

Corso di Project Management per l'ICT A.A. 2020/2021



# Gruppo 14

#### Componenti:

- Eris Prifti
- Michele Pasqualini
- Denil Nicolosi





# Titolo del progetto

1. <u>Italiano</u>: Palestra digitale

2. <u>Inglese</u>: Digital Gym

# Descrizione generale del progetto

Palestra digitale è un progetto che nasce dall'idea di permettere alle persone lo svolgimento di diverse attività fisiche restando nella propria abitazione. L'idea nasce dalla particolare situazione epidemiologica causata dal virus Sars-CoVid-19 a cui l'intera popolazione mondiale deve far fronte. L'attuale pandemia rischia di mettere in pericolo la salute degli individui, specialmente in luoghi molto affollati e frequentati, non permettendo quindi le attività sportive in impianti adeguati; ecco quindi Palestra Digitale.

Facendo riferimento alla particolare situazione creatasi, è fondamentale cercare di ridurre i flussi di persone in luoghi chiusi, ma al contempo, tenersi in allenamento è un desiderio ed una necessità molto comune. Palestra digitale rappresenta il perfetto punto di equilibrio tra questi due aspetti.

L'accesso alla palestra è garantito da qualsiasi parte del mondo, infatti non ha una locazione ben precisa, ma richiede semplicemente una connessione ad Internet ed uno smartphone o un tablet. Quest'ultimo aspetto rappresenta un vantaggio rigoroso, in quanto chi fosse in pausa lavorativa o in viaggio, può comunque accedere ai servizi.

In ogni sessione di allenamento sarà presente un tutor che seguirà tutte le persone del corso e offrirà consigli su come svolgere correttamente gli esercizi. Il servizio offerto prevede la possibilità di registrare le caratteristiche individuali di ogni persona insieme ai loro progressi, in modo tale che il tutor potrà vedere dove andare a lavorare cercando di soddisfare le richieste del cliente.

All'interno del sito web sarà presente uno shop dove i clienti potranno acquistare accessori, pacchetti di allenamento, attrezzature e molto altro; questo rappresenterà una fonte di guadagno per la palestra a tutti gli effetti ed inoltre, operando in questo modo, le spese di manutenzione e di gestione della palestra saranno ridotte.

La realizzazione di questo progetto prevede la creazione di due software: una piattaforma web e un'applicazione mobile. Entrambi i sistemi saranno caratterizzati da una area riservata dove gli utenti potranno accedervi e gestire i propri dati. Quindi, sia l'applicazione web che l'applicazione mobile saranno gestite tramite una sezione di login che permetterà l'accesso all'area personale di un utente.

Il servizio fondamentale che ambedue le tecnologie dovranno garantire è un collegamento video stabile tra il cliente e il personal trainer. Nell'interfaccia del cliente verrà mostrato chi dirige la seduta di allenamento, mentre nell'interfaccia del personal trainer saranno visibili tutte



le persone collegate in modo tale che possa intervenire per correggere o dare consigli ai clienti se necessario.

Verrà progettata ed implementata una base di dati a supporto dei sistemi realizzati, essenziale al funzionamento di tutti gli applicativi.

La realizzazione del sito web viene fatta tramite tecnologie di ultima generazione, in particolare verranno adottati specifici framework come Zend Framework e Bootstrap; il primo è un'architettura open source basata sul pattern MVC il quale adotta i migliori meccanismi di sicurezza, mentre il secondo è una delle più popolari raccolte di strumenti grafici al mondo per la progettazione di siti web responsive. Assieme a tutto questo saranno presenti i vari linguaggi di programmazione web quali HTML, CSS, Javascript, php, jQuery e Ajax.

Invece, per la realizzazione dell'applicazione mobile verranno utilizzati Android Studio e Flutter:

Invece, per la realizzazione dell'applicazione mobile verranno utilizzati Android Studio e Flutteri il primo è un ambiente di sviluppo integrato per la realizzazione di applicazioni mentre il secondo è un framework open-source creato da Google che consente lo sviluppo di applicazioni native per iOS e Android in un'unica soluzione.

Il seguente progetto avrà una durata totale pari a sei mesi e sarà articolato in diverse fasi, o meglio in diversi obiettivi realizzativi. Il progetto si avvierà con una fase di coordinamento dell'intero progetto per poi passare ad una accurata analisi dei requisiti. Successivamente verranno supportate le fasi di progettazione e sviluppo per il server e le applicazioni, sia web che mobile. Infine, verrà effettuata la fase di testing e controllo sui prodotti elaborati e verrà rilasciata un'ampia documentazione di utilizzo sui singoli applicativi, in forma di manuale utente. L'applicazione mobile verrà distribuita sui rispettivi store e non avrà alcun costo di download. I ricavi deriveranno esclusivamente dalle palestre che decidono di adottare il servizio pagando un abbonamento mensile.



# Azienda proponente

3. Nome: DEM s.r.l.

4. <u>Indirizzo legale</u>: Via Brecce Bianche 7, Ancona (AN), 60100

# Legale rappresentante

5. Cognome: Nicolosi

6. Nome: Denil

7. Qualifica: Amministratore Delegato

8. Telefono: 329 98 55 687

9. E-Mail: denil.nicolosi@dem.com

10. PEC: denil.nicolosi@pec.dem.it

# Descrizione dell'azienda proponente

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

L'azienda DEM s.r.l opera nel settore del digitale da ben 20 anni e vanta una pluriennale esperienza nello sviluppo di piattaforme informatiche.

Siamo animati da un intento condiviso: generare valore aggiunto, fare la differenza, lasciare un segno. Questo è il nostro Purpose: make an impact that matters. Il Purpose definisce chi siamo e dà un senso profondo alle nostre azioni, trascendendo il quotidiano e accomunando tutti i nostri professionisti.

Seguendo questo preciso intento, DEM s.r.l. agisce con determinazione in tutte le sue aree di competenza e su tutto il territorio nazionale.

Ogni giorno la nostra sfida è identificare le tematiche più rilevanti per i clienti, le nostre persone e la società, e comprendere come possiamo fare la differenza in questi ambiti.



L'azienda conta ad oggi 30 dipendenti, distribuiti in cinque aree ognuna con una sua funzione specifica:

#### • Area amministrativa:

Area in cui vengono prese le decisioni di più alto livello, che comprende gli ambiti di segreteria, contabilità e risorse umane.

#### • Area commerciale:

Area in cui vengono gestiti i rapporti con i clienti e i fornitori.

#### • Area marketing e comunicazione:

Area in cui dedicata alla comunicazione con gli stakeholder e i clienti. Quest'ultimi vengono supportati nella scelta del prodotto migliore per le loro esigenze e per il supporto post-vendita.

#### • Area ricerca e sviluppo:

Area in cui vengono effettuate importanti fasi di ricerca per lo sviluppo di nuove tecnologie all'avanguardia.

#### • Area tecnica e di produzione:

Area che si occupa della progettazione, sviluppo e manutenzione dei prodotti.

