

Project Management

CUSTOM MADE

Federico Mazzini
federico.mazzini3@studio.unibo.it

Michele Mongardi
michele.mongardi2@studio.unibo.it

Giugno 2022

Contents

1	Introduzione	4
2	Scoping Process Group	5
2.1	Project Scoping Meetings (PSM)	5
2.1.1	Partecipanti	5
2.1.2	PSM Agenda	5
2.1.3	PSM - 1° parte	6
2.1.4	PSM - 2° parte	6
2.1.5	PSM - 3° parte	7
2.1.6	PSM - 4° parte	7
2.2	Approccio utilizzato	8
2.2.1	Desideri e bisogni del cliente	8
2.2.2	Condition of Satisfaction (CoS)	8
2.2.3	Project Overview Statement (POS)	8
2.2.4	Requirement Breakdown Structure (RBS)	9
2.2.5	Project Management Life Cycle (PMLC)	9
3	Planning Process Group	10
3.1	Joint Project Planning Session	10
3.1.1	Partecipanti	10
3.1.2	JPPS Agenda	11
3.1.3	JPPS - 1° parte	11
3.1.4	JPPS - 2° parte	11
3.1.5	JPPS - 3° parte	12
3.1.6	JPPS - 4° parte	12
3.2	Approccio utilizzato	13
3.2.1	Work Breakdown Structure (WBS)	13
3.2.2	Project Network Diagram (PND)	13
3.2.3	Gantt	14
4	Launching/Execution Process Group	15
4.1	Recruiting del project team	15
4.2	Kick-off meeting	15
4.3	Regole operative per il team	16
4.3.1	Daily meeting	16
4.3.2	Project Review meeting	16
4.3.3	Risoluzione dei problemi	16
4.3.4	Gestione dei cambiamenti di scope	17
4.4	Project Impact Statement (PIS)	17
4.5	RACI	18

5	Monitoring & Controlling Process Group	19
5.1	Project Status Meeting	19
5.1.1	Daily Status Meeting	19
5.1.2	Week Status Meeting	19
5.1.3	Problem Management Meeting	19
5.2	Issues log	19
5.3	Sistema di reporting	20
6	Closing Process Group	23

1 Introduzione

CUSTOM MADE è un'azienda di articoli personalizzabili attiva nel settore da più di 40 anni e conta diverse sedi sparse sul territorio a livello regionale. Il suo è un modello di business locale, in quanto i clienti si recano in una delle filiali per richiedere i prodotti personalizzati. In seguito alla situazione d'emergenza sanitaria la direzione di CUSTOM MADE ha riscontrato una diminuzione del fatturato di circa il 25% rispetto agli anni precedenti e un notevole aumento del mercato online rispetto a quello fisico. Per tentare di invertire il trend negativo, l'azienda si prepone di espandere il suo modello di business online, oltre che a mantenere i suoi store fisici. Attualmente l'azienda dispone di un sistema decentralizzato di gestione delle scorte e degli ordini, per ogni sede quindi il software utilizzato per gestire il magazzino e tracciare gli ordini è il medesimo, ma non vi è una visione globale. Ogni sede ha il proprio magazzino e le scorte sono gestite indipendentemente.

La direzione aziendale ha recentemente assunto una figura specializzata in Digital Transformation, la quale ha proposto di apportare una serie di innovazioni digitali.

Presenza digitale ed e-commerce CUSTOM MADE affermerà la sua presenza online con un e-commerce, in cui i clienti potranno acquistare i vari prodotti dell'azienda personalizzandoli a loro piacimento. La soluzione dovrà quindi avere uno spazio dedicato alla personalizzazione degli articoli.

Servizio di dropshipping Sfruttando l'opportunità generata dall'e-commerce, CUSTOM MADE si prepone anche di offrire un servizio di dropshipping. Grazie ad esso, coloro che vorranno vendere prodotti personalizzati online potranno farlo senza gestire le scorte sfruttando i servizi di personalizzazione, stoccaggio e spedizione messi a disposizione da CUSTOM MADE.

2 Scoping Process Group

2.1 Project Scoping Meetings (PSM)

In seguito ad un primo colloquio esplorativo con il cliente, si è deciso di condurre un Project Scoping Meeting con lo scopo di definire il Project Overview Statement (POS), i requisiti principali di progetto (RBS) e le Conditions of Satisfaction (CoS), più eventuali altri allegati. Tutti questi documenti non saranno definiti in un solo meeting, ma iterativamente in una serie di sessioni, fino a convergenza e alla definizione di tutti gli allegati richiesti.

Inizialmente verranno introdotti i partecipanti al progetto e successivamente si scenderà sempre più nel dettaglio di quelli che sono i requisiti. Parallelamente, dopo ogni meeting, si cercherà di definire una bozza del POS, il quale verrà via via raffinato.

Al termine di ogni riunione si discuterà quanto è stato fatto in relazione a ciò che dovrà essere fatto successivamente, e di una possibile agenda con cui dare il via al meeting successivo.

2.1.1 Partecipanti

Ai meeting si richiede la partecipazione di:

- CUSTOM MADE
 - Direzione aziendale;
 - Digital Transformation Manager (DTM);
- Project Manager;
- Core Team Members, di cui un membro svolgerà il ruolo di **tecnografo**.

Vista l'esperienza nel campo del Digital Transformation Manager, esso svolgerà anche il ruolo di **facilitatore**, in quanto ha chiari i bisogni e gli obbiettivi da raggiungere per la sua azienda.

2.1.2 PSM Agenda

L'agenda del Project Scoping Meeting è composta dai seguenti punti:

- Introduzione di CUSTOM MADE (conduce la direzione aziendale)
- Introduzione della Software House fornitrice (conduce il project manager)
- Scopo del meeting (conduce il DTM);
- Descrizione dello stato corrente e del problema dell'azienda cliente (conduce il DTM);
- Descrizione dell'opportunità da sfruttare e dello stato finale da raggiungere (conduce il DTM);
- Definizione dei passi da compiere per raggiungere lo stato finale (conduce il Project Manager);
- Definizione delle Conditions of Satisfaction (CoS);

- Descrizione di eventuali approcci di raccolta dei requisiti (conduce il Project Manager);
- Definizione dei Requisiti di Progetto (RBS);
- Discussione e scelta dell'approccio di gestione del progetto (Project Management Life Cycle (PMLC));
- Bozza e definizione del Project Overview Statement (POS).

