

POLITECNICO DI MILANO

Scuola di Ingegneria Industriale e dell'Informazione
Corso di Laurea Triennale in Ingegneria Gestionale



POLITECNICO MILANO 1863

Relazione finale sul tirocinio svolto presso

Iper Montebello S.P.A.

Relatore/Tutor accademico: Ing. Pierluigi Plebani

Tutor aziendale: Ing. Deris Gil Martinez

Tesi di Laurea di: Nada Ksha

Matricola: 788265

Anno Accademico 2019/2020

Table of Contents

1. EXECUTIVE SUMMARY	2
2. BREVE STORIA DI IPER.....	3
2.1 IL GRUPPO FINIPER	4
3. GLI OBIETTIVI DEL TIROCINIO	6
3.1 LA DIREZIONE DEI SISTEMI INFORMATIVI	6
.....	6
3.2 TEAM DIGITAL INNOVATION	8
3.3 RUOLO	9
3.4 PROJECT PORTFOLIO MANAGEMENT	11
3.5 TIME MANAGEMENT	16
4. E-COMMERCE	26
5. LAVAGNA KANBAN	31
6. ATTIVITÀ PARALLELE	33
6.1 ZENDESK	33
6.2 HELPDESK.....	35
6.3 PROPOSTA TOUR PDV	42
7. CONCLUSIONE	43
8. BIBLIOGRAFIA E SITOGRADIA.....	44

Relazione finale sul tirocinio

1. Executive Summary

Il presente lavoro riguarda gli aspetti relativi al mio tirocinio svolto presso la sede di Iper Montebello S.P.A. a Milano, dove ho ricoperto il ruolo di PMO junior (Project Management Officer Junior) all'interno della Direzione Sistemi Informativi (DSI).

Il tirocinio è stato orientato a migliorare e a consolidare il mio background accademico, nonché ad accrescere la mia esperienza professionale, dove ho avuto modo di assistere in prima persona alla nascita del progetto E-commerce dell'azienda, uno dei progetti più importanti e per cui era nata la necessità del ruolo di PMO.

Il contenuto di questa relazione prevede una parte iniziale in cui è stata eseguita un'attività di ricerca per comprendere l'organigramma della DSI e la storia che ha portato alla struttura aziendale attuale di Iper.

È stata, quindi, approfondita l'importanza dell'inserimento del ruolo di PMO all'interno della DSI, e più in particolare, all'interno del team "digital".

Il principale obiettivo di tale ruolo, soprattutto nella prima fase della sua crescita, è quello di avere una visione completa del Project Portfolio Management (PPM), ovvero tutti quei metodi usati per gestire i progetti, per allocare le risorse in modo ottimizzante e per creare sinergie tra i progetti in corso, sempre in linea con le strategie aziendali. Tra gli strumenti del PPM, come espongo in seguito, troviamo le analisi delle prestazioni aziendali, ovvero i KPI (Key Indicator Performance); l'analisi del time management che copre tutte quelle attività legate, appunto, all'ottimizzazione della risorsa temporale dei progetti, tra cui troviamo l'allocazione delle risorse (sempre con una visione di ottimizzazione dei tempi); la visione dell'avanzamento dei progetti e la vista del budget.

Successivamente, data l'importanza del progetto E-commerce, analizzo nel dettaglio il suo Gantt, per garantire il rispetto dei tempi.

Una delle idee che ho proposto in azienda è stata l'introduzione di una lavagna, sia fisica che virtuale, ispirata al sistema giapponese Kanban, con l'obiettivo di dare una visione del progresso dei progetti della DSI.

Infine, espongo altre attività, che possiamo definire parallele alla mansione vera e propria del ruolo, tra cui, l'analisi del BPMN (Business Process Model and Notation) del progetto Zendesk e l'analisi di alcuni KPI del progetto Helpdesk. Quest'ultimo è una piattaforma outsourcing, nata per il progetto E-commerce, messa a disposizione dei dipendenti dell'azienda per creare dei "ticket", ovvero, delle domande o richieste create da un utente, identificate da una data di apertura/chiusura, un numero e una categoria. Le domande devono essere di tipo tecnico, rivolte al supporto tecnico della DSI. Il progetto Zendesk, a

Relazione finale sul tirocinio

differenza dell'Helpdesk, è messo a disposizione del cliente finale, sempre con la stessa modalità dell'Helpdesk (e anch'esso outsourcing, a disposizione dell'E-commerce).

2. Breve storia di Iper

Nel 1974 viene fondato Finiper, un gruppo che comprenderà successivamente molti supermercati e ipermercati che oggi tutti noi conosciamo e fanno parte della nostra quotidianità.

L'idea del dottor Marco Brunelli, il fondatore del gruppo Finiper, della catena di supermercati Esselunga, e GS, era quella di "rendere la qualità accessibile a tutti": nasceva così il primo ipermercato italiano: Iper Montebello della Battaglia, in provincia di Pavia.

A quarant'anni di distanza, Marco Brunelli è ancora a capo dell'azienda e ha mantenuto una continuità riguardante i valori dell'azienda: italianità, popolarizzazione della qualità, convenienza, soddisfazione del cliente, sicurezza alimentare, attenzione al territorio e investimento costante nella formazione dei suoi dipendenti.

Nel 1985 apre a Cremona il primo centro commerciale italiano.

Iper ha quindi cambiato, o meglio, ha introdotto, un nuovo concetto di acquisto, e fino ad oggi il concetto di innovazione rappresenta un elemento essenziale e sempre presente in azienda.

Vent'anni dopo, nel 2004, viene costruito l'ipermercato a misura di metropoli: Iper Portello, nel centro di Milano, un punto vendita con un'ottica all'avanguardia che contribuirà alla riqualificazione del quartiere, ottenendo un particolare riconoscimento dalla Commissione Edilizia del Comune di Milano per la qualità urbanistica e architettonica.

Ad oggi Iper conta 27 punti vendita in tutta Italia, tra cui l'ultimo inaugurato nel 2015, ad Arese: il centro commerciale più grande d'Europa.

Relazione finale sul tirocinio

2.1 Il gruppo Finiper



Figura 1: Logo Iper

Il Gruppo Finiper opera prevalentemente nel settore della Grande Distribuzione Organizzata e si suddivide in tre grandi aree: ipermercati con l'insegna Iper, La grande "I", supermercati UNES e attività immobiliare.

➤ IPERMERCATI

Gli ipermercati a insegna "Iper, La grande I" sono presenti in sette regioni italiane: 27 punti vendita, che si contraddistinguono per l'elevata qualità dei prodotti freschi, il vasto assortimento alimentare e non, oltre all'estrema cura delle aree di vendita.

L'ampia offerta di specialità regionali, i prodotti a marchio di insegna e l'assortimento dei prodotti di marca sono dei tratti distintivi imprescindibili.

➤ SUPERMERCATI

I supermercati UNES sono presenti in Lombardia, Piemonte, Emilia, Liguria e sono suddivisi nelle seguenti categorie:

Relazione finale sul tirocinio

- “U1 Come tu mi Vuoi”: si tratta di supermercati tradizionali con un forte rapporto di relazione con il cliente, favorito dal radicamento sul territorio e dalle dimensioni, che non superano mai i 1.600 mq.
- “U2 Supermercato”: con la loro formula commerciale coniugano la qualità dei supermercati Unes con una linea prezzi stabile e conveniente.
- “Qui C’è”: è un punto di riferimento per la spesa quotidiana, si caratterizza per la forte connotazione di vicinato.

➤ ATTIVITA' IMMOBILIARE

L’attività immobiliare del Gruppo Finiper consiste nella gestione delle gallerie commerciali distribuite nel nord Italia e lungo la dorsale adriatica. A supporto dei servizi del Gruppo Finiper, si affiancano attività strategiche come la gestione delle piattaforme logistiche per l’approvvigionamento delle materie prime.

3. Gli obiettivi del tirocinio

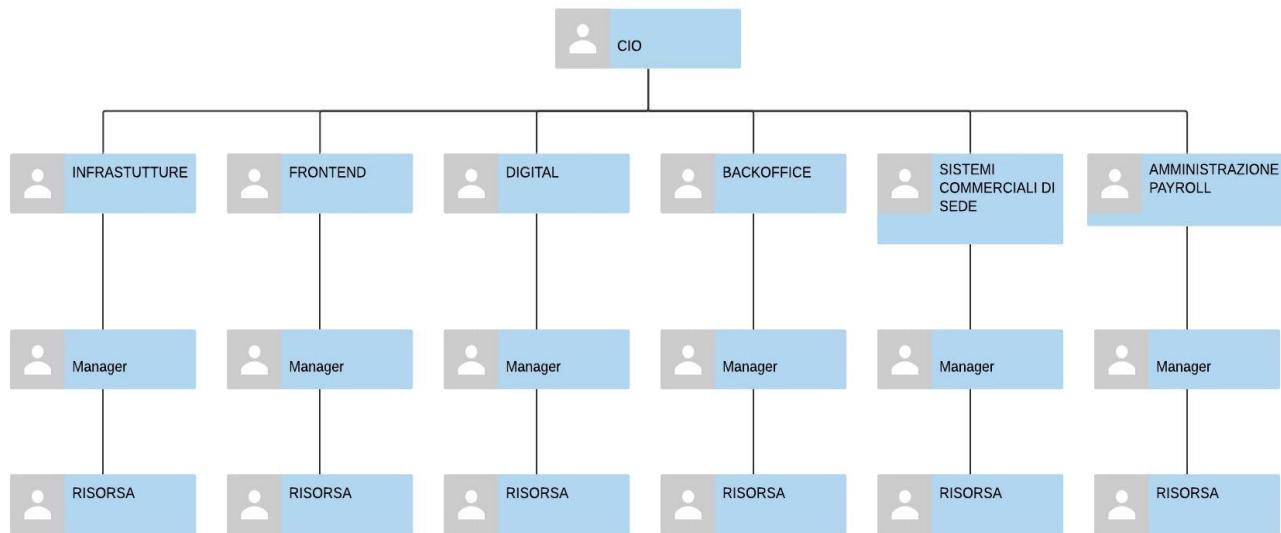
Il PMO si occupa principalmente di supportare la gestione dei progetti, schedolandone e gestendone le attività nel rispetto del programma predefinito. Una delle aspettative dell’azienda nei confronti di questo ruolo è “l’autorevolezza”, ovvero una maturità tale da rendere il PMO completamente responsabile del PPM.

Le mansioni del PMO si traducono in una necessità di comunicazione tra ogni membro della Direzione Sistemi Informativi.

Il PMO deve, dunque, facilitare ai project managers la gestione del time management di ogni progetto. Il ruolo è nato a causa di alcune criticità affrontate nella stesura del Gantt del progetto E-commerce, per cui si da maggiore importanza. Bisogna assicurare che non ci siano colli di bottiglia/ritardi durante ogni fase del progetto.

In seguito viene illustrato il contesto aziendale, il ruolo e gli incarichi nel dettaglio.

3.1 La Direzione dei Sistemi Informativi



La direzione, nella quale è inserito il PMO, è la Direzione Sistemi Informativi, il cui organigramma è riportato in figura 1. Essa è divisa principalmente in sei gruppi, tutti quanti presenti nello stesso ufficio fisico, in modo da garantire la comunicazione tra i diversi membri e da migliorare i rapporti a livello professionale ed umano.

Relazione finale sul tirocinio

Il gruppo “Infrastrutture” è formato da un manager che si occupa principalmente di tutte le infrastrutture dei progetti, per cui è una figura parallela a tutti i progetti, indipendentemente dalla categoria di essi. Gli altri attori del gruppo “Infrastrutture” lavorano spesso nei punti di vendita (PDV) e rappresentano un “ponte” tra le infrastrutture fisiche dei PDV e gli uffici IT dell’azienda.

Il gruppo “Frontend” è il gruppo che si occupa di tutto ciò che riguarda il cliente finale, quindi, in questo caso, sono le casse e tutte le interfacce delle casse (come ad esempio: tessere, metodi di pagamento, leggi sui sacchetti biodegradabili).

Il gruppo “Digital”, in cui e’ inserito il PMO, è il gruppo che si occupa della trasformazione digitale di Iper.

Il gruppo “Sistemi Commerciali di Sede” si occupa principalmente delle attività commerciali (a livello di IT).

Il gruppo “Amministrazione Payroll” è il gruppo che all’interno dell’aspetto IT, ha il compito di gestire le buste paga e altre attività affini, come ad esempio il sistema “SAP”, un software modulare per gestire innumerevoli aspetti di business, dagli acquisti alla contabilità, dal bilancio alla pianificazione della produzione.

Il gruppo “Backoffice” si occupa di tutto ciò che riguarda il cliente in modo indiretto.

L’evoluzione della Direzione dei Sistemi Informativi

Grazie ad alcune interviste condotte a tutti i membri della DSI, si comprende le origini dell’azienda, in modo da poter prevedere al meglio la direzione di crescita. Lo scopo delle interviste è quello di far percepire agli altri colleghi la necessità di un’evoluzione, simile a quella avvenuta nel passato. È infatti, uno degli scopi del team: l’innovazione.

All’ non esisteva una vera e propria direzione, c’erano i cosiddetti “EDP”, “Electronic data processing”, ovvero un gruppo di persone che svolgeva tutte le attività di gestione dei dati commerciali. Era un concetto di “make”: tutto ciò di cui aveva bisogno l’azienda a livello tecnico-informatico veniva creato in loco, ma con l’evolversi dei tempi, ciò non era più fattibile, e si è introdotto il concetto di “buy”, ovvero l’outsourcing, con eventuali personalizzazioni (custom),

Relazione finale sul tirocinio

integrazioni con i sistemi precedenti, di alcune attivita', in modo da focalizzarsi sul core business dell'azienda. Al giorno d'oggi si hanno strumenti migliori per ottimizzare i tempi e i costi, e per citare una frase del CEO: "facciamo più facilmente ciò che stiamo facendo".