La DEM s.r.l investe costantemente nella formazione dei propri dipendenti offrendo corsi di formazione gratuiti una volta l'anno per l'aggiornamento delle conoscenze e riserva importanti risorse per la ricerca di tecnologie innovative. A garanzia della qualità del servizio offerto, l'azienda dispone delle principali certificazioni, come la UNI EN ISO 9001:2015. Ogni progetto si avvia sempre con un attento ascolto delle esigenze del cliente, per sviluppare prodotti e servizi perfettamente calibrati. Questo permetterà una realizzazione più competitiva con la migliore ottimizzazione, abbattendo sprechi, consumi e costi di gestione superflui. I nostri sviluppatori sono particolarmente formati e sensibilizzati per garantire la massima sicurezza del sistema, che viene attestato anche dal rilascio della certificazione ISO/IEC 27001 per i sistemi di sicurezza delle informazioni.

La DEM s.r.l. è una azienda partner di Microsoft e realizza applicazioni su misura per il sistema operativo Windows.

Le soluzioni informatiche proposte dalla nostra azienda sono:

#### Applicazioni native:

Sviluppiamo applicazioni specifiche per un sistema operativo, utilizzando il rispettivo linguaggio e ambiente di programmazione. Ciò consentirà di focalizzare al meglio la velocità, affidabilità e una migliore reattività. Questa tipologia di applicazione si adatta perfettamente a ciascuna piattaforma per fornire agli utenti un'esperienza ideale.



#### • Applicazioni web:

Sviluppiamo anche applicazioni dedicate al funzionamento web, senza nessuna differenza tra piattaforma e sistema operativo. Ciò significa che gli utenti non dovranno installare nessuna applicazione, ma questa sarà raggiungibile da un semplice browser.

### • Applicazioni multipiattaforma:

Le applicazioni multipiattaforma consentono invece uno sviluppo più rapido e meno dispendioso, generando una sola versione per ogni sistema operativo. Questa tipologia di applicazione consente di risparmiare sui costi e sui tempi, mantenendo tutte le applicazioni sempre aggiornate.

# • Applicazioni gestionali:

Le applicazioni gestionali sono sistemi di pianificazione delle risorse aziendali. Al giorno d'oggi questi sistemi sono fondamentali per la gestione di tutti i processi aziendali trasversalmente ai diversi dipartimenti d'impresa. Essi possono gestire ambiti come contabilità, magazzino e produzione.

#### • Applicazioni e-Commerce:

Le applicazioni e-Commerce consentono all'azienda richiedente di vendere le proprie merci ottenendo un guadagno a spesa di un costo di mantenimento relativamente basso rispetto ad un negozio fisico.

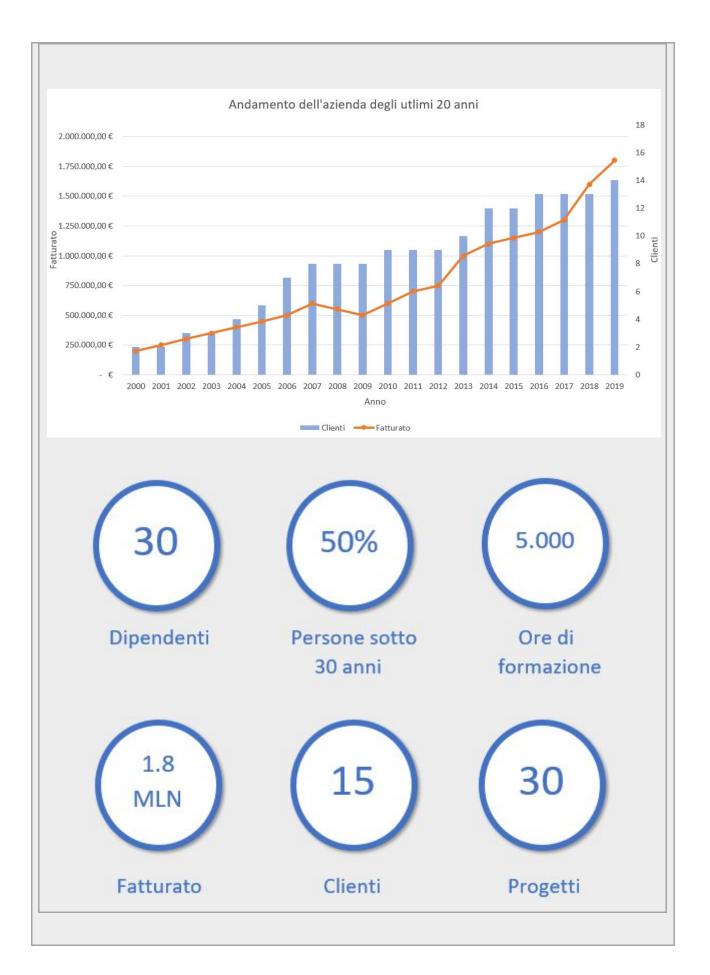
# • Supporto e consulenza:

Offriamo ai nostri clienti anche servizi di supporto e consulenza. Accogliamo accuratamente l'esigenza di ogni cliente, aiutandolo nella scelta del prodotto più idoneo. Viene garantito un supporto tecnico sempre attivo per la risoluzione delle problematiche nel minor tempo possibile.

I principali clienti con cui abbiamo collaborato sono piccole e medie imprese che hanno avuto l'esigenza di digitalizzare la propria attività. Al giorno d'oggi, infatti, supportare la propria azienda con l'ausilio dei sistemi informatici si è rivelata essere una strategia vincente. Fra le principali multinazionali con cui collabora D.E.M s.r.l. troviamo COOP Italia, Angelini, Gruppo Bauli e Asus.

Alcuni esempi di progetti realizzati sono: gestionale di un supermercato (per la gestione del magazzino, della cassa, degli ordini con i fornitori e dei prodotti), applicazione per smartphone per prenotazioni di visite mediche, sistemi di gestione turni e presenze, piattaforme web di e-commerce per diversi negozi e siti web di vetrina per svariate attività.







# Obiettivo del progetto

Individuare degli obiettivi precisi all'inizio del ciclo di vita di un progetto è un fattore fondamentale per ottenere il massimo. Questo progetto si pone come multiobiettivo, infatti gli obiettivi sono suddivisi in tre categorie:

#### • Obiettivi etici e morali:

#### - Incentivare il benessere fisico dei clienti

L'accrescimento del benessere è un obiettivo centrale del progetto in questione. In questo caso, oltre ai dati quantitativi, è necessario tenere in considerazione anche i fattori culturali come tradizione, credenze popolari e valori. Questo obiettivo viene raggiunto attraverso una serie di corsi online con i quali una persona può tenersi in allenamento; infatti, quest'ultimi saranno suddivisi per fasce orarie in modo da soddisfare tutti i clienti, così che anche persone con orari di lavoro differenti possano parteciparvi. In questo modo si cerca di migliorare il benessere fisico generale garantendo una stabilità sia fisica che mentale, in quanto l'esercizio fisico può essere visto anche come un modo per distrarsi.

# - Salvaguardia di chi lavora e gestisce una palestra fisica

Lo scopo è quello di realizzare un servizio innovativo che mira alla salvezza delle palestre, dato che la maggior parte di esse stanno chiudendo rischiando il fallimento in questo periodo di crisi. In questo modo, la palestra e i suoi lavoratori si salverebbero da una crisi economica disastrosa. Se da una parte si dà la possibilità al cliente di svolgere l'attività sportiva, dall'altra, invece, si permette ai vari profili professionali di continuare la loro professione.