2.1.3 PSM - 1° parte

Agenda

- Introduzione delle parti;
- Scopo del meeting;
- Descrizione dello stato corrente e del problema;
- Descrizione delle opportunità da sfruttare e dello stato finale da raggiungere;
- Stesura bozza POS;
- Schedulazione meeting successivo.

Svolgimento

In questo primo meeting vengono introdotte le parti e il perché del meeting. Seguirà una discussione da parte del Digital Transformation Manager, il quale esporrà la situazione corrente, il problema da affrontare e le opportunità che si intende cogliere. Successivamente, come documento in uscita dal meeting, oltre a quanto raccolto dal tecnografo, verrà definita una prima bozza del POS, concernente goal, problemi/opportunità e obiettivi. Infine si ricapitolerà quanto definito e si preparerà un'agenda per il meeting successivo.

2.1.4 PSM - 2° parte

Agenda

- Recap meeting precedenti;
- Definizione obiettivi di progetto;
- Discussioni su eventuali assunzioni e rischi;
- Definizione e bozza CoS;
- Stesura bozza POS.

Svolgimento

Dopo un breve recap del meeting precedente, si inizierà a discutere degli obiettivi di progetto. Questi, una volta definiti, potranno essere integrati all'interno del POS, così come eventuali assunzioni e rischi. Durante il meeting verrà anche definita una prima bozza delle Condition of Satisfaction, ovvero quelle condizioni che guidano la definizione dei requisiti e permettono di valutare la buona riuscita del progetto.

Tutto questo potrebbe non essere discusso in una sola riunione, quindi si potrebbero svolgere ipoteticamente una serie di meeting su questo modello, fino alla definizione di una versione convincente di CoS e POS.

2.1.5 PSM - 3° parte

Agenda

- Recap meeting precedenti;
- Definizione dei requisiti di progetto (RBS);
- Discussione e scelta dell'approccio di gestione del progetto (PMLC).

Svolgimento

La raccolta dei requisiti è svolta mediante la *Requirement Breakdown Structure (RBS)* e viene realizzata insieme al committente: a partire dalle Condition of Satisfaction e dagli obbiettivi di progetto si cerca di derivare i requisiti di più alto livello, per poi scendere più nel dettaglio e definire quelli di basso livello nel documento che prende il nome di WBS.

La raccolta dei requirement sarà supportata da diagrammi rappresentanti i nuovi processi aziendali, i quali fanno riferimento all'acquisto di prodotti via e-commerce, all'inoltro degli ordini nelle varie sedi fisiche e alla gestione del processo di dropshipping, in modo tale da chiarire tutti i punti del processo.

Una volta giunti a convergenza con i requisiti, si procederà alla valutazione degli stessi, cercando di capire quanto questi siano stabili, in modo tale da poter definire il più corretto Project Management Life Cycle (PMLC).

2.1.6 PSM - 4° parte

Agenda

- Recap meeting precedenti
- Revisione accurata degli allegati di progetto
- Sottomissione e approvazione dei documenti di progetto

Svolgimento

In quest'ultima fase del Project Scoping Meeting l'obiettivo è quello di giungere a un accordo tra le parti, in particolare ad ottenere l'approvazione del progetto da parte del senior management.

2.2 Approccio utilizzato

Di seguito si riporta l'approccio utilizzato per affrontare il problema e il modo in cui è stata prodotta la documentazione. Si è cercato, per quanto possibile, di immedesimarsi in uno scenario reale, dando la priorità alla gestione dei vari processi per giungere alla soluzione finale.

2.2.1 Desideri e bisogni del cliente

In base a quanto riportato nell'introduzione e ad un primo incontro esplorativo con il cliente, ciò che si cerca di fare è capire realmente i suoi bisogni a partire dai suoi desideri.

I desideri di CUSTOM MADE derivano in maggior parte dall'opportunità che il mercato online offre, e non da un problema da risolvere, nonostante il calo di fatturato. Attraverso approfondite ricerche di mercato infatti, il cliente ha capito che la domanda di beni si è spostata notevolmente negli ultimi anni dal fisico al digitale.

Si può quindi affermare con relativa certezza che i desideri del cliente e i suoi bisogni siano molto allineati. Il bisogno primario dell'azienda è quello di avviare un mercato online, aprire quindi un nuovo canale di vendita rispetto a quello classico, in modo tale da sfruttare l'opportunità data dalla rivoluzione digitale.

Questo bisogno porta però a delle implicazioni importanti e dei bisogni secondari da soddisfare necessariamente al fine di avere successo nel progetto, come ad esempio la gestione centralizzata delle scorte che al momento non è presente. Questo bisogno dovrà essere esposto al cliente e, a seguito della sua approvazione, aggiunto ai requisiti da realizzare per il completamento del progetto.

2.2.2 Condition of Satisfaction (CoS)

Le Conditions of Satisfaction del progetto sono state definite successivamente alla prima bozza degli obiettivi di progetto. Si è cercato quindi di non far coincidere i due documenti, mantenendo le CoS più trasversali e meno legate ai deliverable. Esse sono state identificate al fine di mantenere alto il focus su determinati aspetti, senza però necessariamente dichiararli come obiettivi di progetto. Questo, secondo noi, è necessario sia per soddisfare richieste generali del cliente sia per evitare la generazione di **creep** lungo tutto il corso del progetto.

Ad esempio, focalizzarsi sulla UI e sulla UX è un aspetto importante e da tenere in considerazione in molti processi, ma non è necessariamente un obiettivo del progetto. Ecco che così le CoS si sono rivelate utili come "supporto" agli obiettivi di progetto.

2.2.3 Project Overview Statement (POS)

La stesura del Project Overview Statement potrebbe avvenire durante molti dei meetings concernenti lo scoping. Il documento rappresenta una panoramica ad alto livello del progetto, descrive in cosa consiste ed è un chiaro e sintetico riferimento per le fasi successive.

Durante la sua stesura è stato raffinato più volte, al fine di essere più chiaro e sintetico possibile. In primo luogo è stato abbozzato e si è arrivati a generare un documento molto lungo, di svariate pagine. Questo è stato poi sintetizzato mantenendo gli statement di maggior valore.