Si poteva quindi percepire come l'evoluzione della D.S.I. era quasi obbligatoria per non «estinguersi», e di conseguenza lo è tutt'ora oggi per stare al passo coi tempi: bisogna capire la direzione del mercato.

L'obiettivo della D.S.I. non cambia, ma mutano e aumentano gli strumenti per raggiungerli. Un'altra importante evoluzione della direzione è il cambiamento del proprio concetto di utilità dal punto di vista delle competenze tecniche: i sistemi informativi non sono più solamente un supporto, ma un affiancamento decisionale, in quanto l'apporto tecnico diventa fondamentale in termini di analisi della fattibilità e di ottimizzazione della scelta dell'applicativo migliore o delle migliori componenti dello stesso. In questo modo l'IT non fa più da supporto, ma collabora: è diventato un "pull": le nuove tecnologie che l'IT offre portano a nuovi progetti, e non solo viceversa ("push").

3.2 Team Digital Innovation

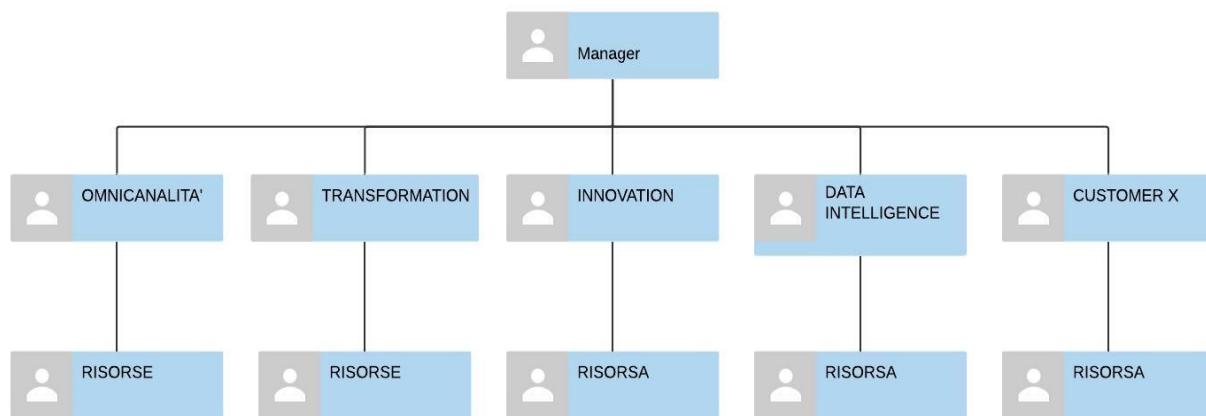


Figura 2: L'organigramma del team digital

Il team Digital Innovation, riportato in figura 2, consiste in sei componenti, divisi secondo il criterio del modus lavorandi, guidato da una manager:

- **Omnicanalità**: significa letteralmente "tutti i canali", si intende l'estensione di ogni attività a tutti i canali possibili, come ad esempio, l'estensione del progetto E-commerce al canale mobile, quindi anche attraverso un'applicazione e non solo via web

Relazione finale sul tirocinio

- Transformation: Bisogna applicare la filosofia di trasformazione digitale a tutti i progetti, come ad esempio, nel progetto della Lavagna Kanban (approfondito in seguito): l'idea di lavagna fisica si estende anche al suo analogo digitale, con strumenti quali daPulse
- Innovation: il cui motto è “thinking out of the box”, e quindi ricercare sempre un'idea innovativa in ogni opportunità
- Data Intelligence: è la trasformazione che sta avvenendo in quasi tutte le aziende del nostro decennio: Big data. Con l'aumentare dei dati le aziende possono usufruire di essi, analizzandoli e creandone nuovi progetti grazie agli output di analisi
- Customer X: è cercare di legare tutti i progetti al cliente finale, come ad esempio, accade nel progetto Zendesk, la piattaforma del progetto E-commerce che si occupa delle richieste dei clienti.

3.3 Ruolo

AS IS:

Il PMO tradizionale era una figura esistente nell'azienda, ma “nascosta” in ogni project manager, ovvero: non esisteva realmente un attore che svolgesse gli incarichi del PMO, per cui, ogni project manager era costretto a dover gestire il time management del proprio progetto. Era quindi un'attività trascurata, poiché a primo impatto poteva essere giudicata “inutile” e “laboriosa”, anche se avrebbe migliorato la gestione dei progetti, ottimizzando i tempi, le risorse e migliorando le conoscenze a lungo termine.

I project managers, poiché non disponevano del tempo necessario, si ritrovavano a poter analizzare i tempi e le consegne dei propri progetti solo quasi una volta all'anno.

Il PMO tradizionale aveva quindi un'unica visione annuale dei progetti, affrontando, dunque, le criticità, i ritardi, le migliorie troppo in ritardo. Inoltre, analizzava il budget a fine anno, senza, quindi, realizzare l'entità dei risparmi che avrebbe potuto ottenere, o addirittura le eventuali perdite. Prefissava i propri obiettivi, creandosi delle roadmap prestabilite da rispettare, senza tenere in considerazioni fattori esterni che potrebbero deviare le roadmap e gli obiettivi nel tempo. Analizzava le risorse a fine progetto/anno, rendendosi conto della necessità di nuove risorse o di dover estrarre delle risorse da alcuni progetti, indirizzandole verso altri. Tutto ciò accumulava dei ritardi, dei continui errori e persino perdite in azienda; la DSI si rese conto che doveva introdurre una nuova figura capace di perfezionare la situazione attuale.

Relazione finale sul tirocinio

TO BE:

Il nuovo ruolo di PMO è inteso come un “PMO dinamico” e differenziandolo dalla staticità del PMO tradizionale, avrebbe dovuto correggere in modo evolutivo, ovvero, step by step, gli errori presenti all’interno della DSI.

Due sono le filosofie seguite per raggiungere questo obiettivo: una visione “agile”, e proprio come il metodo agile, applica una visione incrementale dei progetti, dividendo ogni progetto in altri più piccoli, in modo ottenere costantemente, un risultato, seppur piccolo, ma concreto.

Contemporaneamente alla crescita e al cambiamento del progetto, anche il budget deve avere un incremento/decremento continuo, durante tutto l’anno, per cui, bisogna analizzarlo costantemente. I risultati finali sono comunque fissi, ma cambiano le roadmap, che sono dinamiche, quindi, si ha la flessibilità di modificare il metodo d’implementazione durante la vita del progetto.

La seconda filosofia è una visione “lean”, esattamente come il metodo giapponese del “lean thinking” si devono ottenere dei miglioramenti lenti e continui (kaizen), una visione del tutto e non del singolo (con la lavagna kanban, approfondita in seguito). Sono, dunque, le risorse a “tirare” (“pull”) i progetti, ovvero, a seconda delle risorse di cui si dispongono, che siano persone, budget, o strumenti, si possono migliorare/creare dei nuovi progetti, a differenza del metodo tradizionale, dove si allocano le risorse a seconda delle esigenze.

Utilizzando il metodo delle “5 SD” del lean thinking giapponese, si può analizzare il modus lavorandi del PMO:

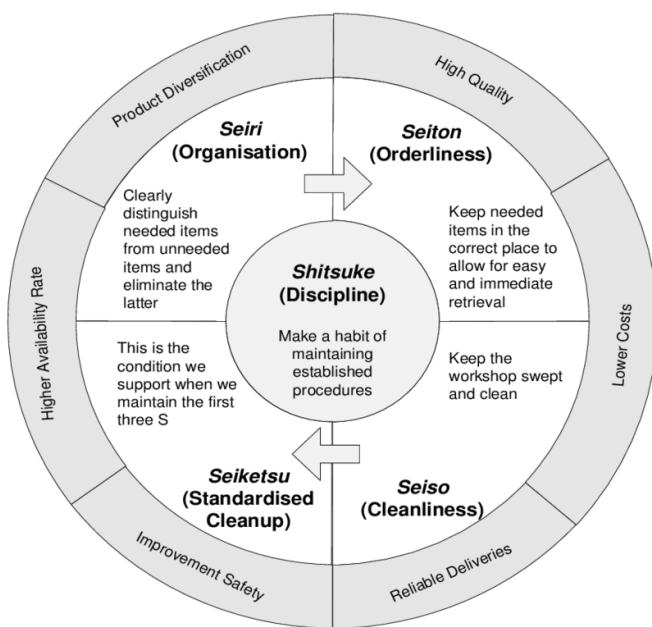


Figura 3: Le 5 S del Lean Thinking

Relazione finale sul tirocinio

1. SEIRI: eliminare l'inutile e gli sprechi:
Per eliminare l'inutile, analizzare analizzare la situazione attuale: uno dei modi migliori per analizzare è servirsi dei KPI (approfonditi in seguito)
2. SEITON: sistemare/organizzare:
bisogna risistemare la situazione attuale, proponendo un nuovo modo di organizzazione
3. SEISO: "pulire" gli errori
4. SEIKETSU: standardizzare: creare standard, tavelle, istruzioni per il nuovo metodo (vedi lavagna DSM)
5. SHITSUKE: mantenere: bisogna mantenere il nuovo metodo

3.4 Project Portfolio Management

Come già preannunciato, la mansione principale del PMO è quella di migliorare il **Project Portfolio Management (PPM)**.

Il PPM è un termine utilizzato per descrivere i metodi per analizzare e gestire gli aspetti manageriali dei progetti.

L'obiettivo fondamentale del processo di PPM è quello di determinare la sequenza ed il mix ottimale di progetti proposti per raggiungere nel miglior modo possibile gli obiettivi dell'organizzazione.

Ispirandosi ai "5 R" del metodo logistico JIT (just in time), sempre facente parte della filosofia giapponese del lean thinking, un PPM di successo ha bisogno fondamentalmente di avere cinque elementi:

1. Le Giuste risorse (the right resources): utilizzare quindi materiali, strumenti di analisi e persone "giuste";
2. I giusti progetti (the right projects): avere dei progetti profittevoli e utili all'azienda
3. Agire nel momento giusto (the right moment): utilizzare i punti di forza (strength) nei momenti giusti
4. Avere il giusto budget (the right budget): un trade-off tra ricavi e costi
5. Utilizzare i giusti KPI (the right KPI): per monitorare i risultati ottenuti

Con questi "5 R(rights)" si giunge alla più importante R: il giusto risultato (the right result).

Relazione finale sul tirocinio

- KPI



Figura 4: KPI

Uno dei problemi che presenti all'interno della DSI è l'assenza di misurazione del PPM. L'IT in molte aziende viene sottostimato, viene definito come un costo, poiché a primo impatto, sembra non fornire un output, un ricavo. Un modo per confutare ciò è certamente utilizzando i KPI.

L'esempio che segue fornisce una visione più realistica di quanto appena constatato.

Il progetto E-commerce ha la priorità su tutti i progetti. Il motivo per cui si ha tale priorità è semplice, prendendo in considerazione, ad esempio, il progetto Pos/Promo/Loyalty (un progetto del gruppo casse: front office, che si occupa della modalità di pagamento, delle promozioni e delle carte fedeltà dei supermercati), si denota che i KPI non correttamente misurati, mentre invece sono evidenti i benefici del progetto E-commerce, soprattutto perché è un progetto con esigenze di business.

Un KPI deve dipendere dal messaggio che si vuole evidenziare.

Esempio di KPI sbagliati:

Relazione finale sul tirocinio

Un KPI che misura la quantità dei progetti in ritardo per evidenziare la percentuale di progetti in ritardo, è una misura miope, poiché non indica la quantità totale dei progetti in corso. Bisogna, dunque, confrontare il risultato dell'output con la totalità degli input. Un KPI corretto sarebbe, quindi, come segue:

$$\Sigma(\text{numero dei progetti in ritardo})/\Sigma(\text{numero dei progetti totali}) * 100$$

Un altro esempio di KPI miope potrebbe essere la misura per evidenziare il guadagno di un progetto utilizzando la somma delle entrate del progetto. Anche in questo caso si trascura il confronto con gli input, quindi, sarebbe più corretto e utile, confrontare le entrate con le uscite (con ad esempio la loro differenza). Questi semplici esempi, che sembrano molto intuitivi, evidenziano come in altre situazioni più complicate, il KPI possa distorcere il risultato reale ottenuto, ed è a volte uno strumento utilizzato per attirare i clienti (ad esempio il messaggio che spesso si legge sulle barrette dietetiche "con -60% di zuccheri", a primo impatto sembra un numero suggestivo, ma tutto dipende dal numero di partenza, in quanto è una percentuale).

I KPI sono pertanto un modo perfetto per dimostrare alcune criticità, punti di forza, ma se utilizzati in modo scorretto possono essere controproducenti.

Un primo scopo del sistema di misura delle prestazioni è indirizzare un manager verso decisioni corrette, è necessario disporlo di informazioni sistematiche che lo aiutino a percepire i segnali relativi ai risultati, allo stato dell'azienda, alle variabili ambientali e ai requisiti del cliente; ad apprendere; a migliorare la qualità e la tempestività delle decisioni.

Un altro scopo è fornire un insieme di informazioni che permettano di innescare processi di motivazione nelle risorse.

Un buon sistema di misura delle prestazioni deve quindi permettere di: condividere i risultati attuali; misurare il risultato di ognuno; incentivare/disincentivare i dipendenti.

Infine, il terzo scopo del sistema di misura delle prestazioni è quello di permettere diverse prospettive di analisi; un buon sistema di misura delle prestazioni permette di valutare due differenti aspetti: l'analisi del risultato e l'analisi del trend.

Di solito, come nel nostro caso, l'idea della necessità di misurare i KPI nasce dalla percezione di alcuni segnali e constatazione del malessere, il punto successivo è diagnosticarne le cause e quindi identificare la soluzione migliorativa.