#### • Obiettivi strategici ed economici:

#### Scalabilità del progetto

Questo progetto è stato pensato anche per rendere le applicazioni scalabili, ovvero distribuire tutti i servizi sviluppati e metterli a disposizione delle diverse palestre dislocate su tutto il territorio nazionale. Questo significherebbe permettere a più persone di accedere ad essa ed utilizzarla nello stesso momento, quindi un incremento degli utenti.

#### - Incremento delle vendite

Durante la fase di avvio del progetto verrà condotta una dettagliata analisi del contesto per capire bene quali sono i concorrenti e che tipi di prezzi si trovano online. Tutto questo perchè al lancio del servizio verranno proposte delle offerte per incentivare le vendite degli abbonamenti e degli accessori, in modo da influenzare un largo bacino di utenti. Inoltre, nello shop online verrà proposto un merchandising particolare, ad esempio, oltre al kit nutrizionali ci saranno pacchetti di allenamenti, attrezzature, accessori e tutto quello che riguarda il mondo del fitness. Il semplice e-Commerce soddisferà le esigenze degli utenti e



darà loro la possibilità di trovare direttamente ciò di cui hanno bisogno, senza dover andare ad acquistare da altri market.

#### - Diminuzione delle spese

Dato che la palestra non verrà utilizzata, ci saranno spese minori per i costi di gestione, come le bollette del gas, dell'acqua e della luce. Vi sarà un costo di manutenzione inferiore, grazie al fatto che le attrezzature non saranno sottoposte ad usura.

Per quanto riguarda la parte dell'e-Commerce le spese di gestione del negozio verranno diminuite; la palestra all'interno avrà solamente un reparto usato come magazzino per lo stoccaggio delle merci vendute.

#### Aumento competitività dell'impresa

Uno degli obiettivi è quello di diventare il leader nel mercato di riferimento, sia per la nostra azienda che per le palestre che acquisteranno il servizio, offrendo delle esperienze sportive di altissimo livello che ad oggi non è possibile trovare in alcuna compagnia.

#### - Miglioramento performance aziendale

Tramite lo sviluppo di questo progetto si mira ad aumentare la competitività e la fama dell'impresa, cercando di diventare sempre più un punto di riferimento per lo sviluppo di servizi informatici e elaborazione dei dati.

#### Accrescimento grado innovazione impresa

Grazie allo sviluppo di un nuovo prodotto, l'azienda potrà sperimentare sempre nuove tecnologie e fare esperienza con lo sviluppo di applicazioni sempre diverse. Le nuove fasi innovative di progettazione e ricerca infatti, verranno documentate accuratamente per poter essere riutilizzate nei progetti futuri.

#### • Obiettivi del prodotto:

#### - Standard di sicurezza e qualità della piattaforma

La qualità dei servizi digitali sviluppati, quali web app e app mobile, è un fattore molto importante per il progetto, in quanto rispecchia uno dei punti cardini su cui l'azienda punta. Particolare attenzione viene posta al rispetto degli standard di qualità e di sicurezza che le nostre tecnologie devono possedere, come ad esempio il rispetto della normativa europea GDPR.

#### - Gestione di un alto flusso di utenti connessi contemporaneamente

L'applicazione deve essere in grado di gestire fino a 50.000 utenti connessi contemporaneamente, per garantire che anche nei momenti della giornata maggiormente affollati, la piattaforma riesca a garantire il servizio in maniera fluida e affidabile.



- Il sistema deve essere compatibile con la maggior parte dei dispositivi L'applicazione mobile che verrà sviluppata dovrà essere compatibile con la maggior parte dei dispositivi sul mercato, per questo si adotterà una versione di sviluppo con API 26. Questo permetterà a tutti gli utenti, anche coloro che non dispongono di uno smartphone di ultima generazione, di scaricare e utilizzare il servizio messo a disposizione. Invece, per tutti gli utenti che possiedono dispositivi IOS, l'applicazione sarà accessibili solo a quelli con versioni IOS 11 e successive.
- Deve essere presente una sezione eCommerce competitiva

  La sezione eCommerce della piattaforma verrà sfruttata per la vendita di
  accessori, pacchetti di allenamento, attrezzature e molto altro; questo
  rappresenterà una fonte di guadagno per la palestra a tutti gli effetti.

  La pagina dedicata all'eCommerce dovrà avere quindi una grafica accattivante, in
  grado di attirare il maggior numero di clienti e invitarli all'acquisto.
- La piattaforma deve essere affidabile

  La piattaforma deve essere in grado di supportare il grande flusso di persone
  che la utilizzeranno senza avere rallentamenti e blocchi. La struttura
  dell'applicazione deve essere solida e sicura per la sicurezza dei dati personali
  degli utenti registrati che non devono essere divulgati. Se si hanno dei
  malfunzionamenti questi devono essere risolti in un tempo abbastanza breve in
  modo da garantire un corretto funzionamento di tutta la piattaforma, con le due
  applicazioni mobile e web. A tal proposito, verranno raccolti periodicamente
  feedback diagnostici da entrambe le applicazioni, per la correzione di bug entro

le 72 ore successive.

Le applicazioni devono essere intuitive Le applicazioni mobile e web devono essere intuitive e di facile utilizzo, questo per permettere una piacevole interazione tra il cliente e il prodotto. Quindi avranno un aspetto grafico accattivante, in modo tale da incentivare il loro utilizzo e la loro diffusione. Così facendo, un maggior numero di utenti riusciranno a utilizzare la piattaforma, compresi quelli che hanno più difficoltà nel comprendere la tecnologia. A tal proposito, verrà redatto un dettagliato manuale utente in cui verranno illustrate tutte le procedure e funzionalità della piattaforma, come raggiungerle e come utilizzarle.



### Risultati attesi e loro quantificazione

I risultati attesi dallo sviluppo di questo progetto si possono suddividere in diverse categorie come risultati strategici, di business e risultati tecnici:

# - Miglioramento dell'esperienza sportiva

Il primo risultato è sicuramente quello di un miglioramento delle attività sportive, offrendo al cliente un'esperienza unica che possa soddisfarlo sotto tutti i punti di vista. Questo sarà possibile grazie alle tecnologie sviluppate. Inoltre, ciò deve essere un punto di forza del prodotto, in quanto, offrendo una maggiore qualità ci si aspetta che siano numerose le persone che decidono di affidarsi e di acquistare i nostri servizi. Un'ottima qualità del prodotto è strettamente connessa ad un incremento dei clienti. Per quantificare il miglioramento dell'esperienza sportiva sarà sufficiente monitorare i dati del progresso degli allenamenti di tutti gli sportivi, che si aspetta essere almeno simile a quello che tradizionalmente otterrebbero fisicamente in palestra.

#### - Riduzione dei costi di mantenimento e gestione della palestra

La digitalizzazione di una palestra è un processo che comporta l'eliminazione di spese di gestione e di mantenimento di una tipica palestra. Ciò è fondamentale perchè si andrebbe ad evitare alcuni costi fissi e avere un risparmio. Infatti non vi sarà usura dei macchinari e i costi variabili ( quali ad esempio luce, acqua) saranno notevolmente ridotti. Si stima che una palestra possa ottenere benefici fino ad una riduzione del 50% dei costi di gestione.

#### - Numero di adesioni delle palestre

Dato che verrà rilasciata nel mercato una nuova piattaforma, si ipotizza che vi sia una crescita esponenziale delle vendite. Per fare questo, inizialmente si proporranno dei prezzi più competitivi rispetto ad altri siti e palestre. Secondo una indagine, le palestre in Italia nel 2019 sono circa 5.000. Assumendo per ipotesi che la piattaforma venga venduta ad 1 palestra su 20, questa verrà utilizzata almeno da 250 palestre.