Obbiettivi Si è cercato di definire obbiettivi misurabili e che fornissero un aumento di business value per il committente, a partire dalla sezione *goal* e dalle CoS precedentemente definite.

Il goal di progetto ricalca abbastanza fedelmente i desideri di CUSTOM MADE, per quanto discusso al paragrafo 2.2.1. Alcuni obbiettivi di progetto invece, non sono necessariamente desideri del committente, ma bisogni di supporto alla soluzione. Ad esempio, il sistema di gestione centralizzata delle scorte si è reso necessario perché è fondamentale conoscere la quantità di scorte rimaste in ogni magazzino, al fine di assegnare la creazione di un prodotto a una specifica sede. Immaginiamo che questo aspetto possa essere causa di dibattito in sede di scoping.

Criteri di successo I criteri di successo sono stati espressi in termini dell'acronimo **IRACIS**, in particolare in termini di aumento delle entrate e miglioramento dei servizi. Anche in questo caso si è sempre cercato di riportare l'aumento di business value previsto.

2.2.4 Requirement Breakdown Structure (RBS)

La realizzazione dell'RBS è avvenuta in seguito ad un'attenta analisi dei bisogni e desideri del cliente, estrapolati durante la sessione dei meeting tra le parti. Definito quello che è l'obiettivo di progetto, si sono individuati poi i vari requisiti che ne permettono il raggiungimento, sulla base di quelli che sono stati identificati come i sotto-sistemi che compongono il progetto. I requirements sono stati poi disposti in maniera gerarchica a formare quello che è il grafico dell'RBS, focalizzandosi su tre aspetti fondamentali: chiarezza, intuitività e accuratezza del documento. Queste caratteristiche consentono di mantenere un contatto diretto con il cliente anche durante la successiva fase di pianificazione.

2.2.5 Project Management Life Cycle (PMLC)

In seguito ai vari meeting conseguiti tra le parti, si assume che lo scope di progetto abbia raggiunto un livello di dettaglio tale da poter identificare un RBS ben definito e particolareggiato. Grazie all'attenta analisi e alla chiarezza con cui il committente ha espresso i suoi desideri, si assume che lo scope sia chiaro a tal punto da non necessitare modifiche drastiche nel prossimo futuro, anche se non si escludono a priori.

In virtù di questa trasparenza e alle caratteristiche del progetto in essere, il quale si presta molto bene alla suddivisione in sotto-sistemi, si è optato per utilizzare un approccio incrementale relativo al PMLC, a dispetto di gestioni più agili. Tramite questo modello è possibile fornire al cliente business value in maniera distribuita per tutto

l'arco di vita del progetto attraverso il rilascio dei vari masterpieces che ne definiscono la composizione.

3 Planning Process Group

Fare pianificazione non è semplice in quanto è un'operazione che richiede molto tempo e pazienza. Grazie a una pianificazione dettagliata è possibile evitare inconvenienti futuri, come ad esempio un discostamento dal piano identificato, o da possibili cambiamenti richiesti dal cliente non concordati inizialmente.

Grazie a una pianificazione minuziosa si è in grado di evitare quella che prende il nome di “tarpit”, ovvero quella situazione che conduce a un peggioramento delle condizioni di progetto in seguito a panico, nervosismo e mancanza di tempo per completare le attività. Una pianificazione attenta e dettagliata consente di ridurre l'incertezza, migliorare l'efficienza e aumentare la comprensione di quello che è il progetto in essere.

Esistono diverse soluzioni software con cui supportare la pianificazione di progetto, si è deciso di fare affidamento al servizio online teamgantt, lasciando comunque spazio a meeting fisici in cui utilizzare lavagna e post-it. Per ogni attività, e quindi per ogni post-it, viene definito un identificativo, una breve descrizione, il responsabile, di quali risorse necessita, la quantità di lavoro e la durata stimata. Essendo un progetto di medie dimensioni, la pianificazione di progetto si stima richiederà tre/quattro giorni per essere completata.

3.1 Joint Project Planning Session

Anche durante la fase di planning, i meeting hanno un ruolo centrale per la definizione delle attività da svolgere al fine di portare a termine il progetto. I meeting prendono il nome di Joint Project Planning Session e hanno lo scopo di generare una gerarchia dettagliata e stimata delle attività da compiere. Esse verranno poi prese in considerazione al fine di stimare i costi, le risorse necessarie e il tempo con cui completare il progetto, anche in relazione con quanto definito in fase di scoping per rispettare gli obiettivi di progetto e i vincoli di budget e tempo.

Dopo una prima fase di kick-off, dove verranno ripresentate le parti coinvolte (potrebbe essere passato tempo dall'ultimo incontro), ci si concentrerà sulla definizione delle attività da svolgere, di un percorso critico per esse e delle date previste per i rilasci incrementali di progetto.

3.1.1 Partecipanti

Ai meeting di pianificazione si richiede la partecipazione di:

- Digital Transformation Manager;
- Project Manager;
- Team di progetto al completo (per i componenti già definiti).

3.1.2 JPPS Agenda

L'agenda del Joint Project Planning Session è composta dai seguenti punti:

- Planning Kick-off;
- Validazione e prioritizzazione requisiti;
- Definizione del Work Breakdown Structure (WBS);
- Stima iniziale sulla quantità del lavoro, durata e risorse richieste;
- Definizione delle dipendenze tra le attività;
- Definizione della schedula di progetto (PND e Gantt);
- Consenso dei partecipanti dei documenti creati.

3.1.3 JPPS - 1° parte

Agenda

- Planning Kick-off
 - Introduzione del Digital Transformation Manager;
 - Introduzione del Project Manager;
 - Introduzione del core project team;
 - Riepilogo degli obiettivi di progetto;
- Validazione e prioritizzazione requisiti;
- Aggiornamento della sessione.

Svolgimento

Nel primo meeting relativo al planning, l'obiettivo è quello di ripresentare le parti e fare un riepilogo di quanto definito in questa fase. Per fare ciò, viene utilizzata la documentazione definita in questo frangente, in particolare il POS.

Una volta fatto ciò, si passa al riepilogo dei requisiti individuati all'interno del Requirement Breakdown Structure e si definisce, a partire da questo, una prioritizzazione per essi mediante la classificazione **MoSCoW**. La prioritizzazione ha l'obiettivo di focalizzarsi maggiormente sui requisiti classificati più in alto nella gerarchia.