Il sistema di misura delle prestazioni consente di prendere decisioni e di intraprendere azioni in quanto in grado di quantificare l'efficienza e l'efficacia di azioni passate attraverso l'acquisizione, la raccolta, la selezione, l'analisi, l'interpretazione e divulgazione di dati appropriati. Immediatamente a valle dell'analisi, il passo successivo del check-up è la diagnosi, cioè l'identificazione

Relazione finale sul tirocinio

delle cause che sono alla base del malessere che affligge l'azienda. Una volta formulata una diagnosi, la fase successiva prevede la proposta di una terapia, ovvero, in termini aziendali, di un'azione di miglioramento. Le terapie possono essere normalmente classificabili in tre aree: terapie tecnologiche, organizzative e gestionali.

- Le terapie tecnologiche: riguardano la sfera della progettazione del sistema logistico e produttivo e possono concretizzarsi in scelte di allocazione e frazionamento della capacità produttiva globale;
- Le terapie organizzative: rientrano nella sfera dell'organizzazione del lavoro e allocazione delle responsabilità;
- Le terapie gestionali: sono relative ai metodi di pianificazione ed esecuzione delle attività, e quindi si concentrano sulla pianificazione, programmazione e controllo delle attività di approvvigionamento.

Il KPI è dunque uno strumento che deve accompagnare il PMO durante tutto il suo percorso di evoluzione.

Relazione finale sul tirocinio

Prendendo ispirazione dalla piramide di Anthony (vedi figura 2), l'evoluzione del



Figura 2: Piramide di Antony

ruolo di PMO può essere relazionata ai KPI in funzione del contesto e della maturità del ruolo.

Alla base della piramide si trova il PMO operativo, ovvero, la forma più semplice di PMO, una figura del tutto nuova, che deve ambientarsi, conoscere e capire i progetti, il time management dei progetti, il budget, le criticità dei progetti. Ad accompagnare il PMO operativo, ci sono i KPI operativi, che misurano principalmente i fattori che influiscono la quotidianità. Maturando, il PMO diventa un PMO tattico, in grado di analizzare il budget, di controllare gli obiettivi. Infine si ha la forma più matura del PMO: quello strategico, che sceglie le risorse e ha l'autorità di scegliere i progetti, ovviamente sempre in linea con gli obiettivi aziendali.

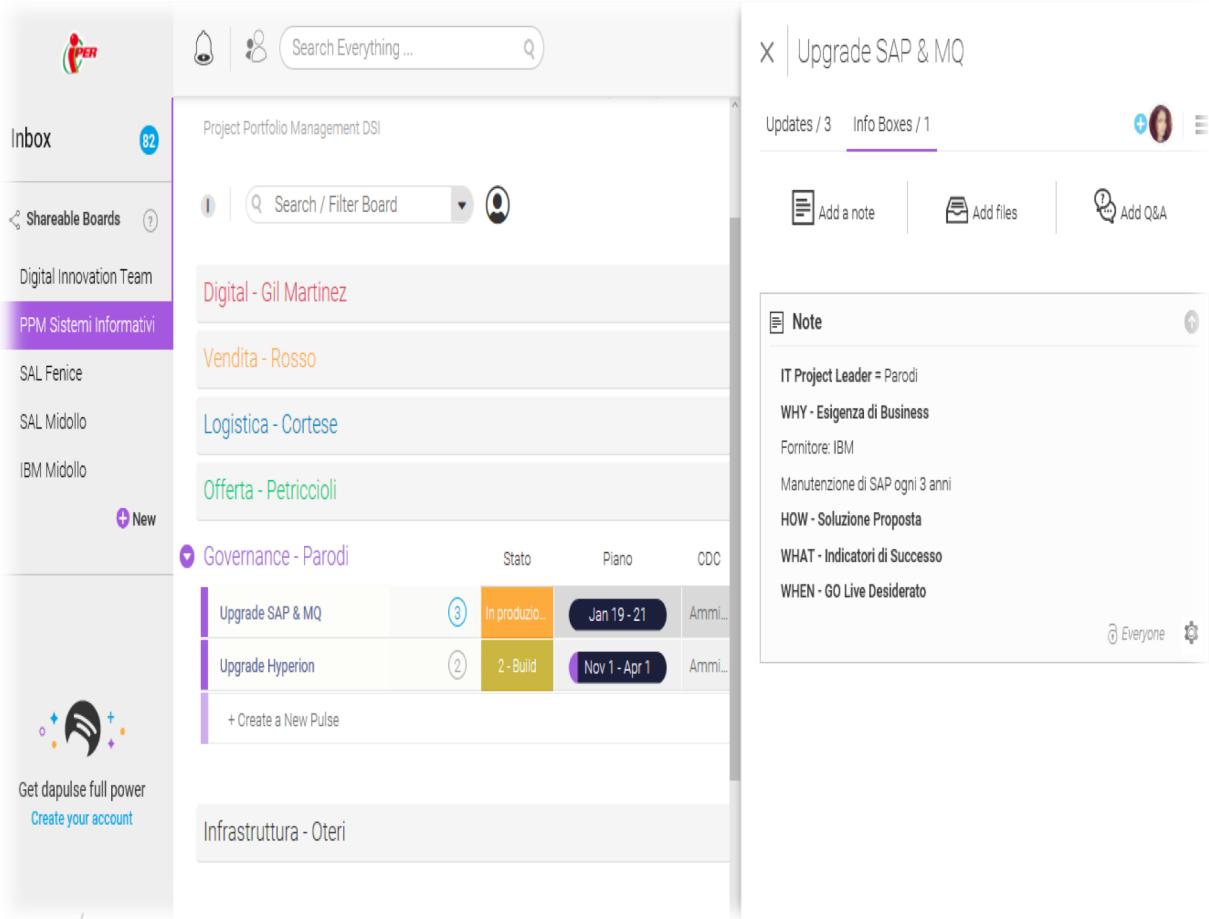
Relazione finale sul tirocinio

3.5 Time management

Il focus principale del PPM, come già accennato, è il time management. Il time management del PMO operativo si presenta nella sua forma più "elementare", che consiste principalmente in quattro task:

- vista, avanzamento e criticità dei progetti
- Scheda progetti
- Capacity allocation: algoritmo di assegnazione
- budget

La prima mansione consiste nella creazione di una vista per ogni progetto, nella quale viene riportato l'avanzamento di ogni progetto ed eventuali criticità riscontrate. Dapulse è il tool aziendale scelto per questa vista (vedi figura 3 e 4).



The screenshot displays the Dapulse interface for Project Portfolio Management (DSI). On the left, a sidebar lists various teams and projects, with 'PPM Sistemi Informativi' selected. The main area shows a 'Project Portfolio Management DSI' board with several cards:

- Digital - Gil Martinez**
- Vendita - Rosso**
- Logistica - Cortese**
- Offerta - Petriccioli**
- Governance - Parodi**

Under the Governance card, there is a table with two rows:

	Stato	Piano	CDC
Upgrade SAP & MQ	(3) In produzio...	Jan 19 - 21	Ammi...
Upgrade Hyperion	(2) 2 - Build	Nov 1 - Apr 1	Ammi...

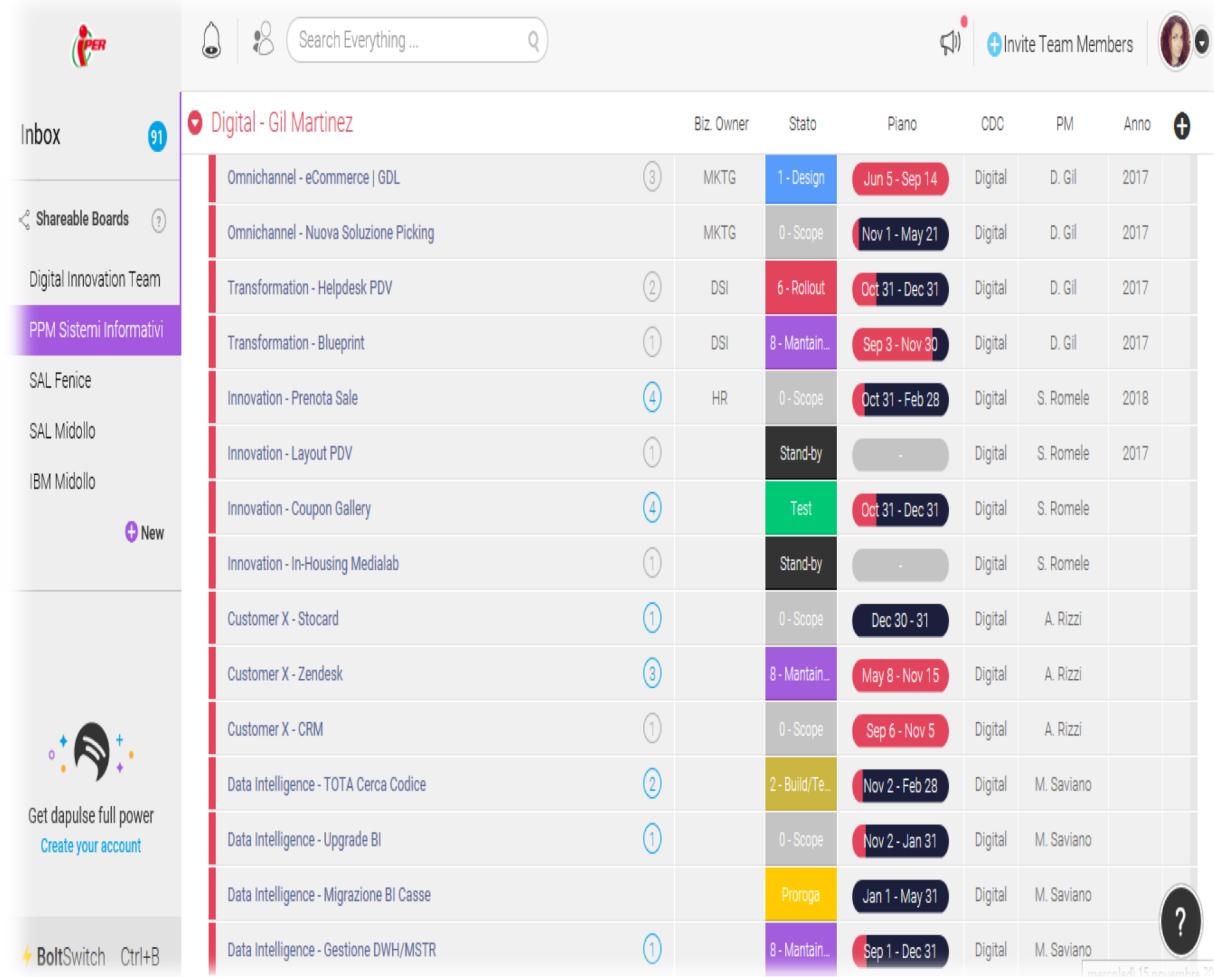
At the bottom of the board, there is a link '+ Create a New Pulse'.

To the right, a specific project card for 'Upgrade SAP & MQ' is expanded, showing:

- Updates / 3
- Info Boxes / 1
- Add a note
- Add files
- Add Q&A
- Note section with details: IT Project Leader = Parodi, WHY - Esigenza di Business, Fornitore: IBM, Manutenzione di SAP ogni 3 anni, HOW - Soluzione Proposta, WHAT - Indicatori di Successo, WHEN - GO Live Desiderato.
- Everyone

Figura 3: Dapulse

Relazione finale sul tirocinio



The screenshot shows a web-based project management tool named Dapulse. At the top, there's a header with a search bar, a notification bell, and user profile icons. Below the header is a sidebar on the left containing links like 'Inbox' (with 91 notifications), 'Shareable Boards', 'Digital Innovation Team', 'PPM Sistemi Informativi' (selected), 'SAL Fenice', 'SAL Midollo', 'IBM Midollo', and a 'New' section. The main area displays a board titled 'Digital - Gil Martinez' with a list of 14 projects. Each project row includes a small icon, a title, a status indicator (e.g., 'Ongoing', 'Completed'), a timeline bar, and several metadata columns (Biz. Owner, Stato, Piano, CDO, PM, Anno). A bottom navigation bar shows 'mercoledì 15 novembre 2017' and a help icon.

	Biz. Owner	Stato	Piano	CDO	PM	Anno	
Omnichannel - eCommerce GDL	(3)	MKTG	1 - Design	Jun 5 - Sep 14	Digital	D. Gil	2017
Omnichannel - Nuova Soluzione Picking		MKTG	0 - Scope	Nov 1 - May 21	Digital	D. Gil	2017
Transformation - Helpdesk PDV	(2)	DSI	6 - Rollout	Oct 31 - Dec 31	Digital	D. Gil	2017
Transformation - Blueprint	(1)	DSI	8 - Maintain...	Sep 3 - Nov 30	Digital	D. Gil	2017
Innovation - Prenota Sale	(4)	HR	0 - Scope	Oct 31 - Feb 28	Digital	S. Romele	2018
Innovation - Layout PDV	(1)		Stand-by	-	Digital	S. Romele	2017
Innovation - Coupon Gallery	(4)		Test	Oct 31 - Dec 31	Digital	S. Romele	
Innovation - In-Housing Medialab	(1)		Stand-by	-	Digital	S. Romele	
Customer X - Stocard	(1)		0 - Scope	Dec 30 - 31	Digital	A. Rizzi	
Customer X - Zendesk	(3)		8 - Maintain...	May 8 - Nov 15	Digital	A. Rizzi	
Customer X - CRM	(1)		0 - Scope	Sep 6 - Nov 5	Digital	A. Rizzi	
Data Intelligence - TOTA Cerca Codice	(2)		2 - Build/Te...	Nov 2 - Feb 28	Digital	M. Saviano	
Data Intelligence - Upgrade BI	(1)		0 - Scope	Nov 2 - Jan 31	Digital	M. Saviano	
Data Intelligence - Migrazione BI Casse			Proroga	Jan 1 - May 31	Digital	M. Saviano	
Data Intelligence - Gestione DWH/MSTR	(1)		8 - Maintain...	Sep 1 - Dec 31	Digital	M. Saviano	

Figura 4: Dapulse

Nel portale vengono riportati tutti i progetti categorizzandoli secondo un criterio basato sul gruppo di appartenenza (ad esempio “Frontoffice”, “Backend”, “digital trasformation”). Nelle note della voce creata, vengono riportati i dati più essenziali, quali: il project manager, il motivo della nascita del progetto, gli indicatori di successo, il tempo di go live desiderato, ed eventuale criticità. Nel caso ci siano quest’ultime, viene segnalato il progetto e le sue criticità al direttore o al PM del progetto, esattamente con la stessa ottica di segnalazione di allarme in un processo aziendale. Nella riga della voce del progetto viene riportato lo stato, diviso in: idee, per progetti ancora non confermati; progettato: per i progetti confermati, ma non ancora partiti; design: progettazione del modello del progetto e delle sua architecture; build: sviluppo del progetto, test: una prova del progetto su un ambiente ridotto; live/in produzione: estensione all’ambiente reale. Nella seconda colonna si riporta il

Relazione finale sul tirocinio

Gantt generale del progetto (senza dettagli profondi). Infine, viene menzionato l'anno di nascita del progetto.

