

POLITECNICO DI TORINO

Corso di Laurea Magistrale
in Ingegneria Gestionale



Tesi di Laurea Magistrale

Processo di Handover delle piattaforme digitali Juventus Dal progetto alla creazione e design del servizio

Relatore

prof. Maurizio Galetto

Candidato

Valentina Lusso

Anno Accademico 2019/2020

Indice

<i>Introduzione</i>	7
<i>Capitolo 1 - Contesto</i>	9
1.1 Storia Juventus	9
1.2 Contesto	11
1.3 Struttura della Società	14
1.3.1 Information Tecnology	15
<i>Capitolo 2 – Modello ITIL</i>	17
2.1 Gestione dei servizi IT nel mondo moderno	18
2.2 Modello a 4 dimensioni	19
2.2.1 Organizzazioni e persone	20
2.2.2 Informazioni e tecnologie	20
2.2.3 Partner e fornitori	21
2.2.4 Flussi e processi di valore	23
2.3 Service Value System	23
2.3.1 I principi guida di ITIL	26
2.3.2 Governance	27
2.3.3 Catena del valore del servizio SVS.....	28
2.3.4 Pratiche	30
2.3.5 Miglioramento continuo.....	32
2.4 Ciclo di vita della gestione del servizio	33
<i>Capitolo 3 – Implementazione modello ITIL sui servizi Juventus</i>	35
3.1 Service portfolio management	35
3.2 Service process management	37
3.1.1 Demand Management	39
3.1.2 Business relationship management	39
3.1.3 Organizational development	39

3.2	Organizzazione	40
3.2.1	Service design	41
3.2.2	Service planning & support	42
3.2.3	Service transition	43
3.2.4	Service Operation.....	44
3.2.5	Service validation & Test.....	47
3.2.6	Continual service improvement	47
3.3	Service Toolchain	48
3.3.1	Document management system	48
3.3.2	Procedura di IT service management.....	48
3.3.3	Service Portfolio	49
3.3.4	Jira service desk	50
3.3.5	Service Description	54
3.4	ITS process workflow	57
Capitolo 4 – Processo di Handover-Caso Juventus		59
4.1	Il Progetto JCOM2020	59
4.1.1	Metodologia Agile-Scrum	60
4.2	Fase Handover - Transizione da progetto a servizio	66
4.2.1	Service Transition	66
4.2.2	Fase handover	69
4.2.2.1	B2B support e Incident Management	71
4.2.2.2	Application Maintenance e Evolutive.....	72
4.2.2.3	Monitoraggio degli eventi live.....	73
4.2.2.4	Infrastruttura e sicurezza.....	74
Capitolo 5 – Prossimi step.....		76
5.1	Timesheet.....	76
5.1.1	“Tempo timesheet”	78
5.1.2	“Timesheet reports and gadgets”	79
5.1.3	“Clockify”	80
5.2	Testing tool	82
5.2.1	QARA	84

5.3	Service Level Agreement Management.....	85
	<i>Conclusioni.....</i>	88
	<i>Bibliografia.....</i>	89
	<i>Indice delle figure</i>	91

Introduzione

La presente trattazione prende ispirazione dall'esperienza di tirocinio svolta presso la Società Juventus Football Club S.p.A. Lo Stage si è svolto all'interno della Direzione Information Technology, dove ho avuto modo di apprendere le modalità operative dell'ufficio IT Services. Questa è una delle funzioni aziendali più recenti e per questo in continua crescita e rinnovamento. Ho avuto la possibilità di collaborare con i colleghi del team IT e di interfacciarmi con *stakeholders* interni ed esterni all'azienda. Inoltre, ho avuto modo di far parte del *Project Team* e di seguire il progetto "JCOM2020" che ha portato al rifacimento delle piattaforme Web e App della Società. Queste, a seguito del go-live avvenuto lo scorso 24 giugno 2020, e a seguito del completamento degli *scope* progettuali, stanno entrando a far parte dei servizi IT della Società.

L'obiettivo della tesi è proprio quello di mostrare l'importanza dell'applicazione del framework ITIL e delle sue best practice, sostanziali nel gestire in modo efficiente il passaggio da progetto a servizio, detto handover, e la prima fase di vita del servizio stesso.

In particolare, ho potuto valutare come la *Service transition* rappresenta una fase fondamentale e alquanto delicata, in quanto deve garantire che i nuovi servizi IT soddisfino le aspettative concordate, sia in termini economici che di perimetro che di SLA, per l'azienda, per i clienti e per tutti gli utenti finali. Infatti, tutte le modifiche agli ambienti operativi devono essere gestite, pianificate e coordinate al fine di facilitarne una transizione senza intralci o impedimenti all'attività, che, nel caso in esame, creerebbe ingenti danni sia economici che d'immagine alla Società stessa.

La tesi è strutturata in cinque capitoli.

Nel primo capitolo viene rappresentata brevemente la storia della Società Juventus, il contesto in cui opera e la sua struttura organizzativa. Nel secondo capitolo viene mostrata la metodologia ITIL e i suoi concetti fondamentali.

Nel terzo capitolo viene descritto come è stato implementato il *framework* ITIL dal team IT di Juventus per gestire in modo efficiente i propri servizi IT e per migliorare la gestione complessiva della loro organizzazione.

Nel quarto capitolo viene affrontata la fase di *handover* dal progetto al servizio. Occorre sottolineare che il progetto durante il suo sviluppo ha subito un'estensione di scope che ne ha portato la *deadline* a fine 2020. Inoltre, l'emergenza Covid-19 ha impattato sulla pianificazione dello stesso, in quanto alcune attività, come per esempio la gestione del live match, previste post lancio sono state necessariamente anticipate. Infatti, in condizioni normali il campionato si sarebbe dovuto concludere entro il mese di giugno e invece si è protratto fino a fine luglio. Pertanto, nel capitolo viene esaminato il modo in cui il team sta gestendo questa prima fase di transizione, da progetto a servizio, iniziata lo scorso 24 giugno con il *go-live* delle piattaforme Web e App.

Infine, nell'ultimo capitolo, vengono analizzati e presentati alcuni possibili *tool*, che potranno essere implementati dal team, per una migliore gestione dei servizi IT.

Capitolo 1

Contesto

La Juventus è una società di calcio professionistico quotata in Borsa, che si è affermata, in più di un secolo di storia, come una delle squadre più rappresentative ed amate a livello nazionale e internazionale. La Juventus, come società di “*sport entertainment*”, spinta da un mondo in costante evoluzione, da inversi anni è impegnata in una strategia di continuo rinnovamento. La Società trae le principali fonti di ricavo dalle attività di licenza dei diritti televisivi e media, in relazione alle competizioni disputate; dalle sponsorizzazioni; dai ricavi da stadio e da amichevoli; dalle attività di e-commerce e di licenza del marchio per la realizzazione di prodotti; e dalla commercializzazione di ulteriori servizi ai propri tifosi. Ulteriori proventi derivano, inoltre, dalla gestione dei diritti pluriennali alle prestazioni sportive dei calciatori. Una data importante l’abbiamo il primo luglio del 2017, quando si concretizza il primo vero cambiamento del Club con la modifica del logo, che rompe gli schemi tradizionali, spingendosi verso una scelta stilistica innovativa, in linea con i più grandi colossi internazionali. Un altro cambiamento, che segna un rinnovamento della strategia digitale del Club, è proprio il lancio del nuovo Sito Web e App Mobile avvenuto lo scorso 24 giugno 2020, in cui i “fan” e il pubblico in generale sono al centro di un nuovo “ecosistema” digitale integrato e completo, in cui possono avere a disposizione tutto ciò che rende unica l’esperienza con il Club, dai prodotti, ai servizi, ai contenuti personalizzati.

1.1 Storia Juventus

Lo Juventus Football Club nasce a Torino nel 1897, fondato da alcuni studenti del Liceo Classico Massimo D’Azeglio appassionati di football, un gioco importato dall’Inghilterra. L’idea che li accomuna è quella di fondare una società sportiva basata nel gioco del calcio.

Sono tre ragazzi che, non avendo più di diciassette anni di età, seduti su una panchina, scelgono il nome di Juventus, che deriva dal latino “iuventus”, gioventù. E’ il 1 novembre del 1897. Così nasce, quasi per gioco, un mito che ancora oggi coinvolge ed affascina milioni di persone nel mondo.

La società Juventus, oggi, non è solo una società calcistica che nel tempo ha saputo ottenere costantemente splendidi risultati in campo sportivo, collocandosi ai vertici delle competizioni calcistiche nazionali e internazionali. Ma ha, anche, saputo inserirsi in una posizione di prestigio nel mondo economico commerciale.

Uno degli obiettivi della Società è quello svilupparsi verso il mercato della Regione APAC, considerandolo un nuovo mercato strategico. In particolare, si punta sulla Cina, dove dal 9 aprile 2019 è stata aperta una nuova sede operativa., la Hong Kong Branch, con lo scopo di supportare lo sviluppo delle strategie internazionali di espansione e generare ulteriori ricavi. Dal 2017, con la presentazione del nuovo logo, si è avviata una politica di *rebranding* che ha come obiettivo quello di espandere il proprio business oltre il campo strettamente legato alle gare calcistiche e di coinvolgere i tifosi e non, in ogni parte del mondo, avendo così una presenza globale in varie iniziative non solo sportive.

Il mondo digitale è per Juventus il veicolo principale per l’amplificazione e la valorizzazione delle forme di ricavo dirette e indirette. Inoltre, consente la diffusione di un brand in crescita esponenziale, che proprio a questo mondo rivolge il suo sguardo per continuare il cammino nel futuro. Questo concetto si riassume nelle due parole che hanno ispirato l’innovazione che si può osservare oggi: Digital First.

Sito e App sono caratterizzati da un nuovo design, ottimizzati per l’esperienza di fruizione mobile, che mette i fan al centro. Tutto è stato rielaborato, progettato con contenuti dinamici in primo piano, come video e animazioni, in un sorprendente layout asimmetrico. Ecosistema digitale significa un luogo virtuale ma fortemente reale, in cui trovano casa tutti i tipi di utenti che vogliono avvicinarsi a Juventus, alla sua storia, al suo presente calcistico, al suo brand e alla sua filosofia. Un aspetto importante da tenere in considerazione in questo tipo di società è la velocità di cambiamento. La società si sta evolvendo molto rapidamente, è una società in forte crescita, sia nel campo sportivo, in senso stretto, che fuori.

1.2 Contesto

La società Juventus è oggi definita un'azienda di medie dimensioni, visto il numero di dipendenti presenti, ed è considerata una società di prodotto. Nell'accezione economica del termine “prodotto” si fa riferimento ad un insieme di attributi tangibili e intangibili di un bene o servizio che soddisfa i bisogni dei consumatori.