La sessione è poi aggiornata a un altro incontro. Se la prioritizzazione è stata definita, si procederà con il resto dell'agenda, altrimenti si ripartirà da questo punto.

3.1.4 JPPS - 2° parte

Agenda

- Recap meeting precedenti;
- Definizione del Work Breakdown Structure;
- Stima iniziale sulla quantità del lavoro, durata e risorse richieste;
- Aggiornamento della sessione.

Svolgimento

Dopo un breve recap dei meeting svolti in precedenza, in cui si assume che la prioritizzazione sia stata definita, si procede a definire la Work Breakdown Structure (WBS).

Il processo di generazione della WBS si basa su quello che è l'RBS. A partire da esso infatti, i vari requisiti vengono scomposti a livelli sempre più di dettaglio fino ad arrivare a un punto in cui questi possono essere valutati sotto diversi aspetti quantitativi: quantità di lavoro da svolgere, durata e risorse necessarie per poterli realizzare. Questo è stato il criterio scelto con cui capire se scomporre ulteriormente l'attività o meno e, se un'attività è facilmente valutabile, ci si ferma.

3.1.5 JPPS - 3° parte

Agenda

- Recap meeting precedenti;
- Stima durata e quantità di lavoro dei task;
- Definizione della schedula di progetto (PND);
- Definizione del Gantt;
- Aggiornamento della sessione.

Svolgimento

Una volta che sono state individuate le attività da realizzare, definite le loro priorità (in base al grado di importanza nel progetto) e le dipendenze che vi sono tra esse, è necessario determinare la durata dei singoli task definendo delle stime.

Questo sistema è stato ideato negli anni '50 per fare sintesi quando si hanno opinioni diverse e molto contrastanti: viene richiesto ad un gruppo di esperti (in questo caso ai partecipanti del core team) di effettuare le stime dei task in due o più round iterativi in termini di ore/uomo. A ogni round viene fornito un sommario delle stime effettuate accompagnate dalle motivazioni dei partecipanti. In seguito, ogni membro del team è incoraggiato a rivedere la sua stima in base a quelle degli altri e alle loro motivazioni. Durante questo processo il gap tra le diverse stime dovrebbe ridursi fino a convergere verso un valore condiviso. Questo processo termina quando sono stati svolti tutti i round prestabiliti o quando si converge. La media viene utilizzata come metodo di stima finale.

Definito l'effort per ogni task si passa alla determinazione del Project Network Diagram, dal quale verrà ricavato il Gantt. Una volta creati questi due documenti, si potrà avere un dettaglio sui tempi di realizzazione del progetto e delle diverse release.

3.1.6 JPPS - 4° parte

Agenda

- Stima dei costi;
- Discussione di importi e date dei pagamenti da parte del committente;
- Approvazione schedula di progetto e altri documenti.

Svolgimento

Una volta determinata la schedula di progetto, in base alla durata e all'effort dei task, si stimano i costi, anche facendo riferimento alle risorse disponibili. Assumendo che il budget del cliente sia tale da coprire i costi stimati, viene formulata una proposta per quanto riguarda gli importi da incassare lungo il corso del progetto. L'obiettivo è cercare di avere flussi di cassa costanti e continuativi nel tempo, per tanto gli incassi previsti sono i seguenti: anticipo alla firma del contratto e incasso al rilascio di una determinata funzionalità o insieme di funzionalità. Per tutto quello che riguarda cambiamenti di scope, manutenzione successiva e lo sviluppo del sistema di dropshipping, il committente pagherà a misura del tempo effettivamente impiegato, tramite quindi un contratto a consuntivo.

La scelta riguardante la tipologia del contratto è dovuta al fatto che (si assume) la Software House non abbia esperienza rispetto ai sistemi di dropshipping, pertanto il senior management non ha voluto farsi carico di sviluppare un sistema su cui non si ha esperienza con un contratto a corpo.

A questo punto si può procedere con la formulazione della proposta di progetto contenente gli obiettivi, la schedula, le attività da svolgere e la gestione dei pagamenti, più eventuali allegati.

3.2 Approccio utilizzato

3.2.1 Work Breakdown Structure (WBS)

La Work Breakdown Structure rappresenta la descrizione di tutto il lavoro da svolgere al fine di portare a compimento il progetto. Si è deciso di sfruttare, estendendolo, quanto definito nell'RBS.

Durante la creazione dell'albero e delle varie attività da svolgere si è però notato che, sebbene si stesse ben descrivendo il lavoro da fare per portare a compimento tutti i requisiti funzionali definiti in fase di scoping, mancava tutta la parte di sviluppo trasversale ai requisiti, come ad esempio, il design dell'infrastruttura, lo sviluppo generico del back-end e del front-end, etc... Per sopperire a questa mancanza quindi, la WBS è stata estesa anche alle precedenti attività. Per questo, la WBS definita estende l'RBS anche rispetto ad alcuni nodi, oltre che per le foglie.

Si riporta anche un'altra osservazione riguardo la WBS. Durante la prima stesura dell'RBS, i requisiti erano molto dettagliati e, di conseguenza, la WBS lo era altrettanto. Il livello di dettaglio era tale da rendere ingestibile l'organizzazione degli stessi. Per questo si è deciso di tornare allo scoping e rendere l'RBS più generico, il che si è tradotto nella revisione della Work Breakdown Structure, resa anch'essa più generica. In allegato si possono trovare la prima e la seconda definitiva versione.

3.2.2 Project Network Diagram (PND)

Arrivati a questo punto, è stato costruito il Project Network Diagram: questo diagramma permette di definire quando iniziare al più presto e al più tardi le attività di progetto,

calcolarne la durata complessiva e derivarne il Gantt, che altro non è che un modo per rappresentare graficamente il calendario delle attività.

Il punto di partenza per la definizione del Project Network Diagram è la WBS definita in precedenza, contenente le attività da svolgere. Esse, insieme alla stima della quantità di lavoro per realizzarle e alle relative dipendenze, si sono tradotte nel PND.

Ogni nodo fornisce una serie di informazioni utili per poter determinare il calendario delle attività:

- La durata stimata dell'attività;
- Il primo tempo utile per iniziare e completare un'attività;
- L'ultimo tempo utile per iniziare e completare un'attività.