La vista di Dapulse è utile soprattutto al PMO, ai manager e al CIO, per avere una percezione anticipativa degli output dei progetti.

Un altro elemento di analisi del PPM è la scheda di progetto, una vista più dettagliata di ogni progetto, lo strumento utilizzato è Onenote di Microsoft Office, dove si crea un'apposita cartella per ogni progetto.

Con delle interviste che vengono condotte ai project managers della DSI, si raccolgono i dati e si compilano le schede dei progetti, seguendo lo schema di un'analisi degli stakeholders.

Per condurre un'analisi di stakeholders, per ogni attore bisogna rispondere ad alcune domande:

- Qual è il potere di ciascun stakeholder?
- Qual è la sua capacità di influenzare il progetto?
- Qual è il suo livello di interesse per il progetto?
- Quanto desidera essere coinvolto nel progetto?

Grazie a queste domande, si crea una tabella con le risposte come di seguito (figura 6).

Infine, nella scheda viene condotta un'analisi dei RACIS.

La RACI è una matrice di assegnazione delle responsabilità che pone in relazione le risorse con le attività delle quali sono responsabili. La matrice RACI specifica il tipo di relazione fra la risorsa e l'attività:

Responsible, **Accountable**, **Consulted**, **Informed**. Con tale strumento vengono indicate le responsabilità degli attori.

Responsible (R):

è colui che esegue ed assegna l'attività

Accountable (A)

è colui che ha la responsabilità sul risultato dell'attività. A differenza degli altri tre ruoli, per ciascuna attività deve essere univocamente assegnato.

Consulted (C)

è la persona che aiuta e collabora con il *Responsible* per l'esecuzione dell'attività.

Relazione finale sul tirocinio

Informed (I)

è colui che deve essere informato al momento dell'esecuzione dell'attività.

TOTA- DATA KICKOFF

IT Project Leader = **Marco Saviano**

WHY - Esigenza di Business

Il sistema attuale è un foglio excel: circa codice che interroga il data warehouse

Non è un software aziendale, ha bisogno di essere sostituito

Il CercaCodice si sta espandendo sempre di più tra tutti gli utenti di sede ottenendo un enorme successo. E' praticamente utilizzato come uno strumento aziendale.

- A. Tanzini non riesce più a manutenerlo. Al momento non funziona su macchine Windows 10.
- Twittiper è utilizzato in media al giorno da 11 utenze, a fronte delle 98 istanziate. L'applicativo risulta essere abbastanza semplice da integrare con le funzionalità del CercaCodice, in quanto utilizza gli stessi dati.
- Stoppini, appoggiato da A. Tanzini, ha intenzione di chiedere ufficialmente a V. Cortese il potenziamento e l'estensione di WebGate agli altri reparti. In questo modo potrebbe esser utilizzato da tutti i buyer e non solo reparto 1 e 2.

HOW - Soluzione Proposta

Tool di business intelligence

Perimetro progetto: integrare in QlikView le funzionalità dei tre applicativi, in ordine: 1. CercaCodice 2.

Twittiper 3. WebGate

WHAT - Indicatori di Successo

Grado di soddisfazione cliente

WHEN - GO Live Desiderato = Entro fine anno 2017

HOW MUCH - Budget Totale Assegnato = Budget Assegnato

Non ancora definito

Figura 5: scheda progetto

Relazione finale sul tirocinio

WHO - Squadra di Progetto

RACIS	Ruolo	Persona	EXSAL	MSAL	SAL
S	Business Executive		X		
A	Business Manager		X	X	
R	Business Project Leader		X	X	X
C	IT Executive		X		
A	IT Manager		X	X	
R	IT Project Leader		X	X	X
C	Partner Executive		X		
A	Partner Manager		X	X	
R	Project Manager		X	X	X

WHO - Stakeholder Analysis

Ruolo	Persona	Power	Interest	Attitude	Tipology
Big Data Specialist	Marco Saviano	4	5	5	savior
CTO	Valerio Cortese	5	5	5	savior
Digital Innovation Manager	Deris Gil Martinez	3	5	5	friend
Responsabile infrastrutture	OTERI	3	4	5	Friend
Responsabile codifica	Tanzini	5	5	4	savior
Responsabile DWH	Terzi	2	3	4	Acquaintance
Marketing Pricer	Casadei	3	4	4	friend
Segreteria Tradizionale	Scarpellini	1	2	3	tripwire
Buyer Scatolame	Romani	4	5	1	Saboteur
Responsabile Buyer rep. 1-2	Stoppini	5	5	1	saboteur
Caporeparto Scatolame Seriate	Salvia	2	3	4	acquaintance

Figura 6: RACI

Relazione finale sul tirocinio

Il terzo elemento di analisi della PPM è la vista di allocazione delle risorse, la quale, nella prima fase di PMO operativo, consiste nell'analizzare solamente il team digital: una decisione che si è presa, considerando una potenziale maturazione della mansione e una futura estensione della stessa al resto della DSI. Lo strumento della vista allocazione è un foglio Excel, dove vengono riportate le attività di ogni membro del team e analizzato il grado di saturazione della sua capacità produttiva, ovvero il rapporto tra la sommatoria dei tempi impiegati per svolgere tutte le mansioni di un soggetto e il tempo massimo teorico a disposizione del soggetto. Dall'analisi si evince che alcuni soggetti hanno un grado di saturazione superiore al 100%, ovvero "soprasaturi" e altri "non saturi", in questo modo, si evidenziano i cosiddetti colli di bottiglia del processo e le possibili soluzioni per eliminarli, indirizzando le risorse verso altri task in modo da creare un equilibrio.

La gestione dell'allocazione delle risorse segue il sistema Pull.

Nel sistema Pull si consuma solo quando si ha la necessità di un servizio/prodotto, al momento giusto (Just in time), evitando gli sprechi delle scorte di sicurezza che caratterizzano il sistema Push.

A differenza del sistema Push, un sistema Pull permette ai membri di focalizzarsi su un singolo compito alla volta.

Pull significa investire sulle risorse, arricchendo il loro patrimonio conoscitivo, in modo da "tirare" i progetti, anziché "essere spinti".

Questo approccio permette di:

- Adattarsi velocemente ai cambiamenti che possono avvenirsi in un processo lavorativo
- Misurare la capacità ottima del proprio team
- Consegnare le deliverables molto più velocemente
- Ridurre lo spreco di risorse
- Aumentare la produttività
- Migliorare l'efficienza dei flussi

Relazione finale sul tirocinio

Un metodo potenziale, proposto in azienda, ma non ancora messo in atto, per l'ottimizzazione dell'allocazione delle risorse è l'algoritmo di assegnazione (vedi figura 7).

L'algoritmo di assegnazione è un algoritmo ottimizzante che minimizza la somma dei costi dei compiti totale.

Di seguito si trova la risoluzione dell'algoritmo su Excel(vedi figura 8 e 9).

ALGORITMO DI ASSEGNAZIONE



Si vogliono assegnare m compiti ad n persone ($m = n$).

Lo svolgimento del compito i da parte della persona j comporta un costo di esecuzione pari a c_{ij} .

- $x_{ij} = \begin{cases} 1 & \text{se il compito } i \text{ viene assegnato alla persona } j \\ 0 & \text{altrimenti} \end{cases}$

$$\min \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n c_{ij} x_{ij}$$

$$s. a \quad \sum_{j=1}^n x_{ij} = 1 \quad \forall i$$

$$\sum_{i=1}^m x_{ij} = 1 \quad \forall j$$

$$x_{ij} \in \{0,1\} \quad \forall i, \forall j$$

Possibili estensioni:
ad esempio, se $n \geq m$, i vincoli di impegno delle persone si formulano come diseguaglianze (\leq).

Figura 8: algoritmo di assegnazione

X_{ij} è una variabile binaria che può assumere due valori: 1 se il compito i viene assegnato alla persona j , altrimenti 0 se il compito non viene assegnato.

Il primo vincolo è che la somma dei compiti deve essere uguale a 1, poiché se fosse minore di uno, ovvero zero, allora il compito non viene assegnato a nessuno, se è maggiore di uno allora il compito viene assegnato a più persone (si analizza il caso elementare dove viene assegnato un compito a massimo una persona, la sua generalizzazione si se il primo vincolo viene posto maggiore o uguale a uno); stesso procedimento per il secondo vincolo che impone che una persona non possa svolgere più compiti (modello idealizzato che accade raramente), nel caso dell'azienda questa condizione viene cambiata con un maggiore o uguale a uno.

Relazione finale sul tirocinio

Parametri Risolutore

X

Imposta obiettivo: ▲

A: Max Min Valore di:

Modificando le celle variabili: ▲

Soggette ai vincoli:

```
$B$3 >= 1
$B$3:$C$3 = binario
$B$4 >= $E$4
$B$5 >= $E$5
$C$3 >= 1
$D$3 >= 1
```

Aggiungi

Cambia

Elimina

Reimposta tutto

Carica/Salva

Rendi non negativi le variabili senza vincoli

Selezionare un metodo di risoluzione: ▼ Opzioni

Metodo di risoluzione

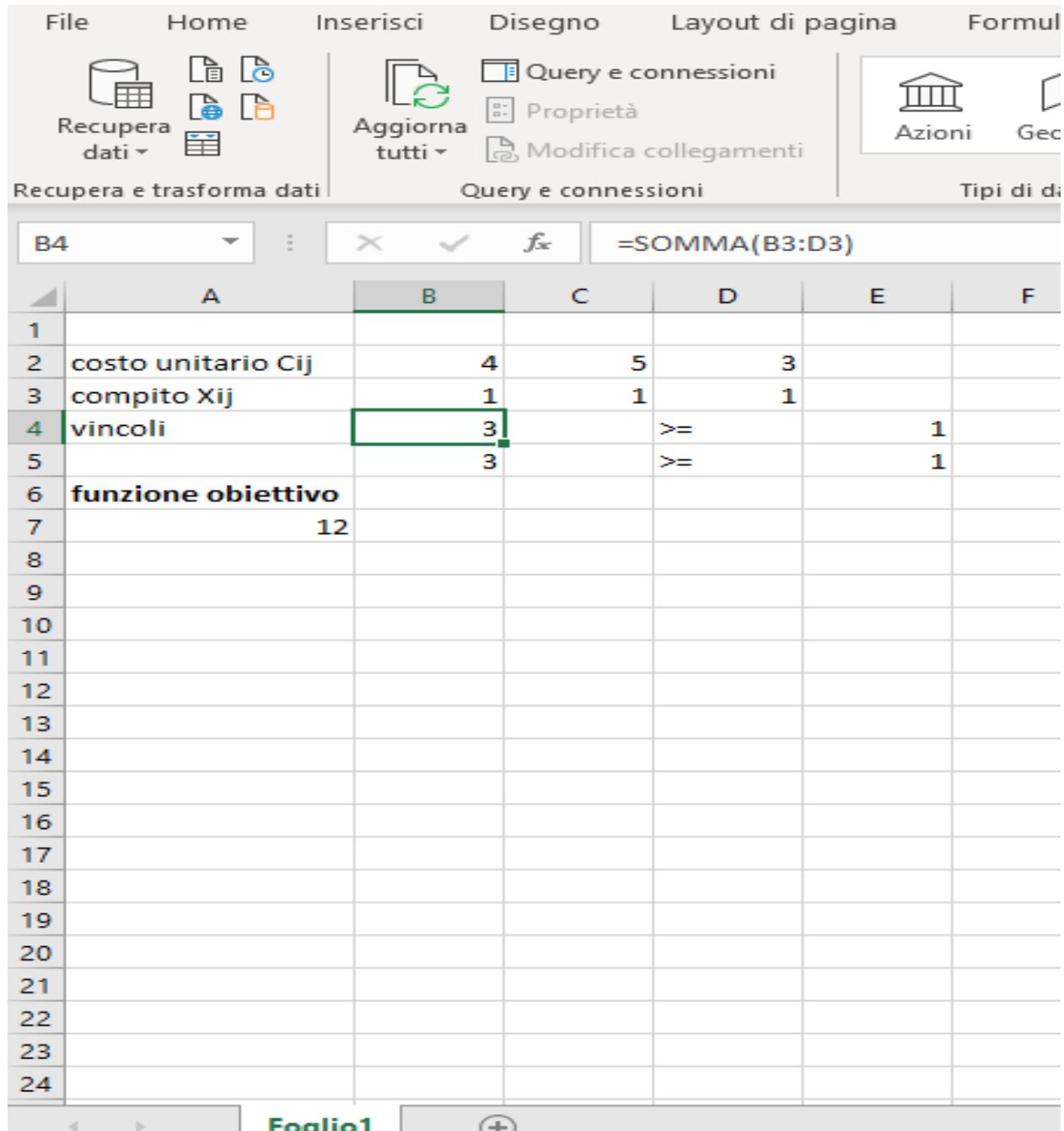
Selezionare il motore GRG non lineare per i problemi lisci non lineari del Risolutore. Selezionare il motore Simplex LP per i problemi lineari e il motore evolutivo per i problemi non lisci.

