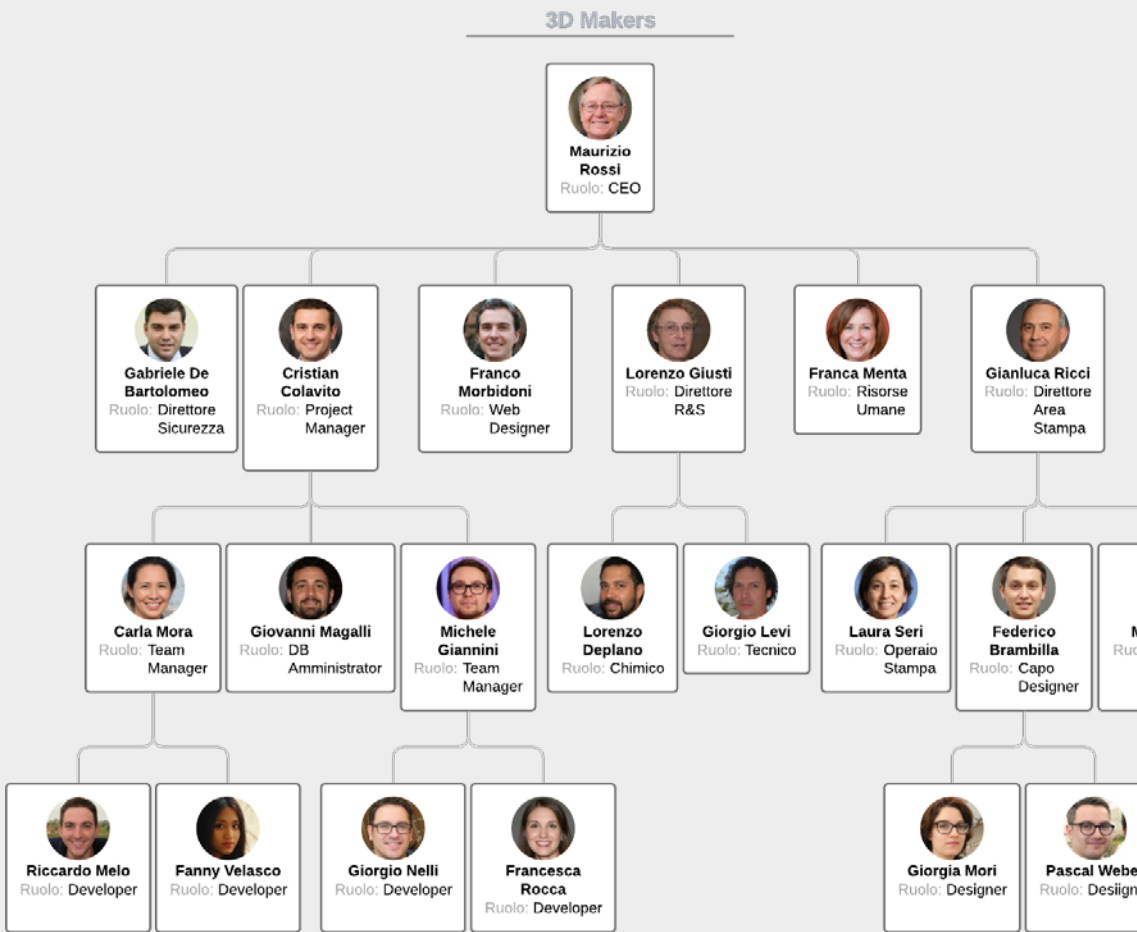
interno una o più attività da eseguire.

Sono presenti 6 Milestone organizzate a cadenza semiregolare di 30 giorni.

Sono stati programmati 2 SAL per necessità di fondi.