L'unica informazione a disposizione è la stima della durata che è stata individuata precedentemente. Da questo unico dato e dalle dipendenze che sono state descritte, si procede a calcolare questi 4 valori. E' stata inoltre definita un'attività rappresentante la scope bank di progetto, di durata pari al 10% della durata complessiva, al fine di poter prevenire i ritardi senza necessariamente "gonfiare" i task. Ogni volta che un'attività subirà un ritardo, si provvederà a modificare la scope bank.

3.2.3 Gantt

Definito il Project Network Diagram si è passati alla realizzazione del Gantt mediante il tool online *teamgantt*. Il Gantt permette di rappresentare graficamente il calendario delle attività: attraverso una panoramica dei compiti programmati, tutte le parti interessate sono a conoscenza delle attività da realizzare e di quelle che sono le rispettive scadenze. Ogni riga dello schema descrive un'attività, la durata prevista e le dipendenze che essa ha nei confronti delle altre. Esso si rivelerà molto utile in fase di execution e di monitoraggio e controllo.

4 Launching/Execution Process Group

La fase di **Launching/Execution** è relativa all'avvio e all'esecuzione del progetto. In questa fase viene individuato il personale che comporrà il team di progetto, successivamente verrà svolto il kick-off, si definiscono le regole operative che descrivono i criteri con cui i membri del team interagiscono tra loro e con il cliente, e si allocano le risorse per la realizzazione delle attività.

4.1 Recruiting del project team

Un project team è un gruppo di professionisti impegnati a raggiungere degli obiettivi comuni, i quali dovrebbero essere affiatati tra loro per lavorare bene assieme, relazionandosi apertamente per fare ciò che è stato stabilito. I componenti di un team possono essere differenti a seconda dell'azienda e del progetto da realizzare, ma ci sono alcune figure professionali che dovrebbero essere presenti in ogni staff. Seguendo le linee guida che definiscono i suddetti componenti, è stato possibile identificare i membri ritenuti fondamentali per il progetto in essere:

- Il Project Manager del fornitore;
- Il Project Manager del cliente;
- Il core team, composto da coloro che hanno definito le stime per le attività;
- Il developer team, composto da coloro che dovranno realizzare il progetto (Federico, Michele, Marcello e Paolo);
- Il team del cliente;
- Il contracted team, composto dal personale acquisito sul mercato (Designer per la User Interface).

I componenti del team di sviluppo sono stati scelti in modo da cercare di massimizzare le seguenti caratteristiche: qualità dei membri del team, flessibilità di skills, coordinamento e cooperazione tra essi, soddisfazione personale nel lavorare in quel gruppo e in quell'ambiente.

Per i membri a contratto, ci si aspetta che questi siano disponibili quando necessario. Nel caso gli venga assegnato un task, il loro obiettivo deve essere quello di realizzarlo nel miglior modo possibile mantenendo il focus sull'integrazione con i task che sono realizzati dal developer team. Siccome l'impegno da parte del contracted team potrebbe essere scarso è necessaria una supervisione accurata del lavoro svolto.

4.2 Kick-off meeting

Il Project Kick Off Meeting provvede ad annunciare che il progetto pianificato è stato approvato per la fase esecutiva. La riunione per il kick off solitamente si risolve in un solo incontro, come in questo caso, e serve essenzialmente per far incontrare i partecipanti al progetto.

Il Kick Off ha inizio con le presentazioni delle parti e con un resoconto del progetto in essere, siccome vi sono persone che sono nuove al progetto. Successivamente, viene fatto un riassunto del piano e dell'organizzazione del team.

Quando, invece, arriva il momento di stabilire le *regole operative* bisogna definire una serie di tematiche fondamentali, tra cui che comportamento avere quando si presenta un problema (problem solving), come prendere le decisioni (decision making), chi aiuta a risolvere i problemi relativi alle specifiche nel caso questi si presentino (risoluzione del conflitto), quando e quali riunioni effettuare (team meeting) e come lavorare insieme per prendere decisioni correttamente (consensus building).

4.3 Regole operative per il team

4.3.1 Daily meeting

I Daily meeting sono fondamentali per monitorare lo stato corrente dei lavori. Ogni mattina, il team di sviluppo al completo si ritroverà dai 15 ai 30 minuti per partecipare ad uno stand-up meeting. Ogni membro del team riporterà lo stato di avanzamento del/dei task che sta seguendo. L'idea è che ogni membro abbia una visione generale su quello che è l'avanzamento del progetto nel suo complesso. Inoltre, ricapitolando ogni giorno lo stato dei task attualmente attivi, è possibile monitorare giornalmente se vi sono dei ritardi sulla schedula, evitando che questi possano accumularsi senza preavviso.

Ogni membro, riportando lo stato di avanzamento, afferma se è in schedula, in ritardo o in anticipo su quanto stabilito, in modo tale che possano essere presi provvedimenti tempestivi se necessario.

4.3.2 Project Review meeting

Essendo l'oggetto di questa relazione un progetto incrementale, come individuato in fase di scoping e sottolineato in fase di planning (si possono distinguere nel Gantt diversi gruppi di task), si prevede che vengano aggiunte incrementalmente nuove funzionalità o moduli al progetto, raggiungendo delle milestone.

In concomitanza al raggiungimento di ognuna di esse, si prevede che venga schedulato un meeting con il committente, il project manager e i membri del core team al fine di presentare e rivedere l'obiettivo raggiunto. In questo modo i vari stakeholder possono valutare l'operato e, se necessario, proporre modifiche o ritornare sulla fase di scoping per rivedere alcuni punti.

4.3.3 Risoluzione dei problemi

Per la risoluzione dei problemi si ricorrerà ai Problem Management Meeting. Per problemi all'interno del team di sviluppo, nel caso il problema riguardi un task, si predisporranno di volta in volta riunioni ad-hoc in cui dovrà partecipare chi ha "sollevato" il problema e tutti i membri citati dalla classificazione effettuata tramite RACI.

Nel caso in cui il problema sia di carattere organizzativo/generale, si sollecita l'interessato a rivolgersi al project manager, il quale potrebbe decidere di schedulare un meeting con il team o agire in diversa maniera.