[Guida](#)
[Risolvi](#)
[Chiudi](#)

Figura 9: risolutore

La funzione obiettivo è una matrice (formula:
`matr.somma.prodotto(B2:C2;B3:D3)`)

Relazione finale sul tirocinio



	A	B	C	D	E	F
1						
2	costo unitario C_{ij}	4	5	3		
3	compito X_{ij}	1	1	1		
4	vincoli	3		\geq	1	
5		3		\geq	1	
6	funzione obiettivo	12				
7						
8						
9						
10						
11						
12						
13						
14						
15						
16						
17						
18						
19						
20						
21						
22						
23						
24						

Figura 10: Excel

L'ultima fase del time management è la vista dei budget. Il PMO ha la responsabilità di proporre agli stakeholder:

- i criteri di definizione del budget e il cash-flow di progetto
- i criteri di stima dei tempi e dei costi e la conseguente schedulazione
- il business plan

Relazione finale sul tirocinio

Anche nell'ambito del budget si può adattare quello attuale con il sistema dinamico. Il budgeting attuale, tradizionale, usa un approccio “waterfall”, inizia dal budget dell'anno precedente e lo aggiusta basandosi su presunte spese dell'anno a venire, ma ovviamente è solamente una stima di budget, il budget reale si ha a fine anno/progetto.

Nei progetti agile, il costo è solitamente in correlazione con il tempo del progetto, perché gli scrum team, che consistono in membri di un team dedicato a delle attività, hanno un costo fissato dal team, che deve essere lo stesso per ogni sprint(ovvero gli output incrementali di un progetto agile). Le costanti lunghezze degli sprint, le ore di lavoro, e i membri del team aiutano a predire accuratamente la velocità di sviluppo. Dopo che si determinano la quantità di sprint necessari—che è la lunghezza totale del progetto— si determina il costo dello scrum team durante l'intero progetto.

Grazie a una ricerca condotta su un potenziale metodo innovativo di misurazione del budget, si realizza che i budget, cosiddetti “dinamici” stanno diventando sempre più popolari dal momento che è sempre più difficile predire con precisione il volume degli acquisti.

Con questa premessa, si stende la vista budget, non ancora sofisticata, in quanto l'obiettivo del PMO operativo è quello di aiutare i project managers, senza introdurre dei cambiamenti drastici, per non sottrarre del tempo alle risposte, complicando ulteriormente l'allocazione delle risorse. La vista del budget, riguardante solamente il team digital innovation, è un foglio excel con accesso limitato. Ogni project manager può aggiornare il proprio budget. In questo modo si ha una visione dinamica del budget, intervenendo più rapidamente in caso di criticità.

4. E-commerce

L'E-commerce è un progetto nato per dare vita alla piattaforma di Iper per l'acquisto della spesa online, con due possibilità di consegna: ritiro in punto vendita o consegna a casa. È un progetto molto importante a livello di complessità, risorse, costi, guadagni e immagine. Basti pensare al fatto che il progetto coinvolge tutta la DSI e la direzione Marketing. Come ad esempio per la modalità di pagamento della spesa, esso coinvolge il gruppo Casse, il gruppo infrastrutture per l'integrazione dei sistemi attuali con quelli nuovi, la sicurezza del sito, il big data per il data warehouse e database, il team digital poiché è una forma di innovazione e digitalizzazione dell'azienda, il gruppo degli Use case della direzione Marketing per il disegno dei casi d'uso.

Il ruolo principale del PMO nel progetto è quello di assicurare il rispetto del Gantt di progetto.

Prima di analizzare il Gantt, bisogna trattare un tema fondamentale per la compresione del time management del progetto: il metodo usato dal progetto è il metodo agile.

Il metodo agile tenta di ridurre il rischio di fallimento, sviluppando il software in finestre di tempo limitate chiamate iterazioni che, in genere, durano qualche settimana. Ogni iterazione è un piccolo progetto a sé stante e deve contenere tutto ciò che è necessario per rilasciare un piccolo incremento nelle funzionalità del software: pianificazione (*planning*), analisi dei requisiti, progettazione, implementazione, test e documentazione.

Anche se il risultato di ogni singola iterazione non ha sufficienti funzionalità da essere considerato completo, deve essere pubblicato e, nel susseguirsi delle iterazioni, deve avvicinarsi sempre di più alle richieste del cliente. Alla fine di ogni iterazione il team deve rivalutare le priorità di progetto.

Il team agile è composto da tutte le persone necessarie per terminare il progetto software. Il team deve includere almeno i programmati ed i loro clienti.

In contrapposizione al metodo agile, si ha il metodo waterfall, con il quale era stato implementato il vecchio e-commerce di Iper.

Il metodo Waterfall si basa su una sequenza ben definita di *macro-steps*, in stile cascata: non si passa alla fase successiva senza aver terminato quella precedente.

Relazione finale sul tirocinio

Ci sono dei vantaggi però in quest'ultimo metodo:

- Ogni gruppo è consapevole delle proprie mansioni e tempistiche da rispettare.
- La documentazione e le conoscenze interne sono preservate.
- Interfacciarsi con gli stakeholders coinvolti diventa semplice, grazie alla documentazione presente e grazie alla impostazione definita di tempistiche e attività.

I contro sono di seguito elencati:

- Un possibile ritardo consegue un collo di bottiglia da snodare: tutti i processi di conseguenza rischiano di ritardare fino a che il processo in questione non è terminato.
- Spesso il *business* non riceve esattamente il prodotto che si aspettava di ricevere o che risponde al proprio scopo perché la fase di testing e valutazione è sul "pacchetto completo".
- A volte la soluzione tecnica implementata si rivela ben presto tecnologicamente vetusta.

Lavorando con il PMO di IBM (il fornitore del sistema dell'E-commerce) si è steso un Gantt iniziale, usando l'allegato tecnico come punto di riferimento.

Relazione finale sul tirocinio

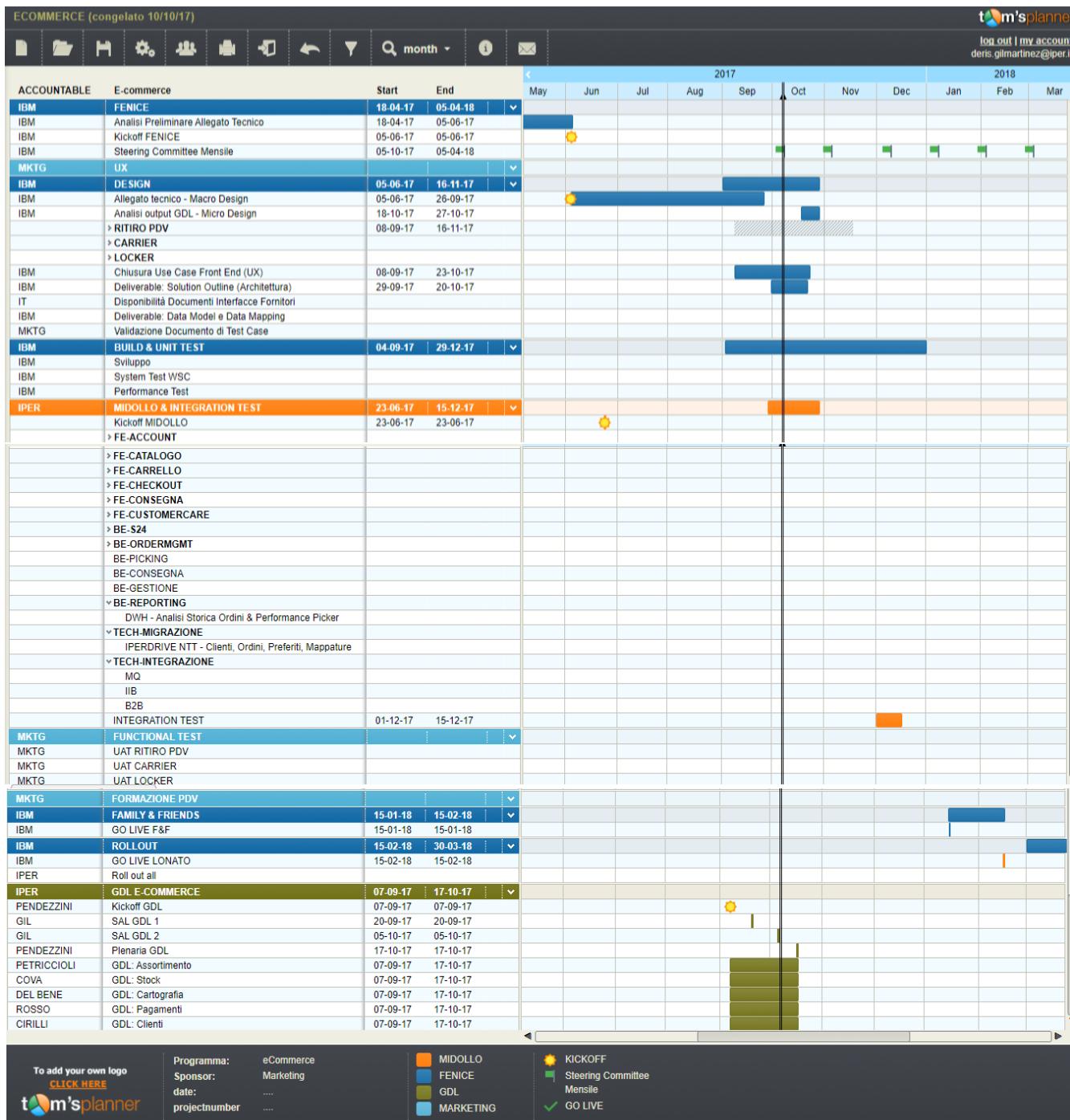


Figura 11: Gantt e-commerce

Il tool aziendale per il Gantt usato è tom's planner (vedi figura 10) e Project Management di Microsoft Office.

Relazione finale sul tirocinio

Di seguito una proposta di un PERT (figura 11) riassuntivo del progetto E-commerce.

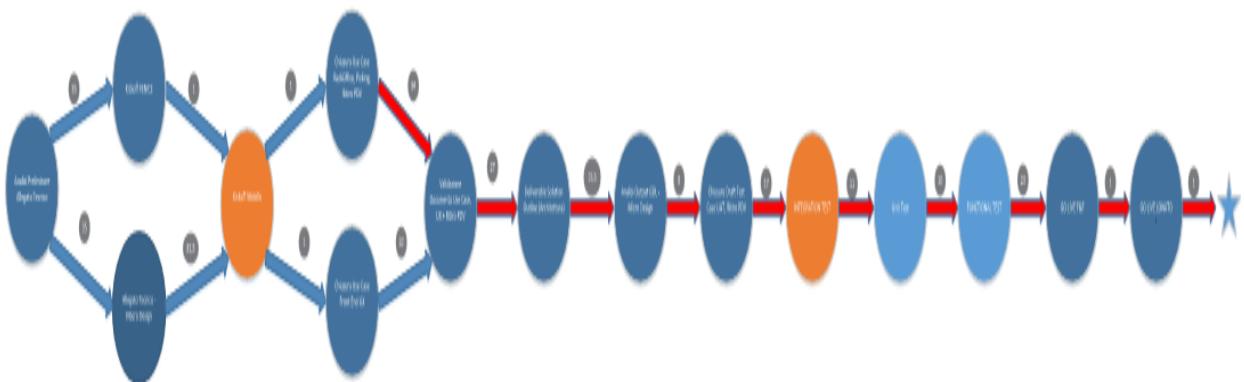


Figura 12: PERT e-commerce

La fase iniziale è un'analisi preliminare dell'allegato tecnico, ovvero quel documento dove si hanno tutti i requisiti e lo studio di fattibilità iniziale.

L'analisi dura 35 giorni, per cui sulla freccia della durata si ha la durata di "35", prima dei quali le altre attività non possono iniziare, quindi iniziano contemporaneamente il kickoff di "Fenice", il vero e proprio progetto E-commerce e l'allegato tecnico di "Midollo". "Midollo", come suggerisce il nome, è il midollo spinale del progetto E-commerce, è la parte dell'architecture del progetto, mentre "Fenice" è il progetto vero e proprio ed è formato da varie fasi, dal momento che il progetto è agile.

Il kickoff di "Midollo" ha una durata minore del macro design dell'allegato tecnico, che dura 81,5 giorni, per cui il kickoff inizia prima della fine del macro design dell'allegato tecnico di "Fenice", in seguito si hanno contemporaneamente, dal momento che interessano attori diversi, la chiusura degli use case backoffice, picking e ritiro PDV, che sono diagrammi dedicati alla descrizione delle funzioni offerti dal sistema, così come sono percepiti e utilizzati dagli attori che interagiscono col sistema stesso; in questo caso si parla dei casi d'uso del backoffice, cioè tutta l'interfaccia degli attori che si trovano "dietro" il sistema, che non interagiscono direttamente col cliente; picking: ovvero il prelievo della spesa, effettuata online, da parte di un operatore Iper: dall'inizio, da quando si crea l'ordine fino al termine della spesa e il ritiro/spedizione della

Relazione finale sul tirocinio

spesa; infine il ritiro PDV ovvero il ritiro della spesa da parte del cliente nei punti di vendita Iper.