#### - Leader del mercato di riferimento

Attraverso lo sviluppo del progetto "Palestra Digitale", l'azienda D.e.m. s.r.l. punta a diventare un grande realtà sul mercato dei servizi digitali e consulenza informatica. Grazie anche alla presenza di numerose figure professionali altamente specializzate ed esperte, vengono proposte sempre soluzioni innovative e all'avanguardia in grado di soddisfare le esigenze dei clienti. Rilasciando nel mercato questo prodotto, si punta a diventare leader del settore delle piattaforme di digitalizzazione delle palestre.

#### - Numero di utenti attesi

Crediamo fortemente che questo processo porti numerosi utenti sulla nuova piattaforma perché il sistema è in grado di rispondere alle diverse esigenze della comunità , cioè, è adatto a qualunque tipo di allenamento, a tutti i clienti di qualsiasi età, ad ogni livello di preparazione fisica e rispetta tutte le normative igieniche per fronteggiare la pandemia. Ad oggi, circa il 75% delle persone che frequentavano una normale palestra, svolgono attività fisiche da remoto. Quindi con questo nuovo servizio



si cerca di soddisfare i desideri della maggior parte della clientela di una palestra. Supponendo che il 50% degli sportivi decida di utilizzare la piattaforma, si stima che vi siano almeno 250.000 utenti. Oltre agli utenti attesi, il numero di visualizzazioni che dovrà ricevere il sito web dovrà essere circa 300.000 al mese.

#### - Vendite eCommerce

Grazie alla sezione di eCommerce sarà possibile aumentare i ricavi della palestra, sia nel sito che nell'applicazione. I clienti avranno la possibilità di comprare diverse tipologie di prodotti, tra cui il merchandising dell'associazione che comprende oggetti come pantaloncini, magliette, e così via, oppure prodotti alimentari quali potrebbero essere barrette proteiche, proteine e molti altri. Un'altra fonte di guadagno deriverà dalle sponsorizzazioni e dalle vendite di altri prodotti offerti da aziende del settore. Il 30% del guadagno deriverà anche dalle vendita dell'attrezzatura e dai prodotti alimentari sportivi i quali saranno acquistabili sempre su larga scala. Il risultato atteso è quello di massimizzare le vendite dell'attrezzatura tecnica nel primo anno successivo al lancio dei software, in cui ogni utente acquisiti almeno un attrezzo (quindi almeno 250.000 attrezzature vendute). Invece, per quanto riguarda i prodotti alimentari, l'incremento sarà più lineare cercando di crescere insieme alla continua proposta dei prodotti offerti e stimolando i clienti ad acquistare sempre di più. Si stima che il 50% degli utenti effettui almeno un acquisto al mese, totalizzando 125.000 acquisti mensili.

#### - Noleggio attrezzature

La palestra online offre la possibilità di acquistare o noleggiare attrezzature per lo svolgimento dei vari esercizi, come ad esempio una panca piana con i relativi pesi, una pressa per le gambe, set di bilancieri e manubri e tanti altri. Così facendo, si agevolerebbe la fascia di clientela per cui i prezzi di listino degli attrezzi potrebbero essere proibitivi. Ipotizzando che 1 cliente su 1000 noleggi del materiale e supponendo una cifra mensile media pari a 50 €, le entrate stimate potrebbero ammontare a 12.500 € mensili, vanno comunque tenute in considerazione le spese di acquisto dell'attrezzatura e i costi di spedizione se necessari.

#### Feedback degli utenti

Per le applicazioni web e mobile verranno raccolti e analizzati attentamente tutti i feedback degli utenti. Si pensa di ricevere un'enorme quantità di feedback, sia positivi che negativi, il quale possano aiutare a migliorare costantemente il servizio offerto. Grazie al rilascio nel Play Store e Apple Store, i feedback verranno ricevuti direttamente nella sezione dedicata dello store, mentre per la web app verrà sviluppata una sezione ad-hoc. Per rendere più appetibile l'applicazione nel mercato, si punta ad ottenere una valutazione di almeno 4,5 stelle su 5.



### Tutela e valorizzazione dei risultati del progetto

Il CoVid-19 e la conseguente lockdown hanno modificato le abitudine di tante persone. Scuole, Università e posti di lavoro, assieme al distanziamento sociale hanno causato una netta diminuzione dell'attività fisica e un elevato aumento delle ore trascorse seduti davanti al computer, alla televisione o a qualche console. Secondo un documento pubblicato il 29 Aprile 2020 e firmato da dipartimenti medico scientifici di tutto il mondo, si è analizzata la situazione attuale e alcuni pericoli ad essa connessi. Ad esempio, il periodo di isolamento potrebbe comportare problemi di salute mentale e fisica, oppure potrebbero esserci potenziali conseguenze a lungo termine sulla salute e sull'economia se gli adattamenti comportamentali avversi diventassero la nuova normalità. La realizzazione di guesto progetto è molto importante perché, nell'ambito in cui vuole affermarsi, lo svolgimento di attività fisica è fondamentale ed aiuta a migliorare il rendimento cardiaco e la funzione respiratoria. A causa delle restrizioni odierne, non si vogliono limitare le persone, ma bensì incentivarle tramite un servizio che risponde alle loro esigenze nel modo ottimale. Infatti, il risultato principale che deve essere valorizzato è sicuramente la gestione della clientela. Il progetto tende a valorizzare chiunque decide di affidarsi al nostro organismo, facendolo sentire parte di un'organizzazione ben strutturata e coesa. Non a caso, l'incremento della clientela, è un aspetto su cui la compagnia investe molto.

Dalla parte di una palestra questo servizio rappresenta certamente un notevole investimento, soprattutto per palestre di piccole dimensioni, ma che verrà rapidamente ammortizzato dall'incremento della clientela.

Così facendo le palestre potranno minimizzare le ingenti perdite forzose della clientela, continuando l'erogazione delle varie attività in modo innovativo.

Dando ai clienti la possibilità di proseguire gli allenamenti, la palestra potrà evitare il rimborso degli abbonamenti non più fruibili, come sta già accadendo da diverso tempo. Questo progetto mira a valorizzare il benessere fisico dei clienti, mette il cliente stesso al centro dell'attenzione e cerca di aiutare le palestre nella gestione dei costi.

Per tutelare le applicazione prodotte viene imposta la Legge dei diritti d'autore o Copyright, questo sarà previsto anche per tutti i documenti di progettazione. Inoltre i software avranno delle licenze, in particolare quella commerciale per la vendita, seppur online, di diversi prodotti. La tipologia di licenza che verrà utilizzata sarà quella EULA, "accordo di licenza con l'utente finale", questo tipo di licenza è il contratto tra il fornitore di un programma software e l'utente finale, assegnando la licenza d'uso del programma all'utente nei termini stabiliti dal contratto stesso. L'EULA in generale comprende la concessione di licenza, le limitazioni d'uso, la limitazione di garanzia, la limitazione di responsabilità e le restrizioni all'esportazione. La redazione della licenza è stata eseguita grazie alla consulenza di un avvocato e una figura specializzata esterna, che ha consentito di specificare nel dettaglio i termini e le condizioni.