4.3.4 Gestione dei cambiamenti di scope

Per far fronte ai possibili cambiamenti di scope, la prima contromisura è stata quella di inserire una riserva a fine progetto pari al 10% della sua durata. Questa riserva è definita scope bank e sarà erosa ogni qual volta che emergerà un cambiamento nella schedula del progetto, a meno che non si riescano a schedulare diversamente le attività.

Oltre alla scope bank, quando ci si ritroverà a fronteggiare possibili cambiamenti di scope, sarà necessario prima di tutto capire la natura e la provenienza della richiesta.

Generalmente, se il cambiamento arriva dal cliente, si analizzerà il problema cercando di integrarlo in una futura release al termine del progetto. Nel caso non fosse possibile, in quanto la richiesta rappresenta un cambio sostanziale di alcune specifiche dettagliate in fase di scoping, sarà necessario redarre un Project Impact Statement.

Anche nel caso di una richiesta di cambiamento sollevata dal team di sviluppo, questa probabilmente di natura tecnologica (per la quale non è possibile attendere future release), sarà necessario redarre il Project Impact Statement. In queste particolari circostanze sarà altresì necessario dettagliare e convincere il cliente che eventuali ritardi (e costi) in più sono necessari e non rinviabili.

4.4 Project Impact Statement (PIS)

Il Project Impact Statement è un documento redatto in caso di valutazione e gestione di cambiamenti di scope. Esso viene utilizzato per rispondere a quelle domande che permettono di comprendere l'impatto che un cambiamento di scope, in un determinato momento del progetto, causa.

Il cambiamento potrebbe impattare sui costi, sulla schedula, sulla qualità e sull'allocazione delle risorse, oltre al fatto che aumenta il rischio di causare panico negli sviluppatori portandoli a produrre una soluzione non ottimale.

Un possibile template di PIS comprende le seguenti sezioni:

- Persona/entità che ha effettuato la richiesta;
- Descrizione;
- Business value apportato/problemi risolti dal cambiamento;
- Attività che il cambiamento richiede per essere completato;
- Impatto causato dal cambiamento a livello di:
 - Costi;
 - Schedula;
 - Qualità della soluzione;
 - Risorse;
- Rischi;
- Alternative al cambiamento di scoping e analisi di differenti scenari.

4.5 RACI

La **matrice RACI** è uno strumento semplice utilizzato per identificare attività, ruoli e responsabilità all'interno di un progetto ed evitare così confusione su tali ruoli e responsabilità durante il suo svolgimento.

Attraverso la matrice RACI è stato possibile mappare tutte le attività di progetto rispetto alle responsabilità ricoperte dai membri del developer team. L'acronimo RACI, infatti, identifica quattro ruoli che le parti interessate possono svolgere: Responsible, Accountable, Consulted e Informed.

- **Responsabile:** è il membro del team che svolge concretamente il lavoro. Ogni attività richiede almeno un Responsible;
- **Accountable:** è la persona o lo stakeholder che detiene l'ownership dell'attività, ovvero deve dare l'approvazione finale quando tale attività viene completata;
- **Consulter:** colui che fornisce informazioni per il progetto e si aspetta una comunicazione bidirezionale. In genere è la persona che ha competenza sul deliverable;
- **Informed:** è la persona che deve essere tenuta al corrente sullo stato di avanzamento del progetto.

Senza una chiara definizione di ruoli e responsabilità è facile che i progetti incorrano in qualche difficoltà. Quando le persone sanno cosa ci si aspetta da loro, è più facile che completino il lavoro in tempo, nel rispetto del budget e con il giusto livello di qualità.

Per tale motivo si è ritenuto importante utilizzare questo strumento e assegnare per ogni attività i diversi ruoli ai vari membri del team: qui di seguito è riportato un estratto di quella che è la matrice RACI realizzata per il progetto in essere.

CUSTOM MADE 7		Federico	Marcello	Michele	Paolo
Design e back end e-commerce (100%)					
<input checked="" type="checkbox"/> 100%	UML e-commerce	R	I	A	I
<input checked="" type="checkbox"/> 100%	ER e-commerce	A	R	I	
<input checked="" type="checkbox"/> 100%	Class diagram e-commerce	I		A	R
<input checked="" type="checkbox"/> 100%	Tecnologie a supporto	A	I	R	I
<input checked="" type="checkbox"/> 100%	Back-end	A		R	I
<input checked="" type="checkbox"/> 100%	Back-end communication	R		A	
<input checked="" type="checkbox"/> 100%	Implementazione tabelle DB	A	R	I	
<input checked="" type="checkbox"/> 100%	Sicurezza clienti	R		A	

Figure 1: Classificazione RACI

5 Monitoring & Controlling Process Group

5.1 Project Status Meeting

5.1.1 Daily Status Meeting

I Daily Status Meeting sono stati introdotti al paragrafo 4.3.1. Essi avranno cadenza giornaliera e serviranno per monitorare costantemente l'avanzamento dei lavori. Per una descrizione più dettagliata si rimanda alla specifica sezione.

5.1.2 Week Status Meeting

Questi meeting hanno cadenza settimanale e hanno l'obiettivo di fare un punto più generale rispetto ai daily meeting. L'idea è che questo meeting sia una retrospettiva di quanto svolto in settimana, soprattutto riferendosi agli aspetti organizzativi: si discuterà dell'assegnazione dei task e delle relative tempistiche, della gestione del lavoro in team e del rapporto con i colleghi.

Gli sviluppatori riporteranno se il tempo stimato per completare un'attività si è rivelata consona, troppo pessimistica o viceversa. Si cerca di capire se i membri del team abbiano “corso” o se si siano “rilassati” rispetto alle tempistiche da osservare al fine di, nel caso venissero riscontrati questi episodi, prendere provvedimenti sulla schedula.

5.1.3 Problem Management Meeting

Meeting schedulati allo scopo di risolvere problemi riscontrati dal team. Discussi al paragrafo 4.3.3

5.2 Issues log

L'Issues Log è il documento che contiene tutti i problemi che sono emersi durante il progetto. Al suo interno vengono catalogati sia i problemi per cui non è ancora stata trovata una soluzione, ma anche tutte le difficoltà riscontrate e che sono state risolte: questo fa sì che si abbia una traccia storica dei problemi affrontati.