I servizi, in base alla loro entità possono essere classificati in:

- *Core;*
- *Enhancing;*
- *Enabling;*
- *Assets;*
- *Resources.*



Figura 1.1 Tipologie di servizi

I *Core* compongono la parte visibile, cioè quello che il cliente effettivamente compra, i servizi *Enhancing* sono ciò che, o migliora un servizio *Core* oppure lo differenzia, rendendolo più attraente, come per esempio i giochi di luci allo stadio o la musica prima delle gare. Gli *Enabling* sono servizi altrettanto fondamentali ed indispensabili come i *Core* ma, a differenza di questi ultimi, sono servizi invisibili

che non vengono direttamente percepiti dal cliente finale. Un esempio di questa tipologia di servizio è la preparazione pre-partita allo stadio: la sicurezza, le forze dell'ordine, i servizi di pulizia, e tutti quei servizi indispensabili senza i quali il servizio *Core* non potrebbe essere erogato. Gli *Assets* sono componenti materiali che riguardano beni e infrastrutture che consentono di erogare il servizio, e infine ci sono i *Resources*, categoria comprendente tutte quelle risorse che vengono utilizzate per erogare il servizio, come le risorse umane, il tempo e il denaro.

I progetti sono eseguiti da piccoli team, generalmente composti da una decina di persone, ed è molto frequente il ricorso ai consulenti esterni. Nella fase iniziale del progetto si analizzano le *skills* necessarie per l'esecuzione del progetto stesso, e le risorse mancanti vengono cercate sul mercato.

Prevalentemente i progetti sono volti a creare o modificare i servizi, che vengono poi presi in carico da altri uffici. Per questo, ogni progetto non può essere fine a se stesso, e la fase di transizione da progetto a servizio è fondamentale e deve essere sufficientemente solida per evitare interruzioni.

I ruoli e le responsabilità sono variabili da progetto a progetto e per questo i team vengono creati all'occorrenza. All'interno di ogni team vi sono risorse provenienti da diverse aree aziendali e per questo è importante non mettere in secondo piano le aspettative di nessun componente e i requisiti richiesti: si deve tener conto quindi dei singoli obiettivi. Quando si hanno team di progetti ampi, il singolo individuo ha una rilevanza bassa, ci sono molte più persone da mettere d'accordo. Diversamente, in piccoli team gli individui sono importanti e bisogna tener conto del background del singolo e delle sue aspettative.

Un esempio è la costante diaframma tra l'area marketing e gli operativi. Infatti, tra le due aree c'è un background molto diverso: chi si occupa di marketing vede gli aspetti economici di quello che il servizio può offrire; il tecnico, che invece proviene dall'IT, li vede meno questi aspetti o li considera meno interessanti. Per questi motivi è importante il ruolo del Project Manager che deve mettere d'accordo componenti del team con visioni diametrali opposte per lo stesso problema. È quindi fondamentale non mettere in secondo piano le aspettative di nessuno, perché hanno tutte uguale importanza e diritti.

Un aspetto importante da tenere in considerazione è la velocità di cambiamento. La Società si sta evolvendo molto rapidamente, è in forte crescita, i ricavi sono sempre maggiori e vengono costantemente reinvestiti. Questo fa sì che la maggior parte dei progetti in Juventus siano di breve termine e molto spesso urgenti.

Inoltre, un vincolo fondamentale da tenere in considerazione è la continuità dei servizi. Infatti, i contenuti video, le partite, le conferenze stampa, ecc. sono attività che non si fermano mai. Per questo i loro progetti hanno come vincolo quello di non interrompere mai la *business continuity*, la quale deve sempre essere tenuta sotto la massima attenzione.

Infine, un aspetto fondamentale da non sottovalutare è costituito dai vincoli normativi. Essendo una società quotata in borsa, la Juventus ha una serie di vincoli e norme da rispettare, che derivano dal mercato. Il Club è infatti soggetto sia a controlli esterni come la CONSOB, sia a controlli interni dall'ufficio di *internal audit*, che ha la funzione di verificare che le procedure siano rispettate. Ha, pure, un ufficio che si occupa di gestire e monitorare i rischi derivanti dalle singole attività e progetti. Inoltre, devono essere rispettate le norme che regolano il settore calcistico, come il *financial fair play*, che è un vincolo normativo introdotto dal comitato esecutivo UEFA nel settembre del 2009, che mira a far estinguere i debiti contratti e a indurre le Società nel lungo periodo ad un auto sostentamento finanziario.

In sostanza, le fasi critiche da considerare sono principalmente due: *initiation* e *handover*. La fase di *initiation* è una fase abbastanza complicata perché si tratta di allineare persone che sovente hanno idee molte diverse su come il progetto dovrà essere eseguito. Sono risorse provenienti da aree aziendali diverse e hanno quindi visioni differenti e devono essere messe d'accordo su quali saranno i deliverable principali del progetto.

L'altra fase molto importante è la fase di *handover*, una volta terminato il progetto, tutti i servizi maturati devono essere presi in carico senza creare disservizi che potrebbero compromettere il business.

1.3 Struttura della Società

A seguito dell'Assemblea Ordinaria degli Azionisti del 15 ottobre 2020 è stata ufficializzata la nuova struttura organizzativa. La nuova organizzazione aziendale si articola nelle seguenti macro-strutture:

- Area Football;
- Area Business;

Il coordinamento di ciascuna area viene affidato ad un Managing Director a diretto riporto dell'Executive Chairman. Inoltre, operano in Staff all'Executive Chairman le seguenti Direzioni:

- Staff and Regulatory
- Communication and External Relations
- Internal Audit

L'Area Football comprende i calciatori professionisti e non, gli staff tecnici e medici, ha come obiettivo quello di perseguire i successi sportivi e gestire le attività tecniche. All'interno dell'Area Business, l'area *Revenue* ha l'obiettivo di sviluppare il business della società a livello globale e realizzare i ricavi previsti; l'area Corporate fornisce gli strumenti più idonei dal punto di vista organizzativo, tecnologico, infrastrutturale e finanziario per il raggiungimento degli obiettivi aziendali nel medio-lungo termine.

A partire dal 1° agosto 2019 all'interno dell'area Corporate è stata costituita la nuova Funzione IT Services, dando in questo modo la possibilità di mappare i servizi IT necessari al corretto svolgimento delle attività e alla corretta fruizione delle piattaforme B2C (*Business to Consumer*). Per Servizio IT si intende una prestazione erogata che comprende tecnologie e competenze e richiede risorse umane e asset informatici.

Questo cambiamento nasce dall'esigenza di modificare l'approccio dell'IT Management, passando dalla gestione dei prodotti alla gestione dei servizi. Spostare

la gestione dei servizi IT dalle unità di business ad una Direzione IT dedicata ha permesso da un lato di rendere più efficienti ed efficaci i servizi offerti, e dall'altro ha consentito alle unità di business di dedicarsi ai risultati economici.

Rispetto alla precedente struttura aziendale, le Direzioni che fanno parte dell'Area Corporate sono:

- Finance;
- Human Resources;
- IT;
- Stadium and Facilities;
- Administration;
- Legal;
- Real Estate.

Questo cambiamento riflette pienamente l'esigenza di dare un maggior peso ed importanza all'*Information Technologies*. Infatti, l'IT oggi giorno assume un ruolo sempre più rilevante all'interno delle organizzazioni. Avere le migliori tecnologie difatti non assicura che esse rispondano alle esigenze aziendali, avere un Service Management professionale è ciò che porta questa qualità al servizio.

1.3.1 Information Tecnology

L'avvento di Internet, della connessione digitale e i progressi nel campo dell'automazione aziendale, hanno reso le infrastrutture IT uno dei settori più importanti in cui le imprese, per stare sul mercato con piena efficacia, devono investire risorse ed energie. L'innovazione tecnologica consente alle aziende di investire in processi e infrastrutture IT che rendono più semplice la gestione delle mansioni basilari e danno la possibilità di concentrarsi su strategie più complesse. Quando si parla di infrastrutture IT si fa riferimento al complesso di sinergie che si possono ricavare da hardware e software altamente tecnologici, preferibilmente implementati all'interno della struttura aziendale per migliorarne la gestione interna e permettendo di svolgere qualsiasi tipo di attività in modo efficiente, immediato, veloce e flessibile.

Nell'ambito dell'IT Services, queste nuove tecnologie, seppur abbiano avuto la capacità di snellire e migliorare il lavoro di tutti i giorni, hanno costretto il personale ad acquisire le conoscenze per poterle utilizzare, introducendo la figura chiave del service manager e gli strumenti per trattare più velocemente i nuovi problemi che da esse ne derivavano. L'obiettivo delle pratiche ITIL è proprio quello di fornire delle procedure ottimali per la gestione dell'IT Service Management, focalizzandosi sulla continua misurazione e miglioramento della qualità del servizio rilasciato.

Nel capitolo successivo sarà trattato nel dettaglio il *framework* ITIL.

Capitolo 2

Modello ITIL

L'information technology infrastructure library (ITIL) nasce in Inghilterra negli anni '80 sotto la richiesta del Governo Britannico che, ritenendo la qualità dei servizi IT scadente, commissionò all'ente governativo OGC (Office of Government Commerce) la stesura di alcune linee guida standard e comuni per l'uso efficiente ed efficace delle risorse IT.

Nasce così la prima versione di una raccolta di best practices da seguire e che offre un approccio sistematico e olistico all'erogazione dei servizi IT. Naturalmente, questa era abbastanza diversa dall'ITIL che si conosce oggi, concentrandosi prevalentemente sulle due aree di *Service support* e *Service delivery*. Nel corso degli anni il framework ITIL è stato adottato da numerose aziende, evolvendosi e orientandosi sempre più verso le esigenze del cliente e ricercando un continuo miglioramento. La seconda versione di ITIL uscì nel 2001 e le parti di *Service delivery* e *Service support* furono riassunte in due concisi volumi. ITIL V3, pubblicato nel 2007, comprende cinque testi principali: *Service Strategy*, *Service Design*, *Service Transition*, *Service Operation* e *Continual Service Improvement*. Queste cinque fasi affrontano la gestione del servizio dalla definizione degli obiettivi e della strategia, passando dalla progettazione ed implementazione delle risorse necessarie e concludendosi con l'immissione del servizio in produzione. L'ultima versione, ITIL V4, è stata pubblicata nel 2019 e si concentra maggiormente sulla gestione dei servizi, che vanno dalla domanda alla creazione di valore, aiutando le aziende a destreggiarsi nella nuova era tecnologica dei servizi digitali. L'ultima versione di ITIL, rispetto alla precedente, non riguarda la presentazione di nuove idee riguardanti la gestione del servizio, ma bensì l'introduzione di 34 pratiche che permettono ai professionisti del settore di comprendere meglio i principi e i concetti fondamentali come "valore" e "risultati". ITIL V4, inoltre, fornisce anche consigli per l'integrazione con altri framework e metodologie come DevOps, Lean e Agile.