# Innovatività, originalità, utilità e trasferibilità delle soluzioni tecnologiche

L'idea della palestra digitale è molto innovativa e sono molto poche le imprese che hanno sviluppato un progetto simile. Dato il momento della pandemia in cui ci troviamo, pensiamo che questo possa essere il progetto giusto al momento giusto. Questa soluzione ha una duplice utilità: aiuta a contenere la diffusione del virus SARS-CoV-2 evitando contagi e aiuta le persone a mantenersi in forma in maniera più controllata ed efficiente. Rispetto ad una palestra tradizionale, ad esempio, non vi sono lunghe attese per la prenotazione degli attrezzi, ognuno può eseguire gli esercizi con i propri ritmi e allenarsi in qualsiasi luogo e orario della giornata. Il seguente prodotto software è molto scalabile e come tale si pone l'obiettivo di poter essere implementato per ogni palestra che ne faccia richiesta. Infatti nella progettazione e sviluppo del servizio si cercherà di rimanere quanto più generali possibile, in modo da ottenere una grande adattabilità della piattaforma alle diverse richieste ed esigenze con il minimo sforzo. Grazie a questo aspetto, a seguito di un iniziale investimento nello sviluppo della piattaforma, questa potrà essere venduta facilmente con una minima configurazione. Una volta sviluppato e installato il servizio nel server, anche questo potrà essere replicato con semplicità, in vista a rapidi incrementi della clientela e migrazione delle infrastrutture informatiche.

#### Analisi dei rischi

Da una prima analisi, possiamo suddividere i rischi in due categorie: i rischi del progetto (che riguardano tutti i rischi sull'andamento dello sviluppo) e i rischi del prodotto (che riguardano alle i rischi mirati sulla piattaforma).

#### Rischi del prodotto

Implementando un servizio digitale, i rischi del progetto riguardano tutti i rischi delle piattaforme informatiche. I principali rischi individuati sono:

#### - Imprevisti e malfunzionamenti del servizio

Questo rischio è legato alla mancata raggiungibilità del servizio che di conseguenza porta a un disservizio che può essere personale del singolo utente o di gruppo. Questo può essere causato da guasti di rete, sovraccarico del server, malfunzionamenti della piattaforma di hosting, attacchi informatici o errori generici.

#### - Furto dei dati sensibili

Un secondo rischio riguarda il furto dei dati sensibili degli utenti memorizzati dal servizio, quali ad esempio le credenziali di accesso. Infatti, come ogni altra piattaforma, questa può essere sottoposta ad un attacco informatico, con un conseguente data breach.



# - Disinteresse degli utenti

Ovviamente, come tutti i prodotti venduti sul mercato, il principale rischio per il successo della piattaforma è il non interessamento dei clienti. A maggior ragione, il rischio è quello che alla fine del periodo della pandemia i clienti preferiscano l'allenamento presso la sede della palestra piuttosto che quello da remoto. La piattaforma viene venduta alle palestre che decidono di digitalizzarsi, ma se non si garantisce un ottimo coinvolgimento dei clienti di conseguenza anche le palestre saranno meno interessate al servizio.

#### - User friendly

È importante inoltre considerare che trattandosi di un servizio informatico, per quanto questo possa essere semplice da utilizzare, una parte della clientela potrebbe non essere a proprio agio con l'utilizzo della tecnologia, non disponendo degli strumenti e delle conoscenze informatiche. Per questa ragione, verrà rilasciato un accurato manuale utente che descriverà passo passo ogni procedura per il corretto utilizzo delle applicazioni.

# - Interfaccia grafica non appropriata

Un rischio consistente è quello che la grafica non sia gradita dagli utenti, dato che è puramente soggettiva. Infatti, nonostante l'utilizzo di una libreria grafica all'avanguardia, questa potrebbe essere utilizzata in modo scorretto, rendendo l'esperienza d'utilizzo poco gradevole. Questo aspetto verrà costantemente monitorato, grazie alle segnalazione dei feedback.

#### - Concorrenza di mercato

Data l'era informatica in cui siamo, potrebbero esserci altre piattaforme sviluppate da diverse aziende il quale offrono un servizio simile al nostro in cui i loro prezzi possono essere più vantaggiosi di quelli da noi proposti. Inoltre, potrebbero essere presenti sul mercato alcuni servizi simili offerti da organizzazioni già affermate. Ciò potrebbe causare la sottrazione di un bacino di clienti fondamentali per permettere la partenza del servizio sviluppato.

#### Rischi del progetto

Per quanto riguarda l'andamento del progetto, invece, possiamo individuare rischi derivanti da:

#### - Problematiche di risorse umane

Sono i rischi derivanti da una mancanza non prevista del personale, l'inesperienza e la difficoltà di comunicazione tra le persone che prendono parte al progetto. E' compito del Project Manager garantire la perfetta esecuzione dei lavori, risolvendo le problematiche interne là dove si verificassero.



# - Definizione incompleta o errata delle specifiche funzionali

Una delle principali cause di fallimento nella commercializzazione di un prodotto risiede nell'errata definizione dei requisiti. I requisiti funzionali descrivono cosa deve fare il sistema e sbagliando questa fase o eseguirla in modo incompleto si rischierebbe di compromettere il progetto non soddisfacendo le esigenze del cliente.

# - Problemi legati alle tecnologie utilizzate

I possibili rischi che si potrebbero presentare sono quelli legati agli ambienti di sviluppo utilizzati per produrre le applicazioni, sia web che mobile, e quelli legati ad una perdita dei dati. Questi inconvenienti potrebbero causare dei ritardi temporali nel completamento del progetto e portare ad alcune questioni di dibattito con il cliente.

- Ritardi nella fornitura di materiale per il completamento dei lavori pianificati Come materiale si ha un unico elemento, ovvero il server. Esso è un componente di elaborazione e gestione del traffico il quale fornisce un qualunque tipo di servizio ad altre componenti che ne fanno richiesta attraverso una rete. La mancata consegna del server entro i tempi previsti potrebbe portare ad un rallentamento complessivo del progetto dato che senza non partirebbe la fase di esecuzione pianificata all' avvio del progetto.

# - Progettazione non appropriata del sistema

Uno dei rischi più diffusi nello sviluppo di una piattaforma è quello di progettare in maniera errata il software. Questa fase infatti è molto delicata, perché devono subito insorgere tutte le questioni e le problematiche che devono essere progettate adeguatamente. Un'errata progettazione, che potrebbe insorgere ad esempio da delle incongruenze in fase di sviluppo, comporterà la ri-analisi del sistema con la probabilità che molte componenti debbano essere riviste.



#### Descrivere i risultati

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

Il risultato principale del progetto è quello di offrire un servizio digitalizzato. Questo potrà essere erogato tramite sito web, per garantire una corretta visualizzazione su PC indipendentemente dal sistema operativo, e tramite dispositivi mobili, mediante lo sviluppo di un'applicazione per smartphone Android e iOS.

Per monitorare le performance del progetto, sono stati individuati i seguenti indicatori KPI (Key Performance Indicator) :

#### - KPI1 - Tempo di permanenza degli utenti sul sito

Questo indicatore viene ottenuto grazie a un plugin presente nel sito, che realizza statistiche sui tempi di permanenza degli utenti nel sito. Maggiore sarà questo indicatore, maggiore sarà l'interesse verso la piattaforma nell'apprezzare i contenuti.