Contemporaneamente si hanno i casi d'uso Front End che sono le casse, i quali interagiscono direttamente col cliente. Dopo la fine dei casi d'uso si ha la validazione del documento use case, e in seguito si ha lo use case del Back End, una volta che l'attività precedente sia terminata. Si ha, in seguito, l'architettura della soluzione che dura 15,5 giorni, l'analisi output, ovvero il micro design della soluzione che dura 8 giorni, chiusura draft test, della durata di 17 giorni. Gli Integration test sono i test di integrazione del progetto con i sistemi attuali, della durata di 11 giorni, unit test, functional test e infine il go live family&friends, ovvero il lancio del progetto in un ambiente limitato in cui si ha una prova del progetto, dopodiché si ha il vero lancio nel primo punto di vendita e infine in tutti i punti di vendita.

5. Lavagna Kanban

L'ultimo obiettivo, ma non meno importante, del PMO è quello di conoscere in modo un po' più approfondito gli incarichi di ogni membro della DSI, di capire le esigenze, le criticità e anche i valori dei progetti di ogni squadra/membro.

La idea della lavagna è nata dopo aver intervistato tutti i membri della DSI, e aver avuto la consapevolezza che molti di loro non coglievano a fondo il lavoro dei propri colleghi. Inoltre, si ha la percezione di un IT non compreso dalle altre direzioni.

Utilizzando il modello giapponese dei kanban, si introduce una lavagna all'interno degli uffici della DSI, che funge da "marketing" e da "working-awareness" della direzione. In modo da connettere i gruppi tra di loro e far capire sia agli esterni che agli interni il lavoro che si sta svolgendo all'interno della direzione.

È quindi un modo per valorizzare il lavoro di ogni gruppo, far capire agli altri gruppi il proprio lavoro e permettere agli esterni alla direzione di capire e valorizzare il duro lavoro della IT.

Kanban: è un termine giapponese che significa cartellino, schede o letteralmente "registrazione visiva", il sistema utilizza quindi schede, cartellini, o altri mezzi come segnali visivi per controllare il flusso e la produzione di materiali. Sul cartellino Kanban sono evidenziate tutte le informazioni di programmazione, ad esempio, le disposizioni operative: Codice pezzo; Reparto prelievo e destinazione; Quantità; Tipologia contenitore.

Attraverso un video animato in cui si spiega la necessità del lavoro di tutta la DSI e non solo da un singolo nella creazione della lavagna kanban. Il scopo è quello di semplificare la comunicazione, creando una lavagna "manuale", fisica, che sia gestita da tutti e un'altra "virtuale" su Dapulse che sia gestita dal PMO.

La lavagna (figura 12) è divisa per fasi di progetto, proprio come un kanban: i task si muovono attraverso le varie fasi del progetto. Da "idee", ovvero quei potenziali progetti, non ancora nati, ma potrebbero nascere, ad esempio da una necessità o come una nuova tecnologia da poter sperimentare. La seconda fase sono i progetti pianificati, quelli già confermati e decisi, di cui però non è ancora partito il kick off, per varie possibili cause: in attesa di risorse, che siano temporali, persone o materiali. In seguito, si ha la fase "in disegno", ovvero, la fase di decisione e di studio di fattibilità, decisione di budget, risorse, e tutti i fattori iniziali che influirebbero in seguito nello sviluppo, dove si concretizza il progetto. Dopo lo sviluppo, il progetto viene testato su un ambiente limitato e nel caso di esito positivo del test, si ha un inizio "pilota" e infine si ha il completamento del progetto.

Relazione finale sul tirocinio

Sul cartellino (kanban) della lavagna si riporta il nome del progetto, il gruppo responsabile, il project manager e lo sponsor del progetto.

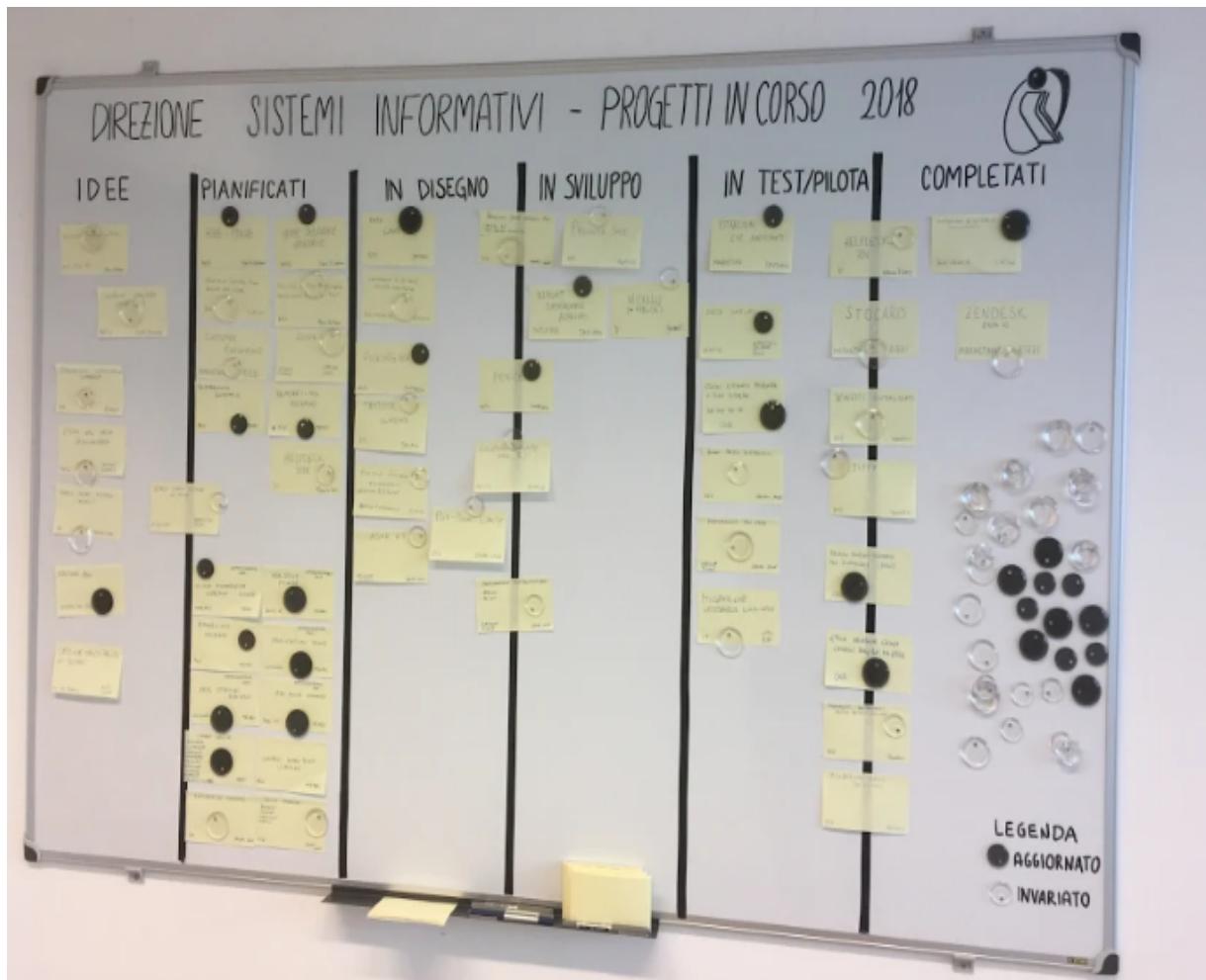


Figura 13: lavagna fisica Kanban

6. Attività Parallelle

6.1 Zendesk

Le attività parallele, ovvero, non specifiche dell’incarico del PMO sono ad esempio la stesura del BPMN del progetto Zendesk. Zendesk è una piattaforma, parallela all’E-commerce, dove i clienti finali inviano delle richieste di aiuto a Iper.

Il BPMN è uno standard di modellazione dei processi di business che consiste in un grafico che specifica il processo di business attraverso dei flowchart. E’ quindi una notazione più intuitiva di processi complessi che serve principalmente ai business users.

L’obiettivo principale di BPMN è di fornire una notazione standard facilmente comprensibile da tutti gli stakeholder aziendali. Questi includono gli analisti di business che creano e perfezionano i processi, gli sviluppatori tecnici responsabili della loro implementazione e i business manager che li monitorano e gestiscono. Di conseguenza, BPMN funge da linguaggio comune, colmando il gap di comunicazione che si verifica frequentemente tra la progettazione e l’implementazione dei processi aziendali.

Di seguito si ha il BPMN (figura 13) del portale Zendesk.

Il processo viene diviso in tre pool diversi: il PDV (punto di vendita di iper, quindi il supermercato fisico; al quale arriverebbero le domande riguardanti le spese fisiche), il cliente; l’Iperdrive: il portale di Iper per la spesa online(dove fluiscono le richieste riguardanti le spese online).

Il processo inizia quando il cliente compila il form di richiesta:

- nome e cognome
- email
- numero della carta vantaggi di iper (campo obbligatorio)
- telefono (campo obbligatorio)
- punto vendita interessato
- tema principale: da scegliere tra alcuni, come ad esempio: spesa online

Relazione finale sul tirocinio

- categoria: esempio: modifica orario ritiro
- richiesta: da compilare manualmente

Una prima divisione avviene grazie all'argomento che riguarda il punto vendita, se fisico, viene inoltrata una email ai PDV, se virtuale, all'Iperdrive.

Nel caso in cui viene inoltrata una email generale ai PDV: iper.pdv@iper.it, un dipendente Iper accetta il ticket e consente di "atterrarlo" sulla piattaforma Zendesk; arrivando su Zendesk L'SPF (Sender Policy Framework è un sistema di validazione delle email progettato per individuare tentativi di email spoofing) consente di autorizzare l'invio dell'email in modo che non finisca nella casella "spam" (ovviamente se non è uno spam), a questo punto, parte un trigger che assegna un tag al ticket e Zendesk viene autorizzato a inviare a nome di Iper un'email di risposta al cliente, viene, inoltre, mandata una notifica all'agente iniziale che ha aperto il ticket con la risposta di Zendesk mandata al cliente; con l'email di risposta il ticket viene chiuso nel caso di non risposta dal cliente e il processo termina.

Nel caso in cui il cliente abbia mandato una domanda riguardante l'Iperdrive: viene mandata un'email ai quattro indirizzi seguenti:

- iperdrive.pdv@iper.it, arrivando qui viene inoltrato a servizioclienti.iperdrive@iper.it
- info.iperdrive@iper.it: lo inoltra alla casella master support con una regola di exchange
- servizioclienti.iperdrive@iper.it: lo inoltra alla casella master support con una regola di exchange
- iperdrive@iper.it: lo inoltra alla casella master support con una regola di exchange

In ogni caso la richiesta arriva alla casella master support che la inoltra alla piattaforma di Zendesk, dietro la quale un operatore Zendesk risponde, mandando direttamente una notifica al cliente se la richiesta è di sua competenza; altrimenti viene mandata una risposta alla casella mittente specificando che la competenza è di un'altra piattaforma: Noovle e viene risolta in un altro modo (con un processo diverso).

Relazione finale sul tirocinio

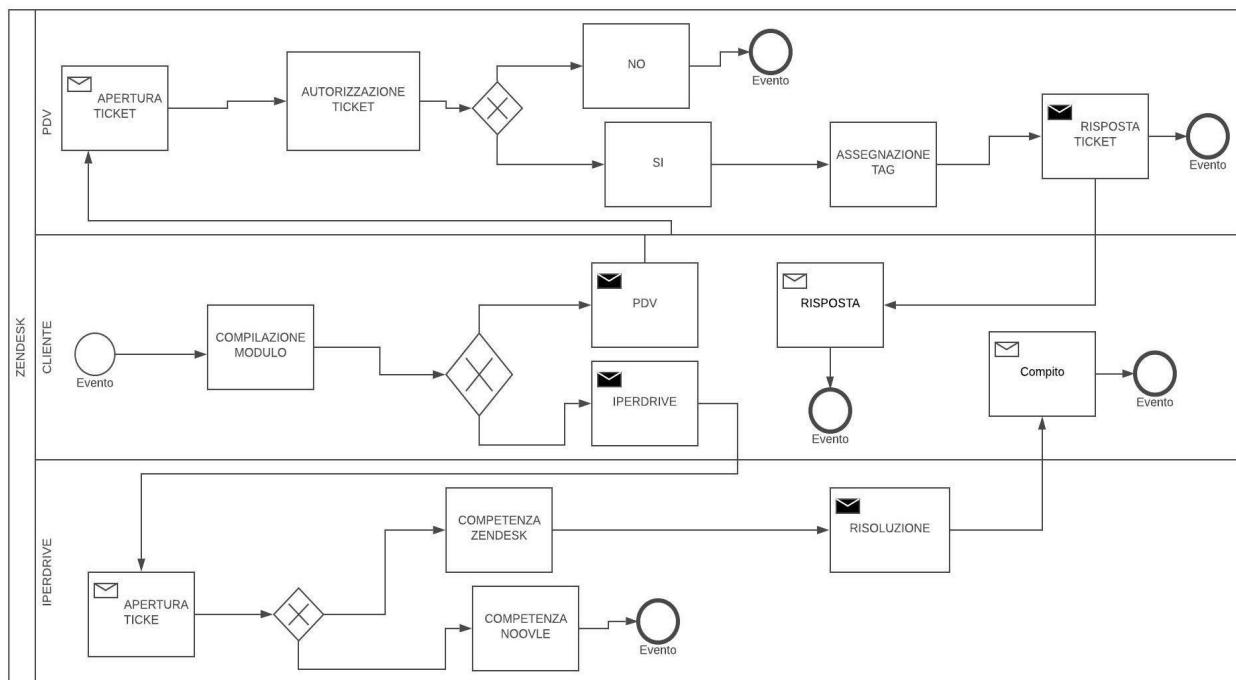


Figura 13: BPMN di Zendesk

6.2 Helpdesk

Un'altra attività parallela riguarda l'analisi di prestazione del progetto Helpdesk.

Il progetto Helpdesk è un progetto interno dove i dipendenti di Iper dei punti di vendita possono aprire dei ticket di richiesta alla direzione dei sistemi informativi riguardo a problematiche tecniche.