2.1 Gestione dei servizi IT nel mondo moderno

Secondo l'organizzazione mondiale del commercio, i servizi sono il più grande e diffuso componente dello sviluppo e della crescita dell'economia. Tramite i servizi le organizzazioni creano valore aggiunto per loro e per i propri clienti. Oggi giorno la maggior parte di essi sono abilitati all'IT, e per questo motivo le aziende sono sempre più spinte a creare, espandere e migliorare il proprio IT Service Management.

La tecnologia sta avanzando in modo sempre più veloce, pertanto sviluppi come il cloud, IaaS (Infrastructure as a Service), machine learning hanno aperto nuove opportunità per la creazione di valore e hanno portato l'IT a diventare un importante business driver e fonte di vantaggio competitivo. L'IT Service Manager è per questi motivi vista come una capacità strategica chiave.

Molte organizzazioni, per poter rimanere sul mercato in modo sempre più competitivo, hanno avviato importanti programmi di trasformazione per sfruttare queste opportunità. È un'evoluzione nel modo in cui si lavora, le aziende devono bilanciare la stabilità e prevedibilità con la crescente necessità di aumentare la velocità e l'agilità operativa. La gestione dei servizi sta cambiando per affrontare e sostenere questo cambiamento organizzativo e garantire opportunità unendo nuove tecnologie con nuovi modi di lavorare.

Il Service management si sta evolvendo, così come l'ITIL, che finora è il modello più seguito per la gestione dei servizi IT dalle imprese in tutto il mondo.

ITIL fornisce alle organizzazioni un modello per affrontare le nuove sfide di gestione dei servizi e utilizzare la tecnologia moderna. Questo modello è concepito per garantire un sistema flessibile, coordinato e integrato per una gestione efficace dei servizi informatici.

I componenti principali del framework ITIL 4, analizzati nel dettaglio nei paragrafi successivi, sono:

- Il modello a quattro dimensioni;

- Il Service Value System (SVS).

2.2 Modello a 4 dimensioni

Per garantire un approccio olistico, inteso come interdisciplinare e globale, alla gestione dei servizi, vengono delineate quattro dimensioni:

- Organizzazioni e persone
- Informazioni e tecnologia
- Partner e fornitori
- Flussi e processi di valore

Tutte queste dimensioni devono essere considerate nel loro insieme, sarebbe infatti sbagliato concentrarsi più su un'attività piuttosto che su un'altra, creando così inefficienze. Infatti, se non si trattassero correttamente tutte e quattro le dimensioni, i servizi potrebbero essere non consegnabili o non conformi alle aspettative di qualità/efficienza. Pertanto, un approccio di questo tipo si è dimostrato efficace per il raggiungimento degli obiettivi di un'organizzazione nel fornire servizi di qualità e convenienti, che soddisfano le esigenze dei propri clienti e soddisfano i requisiti dei propri stakeholder.

Per funzionare correttamente, gli elementi di gestione dei servizi di un'organizzazione devono lavorare come un sistema. Per questo motivo, ITIL 4 ha introdotto il *Service Value System* (SVS), per garantire che l'organizzazione crei costantemente valori con tutti gli stakeholder attraverso l'utilizzo e la gestione di prodotti e servizi.

È essenziale, quindi, che venga preso in considerazione l'intero sistema di un'organizzazione, considerando tutte e quattro le dimensioni, in quanto affrontare in modo sbagliato una dimensione può portare a prodotti/servizi non ottimali.

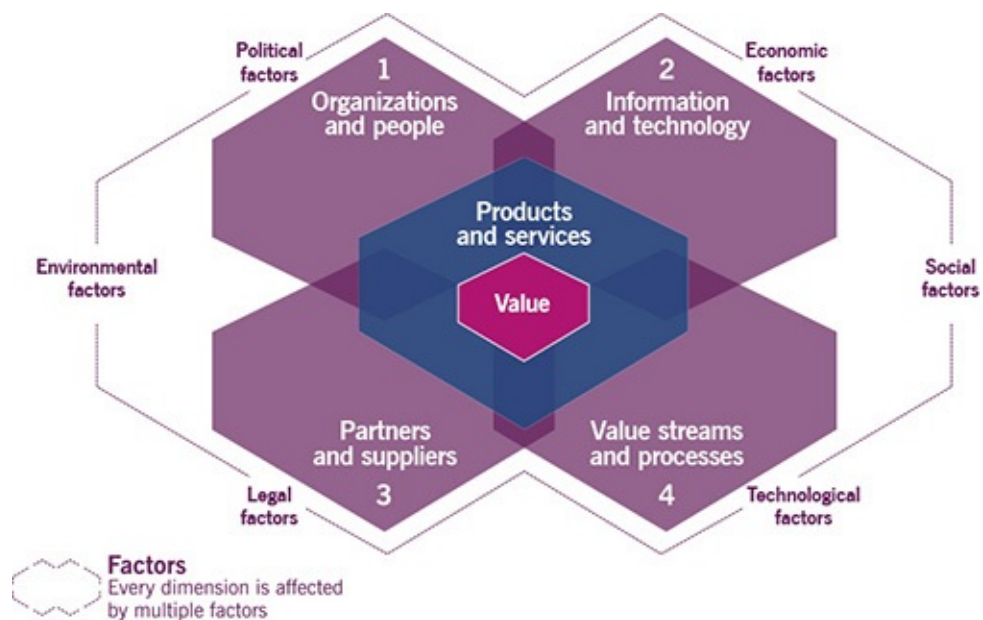


Figura 2.1 Modello 4 dimensioni

Si analizzano nel dettaglio le quattro dimensioni.

2.2.1 Organizzazioni e persone

La complessità delle organizzazioni sta crescendo rapidamente e per questo è importante conoscerla e favorire, per quanto possibile, una struttura organizzativa e gestionale sempre più efficiente rispettandone i ruoli, le responsabilità e i vari sistemi di autorità e di comunicazione. I fornitori di materiali e di servizi e i clienti, sono elementi chiave in questo processo organizzativo. Si deve porre attenzione non solo alle abilità e competenze dei team o dei singoli membri, ma anche alla loro gestione, comunicazione e collaborazione.

Ogni individuo all'interno dell'organizzazione dovrebbe avere una chiara visione complessiva dei suoi contributi sulla creazione di valore aggiunto per l'intera organizzazione, per i suoi clienti e per tutte le parti interessate.

2.2.2 Informazioni e tecnologie

Le informazioni e le tecnologie applicate al *Service Value System* includono le conoscenze necessarie per gestire un servizio ed incorporano le relazioni tra i diversi componenti, come gli input e gli output delle attività e delle pratiche.

Nel contesto di uno specifico IT service, questa dimensione include le informazioni create, gestite e usate nel corso della fornitura e del consumo del servizio, e le tecnologie che lo supportano e abilitano.

Le organizzazioni dovrebbero considerare quali informazioni sono gestite dal servizio, quali informazioni e conoscenze di supporto sono necessarie per consegnarlo e gestirlo, e come esse sono protette, archiviate e vendute.

Una considerazione chiave in questa dimensione è come le informazioni sono scambiate tra i diversi servizi e i suoi componenti. Le informazioni scambiate tra i vari servizi devono essere quindi ben capite e ottimizzate. Per fare questo si deve tenere conto di diversi criteri come la disponibilità, l'affidabilità, l'accessibilità, la tempestività, l'accuratezza e la pertinenza tra le informazioni fornite agli utenti e scambiate tra i servizi.

Quando si considera una nuova tecnologia da utilizzare nella fase di progettazione, di transizione o nelle operazioni di pianificazione di un prodotto o servizio, l'organizzazione deve chiedersi se essa è compatibile con la struttura aziendale corrente e i suoi clienti o se potrebbe causare disservizi interrompendone la corretta fruizione del servizio stesso. Per questo, è fondamentale che il personale dell'organizzazione abbia le giuste competenze per supportare e mantenere la tecnologia adottata.

Inoltre, si deve verificare che la tecnologia non crei problemi di conformità normativa e che quindi rispetti le policy aziendali e le normative GDPR.

2.2.3 Partner e fornitori

Questa dimensione comprende i rapporti tra le diverse organizzazioni, coinvolte nella progettazione, nello sviluppo, nella distribuzione e nella consegna dei servizi. Inoltre, incorpora anche le diverse forme di cooperazione tra l'organizzazione e i suoi partner o fornitori, come mostrato nella tabella seguente.

Forme di cooperazione	Output	Responsabili degli output	Responsabili raggiungimento dei risultati	Livello di formalità	Esempi
Fornitura di beni	Beni forniti	Fornitori	Clienti	Contratto di fornitura formale/ fatture	Approvvigionamento computer e telefoni
Servizi di consegna	Servizi consegnati	Fornitori	Clienti	Accordo formale e casi flessibili	Infrastrutture di piattaforme
Relazione tra servizi	Valore creato	Condivisione tra fornitori e clienti	Condivisione tra fornitori e clienti	Obiettivi comuni, accordi generici	Onboarding dei dipendenti

I fattori che potrebbero influenzare la strategia di un'organizzazione sono:

- Focus strategico: alcune organizzazioni potrebbero concentrarsi maggiormente nelle loro competenze *core* ed esternalizzare a terzi funzioni non principali. Altre, invece, potrebbero preferire rimanere autonome mantenendo internamente e avendo il pieno controllo di tutte le funzioni importanti;
- Cultura aziendale: alcune organizzazioni hanno preferenze per un approccio rispetto che ad un altro, legate ad una cultura aziendale di lunga data e difficile da cambiare senza ragioni convincenti;
- Scarsità delle risorse: se una risorsa richiesta è carente all'interno dell'organizzazione, potrebbe essere difficile per un fornitore di servizi acquisire ciò che è necessario senza coinvolgere un fornitore esterno;
- Preoccupazioni sui costi: una decisione può essere influenzata dal fatto che il fornitore di servizi ritenga che per soddisfare un particolare requisito sia più economico rivolgersi ad un fornitore esterno;
- Competenza in materia: il fornitore di servizi può ritenere che sia meno rischioso utilizzare un fornitore che ha già esperienza in un'area richiesta piuttosto che cercare di sviluppare quella specifica competenza internamente;
- Vincoli esterni: regolamentazione e politica del governo, codici di condotta del settore, vincoli politici o legali possono influire sulla strategia dei fornitori di un'organizzazione;

- Modelli di domanda: l'attività del cliente o la domanda di servizi può essere stagionale.