#### KPI2 - Fatturato eCommerce

Il riscontro economico è un indicatore molto importante perché ci permette di stabilire se il progetto ha avuto successo oppure no. Ogni tre mesi verrà elaborato un documento simile ad un bilancio con tutti i tipi di prodotti venduti. I ricavi dovranno essere superiori alle spese di una quota pari al 10%. Questo documento aiuterà anche una palestra a capire quali sono gli articoli di maggiore interesse e di conseguenza proporre maggiormente determinati tipi di prodotti piuttosto che altri.

#### - KPI3 - Visualizzazioni sito web

Il numero di visualizzazione che riceve il sito web è un dato molto importante che indica la diffusione del servizio. Arrivando ad essere conosciuto da un ampio pubblico di persone, si vuole fare in modo che siano sempre maggiori gli individui che decidono di aderire al servizio.

#### - KPI4 - Clic su link di prodotti sponsorizzati

Date le numerose aziende partner del mondo del fitness con cui collaboriamo, sono presenti nella piattaforma molte sponsorizzazioni implicite ai loro prodotti. Per ogni sponsorizzazione, vi sarà un collegamento anche con la pagina web dell'azienda partner, in modo che gli utenti siano invogliati a visitare anche il loro sito. Questo indicatore specifica quindi quante volte gli utenti sono interessati alle nostre sponsorizzazioni, e di conseguenza ci fornisce un feedback alla nostra strategia commerciale.

#### - KPI5 - Utenti che seguono gli allenamenti in streaming

Questo indicatore ci indica quanto i clienti della palestra sono interessati a seguire gli allenamenti in streaming. Così facendo sarà possibile dividere l'utenza in due macrogruppi: il primo chi è interessato a seguire il percorso di allenamento offerto dalla palestra, e il secondo chi è interessato solo alla piattaforma per un allenamento individuale (che verrà comunque seguito su richiesta da un personal trainer). Di conseguenza la singola palestra può intervenire nella propria strategia massimizzando una categoria o l'altra.



#### - KPI6 - Numero utenti abbonati

Attraverso il numero di utenti abbonati si avrà un parametro che indica la crescita del numero degli abbonamenti il quale verranno monitorati ogni mese. Attraverso questo KPI sarà molto importante tenere sotto controllo se si presenta una decrescita del numero di utenti e ciò rappresenta un campanello di allarme che richiede un pronto intervento alla strategia di marketing.

#### - KPI7 - Download app

Questo indicatore fornisce un riscontro dell'interesse che hanno gli utenti a scaricare l'app. E' molto utile perché questo consente di scalare la posizione in classifica dei download nei relativi store e assumerebbero maggiore visibilità.

#### - KPI8 - Feedback utenti

I feedback degli utenti, sia negativi che positivi, sono parametri fondamentali perché aiutano a correggere i punti di debolezza dell'app e migliorare il servizio. Queste transizioni sono di estrema importanza perchè permettono agli applicativi di essere sempre più di qualità ed acquisire fiducia dagli utenti. Inoltre, un buon numero di feedback positivi fungono come sorta di "pubblicità" o "garanzia" a supporto dell'applicazione. Tale fattore aiuterà magari altri utenti a convincersi di scaricare l'app ed aderire al servizio.

# Articolazione del progetto in Obiettivi Realizzativi

# Elenco degli Obiettivi Realizzativi

- 1. OR1: Coordinamento del progetto
- 2. OR2: Analisi
- 3. OR3: Progettazione
- 4. OR4: Implementazione e realizzazione server
- 5. OR5: Implementazione e realizzazione sito web
- 6. OR6: Implementazione e realizzazione app mobile
- 7. OR7: Testing e controllo
- 8. OR8: Documentazione e chiusura del progetto



# Descrizione dei singoli Obiettivi Realizzativi

#### OR1

#### Titolo

Coordinamento del progetto

#### • Obiettivi

- Definizione dell'ambito
- Gestione delle risorse
- Gestione della qualità
- Gestione dei costi
- Gestione dei tempi
- Gestione degli stakeholder
- Gestione dell'integrazione
- Gestione delle issues
- Gestione delle modifiche

#### Output

- Piano di gestione dell'ambito
- Piano di gestione dei requisiti
- Piano di gestione delle risorse
- Piano di gestione della schedulazione
- Piano di gestione delle comunicazioni
- Piano di gestione dei costi
- Piano di gestione dei tempi
- Piano di gestione della qualità
- Piano di gestione dei rischi
- Baseline di progetto
- Piano di gestione degli stakeholder
- Diagramma di gantt
- Curva ad S
- Work Breakdown Structure (WBS)

#### • Metodologie utilizzate

Microsoft Project, Microsoft Excel, PMI

#### Attività

Titolo	Breve descrizione
Task 1.1	Awio
Task 1.2	Pianificazione
Task 1.3	Esecuzione



Task 1.4	Monitoraggio e controllo	
Task 1.5	Chiusura	

# • <u>Deliverable</u>

Titolo	Breve descrizione
Deliverable 1.1	Piano di Project Management
Deliverable 1.2	Documento di chiusura del progetto

# • Figure professionali impiegate

Profilo	Qualifica	Unità	Totale ore persona
Mario Bianchi	Project Manager	1	250
Fabrizio Martinetti	Responsabile qualità	1	30
Alessia Bruscoli	Responsabile risorse umane	1	18

# OR2

# • <u>Titolo</u>

Analisi

#### Obiettivi

- Studio di fattibilità
- Analisi dei rischi

# Output

- Business case
- Business plan
- Piano di gestione dei rischi
- Registro dei rischi
- Accordi contrattuali
- Grafici

# • Metodologie utilizzate

Check-List, Prompt List, Interviste, Brainstorming, Analisi SWOT, What-if, Audit di sicurezza, FMEA

#### • Attività



Titolo	Breve descrizione
Task 2.1	Analisi dei requisiti
Task 2.2	Analisi costi-benefici
Task 2.3	Analisi del contesto
Task 2.4	Analisi dei rischi

# • <u>Deliverable</u>

Titolo	Breve descrizione
Deliverable 2.1	Documento di fattibilità

# • Figure professionali impiegate

Profilo	Qualifica	Unità	Totale ore persona
Mario Bianchi	Project Manager	1	50
Paolo Rossi	Risk Manager	1	20

# OR3

# • <u>Titolo</u>

Progettazione

# • Obiettivi

- Progettazione della base di dati
- Progettazione del server
- Progettazione dell'app mobile
- Progettazione del sito web

# Output

- Schema E-R
- Schema concettuale
- Schema logico
- Mockup
- Diagrammi UML
- Template sito web

# • <u>Metodologie utilizzate</u>



UML, Balsamiq Mockup, Progettazione logica, Progettazione concettuale, Progettazione E-R

#### • <u>Attività</u>

Titolo	Breve descrizione
Task 3.1	Progettazione della base di dati
Task 3.2	Progettazione dei layout
Task 3.3	Progettazione dei mock-up
Task 3.4	Progettazione dei diagrammi UML

#### • <u>Deliverable</u>

Titolo	Breve descrizione
Deliverable 3.1	Documentazione di progettazione

# • Figure professionali impiegate

Profilo	Qualifica	Unità	Totale ore persona
Carlo Morganti	Database Engineer	1	20
Lucia Rossi	Software Engineer	1	50

# OR4

• <u>Titolo</u>

Implementazione e realizzazione server

# • Obiettivi

- Creazione server e allocazione risorse
- Configurazione web server
- Acquisto dominio web
- Creazione database
- Sviluppo backend
- Sviluppo delle API

#### • Output

- Server
- Database
- Dominio web



# • <u>Metodologie utilizzate</u>

Database MySQL, php, server linux e server web Apache.