La creazione del ticket richiede da parte del creatore di esplicitare il livello di criticità del problema.

Analizzando (figura 14 e 15) in modo casuale una grande quantità (circa un quarto) di ticket per capire se i dipendenti Iper riportano un livello di criticità in effetti consono al ticket, e per capire se può esserci una sottovalutazione o sopravvalutazione di alcune problematiche, poiché nel caso in cui si sopravvaluta un problema, si ha una specie di "falso allarme", e nel caso di sottovalutazione, si ha un "mancato allarme".

alfa = Probabilità (ALLARME | SISTEMA IN CONTROLLO)

beta = Probabilità (NO ALLARME | SISTEMA FUORI CONTROLLO)

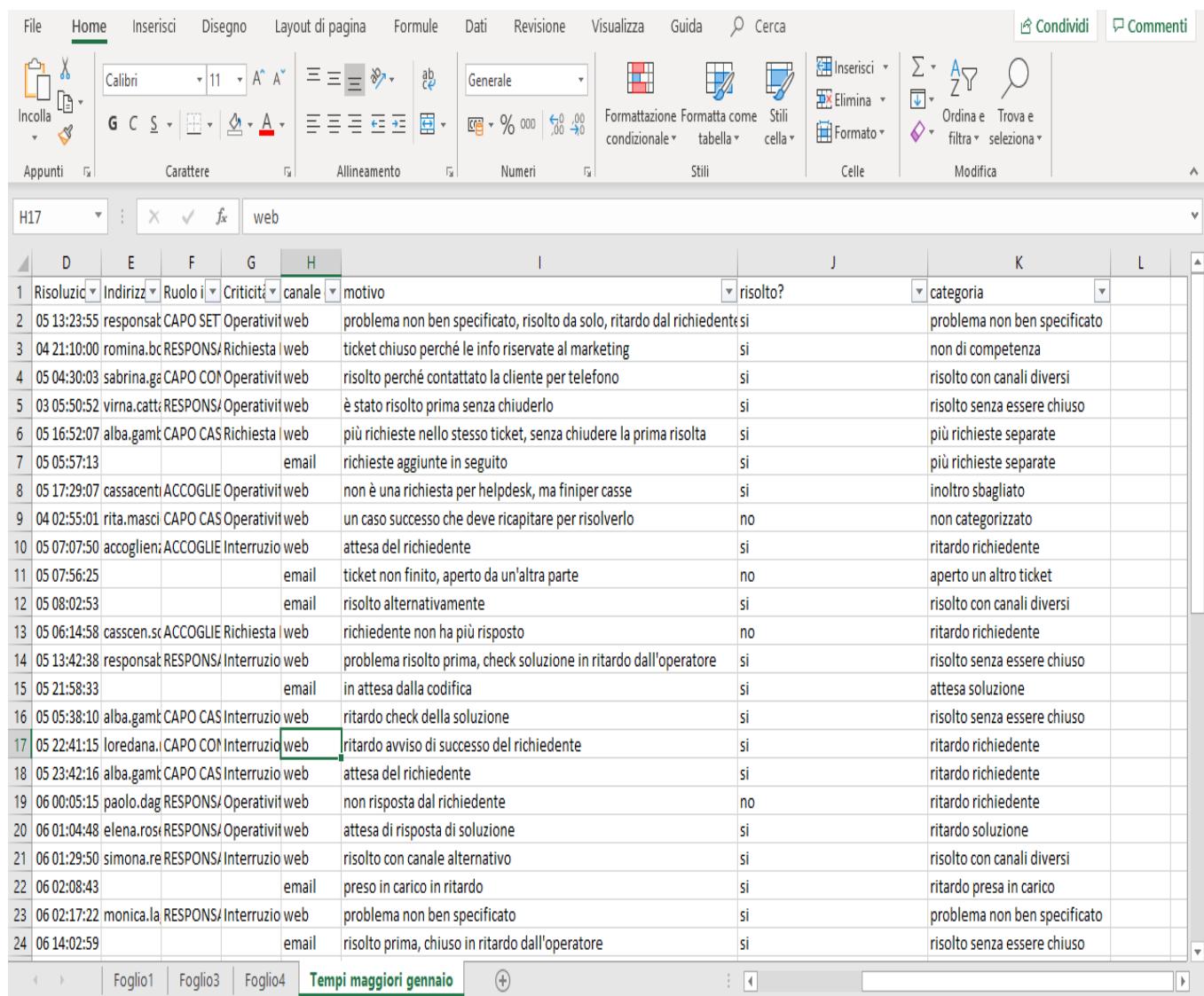
Analizzando, quindi, i ticket, vengono divisi per categoria di criticità, dunque 5 categorie (da uno a cinque a seconda del livello di criticità).

Relazione finale sul tirocinio

Si analizza, in seguito, il tempo medio di presa in carico per capire l'efficacia della velocità dell'operatore a prendere in carico il ticket. Notare bene che tempo di presa in carico non implica la risoluzione del problema, quindi è un tempo che dipende solamente dalla criticità e dall'operatore, non dalla complessità del problema, per la quale esistono altri parametri di prestazioni. Si può osservare come il tempo medio di presa in carico (che è uguale alla somma dei tempi di presa in carico della categoria diviso il numero totale dei ticket di quella categoria; il tempo di presa in carico del singolo ticket è uguale alla differenza tra il momento in cui il ticket viene aperto da un operatore e il tempo della creazione del ticket da parte di un dipendente) diminuisca all'aumentare della criticità, questo vuol dire che in effetti, come è richiesto dalla DSI: i ticket devono essere presi in considerazione in ordine di criticità.

Relazione finale sul tirocinio

Il tempo medio di risoluzione è uguale alla somma dei tempi di risoluzione della categoria diviso il numero dei ticket. Si può notare che esso non dipende dalla criticità del problema, in quanto questo non si traduce necessariamente in una complessità tecnologica che richiede più tempo da risolvere. Il tempo di risoluzione si definisce come la differenza tra il momento in cui il ticket viene chiuso con successo e il momento in cui viene preso in carico il ticket, non si considera il momento in cui viene aperto un ticket perché si vuole capire la velocità dell'operatore a rispondere in modo efficace al problema, la prontezza di ricevere il ticket è valutato dal tempo medio di presa in carico.



The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet titled "Tempi maggiori gennaio". The table has columns for ticket ID, date, sender, receiver, priority, channel, reason, status, and category. The "category" column contains descriptions of the ticket types. The table is sorted by date.

	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Risoluzio	Indirizz	Ruolo i	Criticit	canale	motivo	risolto?	categoria	
2	05 13:23:55	responsat	CAPO SET Operativi	web		problema non ben specificato, risolto da solo, ritardo dal richiedente si		problema non ben specificato	
3	04 21:10:00	romina.bc	RESPONS/ Richiesta	web		ticket chiuso perché le info riservate al marketing	si	non di competenza	
4	05 04:30:03	sabrina.ga	CAPO CON Operativi	web		risolto perché contattato la cliente per telefono	si	risolto con canali diversi	
5	03 05:50:52	virna.catt	RESPONS/ Operativi	web		è stato risolto prima senza chiuderlo	si	risolto senza essere chiuso	
6	05 16:52:07	alba.gamk	CAPO CAS	Richiesta	web	più richieste nello stesso ticket, senza chiudere la prima risolta	si	più richieste separate	
7	05 05:57:13			email		richieste aggiunte in seguito	si	più richieste separate	
8	05 17:29:07	cassacenti	ACCOGLIE	Operativi	web	non è una richiesta per helpdesk, ma finiper casse	si	inoltro sbagliato	
9	04 02:55:01	rita.masci	CAPO CAS	Operativi	web	un caso successo che deve ricapitare per risolverlo	no	non categorizzato	
10	05 07:07:50	accoglien	ACCOGLIE	Interruzio	web	attesa del richiedente	si	ritardo richiedente	
11	05 07:56:25			email		ticket non finito, aperto da un'altra parte	no	aperto un altro ticket	
12	05 08:02:53			email		risolto alternativamente	si	risolto con canali diversi	
13	05 06:14:58	casscen.sc	ACCOGLIE	Richiesta	web	richiedente non ha più risposto	no	ritardo richiedente	
14	05 13:42:38	responsat	RESPONS/	Interruzio	web	problema risolto prima, check soluzione in ritardo dall'operatore	si	risolto senza essere chiuso	
15	05 21:58:33			email		in attesa dalla codifica	si	attesa soluzione	
16	05 05:38:10	alba.gamk	CAPO CAS	Interruzio	web	ritardo check della soluzione	si	risolto senza essere chiuso	
17	05 22:41:15	loredana.i	CAPO CON	Interruzio	web	ritardo avviso di successo del richiedente	si	ritardo richiedente	
18	05 23:42:16	alba.gamk	CAPO CAS	Interruzio	web	attesa del richiedente	si	ritardo richiedente	
19	06 00:05:15	paulo.dag	RESPONS/	Operativi	web	non risposta dal richiedente	no	ritardo richiedente	
20	06 01:04:48	elena.ros	RESPONS/	Operativi	web	attesa di risposta di soluzione	si	ritardo soluzione	
21	06 01:29:50	simona.re	RESPONS/	Interruzio	web	risolto con canale alternativo	si	risolto con canali diversi	
22	06 02:08:43			email		preso in carico in ritardo	si	ritardo presa in carico	
23	06 02:17:22	monica.la	RESPONS/	Interruzio	web	problema non ben specificato	si	problema non ben specificato	
24	06 14:02:59			email		risolto prima, chiuso in ritardo dall'operatore	si	risolto senza essere chiuso	

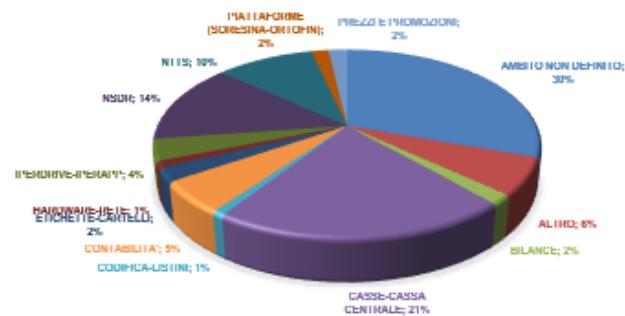
Figura 15: analisi prestazioni

Relazione finale sul tirocinio

S

KPI – Ambiti

AMBITI



AMBITO NON DEFINITO

ALTRO	320	30%
BILANCE	67	6%
CASSE-CASSA CENTRALE	222	21%
CODIFICA-LISTINI	9	1%
CONTABILITÀ	58	5%
ETICHETTE-CARTELLI	24	2%
HARDWARE-RETE	12	1%
IPERDRIVE-IPERAPP	39	4%
NSDR	145	14%
NTTS	104	10%
PIATTAFORME (SORESINA-ORTOFIN)	18	2%
PREZZI E PROMOZIONI	20	2%

- Andamento degli ambiti si mantiene costante nel tempo
- Ambiti sono raggruppabili in gruppi in base alla «frequenza d'utilizzo»
- Possibilità di creare nuovi ambiti (unendo ed esplodendo ambiti)
- Ambito non definito 320 volte (276 ticket canale e-mail + 44 ticket canale non definito)

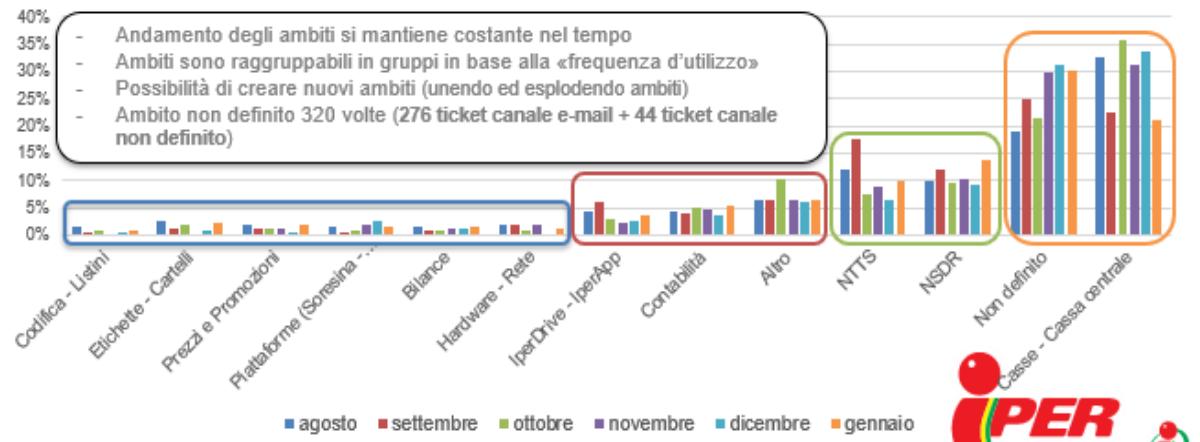
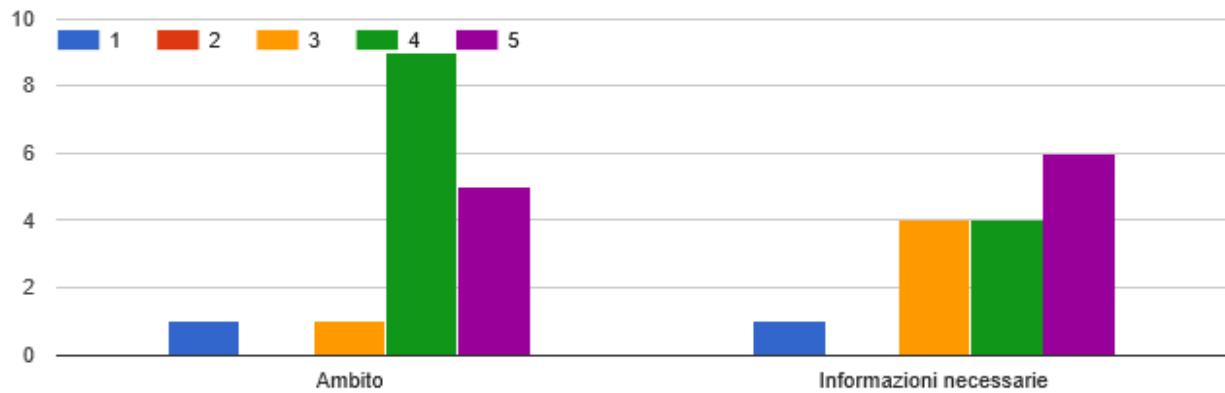


Figura 16: KPI

Relazione finale sul tirocinio

Quanto ritieni che il form sia ben strutturato in merito a:



Qualora avessi utilizzato il form, come valuteresti la tua esperienza?