2.2.4 Flussi e processi di valore

Un flusso di valore consiste in una serie di passaggi che un'organizzazione effettua per creare e distribuire prodotti e servizi ottimali. Il processo rappresenta un insieme di attività correlate e interattive che trasformano gli input in output e definiscono la sequenza di azioni e le loro dipendenze. L'obiettivo è quello di migliorare la produttività all'interno dell'organizzazione stessa. Solitamente sono dettagliati nelle procedure, che delineano chi è coinvolto nel processo e spiegano come essi vengono eseguiti.

Come le altre dimensioni, il flusso di valore e i processi sono applicabili sia agli SVS in generale e sia a specifici prodotti e/o servizi. In entrambi i contesti, definiscono le attività, i flussi di lavoro, i controlli e le procedure necessarie per raggiungere gli obiettivi prefissati.

Si è visto quindi come ITIL offre alle organizzazioni che forniscono servizi un modello operativo che copre tutte le attività necessarie per gestire efficacemente prodotti e servizi.

2.3 Service Value System

Il Service Value System (SVS) rappresenta il modo in cui i vari componenti e le attività di un'organizzazione lavorano insieme come un sistema per consentire la creazione di valore. ITIL 4 ha introdotto il SVS per garantire che l'organizzazione crei costantemente valore con gli stakeholder attraverso l'utilizzo e la gestione di prodotti e servizi. Questi possono essere combinati in modo flessibile, ma c'è bisogno di una direzione forte, unificata e incentrata sul valore per l'organizzazione.

I componenti principali del SVS ITIL sono:

- ITIL service value chain
- ITIL practices
- ITIL guiding principles
- Governance
- Continual improvement

L'ITIL SVS è costituito da input, elementi e output specifici, rilevanti per la gestione del servizio. Gli input chiave del SVS sono opportunità e domanda, mentre l'output è il valore fornito da prodotti e servizi. L'opportunità si riferisce alle possibilità di aggiungere valore per gli stakeholder o di migliorare in altro modo l'organizzazione. La domanda si riferisce al bisogno di prodotti e servizi tra i consumatori interni ed esterni.

Entrambe entrano nel sistema, ma l'organizzazione non accetta automaticamente tutte le opportunità o soddisfa tutta la domanda.

La struttura del Service Value System è mostrata nel diagramma sottostante.

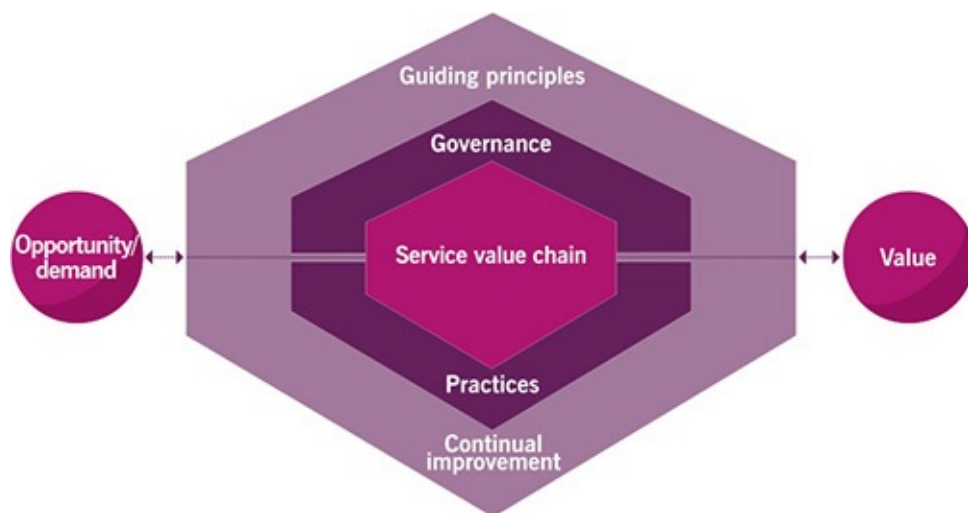


Figura 2.2 Service Value System

Gli elementi principali del *Service Value System* che supportano la trasformazione della domanda in risultati di valore, sono:

- La *Service value chain* (catena del valore del servizio), che fornisce un modello operativo per la creazione, la consegna e il miglioramento continuo

dei servizi. Essa comprende un insieme di attività interconnesse che un'organizzazione esegue per fornire un prodotto o servizio di valore ai propri consumatori;

- Le pratiche ITIL che forniscono strumenti completi e versatili per eseguire il lavoro e raggiungere un obiettivo;
- I principi guida ITIL, utilizzati per guidare le decisioni di un'organizzazione e garantirne una comprensione condivisa sulla gestione del servizio. Sono delle raccomandazioni che possono guidare l'organizzazione in tutte le circostanze, indipendentemente dai cambiamenti nei suoi obiettivi, nelle sue strategie o nel tipo di lavoro.
- La governance, che rappresenta i mezzi con cui un'organizzazione è gestita e controllata.
- Il miglioramento continuo che fornisce un modello semplice e pratico da poter utilizzare in ambienti in continuo cambiamento. Esso garantisce che le prestazioni erogate dall'organizzazione soddisfino continuamente le aspettative dei clienti.

Le SVS descrivono come tutti i componenti e le attività di un'organizzazione lavorano assieme per gestire la creazione del valore. Ciascun SVS di un'organizzazione si interfaccia con quelli di altre organizzazioni, andando a formare un ecosistema, facilitandone così le loro attività, i loro clienti e tutti i soggetti interessati.

L'architettura di ITIL SVS abilita specificatamente la flessibilità e scoraggia il lavoro a vuoto. Le attività della catena del valore del servizio e le pratiche ITIL non formano una struttura fissa e rigida. Piuttosto, possono essere combinati in più flussi di valore per soddisfare le esigenze dell'organizzazione in una varietà di scenari.

Attraverso il suo modello operativo flessibile orientato alla creazione del valore, ITIL 4 supporta molti approcci lavorativi come l'Agile, DevOps e Lean, così come i processi più tradizionali e il Project Management.

Di seguito si esaminano in dettaglio i diversi elementi che compongono il Service Value System.

2.3.1 I principi guida di ITIL

I principi guida di ITIL sono universali e duraturi e guidano un'organizzazione in tutte le circostanze, indipendentemente dai cambiamenti nei suoi obiettivi, strategie e tipo di lavoro. Questi principi rappresentano i messaggi chiave di ITIL e della gestione dei servizi in generale, supportando azioni di successo su tutti i livelli.

I sette principi guida di ITIL sono i seguenti:

- Concentrati sul valore;
- Inizia da dove sei;
- Procedi in modo iterativo con i feedback;
- Collabora e promuovi la visibilità;
- Pensa e lavora in modo olistico;
- Mantienilo semplice e pratico;
- Ottimizza e automatizza.

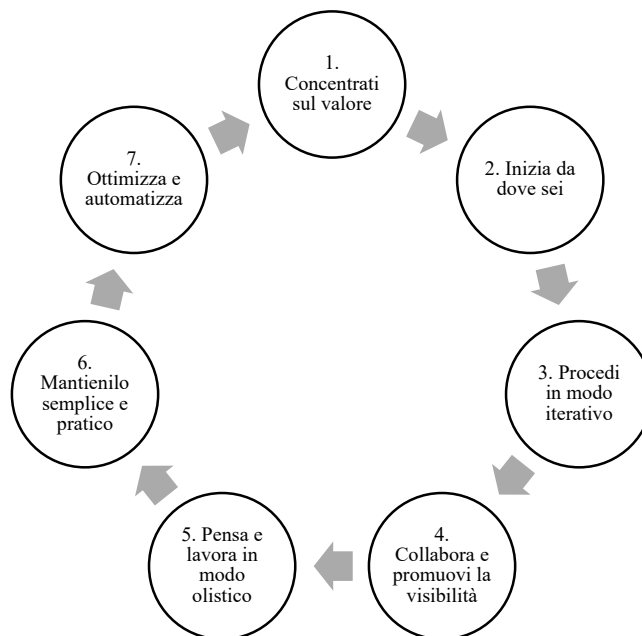


Figura 2.3 Sette principi guida di ITIL

Questi principi si riflettono anche in molti altri quadri, metodi, standard, filosofie e conoscenze base come l'Agile, DevOps, Lean e COBIT. Questo permette alle

organizzazioni di integrare l'uso di diversi metodi in un approccio globale di gestione del servizio. Nella tabella seguente si mostra un confronto tra i principi dell'Agile e dell'ITIL.

Agile	ITIL
Individui e interazioni su processi e strumenti	○ Tienilo semplice e pratico ○ Inizia da dove sei
Software funzionante al posto di una documentazione esaustiva	○ Concentrati sul valore ○ Pensa e lavora in modo olistico
Collaborazione con il cliente rispetto alla negoziazione del contratto	○ Concentrati sul valore ○ Collabora e promuovi la visibilità
Rispondere ai cambiamenti piuttosto che seguire un piano rigido	○ Progressi iterativi con feedback ○ Mantienilo semplice e iterativo.

2.3.2 Governance

La governance fa riferimento ai mezzi con cui è diretta e controllata un'organizzazione. Inoltre, definisce le politiche e le regole comuni che l'organizzazione utilizza per fornire e mantenere i propri servizi.

Ogni organizzazione è diretta da un organo di governo, che può essere rappresentato da un consiglio di amministrazione, da un organismo di regolamentazione o da un team di gestione esecutiva. Esso è responsabile al massimo livello per le prestazioni e la conformità dell'organizzazione stessa.

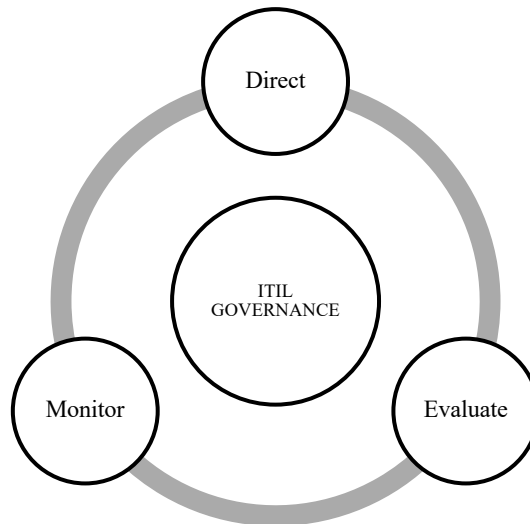


Figura 2.4 Governance

La governance è composta da tre attività principali:

- *Evaluate*, che consiste nella revisione periodica dell'organizzazione, della sua strategia e delle relazioni con altre parti, tenendo conto sia delle esigenze degli stakeholder e sia delle circostanze esterne;
- *Direct*, l'organo direttivo assegna le responsabilità e dirige la preparazione e l'attuazione di strategie e politiche organizzative. Mentre le strategie definiscono la direzione e la definizione delle priorità per l'attività organizzativa, le politiche stabiliscono i requisiti per il comportamento del personale, dei fornitori, e di tutte le altre parti interessate;
- *Monitor*: l'organo di governo monitora le prestazioni dell'organizzazione e le sue pratiche, i suoi prodotti e i suoi servizi. Lo scopo è garantire che le prestazioni siano conformi alle politiche e alle direttive stabilite.