# • <u>Attività</u>

Titolo	Breve descrizione
Task 4.1	Creazione del server linux
Task 4.2	Installazione e configurazione del web server
Task 4.3	Creazione database
Task 4.4	Implementazione backend
Task 4.5	Sviluppo delle API

# • <u>Deliverable</u>

Titolo	Breve descrizione
Deliverable 4.1	Infrastruttura e software del server

# • Figure professionali impiegate

Profilo	Qualifica	Unità	Totale ore persona
Carlo Morganti	Database Engineer	1	34
Sara Raponi	Sistemista	1	40
Marco Marinelli	Backend Developer	1	125
Matteo Balerci	Backend Developer	1	125

#### OR5

# • <u>Titolo</u>

Implementazione e realizzazione sito web

#### • <u>Obiettivi</u>

Realizzazione sito web

# • Output

Sito web

# • Metodologie utilizzate

Zend Framework, Bootstrap, HTML, CSS, Javascript, php, jQuery, Ajax, VS Code

#### Attività



Titolo	Breve descrizione
Task 5.1	Implementazione web app - allenamenti
Task 5.2	Implementazione web app - eCommerce
Task 5.3	Implementazione web app - generale

# • <u>Deliverable</u>

Titolo	Breve descrizione
Deliverable 5.1	Web app

# • Figure professionali impiegate

Profilo	Qualifica	Unità	Totale ore persona
Silvio Buratti	Frontend Developer	1	155
Giacomo Leopardi	Frontend Developer	1	155

# OR6

• <u>Titolo</u> Implementazione e realizzazione app mobile

• <u>Obiettivi</u> Sviluppo applicazione mobile

• <u>Output</u> Applicazione mobile per Android e iOS

Metodologie utilizzate

Flutter, Android studio

# • <u>Attività</u>

Titolo	Breve descrizione
Task 6.1	Sviluppo sezione allenamenti
Task 6.2	Sviluppo sezione eCommerce
Task 6.3	Sviluppo generale

# Deliverable

Titolo	Breve descrizione	
Deliverable 6.1	Applicazioni mobile	



# • Figure professionali impiegate

Profilo	Qualifica	Unità	Totale ore persona
Laura Bertuccioli	App developer	1	355
Fabio Montenegro	App developer	1	355

# OR7

• <u>Titolo</u> Testing e controllo

#### • <u>Obiettivi</u>

- Corretto funzionamento server
- Corretto funzionamento sito web
- Corretto funzionamento app

#### Output

Risultati dei test

# • Metodologie utilizzate

Collaudo dei singoli moduli, collaudo di sistema, test white-box e black-box, collaudo prestazionale e stress test.

# • <u>Attività</u>

Titolo	Breve descrizione
Task 7.1	Test sulle vulnerabilità informatiche
Task 7.2	Stress test
Task 7.3	Test funzionali

# • <u>Deliverable</u>

Titolo	Breve descrizione
Deliverable 7.1	Risultati dei test e delle performance

# • Figure professionali impiegate

Profilo	Qualifica	Unità	Totale ore persona
Gianluca Verdi	Sviluppatore alpha tester	1	38



# OR8

• <u>Titolo</u>

Documentazione e chiusura del progetto

• <u>Obiettivi</u>

Sviluppare e scrivere tutti i documenti relativi alle applicazioni realizzate

- Output
  - Documentazione tecnica
  - Documentazione di marketing
  - Manuali utente
  - Brochure
- <u>Metodologie utilizzate</u> LaTex

# Attività

Titolo	Breve descrizione
Task 8.1	Sviluppo documentazione tecnica
Task 8.2	Sviluppo documentazione di marketing

# • <u>Deliverable</u>

Titolo	Breve descrizione
Deliverable 8.1	Manuali e brochure del progetto

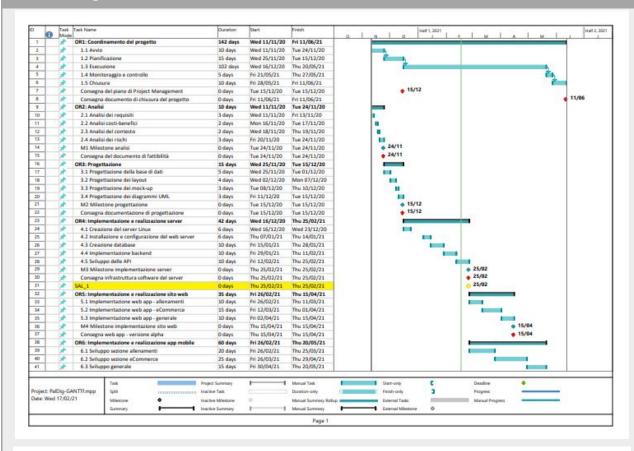
# • Figure professionali impiegate

Profilo	Qualifica	Unità	Totale ore persona
Silvio Buratti	Frontend developer	1	15
Giacomo Leopardi	Frontend developer	1	15
Laura Bertuccioli	App developer	1	20
Fabio Montenegro	App developer	1	20
Silvia Goffi	Responsabile marketing	1	20



# Schedulazione del progetto

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



● Mode	ask Name	Duration	Start	Finish	0 1	e 1 e	Half 1, 2021	. 1 . 1		Half 2, 200
12 1	M5 Milestone implementazione app mobile	0 days	Thu 20/05/21	Thu 20/05/21					o 20	0/05
a *	Consegna applicazioni mobile - versione alpha	0 days	Thu 20/05/21	Thu 20/05/21					· 20	0/05
4 1 0	DR7: Testing e controllo	5 days	Fri 21/05/21	Thu 27/05/21					100	
s #	7.1 Test sulle vulnerabilità informatiche	2 days	Fri 21/05/21	Mon 24/05/21					88	
6 1	7.2 Stress test	1 day	Tue 25/05/21	Tue 25/05/21						
7 #	7.3 Test funzionali	2 days	Wed 26/05/21	Thu 27/05/21						
8 1	M6 Milestone testing e controllo	0 days	Thu 27/05/21	Thu 27/05/21						27/05
*	Consegna risultati test e delle performance	0 days	Thu 27/05/21	Thu 27/05/21						27/05
* 0	ORB: Documentazione e chisura del progetto	10 days	Fri 28/05/21	Fri 11/06/21						
*	8.1 Sviluppo documentazione tecnica	5 days	Fri 28/05/21	Fri 04/06/21						
*	8.2 Sviluppo documentazione di marketing	5 days	Mon 07/06/21	Fri 11/06/21						IIII recovered
*	M7 Milestone chisura del progetto	0 days	Fri 11/06/21	Fri 11/06/21						11/06
*	Consegna manuali e brochure del progetto	0 days	Fri 11/06/21	Fri 11/06/21						11/06
y 1 5	SAL_2	0 days	Fri 11/06/21	Fri 11/06/21						11/06
	Task	Project Summary		Marual Task		State only	E	Deadline Deadline	•	
gjort Pality-GAN	TTEmpp Spit			Manual Task Durston-only		State-celly Fleish-celly	t 1	Deadline Progress	•	
ojject PalDig-GAN	TTEmpp Spit								•	
	TTÉmpp Split Milectone ◆	tractive Task		Duration-only	P	Finish-only	3	Progress	•	=
	TTÉmpp Split Milectone ◆	tractive Task Inactive Milestone		Duration-only Manual Summary Rolling		Finish-only  External Tasks	3	Progress	•	