Durante l'esecuzione del progetto si sono verificati diversi inconvenienti: ognuno di essi è stato inserito all'interno del Log dopo avergli assegnato un identificativo univoco (ID), una descrizione, la data in cui si è verificato e il relativo “proprietario”, correlati della relativa soluzione.

Per alcune problematiche emerse durante la realizzazione dei vari sotto-sistemi del progetto, si è fatto uso degli Issue Log stilati durante lo svolgimento di progetti passati in modo da recuperare e risolvere velocemente difficoltà già affrontate in precedenza. All'interno di questo documento si è deciso di tenere traccia anche delle informazioni di tutti i tentativi di risoluzione delle problematiche e il relativo esito ottenuto.

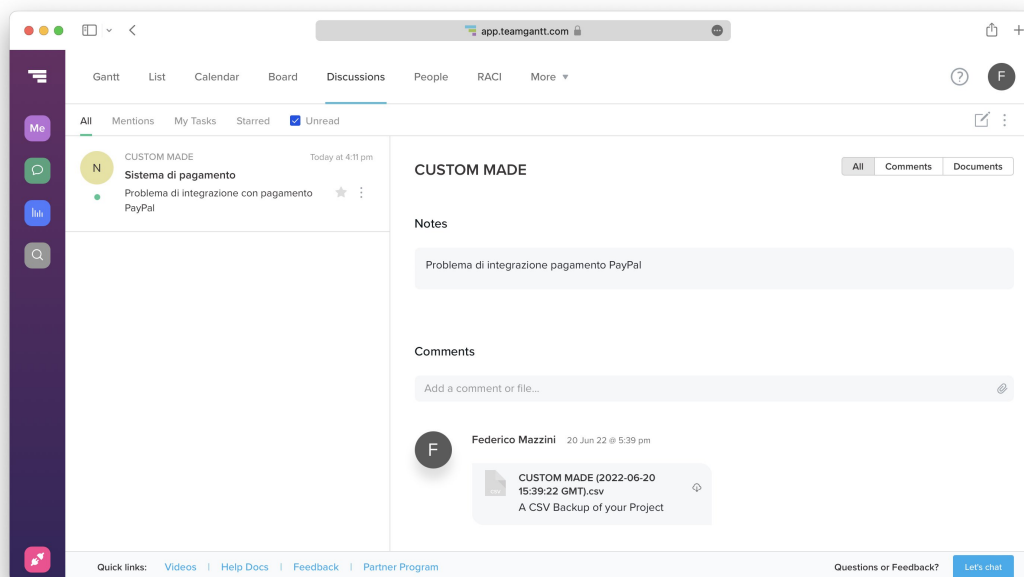


Figure 2: Issues log

5.3 Sistema di reporting

Mediante l'utilizzo dell'applicativo teamgantt è possibile avere un sistema di reporting dinamico e di facile aggiornamento. Infatti, si è fatto in modo che il reporting non fosse fonte di overhead per il team.

I componenti del team utilizzano teamgantt per visualizzare i task a loro assegnati in un determinato giorno, come si può notare in figura 3. In questo caso, Michele e Marcello devono occuparsi della UI relativa al catalogo prodotti. Hanno una panoramica sulle date di inizio e fine del task, e la possibilità di aggiornare la percentuale di completamento di quest'ultimo.

Se tutti i membri del team, durante lo svolgimento dei task, aggiornano quotidianamente il loro progresso, il software proporrà diverse panoramiche visuali relative all'andamento del progetto e dei task schedulati.

La board è aggiornata automaticamente: quando un task passa a una percentuale superiore allo 0% questo viene automaticamente inserito in "Doing"; quando il task raggiunge il 100%, passa in "Done".