2.3.3 Catena del valore del servizio SVS

L'elemento centrale di SVS è la catena del valore del servizio, ossia un modello operativo che delinea le attività chiave necessarie per rispondere alla domanda e facilitare la realizzazione del valore attraverso la creazione e la gestione di prodotti e servizi.

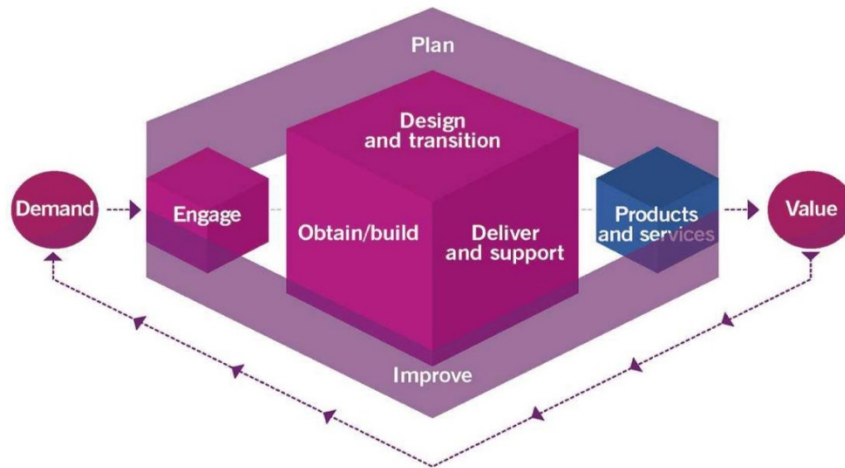


Figure 2.5 Catena del valore del servizio SVS

Le sei Service Value System sono:

1. *Plan*, che garantisce una comprensione condivisa della visione, dello stato attuale e del miglioramento per tutte e quattro le dimensioni e per i prodotti e servizi di tutta l'organizzazione;
2. *Improve*, che garantisce un continuo miglioramento di prodotti, di servizi e di pratiche in tutte le attività della catena del valore e nelle quattro dimensioni della gestione del servizio;
3. *Engage*, che fornisce una buona comprensione delle esigenze delle parti interessate;
4. *Design and transition*, che garantisce che i prodotti e i servizi soddisfino continuamente le aspettative delle parti interessate in termini di qualità, costi e tempi;
5. *Obtain/build*, che garantisce che i componenti di quel servizio sono disponibili ove necessari e soddisfano le specifiche concordate;

6. *Deliver and support*, che assicura che i servizi siano erogati e supportati secondo le specifiche concordate e le aspettative degli stakeholder.

Queste attività rappresentano i passi che un'organizzazione compie per la creazione di valore. Ogni attività contribuisce alla catena del valore trasformando specifici input in output. Gli input possono derivare da una domanda esterna alla catena del valore o dai risultati provenienti da altre attività. In questo modo le attività sono collegate e interagiscono tra loro, ciascuna attività riceve e fornisce trigger per ulteriori azioni da definire.

Per convertire input in output, le attività della catena del valore utilizzano diverse combinazioni di pratiche ITIL.

Per svolgere un determinato compito o rispondere ad una situazione particolare, le organizzazioni creano dei flussi di valore. I flussi di valore di un servizio sono combinazioni specifiche di attività e pratiche progettate per uno scenario particolare, e per questo non sempre applicabili. Ad esempio, un flusso di valore potrebbe essere creato per una situazione in cui un utente di un servizio ha necessita di risolvere un problema. Il flusso di valore sarà progettato specificatamente per essere utilizzato in questo scenario e fornirà una guida completa alle attività, alle pratiche e ai ruoli coinvolti nella risoluzione del disservizio. Una volta progettati, i flussi di valore dovrebbero essere soggetti a miglioramento continuo.

2.3.4 Pratiche

In ITIL, una pratica di gestione è un insieme di risorse organizzative progettate per l'esecuzione di un lavoro o per il raggiungimento di un obiettivo. Essa include 34 pratiche di gestione così suddivise: 14 pratiche di gestione generale, 17 pratiche di gestione del servizio e 3 pratiche di gestione tecnica, tutte soggette alle 4 dimensioni di gestione del servizio.

Le pratiche di gestione generale di ITIL includono:

- Gestione della strategia
- Gestione del portafoglio
- Gestione dell'architettura

- Gestione finanziaria del servizio
- Gestione della forza lavoro e dei talenti
- Miglioramento continuo
- Misurazione e reporting
- Gestione del rischio
- Gestione della sicurezza delle informazioni
- La gestione della conoscenza
- Gestione del cambiamento organizzativo
- Gestione di progetto
- Gestione delle relazioni
- Gestione dei fornitori

Le pratiche di gestione dei servizi in ITIL 4 includono:

- Analisi aziendale
- Gestione del catalogo dei servizi
- Progettazione del servizio
- Gestione del livello di servizio
- Gestione della disponibilità
- Capacità e gestione delle prestazioni
- Gestione della continuità del servizio
- Monitoraggio e gestione degli eventi
- Servizio reception
- Gestione degli incidenti
- Gestione delle richieste di servizio
- Gestione dei problemi
- Gestione dei rilasci
- Modifica abilitazione
- Validazione e test del servizio
- Gestione della configurazione del servizio
- Gestione delle risorse IT

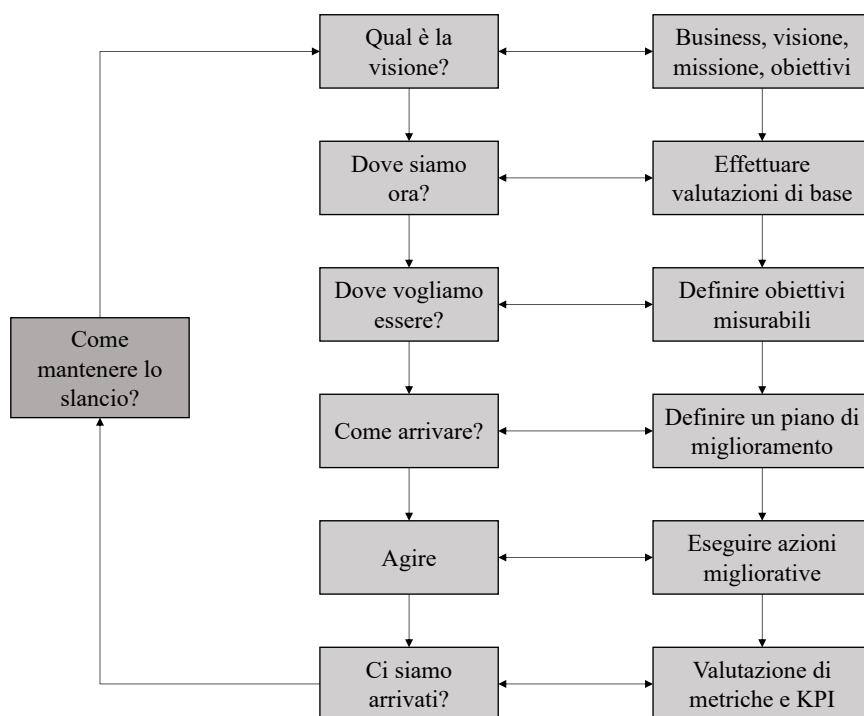
Infine, le pratiche di gestione tecnica di ITIL 4 includono:

- Gestione della distribuzione
- Gestione di infrastrutture e piattaforme
- Sviluppo e gestione del software

L'insieme di queste pratiche di gestione costituiscono un componente fondamentale di ITIL SVS. Mentre nelle versioni precedenti di ITIL ci si concentrava sui processi, nell'ultima versione (ITIL V4) ci si concentra sulle pratiche per poter dare all'organizzazione una maggiore flessibilità.

2.3.5 Miglioramento continuo

Il miglioramento continuo o CSI (Continual Service Improvement) avviene in tutte le aree di un'organizzazione e su tutti i livelli, dal livello strategico a quello operativo. Per massimizzare l'efficacia dei servizi, ogni individuo che contribuisce alla fornitura di un servizio dovrebbe tenere presente il miglioramento continuo e dovrebbe essere sempre alla ricerca di opportunità di crescita.



Il modello di miglioramento continuo ITIL può essere utilizzato come guida di alto livello a supporto delle iniziative di miglioramento intraprese da un'organizzazione. Non è necessario che i passaggi di questo modello siano eseguiti in modo lineare e potrebbe essere necessario rivalutare e ritornare ad un passaggio precedente.

Lo scopo della pratica di miglioramento continuo è quello di allineare i servizi di un'organizzazione ai cambiamenti del business. Le attività chiave che fanno parte delle pratiche di miglioramento continuo includono i seguenti aspetti:

- Incoraggiare il miglioramento continuo all'interno dell'organizzazione;
- Garantire tempo e budget per il miglioramento;
- Identificare e registrare opportunità di miglioramento;
- Valutare e stabilire le priorità delle opportunità di miglioramento;
- Pianificare e attuare miglioramenti;
- Misurazione e valutazione dei risultati del miglioramento;
- Coordinare le attività di miglioramento all'interno dell'organizzazione.

Per tracciare e gestire le idee di miglioramento, dall'identificazione fino all'azione finale, le organizzazioni utilizzano un database o un documento strutturato chiamato registro di miglioramento continuo (*continual improvement register*).

E' fondamentale cogliere le opportunità di miglioramento, comprenderne l'impatto, l'ambito e i requisiti delle risorse. Poiché le aziende dipendono maggiormente dai servizi IT, è fondamentale che essi vengano continuamente migliorati, per soddisfare e raggiungere gli accordi sul livello di servizio.

2.4 Ciclo di vita della gestione del servizio

L'approccio al ciclo di vita del servizio comprende quattro fasi:

1. La Service Strategy che riguarda la progettazione, lo sviluppo e l'implementazione della gestione dei servizi sia come capacità organizzativa che come risorsa strategica;
2. La Service Design che si concentra sulla garanzia che i servizi IT offerti soddisfino gli obiettivi dell'azienda e del cliente.