15 responses

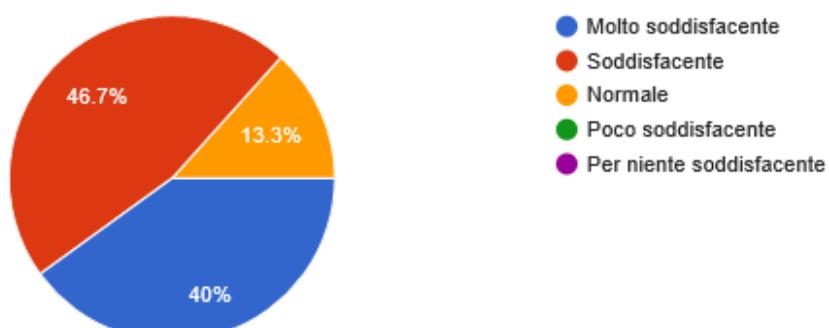


Figura 17: analisi prestazioni

Si eliminano gli estremi (i punti molto lontani dalla media) e si analizzano separatamente. Dall'analisi degli estremi (figura 16 e 17) si evince che:

Estremi alti del mese di gennaio

- 3/46 ticket in attesa di risposta dal richiedente
- 3/46 ticket in attesa di risposta di risoluzione
- 3/46 ticket inoltrati alla persona non di competenza
- 3/46 più richieste separate nello stesso ticket

Relazione finale sul tirocinio

- 8/46 ritardi di presa in carico del ticket
- 1/46 tanti ping pong, ovvero continue risposte e domande da parte del richiedente
- 5/46 problema non ben specificato (es «il cliente»; «l'ordine»)
- 7/46 ticket risolti senza essere stati chiusi
- 7/46 ticket non realmente risolti

Estremi bassi del mese di gennaio

- 16/29 per problema di completamento info (email automatica di helpdesk)
- 1/29 ticket aperto altrove
- 1/29 bug
- 1/29 ticket merged
- 2/29 ticket non chiusi con successo
- 8/29 risolti molto velocemente

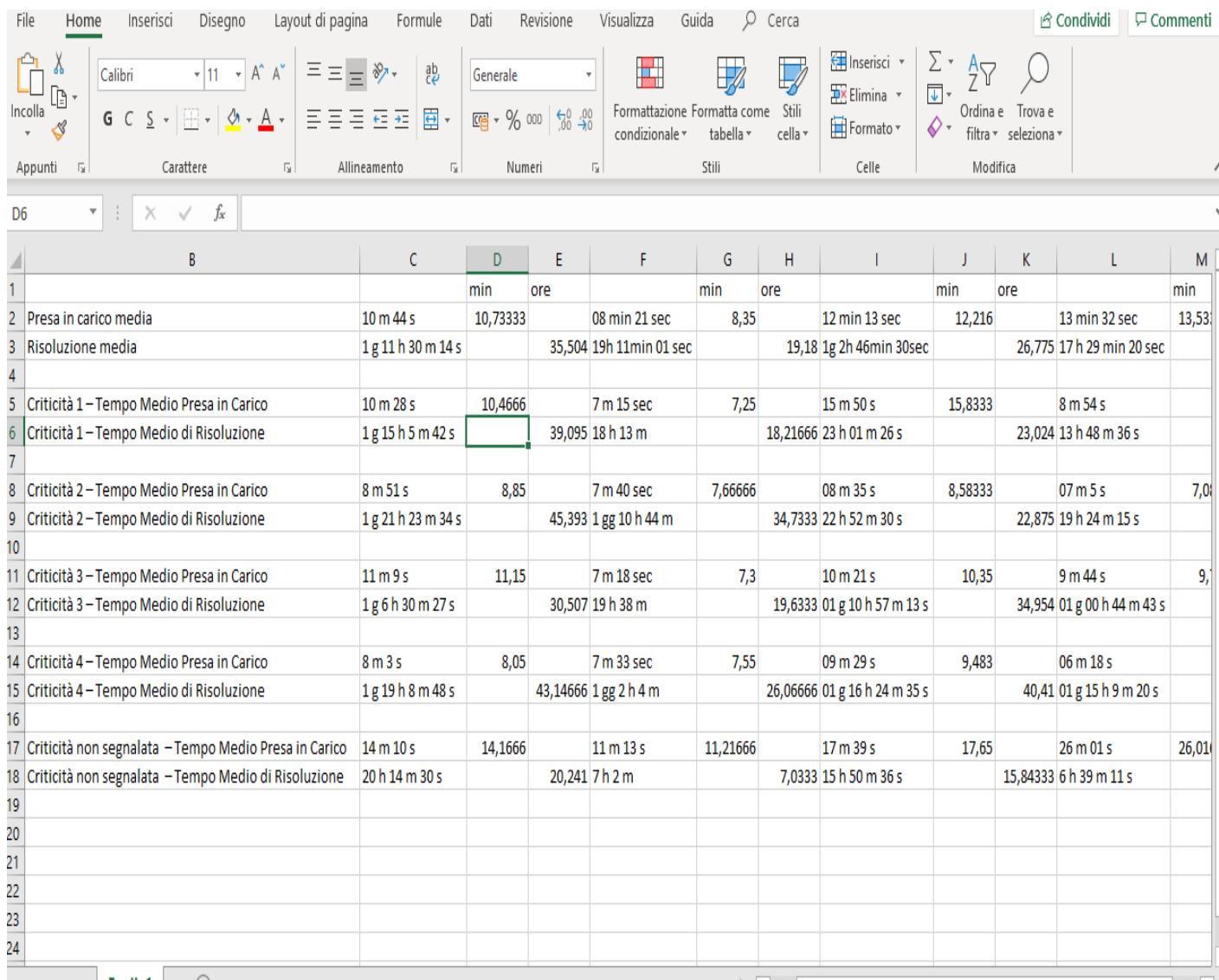
Un'altra categorizzazione è il canale con cui si attiva il ticket, ma alcuni ticket erano esenti di canale, per cui si sono analizzati quelli senza canale:

Canale non segnalato:

Caratteristiche comuni

- 100% Assenza di ambito
- 100% Assenza di indirizzo email dell'utente
- 100% Assenza del ruolo
- 100% Assenza criticità segnalata dall'utente
- (100% assenza canale)
- 95,6% non ha contribuito alla knowledge base (unchecked)
- 13,6% sono ticket «prove»
- 100% priorità 3
- Media soluzione in min: 57

Relazione finale sul tirocinio



The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet titled "Analisi prestazioni". The table has columns labeled B through M. The first few rows contain descriptive text and numerical values. Row 5 shows "Criticità 1 - Tempo Medio Presa in Carico" with a value of 10 m 28 s. Row 6 shows "Criticità 1 - Tempo Medio di Risoluzione" with a value of 1 g 15 h 5 m 42 s. Row 8 shows "Criticità 2 - Tempo Medio Presa in Carico" with a value of 8 m 51 s. Row 9 shows "Criticità 2 - Tempo Medio di Risoluzione" with a value of 1 g 21 h 23 m 34 s. Row 11 shows "Criticità 3 - Tempo Medio Presa in Carico" with a value of 11 m 9 s. Row 12 shows "Criticità 3 - Tempo Medio di Risoluzione" with a value of 1 g 6 h 30 m 27 s. Row 14 shows "Criticità 4 - Tempo Medio Presa in Carico" with a value of 8 m 3 s. Row 15 shows "Criticità 4 - Tempo Medio di Risoluzione" with a value of 1 g 19 h 8 m 48 s. Row 17 shows "Criticità non segnalata - Tempo Medio Presa in Carico" with a value of 14 m 10 s. Row 18 shows "Criticità non segnalata - Tempo Medio di Risoluzione" with a value of 20 h 14 m 30 s.

	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1			min	ore		min	ore		min	ore		min
2	Presa in carico media	10 m 44 s	10,7333	08 min 21 sec	8,35	12 min 13 sec	12,216	13 min 32 sec	13,53			
3	Risoluzione media	1 g 11 h 30 m 14 s		35,504 19h 11min 01 sec		19,18 1g 2h 46min 30sec		26,775 17 h 29 min 20 sec				
4												
5	Criticità 1 - Tempo Medio Presa in Carico	10 m 28 s	10,4666	7 m 15 sec	7,25	15 m 50 s	15,8333	8 m 54 s				
6	Criticità 1 - Tempo Medio di Risoluzione	1 g 15 h 5 m 42 s		39,095 18 h 13 m		18,21666 23 h 01 m 26 s		23,024 13 h 48 m 36 s				
7												
8	Criticità 2 - Tempo Medio Presa in Carico	8 m 51 s	8,85	7 m 40 sec	7,66666	08 m 35 s	8,58333	07 m 5 s	7,0			
9	Criticità 2 - Tempo Medio di Risoluzione	1 g 21 h 23 m 34 s		45,393 1gg 10 h 44 m		34,7333 22 h 52 m 30 s		22,875 19 h 24 m 15 s				
10												
11	Criticità 3 - Tempo Medio Presa in Carico	11 m 9 s	11,15	7 m 18 sec	7,3	10 m 21 s	10,35	9 m 44 s	9,			
12	Criticità 3 - Tempo Medio di Risoluzione	1 g 6 h 30 m 27 s		30,507 19 h 38 m		19,6333 01 g 10 h 57 m 13 s		34,954 01 g 00 h 44 m 43 s				
13												
14	Criticità 4 - Tempo Medio Presa in Carico	8 m 3 s	8,05	7 m 33 sec	7,55	09 m 29 s	9,483	06 m 18 s				
15	Criticità 4 - Tempo Medio di Risoluzione	1 g 19 h 8 m 48 s		43,14666 1gg 2 h 4 m		26,06666 01 g 16 h 24 m 35 s		40,41 01 g 15 h 9 m 20 s				
16												
17	Criticità non segnalata - Tempo Medio Presa in Carico	14 m 10 s	14,1666	11 m 13 s	11,21666	17 m 39 s	17,65	26 m 01 s	26,01			
18	Criticità non segnalata - Tempo Medio di Risoluzione	20 h 14 m 30 s		20,241 7 h 2 m		7,0333 15 h 50 m 36 s		15,84333 6 h 39 m 11 s				
19												
20												
21												
22												
23												
24												

Figura 18: excel: analisi prestazioni

6.3 Proposta tour PDV

Durante l'ultima plenaria, dove si riunisce tutta la direzione, è emerso lo spirito di una possibile iniziativa per essere più "vicini" ai PDV.

Grazie a quest'idea, si è abbiamato pensato a un'iniziativa nella quale un gruppo sarebbe andato in ogni PDV di tutta Italia e parlato con i responsabili per capire se ci siano alcune esigenze o criticità.

La idea è quella di visitare tutti i PDV e far conoscere a loro gli ultimi progetti della DSI. Si vuole, inoltre, raccogliere le loro richieste, analizzandole, e capire quali sono le richieste più emergenti che possono sbocciare in nuovi progetti.

7. CONCLUSIONE

Il tirocinio è durato sei mesi, durante il quale ho affrontato diverse difficoltà e opportunità. Le difficoltà che ho avuto erano legate soprattutto al fatto che il mio ruolo era nuovo in azienda, e dovevo capire come “costruirlo” e farlo apprendere dagli altri colleghi, altre difficoltà erano legate all'estrazione dei dati aziendali. I dati necessari per le analisi del PMO possono essere estremamente difficili da scavare: per la mole di dati, per la numerosità delle sorgenti e per la non standardizzazione dei formati. I tool aziendali e le interviste ai colleghi sono stati un mezzo per risolvere le difficoltà.

In particolare, i punti di miglioramento individuati e proposti sono stati:

- Creare dei Gantt di progetto
- Usare il kanban-lavagna per comunicare l'avanzamento del progetto
- Migliorare la misurazione dei KPI
- Aumentare l'utilizzo e la produzione di documentazione adeguata;
- Migliorare la comunicazione con i colleghi dei Punti vendita
- fare leva su un maggiore coinvolgimento di coloro che vanno a comporre il team di progetto.

8. Bibliografia e Sitografia

- Kanban: <https://it.wikipedia.org/wiki/Kanban>
- <https://www.iper.it/>
- <https://it.wikipedia.org/wiki/Iper>
- *Carlo Vercellis*, Ottimizzazione - Teoria, metodi, applicazioni, Editore: MGraw-Hill, Anno edizione: 2009, ISBN: 9788838664427 Tom's planner: <https://monday.com/>
- Dapulse: <https://monday.com/>
- https://it.wikipedia.org/wiki/Matrice_di_assegnazione_responsabilit%C3%A0
- *Cinzia Cappiello, Mariagrazia Fugini, Paul Grefen, Barbara Pernici, Pierluigi Plebani, Monica Vitali*, Dispense di Sistemi Informativi, Editore: pdf distribuito sul sito BeeP del corso, Anno edizione: 2018
- *Gianluca Spina*, La gestione dell'impresa, Editore: ETAS, Anno edizione: 2012, ISBN: 9788817057998
- *Andrea Sianesi*, La gestione del sistema di produzione, Editore: ETAS, Anno edizione: 2011, ISBN: 978-88-453-1641-8