Struttura organizzativa prevista per il progetto

(Può essere creato anche un organigramma dell'azienda)



Piano dei costi

Costi per tipologia

Categoria di costo	Totale
a) Personale	100.483,69€
b) Strumentazione e attrezzature	51.760,00€
c) Immobili e terreni	12.500,00€
d) Ricerca contrattuale, servizi di consulenza, acquisizione di brevetti	10.920,00€
e) Spese generali supplementari	4.000,00€
TOTALE	179.663,69€

Costi per OR

Categoria di costo	OR1	OR2	OR3	OR 4	Totale
a) Personale	36.120,00€	28.851,20€	14.679,80€	20.832,69€	100.483,69€
b) Strumentazione e attrezzature	00,00€	00,00€	00,00€	51.760,00€	51.760,00€
c) Immobili e terreni	3.125,00€	3.125,00€	3.125,00€	3.125,00€	12.500,00€
d) Ricerca contrattuale, servizi di consulenza, acquisizione di brevetti	00,00€	0,00€	1.920,00€	9.000,00€	10.920,00€
e) Spese generali supplementari	1000,00€	1000,00€	1000,00€	1000,00€*	4.000,00€

*non sono riportati i 10.000€ di marketing, poiché derivano dalla riserva di gestione

Descrizione dei costi

Costo del personale

Profilo	Qualifica	Già impiegato?	Unità	Totale ore persona	Costo orario persona
Project Manager	Ingegnere Informatico & Esperto in marketing	Sì	1	760	36,12€
Esperto Sicurezza	Ingegnere Informatico	Sì	1	177	25,13€
Cyber Security Team Manager	Ingegnere Informatico	Sì	1	200	34,37€

FullStack Team manager	Ingegnere Informatico	Sì	1	136	25,13€
Team Member Senior	Ingegnere Informatico	Sì	4	529	20,00€
Web Designer Senior	Graphic Web Designer	Sì	1	158	18,22€
Database Administrator	Ingegnere Informatico	Sì	1	96	22,07€
HR	HR Specialist	Sì	1	24	16,26
Network Specialist Junior	Perito Informatico	No	2	56	17,11€

Strumentazione ed attrezzature

(Descrivere le spese, comprese quelle non agevolabili, motivandone il contributo alla realizzazione del progetto e facendo riferimento ai preventivi prodotti, e la modalità di calcolo)

Computers e Apparatì di rete

Tipologia	Quantità	Costo unitario
Wifi Access Points	20	80€
Switches L2/L3 e Routers	15	80€
Stampanti di rete	2	1.000€
Enterprise Switches (Accesso)	2	600€
Enterprise Switches (Aggregazione)	4	3.000€
Enterprise Routers (Edge)	2	6.000€
Firewall	2	10.000€
Domain Servers	2	1.000€
Storage Area Network	1	30.000€

Immobili e terreni

(Descrivere le spese, comprese quelle non agevolabili, motivandone il contributo alla realizzazione del progetto e facendo riferimento ai preventivi prodotti, e la modalità di calcolo)

L'azienda ha a disposizione un capannone industriale di 700 mq. Tale edificio prevede spazi dedicati alla produzione e alla logistica, più una sala server. L'immobile è stato acquistato grazie a un finanziamento di 170.000€ ammortizzato in 7 anni che si è previsto di pagare 25.000€ all'anno fino all'estinzione del debito legato al finanziamento.

Il progetto durerà circa 6 mesi, con un costo totale dell'immobile di 12.500€.

Questo costo sarà partizionato tra i 4 OR, quindi a ogni OR sarà imputato un costo di 3.125,00€.

Ricerca contrattuale, servizi di consulenza, acquisizione di brevetti

Profilo consulente	Attività previste nel progetto	Totale giorni persona	Costo
Ronald McDonovan	Esperto User Experience	10	1.920,00€
Azienda penetration testing	Penetration Testing e Disaster Recovery plans	6	5.000€
Azienda corso anti-social Engineering	Erogazione corso anti social engineering	3	4.000€

Spese generali

(Descrivere le spese, comprese quelle non agevolabili, motivandone il contributo alla realizzazione del progetto e facendo riferimento ai preventivi prodotti, e la modalità di calcolo)

Per quanto riguarda il marketing digitale invece, come specificato nelle KPI di progetto, saranno stanziati 10.000€ dalla riserva di gestione, se sufficiente, altrimenti verranno investiti dall'azienda, a progetto terminato.

La quota annua di polizza assicurativa, come citato nell'analisi dei rischi, a copertura di eventuali danni al capannone è di 5000€.

Il costo per le utenze generali utilizzate durante lo sviluppo del progetto all'interno del capannone si stima essere di 4.000€ da dividere per ogni OR.