3. La Service Transition è incentrata sulla gestione del rischio, la gestione della conoscenza, del cambiamento, delle risorse e della configurazione del servizio e le aree correlate. La transizione del servizio crea un passaggio fluido dalla strategia, progettazione e sviluppo al funzionamento.
4. La Service Operation si impegna a gestire quotidianamente la fase operativa dei servizi IT, garantendone sempre la disponibilità.

La fase del Continual Service Improvement serve per migliorare l'esperienza dell'utente e la qualità dei servizi IT esistenti, ed è incorporata nelle quattro fasi descritte precedentemente.

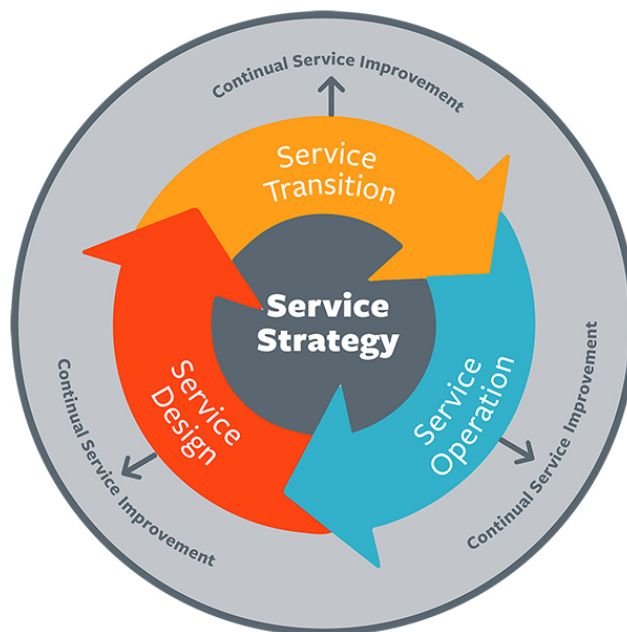


Figura 2.6 Ciclo di vita del servizio

Capitolo 3

Implementazione modello ITIL sui servizi Juventus

Questo capitolo è orientato a documentare l'implementazione delle procedure ITIL per la gestione dei servizi IT di Juventus. In ITIL, come detto nel precedente capitolo, le pratiche di gestione del servizio comprendono un insieme di risorse organizzative appositamente progettate e gestite per l'esecuzione di un lavoro ed il raggiungimento di un obiettivo.

Lo scopo di queste pratiche è quello di pianificare e amministrare l'intero ciclo di vita dei servizi IT, aiutando così la Società a massimizzare il valore, a ridurre i costi di controllo, a gestire i rischi e a supportare il processo decisionale relativo all'introduzione, alle modifiche e all'eventuale ritiro dei vari servizi IT nel rispetto dei requisiti normativi e di business.

In particolare, si è partiti dalla descrizione di come è stato organizzato il *Service portfolio management*, per passare poi ai processi caratterizzanti il *Service management*, e introdurre, successivamente, come è stata riorganizzata una parte della Società Juventus, per far fronte alle nuove esigenze dettate dai Servizi IT. Passando, in seguito, alla descrizione dei vari strumenti utilizzati dal Team IT, per l'ottimizzazione delle procedure di gestione dei Servizi IT. Si conclude con la descrizione del flusso delle attività necessarie per tale gestione, dalle prime fasi di vita alla dismissione degli stessi.

3.1 Service portfolio management

Questa prima fase rappresenta il punto cardine del ciclo di vita dei servizi, fornendone una guida alla progettazione e allo sviluppo. Inoltre, aiuta a identificare e definire le priorità e garantisce che l'Organizzazione sia attrezzata a gestire i costi e i rischi che possono derivarne. Essa comprende:

- Il portafoglio dei servizi
- Il catalogo dei servizi

Il portafoglio dei servizi è il set completo dei servizi che sono gestiti dal *Service provider*, ed è suddiviso in tre sottoinsiemi:

- Catalogo;
- Pipeline;
- Servizi ritirati.

Inoltre, vi è l'identificazione delle tipologie dei servizi, che possono essere: Core, Enabling ed Enhancing. Possiamo avere, ancora l'introduzione di eventuali gestioni a *Service Package*.

Il catalogo dei servizi è una lista che contiene informazioni su tutti i servizi IT di Juventus, sia in produzione che in fase di attivazione. È considerato un *repository* indicante lo stato dell'arte dell'insieme dei servizi identificati all'interno dell'organizzazione, per i quali si riportano, per ciascuno, una descrizione sintetica, le modalità di richiesta, di accesso e di utilizzo, gli SLA e la matrice RACI, con ruoli e responsabilità. All'interno del Service catalogue vi sono solamente i servizi in stato running (attivi) e On-Hold (in attesa).

Mentre, la pipeline dei servizi è costituita dai servizi che si trovano ancora in fase di sviluppo e che entreranno in produzione attraverso la fase di Service transition una volta completata la progettazione, lo sviluppo e i test.

I servizi ritirati infine sono quei servizi dismessi o eliminati.

Per ciascun servizio l'informazione relativa allo status ne consente la caratterizzazione all'interno del workflow, che viene rappresentato in sei fasi:

1. Requested;
2. Chartered;
3. Work in Progress (WIP);
4. Running;
5. On hold;
6. Retired.

Fino allo status WIP un servizio risulta in *Pipeline*.

Il service portfolio deve essere un punto di partenza per l'ingaggio dei fornitori e permette un'individuazione delle casistiche che rendono opportuna la definizione di service package a cura dell'Owner.

Il *Service portfolio management* consente:

- Una migliore comprensione da parte del cliente su cosa viene deliberato e sotto quali condizioni;
- Consente il monitoraggio dell'effort erogato da parte dell'IT e la corrispondente quantificazione economica;
- Facilita la decisione dell'organizzazione in merito a quali siano i servizi su cui concentrarsi, sulla base del potenziale ritorno e dei livelli di rischio ritenuti accettabili;
- Consente di analizzare i vari servizi, distinguendo quali non risultano più disponibili e devono essere quindi ritirati;
- Descrive i servizi in termini di valore per il business articolandone le necessità con le più adeguate risposte.

3.2 Service process management

Il *Service process management* garantisce la continuità tra *service strategy*, *service design*, *service operation* e *continual service improvement*, come mostrato nella figura.

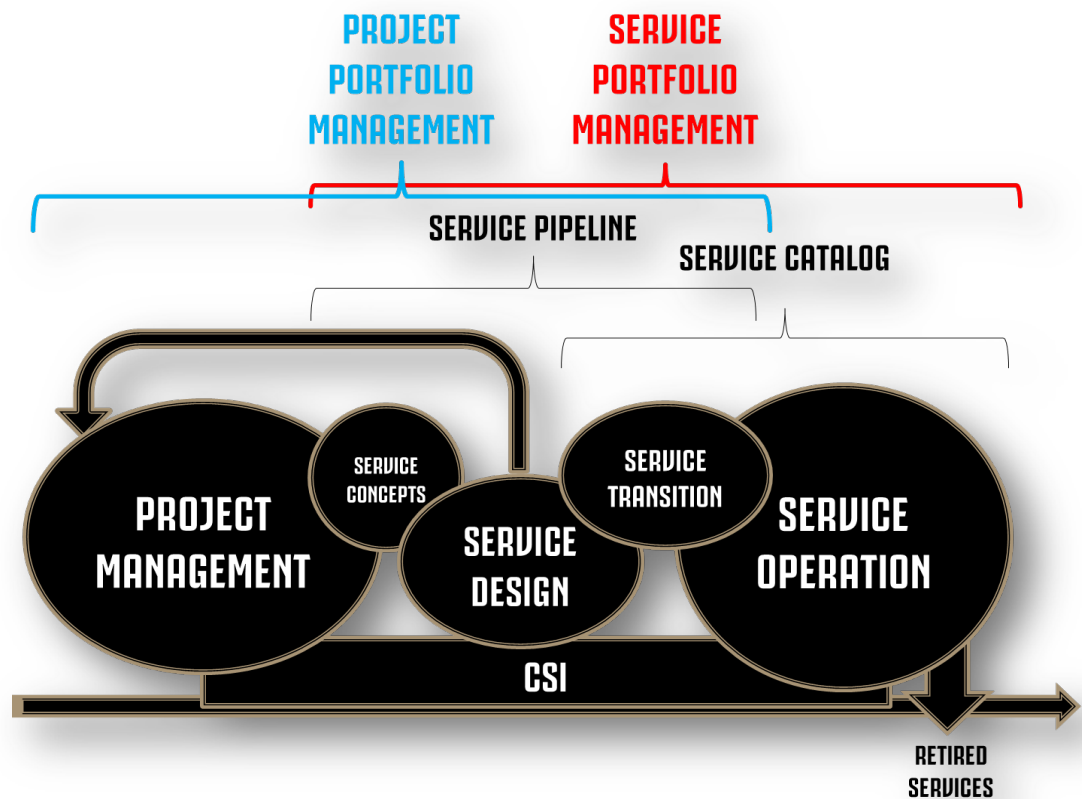


Figura 3.1 Service process management

Questo processo è fondamentale perché assicura che sia definita e mantenuta la strategia IT proposta. L'obiettivo di questa fase è quello di articolare come il Service Provider renderà l'organizzazione in grado di raggiungere i risultati aziendali.

Un'analisi preliminare da fare è l'analisi tra utility e warranty, dove per utility si fa riferimento all'idoneità allo scopo e per warranty all'idoneità all'utilizzo, ovvero una maggiore affidabilità trasferita al business.

Da un corretto sviluppo e una manutenzione chiara di questo processo deriva una migliore impostazione degli obiettivi e il controllo del loro esatto raggiungimento.

I tre sotto-processi che appartengono al Service process management sono:

1. Demand management
2. Business relationship management
3. Organizational development

Vediamoli in particolare.

3.1.1 Demand Management

Questa fase è importante per comprendere, anticipare ed influenzare la “domanda” o richiesta del cliente per l’attivazione di nuovi servizi, la modifica o la chiusura di essi. Le decisioni, infatti, devono essere prese prendendo in considerazione tali richieste, le quali includono il “quando” e il “perché” il business ne ha bisogno. La capacità produttiva è quindi studiata, progettata e adeguata in base alla previsione della domanda.