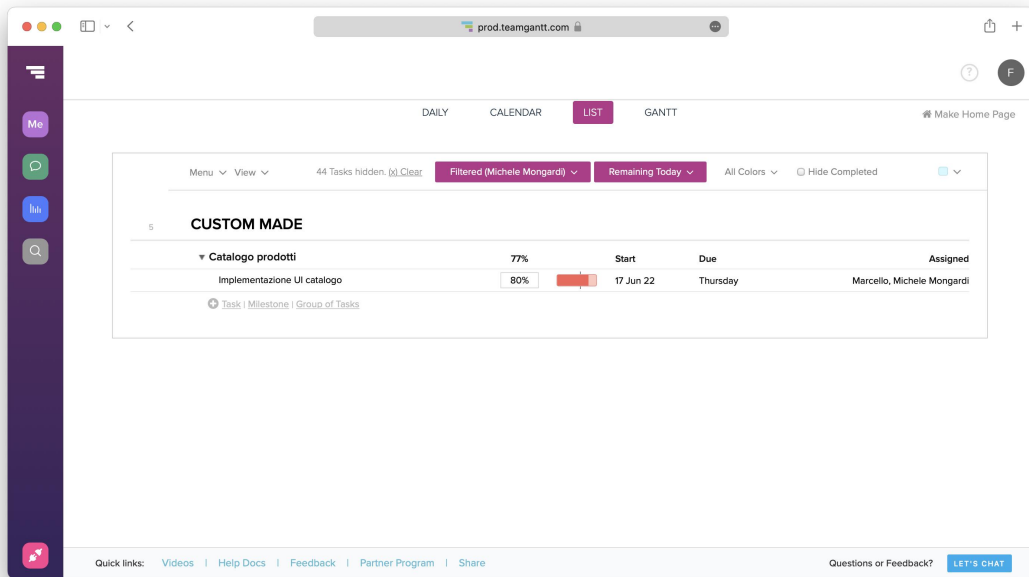


Figure 3: Task assegnati attualmente ad un membro del team

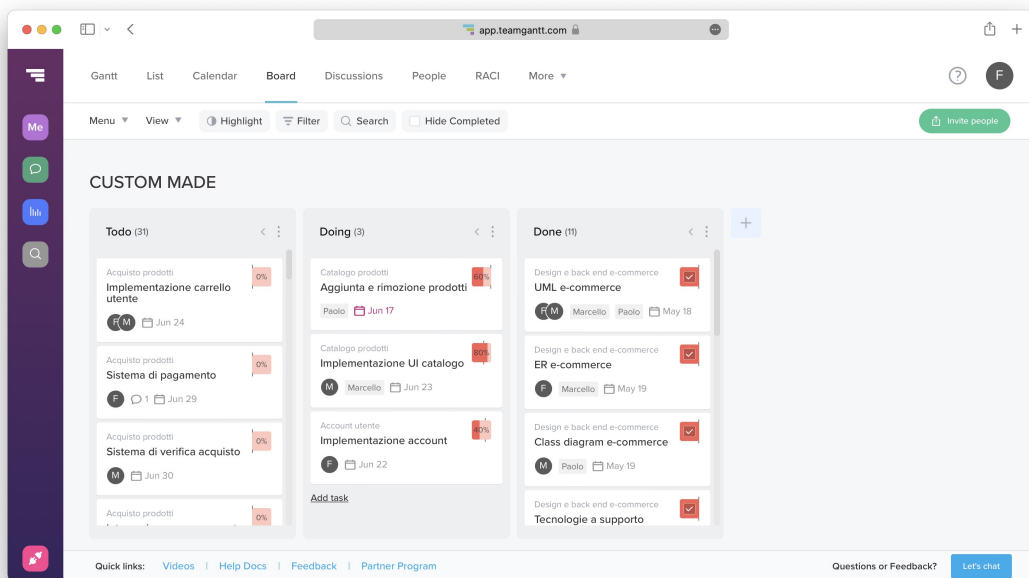


Figure 4: Board di progetto

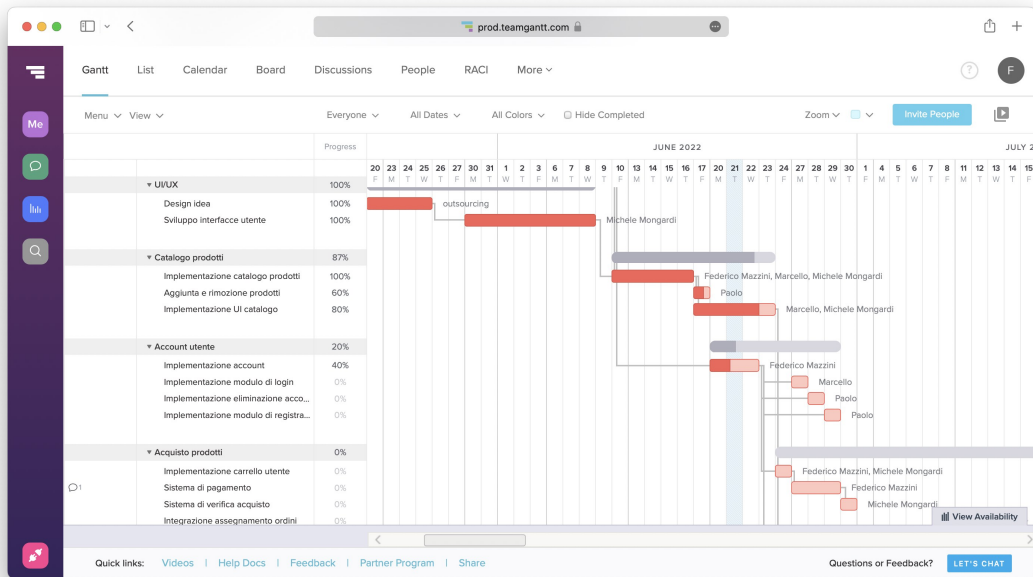


Figure 5: Gantt

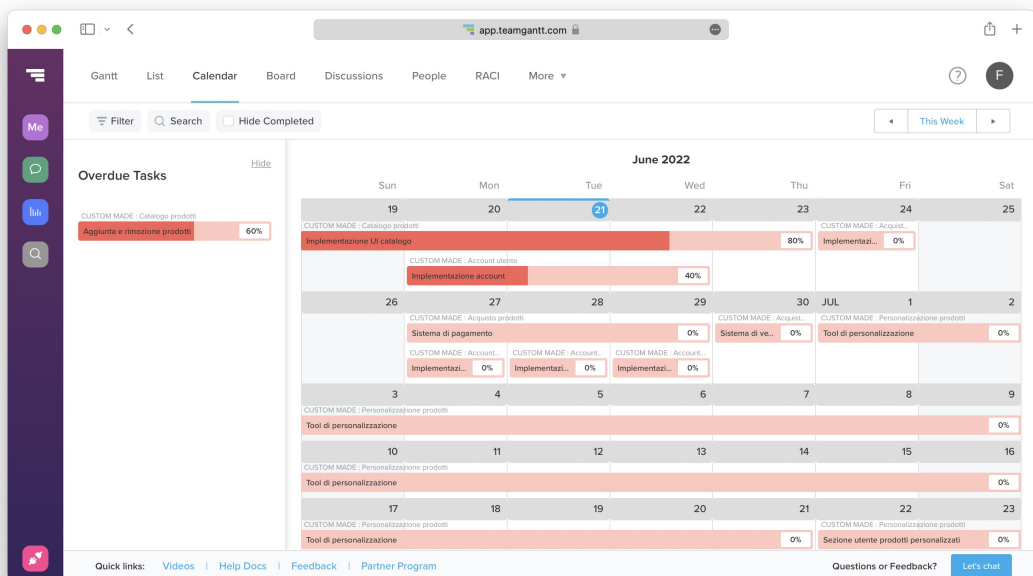


Figure 6: Calendario

6 Closing Process Group

La chiusura del progetto avviene attraverso un gruppo di processi di routine, i quali hanno l'obiettivo di accettare formalmente i deliverable forniti, metterli in produzione, fornire la documentazione necessaria e ottenere la firma del committente sul report finale relativa al soddisfacimento dei requisiti di progetto.

Una volta accettato il deliverable si può procedere con l'installazione di quest'ultimo per effettuare il "go live" del risultato atteso. Dal momento che il progetto in essere è di tipo incrementale, la fase di closing seguirà un ciclo iterativo per ogni deliverable da consegnare.

L'audit post-progetto sarà effettuato in due fasi, una con i soli membri del team e la seconda in cui si coinvolgerà il committente. Il team cercherà di meditare sulle metodologie di gestione del progetto adottate e in generale sul lavoro svolto. Con il committente si cercherà di capire se i deliverable incontrano le sue aspettative e in generale se il progetto lo soddisfa.