#### Legenda:

- ☐ SAL: vengono rappresentati con il colore giallo
- ☐ Milestone: vengono rappresentate con il rombo celeste e sono:
  - M1 Milestone analisi
  - M2 Milestone progettazione
  - M3 Milestone implementazione server
  - M4 Milestone implementazione sito web
  - M5 Milestone implementazione app mobile
  - M6 Milestone testing e controllo
  - M7 Milestone chiusura del progetto
- ☐ Deliverable: vengono rappresentati con la freccia rossa e sono:
  - Consegna del piano di Project Management
  - Consegna documento di chiusura del progetto
  - Consegna del documento di fattibilità
  - Consegna documentazione di progettazione
  - Consegna infrastruttura software del server
  - Consegna web app versione alpha
  - Consegna applicazione mobile versione alpha
  - Consegna risultati test e delle performance
  - Consegna manuali e brochure del progetto



# Struttura organizzativa prevista per il progetto (Può essere creato anche un organigramma dell'azienda) Organigramma DEM s.r.l. Denil Nicolosi Amministratore Delegato Area Area Area Area comunicazione ricerca e amministrativa commerciale e marketing sviluppo Segreteria Comerciale Marketing Rapporto con i partner Contabilità Comunicazione Risorse umane Area tecnica e di produzione Sistemi Manutenzione Progettazione Produzione e data e supporto center Progettazione e Supporto pre-vendita Analisi e sviluppo progettazione Manutenzione e supporto Supporto post-vendita



# Piano dei costi

# Costi per tipologia

Categoria di costo	Totale
a) Personale	92.000,00 €
b) Strumentazione e attrezzature	6.000,00 €
c) Immobili e terreni	10.063,00 €
d) Ricerca contrattuale, servizi di consulenza, acquisizione di brevetti	5.000,00 €
e) Spese generali supplementari	5.000,00 €
TOTALE	118.063,00 €

# Costi per OR

Categoria di costo	OR1	OR2	OR3	OR4	OR5	OR6	OR7	OR8	Totale
a) Personale	23.1 80,0 0 €	5.500 ,00€	3.350, 00 €	12.17 0,00€	10.85 0,00 €	31.95 0,00 €	950,0 0 €	4.050, 00 €	92.00 0,00 €
b) Strumentazion e e attrezzature	00,0 0€	00,00 €	00,00 €	6.000, 00€	00,00 €	00,00 €	00,00 €	00,00 €	6.000, 00 €
c) Immobili e terreni	00,0 0€	397,0 0€	432,0 0€	2.268, 00€	1.890, 00€	3.240, 00€	270,0 0€	648,0 0€	10.06 3,00 €
d) Ricerca contrattuale, servizi di consulenza, acquisizione di brevetti	00,0 0€	5.000 ,00€	00,00	00,00	00,00 €	00,00 €	00,00	00,00	5.000, 00 €
e) Spese generali supplementari	00,0 0 €	2.500 ,00€	00,00 €	00,00 €	00,00 €	00,00 €	00,00 €	2.500, 00 €	5.000, 00 €



# Descrizione dei costi

# Costo del personale

Profilo	Qualifica	Già impiegato?	Unità	Totale ore persona	Costo orario persona
Mario Bianchi	Project Manager	Si	1	300	80,00€
Fabrizio Martinetti	Responsabile Qualità	Si	1	30	70,00€
Alessia Bruscoli	Responsabile Risorse Umane	Si	1	18	60,00€
Paolo Rossi	Risk Manager	No	1	20	75,00€
Carlo Morganti	Database Engineer	Si	1	54	55,00€
Lucia Rossi	Software Engineer	Si	1	50	45,00€
Sara Raponi	Sistemista	Si	1	40	70,00€
Marco Marinelli	Backend Developer	Si	1	125	30,00€
Matteo Balerci	Backend Developer	Si	1	125	30,00€
Silvio Buratti	Frontend Developer	Si	1	170	35,00€
Giacomo Leopardi	Frontend Developer	Si	1	170	35,00€
Laura Bertuccioli	App Developer	Si	1	375	45,00€
Fabio Montenegro	App Developer	Si	1	375	45,00€
Gianluca Verdi	Sviluppatore Alpha Tester	Si	1	38	25,00€
Silvia Goffi	Responsabile Marketing	Si	1	20	60,00€



#### 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)

Nelle spese di strumentazione e attrezzature vengono comprese le spese di acquisto materiali del server in cui verrà installato il servizio della piattaforma e il web server della web app. Questo verrà installato presso la nostra azienda, che si farà carico delle spese del mantenimento, quali corrente elettrica e manutenzione del software. Vengono comprese anche le spese di acquisto e gestione dei dispositivi informatici, delle licenze e del supporto, richiesti per lo sviluppo.

In particolare, i costi e i prodotti da noi acquistati sono:

Voce di spesa	Nome	Costo per unità	Numero unità	Totale
Server	Hewlett Packard Enterprise ProLiant DL360	5.000,00 €	1	5.000,00 €
Licenze software	Microsoft Project Professional 2019	500,00 €	1	500,00 €
Licenze software	MICROSOFT 365 Business Standard	100,00€	5	500,00 €

Il server è di fondamentale importanza nella realizzazione del progetto, perché servirà ad ospitare la gestione del server web e del back-end delle applicazioni. Questo deve essere dimensionato correttamente per il carico di utenti previsto.

La licenza di Microsoft Project Professional 2019 è indispensabile per il project manager per l'utilizzo di tutti gli strumenti di project management, come ad esempio il diagramma di Gantt.

Le licenze di Microsoft 365 sono importanti per tutti i componenti del progetto che necessitano l'utilizzo di Office per svolgere le loro mansioni, come ad esempio la redazione di documenti o di fogli di calcolo.



#### 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)

Vengono comprese le spese di affitto e gestione dell'ufficio per la durata del progetto. Il server inoltre, verrà ospitato in una sala server allestita all'interno dello stesso ufficio. Le spese di gestione del server (corrente elettrica) saranno a nostro carico.

Voce di spesa	Mensilità	Costo mensile	Costo totale
Affitto ufficio	7	1.200,00 €	8.400,00 €
Oneri	7	237,50€	1.662,50 €

# Ricerca contrattuale, servizi di consulenza, acquisizione di brevetti

Profilo consulente	Attività previste nel progetto	Totale giorni persona	Costo
Consulente diritto d'autore	Consulenza e attestazione del diritto d'autore	8	4.000,00 €
Avvocato	Assistenza legale	2	1.000,00 €

# Spese generali

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

Vengono considerate le spese di eventuali trasferte (con vitto e alloggio), spese pubblicitarie e merchandising della piattaforma.

Voce di spesa	Quantità	Costo per unità	Costo totale
Stampe manuale utente	500 copie	2,00 €	1.000,00 €
Stampe della brochure	500 copie	2,00 €	1.000,00 €
Volantini pubblicitari	14.500 copie	0,20 €	2.900,00 €
Trasferte	1 giorno	100,00 €	100,00 €