3.1.2 Business relationship management

Business relationship management è il processo che abilita i legami tra la funzione IT Services, nel nostro caso, di Juventus e i propri clienti a livello strategico e tattico, per assicurare che il primo abbia una chiara comprensione delle esigenze del business e sia in grado di provvedere alle richieste del secondo. Questo processo è molto importante perché aiuta a stabilire e mantenere una relazione di business, identificando le necessità in continuo cambiamento del cliente ed assicurando che siano continuamente soddisfatte.

Inoltre, identifica i bisogni e assicura che il service provider sia in grado di soddisfarli con un appropriato catalogo dei servizi.

Lo scopo è assicurarsi che l’IT comprenda le esigenze del business e che sia in grado di erogare opportuni servizi, adatti sulla base dell’analisi *utility/warranty*.

Il principale KPI è rappresentato dalla soddisfazione del cliente.

Il business relationship management è un processo strettamente connesso a quello di Service Level management.

3.1.3 Organizational development

L’*Organizational Development* aveva come obiettivo quello di realizzare una struttura organizzativa in grado di gestire con efficienza ed efficacia i servizi IT all’interno di Juventus. Pertanto, sono state definite le responsabilità gerarchiche e i processi al fine di evitare, o minimizzare, le conflittualità.

Gli ottimi risultati si sono potuti raggiungere per la capacità di coniugare posizioni operative funzionali, specializzate per competenza, con il flusso delle attività di processo.

Inoltre, è risultata vincente la creazione di una cultura aziendale condivisa attraverso diversi piani di formazione e di progressivo controllo dell'efficienza della struttura, intervenendo laddove si sono individuati punti di attrito, per esempio attraverso un internal control process.

3.2 Organizzazione

A seguito della riorganizzazione aziendale avvenuta nel 2019 è stato modificato l'approccio all'IT Management, passando dalla gestione del prodotto alla gestione dei servizi concentrandosi maggiormente sui risultati di business.

Un passaggio fondamentale all'interno dell'organizzazione della Società è stato quello di scorporare la funzione Service management office (SMO) e quella di Quality Assurance (QA), da quella del Project management office (PMO). Come sotto meglio specificato nel grafico.

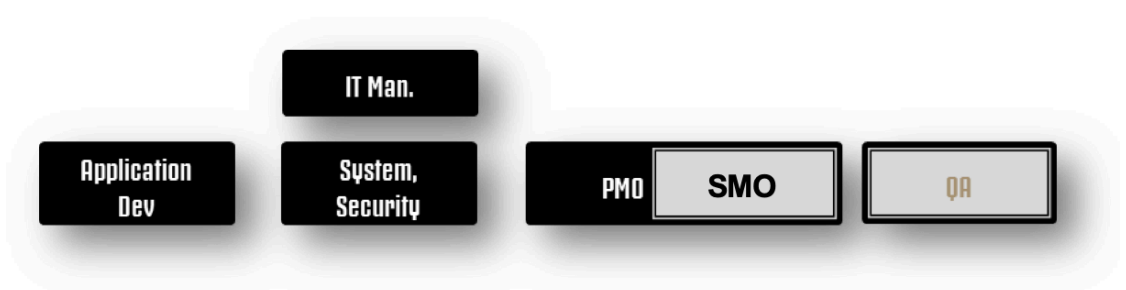


Figura 3.2 Organizzazione

Le varie unità organizzative della Società possono chiedere al team IT di fornire dei servizi che siano orientati alle loro specifiche esigenze che soddisfino i propri risultati attesi. Per far fronte a ciò, la funzione IT Services fornisce loro delle soluzioni tecnologiche, implementandole e mantenendole efficienti nel tempo. L'obiettivo principale della strategia del team IT Services di Juventus è quello di perseguire il miglior rapporto possibile tra la qualità dei servizi richiesti e il loro

costo. Per fare questo, si seguono le linee guida e le best practice fornite dal modello ITIL V4 per la gestione di tutti i servizi IT.

All'interno del Service Management Office (SMO) e della Quality Assurance (QA) ricadono i seguenti servizi:

- Service Design
- Service Planning
- Service Transition, che comprende i sotto processi di Change management e Knowledge management
- Service Operation
- Service validation & Test

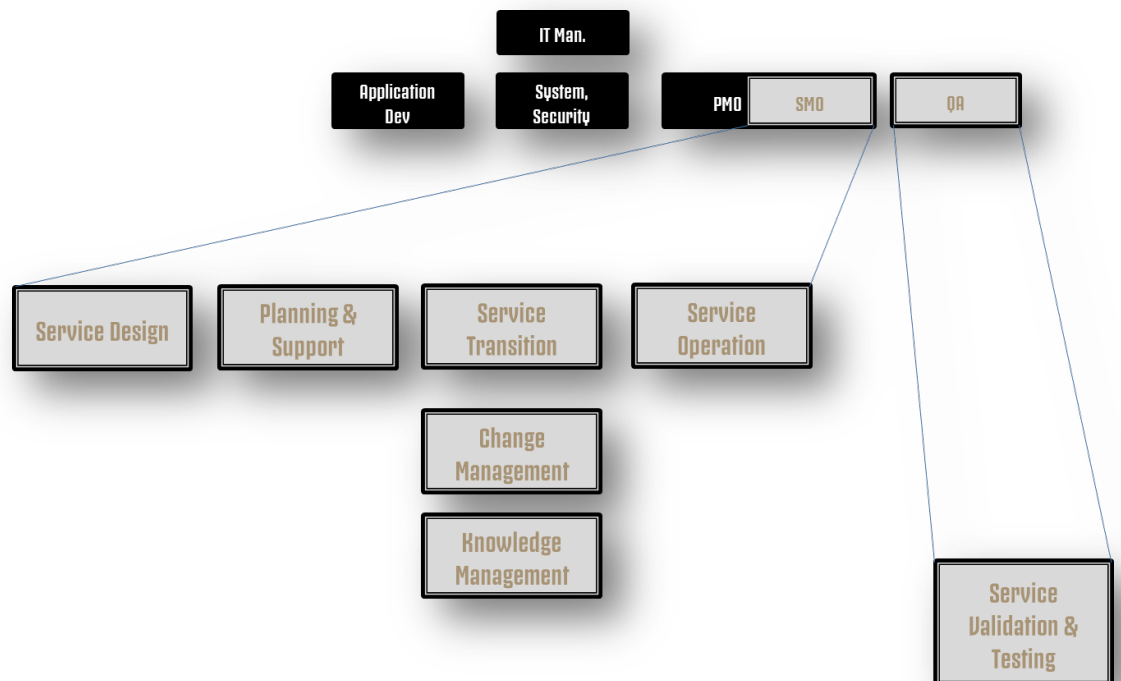


Figura 3.3 Organizzazione SMO e QA

Questi Servizi, rappresentati sopra schematicamente, vengono di seguito descritti.

3.2.1 Service design

Lo scopo della fase di Service Design è la progettazione di servizi nuovi o da modificare. In questa fase è molto importante che venga considerato ogni singolo aspetto del progetto sia per garantire che gli elementi funzionali siano centrati e sia per garantire che i requisiti gestionali e operativi siano affrontati come parte fondamentale e integrante del progetto stesso. Gli obiettivi principali del service design sono il contribuire al conseguimento degli obiettivi di business e all'economica gestione del tempo, dei profitti e alla costante verifica calcolata dei rischi. Inoltre, altro aspetto importante, devono essere soddisfatte le esigenze di mercato attuali e future, e devono essere rispettate le politiche e le norme in materia dei servizi IT.

La fase iniziale di Service design comincia con la richiesta da parte del cliente di organizzare nuove attività o modificarle per esigenze sopravvenute. È fondamentale, in questa fase, Una corretta attivazione o implementazione del service design consentendo, in questo modo, il raggiungimento dei requisiti attesi di business, garantendo la qualità del risultato e un buon rapporto costo-efficacia. Inoltre, una buona preparazione e una combinazione efficace ed efficiente di persone, processi, prodotti e partner, consentono il raggiungimento in tempi rapidi e con costi contenuti i risultati attesi e il successo del Servizio. Seguendo le pratiche ITIL riguardanti il Service strategy si riesce, inoltre, a ridurre al minimo i costi di gestione e il raggiungimento di una migliore qualità del servizio, sia qualitativa, sia operativa.

I processi che fanno parte del Service Design sono i seguenti:

- Il service catalogue management;
- Service level management;
- Capacity management;
- IT Service continuity management.

3.2.2 Service planning & support

Il service planning & support assicura la programmazione e il coordinamento delle risorse umane al fine di realizzare tutte le specifiche della prima fase di Service Design. In questa seconda fase viene definita la politica di rilascio dei cambiamenti, concentrandosi sui tipi di release prodotti, sui ruoli e responsabilità di ciascuna

risorsa, sulla frequenza di apertura delle richieste, interne ed esterne, e sui criteri di accettazione delle stesse.

3.2.3 Service transition

Il ruolo del Service transition è quello di assistere la Società nella pianificazione, nella gestione dei cambiamenti e nella distribuzione di *service release* vincenti. Questa fase è molto delicata, infatti non si deve limitare solo all'applicazione in circostanze normali, ma deve garantire che il servizio funzioni anche in circostanze anomale, e che sia sempre disponibile un sostegno in caso di problemi improvvisi o disservizi vari. Gli obiettivi della Service Transition riguardano l'individuazione dei mezzi necessari per realizzare, pianificare e gestire il nuovo servizio garantendo il minimo impatto per i servizi già in stato *running*. Inoltre, assicura che i servizi IT siano in linea con le aspettative di business, in base a quanto documentato nelle fasi precedenti (*Service Strategy* e *Service Design*), e garantisce una pianificazione ed implementazione delle modifiche efficace ed efficiente ed un controllo dei rischi connessi ad esse.

Per raggiungere questi obiettivi occorre mantenere l'integrità dei componenti durante le attività di modifica e transizione, disporre di modelli per la valutazione dei rischi e delle capacità di pianificare e gestire le risorse impiegate in questa fase e infine disporre di meccanismi solidi ed efficienti per le attività di *build*, *test* e *deploy*.

Le metriche di valutazione utilizzate sono:

- riduzione percentuale delle attività non pianificate e ricicli;
- riduzione percentuale del costo unitario per il rilascio;
- Soddisfazione utenti;
- Livello di servizio.

In questa fase, la comunicazione tra le diverse funzioni della Società è fondamentale e costituisce un elemento centrale. Infatti, un cambiamento significativo di un servizio implica necessariamente un cambiamento dell'Organizzazione nel suo

insieme. I sotto processi che fanno parte del Service Transition sono il *Change management* e il *knowledge management*.

L'obiettivo principale della fase di *Change management* è quello di abilitare le modifiche ai servizi IT, senza impattare quelli già esistenti e funzionanti. Per fare questo, si definiscono precise politiche di *release*, definendone ruoli e responsabilità. La gestione del cambiamento garantisce che le modifiche vengano distribuite in modo controllato. Pertanto, in questo processo si utilizzano metodi e procedure standardizzate, registrando tutte le variazioni e tenendo sotto osservazione i possibili rischi per il business.

Una *Change Request* è una istanza di modifica di uno o più servizi. Ci sono diversi tipi di cambiamento: normale o urgente. Il cambiamento normale segue il regolare flusso standard del processo di cambiamento in quanto ha un basso rischio ed è relativamente comune. Un cambiamento di tipo urgente, al contrario, è una modifica che deve essere introdotta il prima possibile.

Passando al processo di *Knowledge Management*, l'obiettivo principale è quello di assicurare che le giuste informazioni siano disponibili a chi deve prendere delle decisioni. Gli obiettivi principali sono di permettere al fornitore dei servizi IT di essere maggiormente efficiente, migliorando la qualità della fornitura dei servizi medesimi e assicurando una conoscenza e comprensione condivisa da parte di tutto il team IT.

3.2.4 Service Operation

La *Service Operation* si pone quale obiettivo principale quello di coordinare e svolgere le attività ed i processi necessari per gestire e fornire i servizi concordati con i clienti e con gli utenti del business.

Deve, inoltre, cercare di raggiungere un equilibrio tra diverse priorità contrastanti, che possono essere riassunte come:

- Focalizzazione interna ed esterna, ossia la percezione dell'IT come tanti servizi IT e la vista dell'IT come un insieme di componenti tecnologici;

- Stabilità e flessibilità, rappresentate dal fatto che il business ha bisogno di evolversi e per questo il continuo cambiamento nel tempo deve essere percepito come una normale attività;
- Bilanciamento ottimale tra costi e qualità, per realizzare un giusto equilibrio nel comportamento reattivo e proattivo, ossia per ricercare sempre nuove opportunità di miglioramento e non aspettare che sia uno stimolo esterno ad obbligare l'organizzazione ad agire.

I processi che appartengono a questa fase sono il *Problem management* e l'*Incident management*.

L'obiettivo primario della fase di *Problem Management* è quello di prevenire i problemi e ridurre le possibilità che essi si ripetano, riducendo al minimo l'impatto degli episodi che non possono essere evitati. L'*Incident management* gestisce tutti i disservizi, tra cui bug o errori che possono essere segnalati da utenti interni o esterni, dal personale tecnico o, in alcuni casi, da sonde automatiche. Un *incident* è un'interruzione non pianificata del servizio o una riduzione della sua qualità. Lo scopo di questa fase è quello di ripristinare il servizio normale nel più breve tempo possibile e di minimizzare l'impatto negativo sulle operazioni di business. In questa fase, il team di Juventus, prende in considerazione diversi aspetti, tra cui i limiti di tempo pianificati internamente o secondo quanto stabilito da contratto con i fornitori, e l'urgenza nella ricerca di una soluzione e la definizione delle priorità, generalmente di carattere low/medium/high. Le conseguenze che può generare un disservizio sono un altro aspetto fondamentale da tenere in considerazione, infatti, la Juventus, essendo una società ad altissimo impatto mediatico, può vedere compromesso negativamente il proprio business o, in diversi casi, avere conseguenze importanti, anche di carattere legale.

Il processo di *incident* è costituito dai seguenti passaggi:

1. Identificazione, dove l'*incident* è rilevato da utenti interni/esterni o sonde automatiche;
2. Registrazione, dove viene creato un record relativo all'*incident*;

3. Categorizzazione, dove il disservizio è codificato per tipo, stato, impatto e urgenza di risoluzione;
4. Assegnazione della priorità, dove ogni *incident* ottiene un codice di priorità per una rapida assegnazione delle risorse;
5. Analisi primaria effettuata dal Service Manager per cercare di scoprire le cause del disservizio;
6. Escalation: se l'*incident* deriva da un servizio terzo, la presa in carico passa ad altri IT Services interni a Juventus;
7. Indagine e diagnosi: se la soluzione non è ancora nota l'*incident* viene studiato in dettaglio;
8. Risoluzione e ripristino: una volta trovata la soluzione, il problema può essere risolto o dal team IT interno a Juventus o dal fornitore esterno, talvolta anche tramite *workaround*, a seguito della risoluzione viene fornita una *problem identification*;
9. Chiusura.

Di seguito viene rappresentato, a titolo esemplificativo, un flusso di incident management:

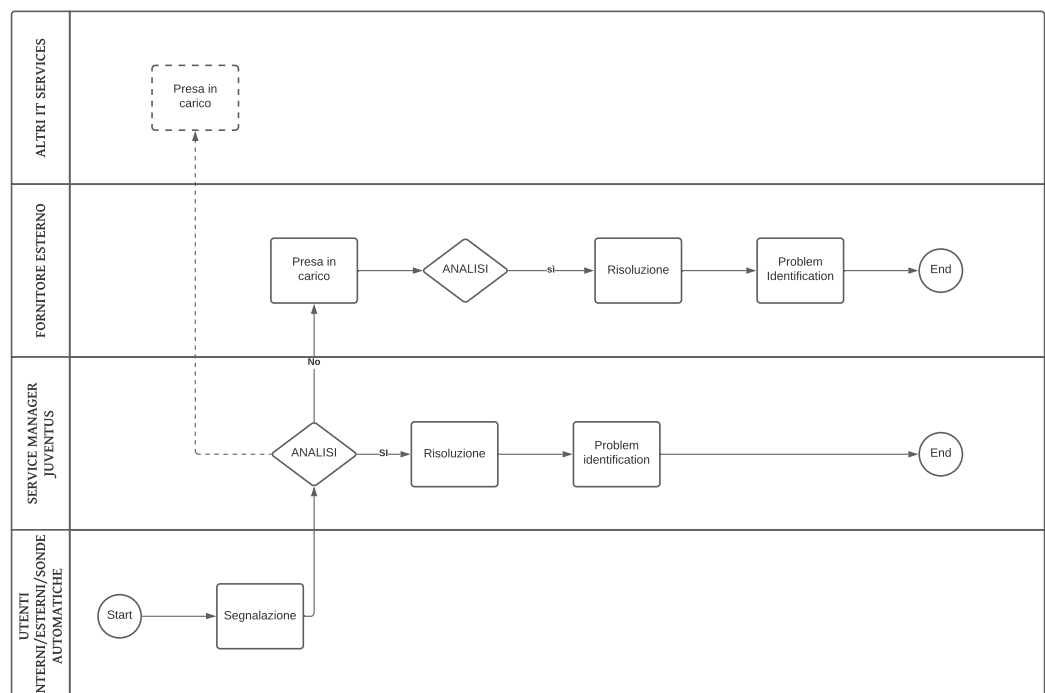


Figura 3.4 Workflow Incident Management

3.2.5 Service validation & Test

Questa fase consiste nell'adozione di opportuni *Service Acceptance Criteria* (SAC) per la valutazione di un service, garantendo che i servizi nuovi o modificati siano adatti allo scopo e all'uso per cui sono stati creati. L'obiettivo di questa fase è garantire il valore aggiunto precedentemente concordato e previsto. Quando il servizio viene progettato e sviluppato, esso viene testato in relazione alle specifiche di progettazione e ai requisiti richiesti.

3.2.6 Continual service improvement

Il *Continual Service improvement* (CSI) combina i principi e le pratiche di tutte le fasi sopra descritte, lavorando per il loro miglioramento. Inoltre, si occupa di mantenere il valore dei servizi offerti ai clienti attraverso la valutazione e il miglioramento continuo della qualità dei servizi medesimi e della maturità complessiva dell'IT Service Management. Per avere successo, il CSI deve essere integrato nella cultura organizzativa aziendale e diventare un'attività di routine. Pertanto, il team IT di Juventus ha stilato delle linee guida sulla gestione dei servizi, dalla fase di Service Strategy alla fase di Service Operation, facendolo diventare parte integrante di ogni sviluppo e rilascio del servizio. In questa fase ci si deve assicurare che i processi abbiano obiettivi e sistemi di misura chiaramente definiti e che per le attività di miglioramento siano utilizzati metodi appropriati di gestione della qualità. L'obiettivo principale di questo processo è il miglioramento continuo dell'efficacia e dell'efficienza dei servizi IT, permettono loro di soddisfare più adeguatamente le esigenze di business. Ciò comporta il raggiungimento e il superamento degli obiettivi al minor costo possibile. I risultati ottenuti da un miglioramento del servizio sono di ampio spettro e sono visibili, anche indirettamente, in ogni ramo aziendale.

3.3 Service Toolchain

Per la gestione dei servizi IT, il team di Juventus ha predisposto l'utilizzo di diversi strumenti (toolchain):

- *Document Management System;*
- *Presentazione IT Service Management;*
- *Procedura IT Service Management;*
- *Service Portfolio;*
- *Jira service desk;*
- *Service description.*

3.3.1 Document management system

Il *Document Management System* (DMS) è un sistema software che serve a organizzare e facilitare la creazione collaborativa di documenti e permette di condividere e gestire i contenuti, le conoscenze e le applicazioni per supportare il lavoro del team. Il DMS utilizzato da Juventus è la piattaforma *Microsoft SharePoint*, all'interno della quale sono contenute la procedura *IT Service Management*, il link di collegamento per la piattaforma *Jira service desk*, il *Service portfolio* e le *service description* relative a ciascun servizio attivo.

3.3.2 Procedura di IT service management

La procedura di IT service management, basato sullo standard ITIL V4, ha l'obiettivo di definire le attività da seguire nella gestione di un servizio IT di Juventus. Questa procedura è stata introdotta per regolare e gestire il ciclo di vita dei servizi IT presenti: dalla richiesta di attivazione del servizio, ad eventuali modifiche, fino alla cessazione e dismissione dello stesso.

Tutte le unità organizzative aziendali ed il personale coinvolto in attività di valutazione e approvazione dei Servizi è tenuto ad osservare le modalità proposte dalla procedura.

La richiesta di creazione o modifica di un servizio IT può essere di natura esterna o interna all'organizzazione stessa e può avvenire a seguito della conclusione di un progetto che crea uno o più servizi, come formalizzazione di una prassi esistente o in virtù di una specifica esigenza.

3.3.3 Service Portfolio

Nel *Service Portfolio* vengono descritti tutti i servizi che il Team IT di Juventus mette a disposizione degli utenti aziendali e dei clienti. Questo documento Excel si trova all'interno di Microsoft Share Point, piattaforma software di *content management system* che ha lo scopo di condividere informazioni e documenti.

Il *Service Portfolio* è suddiviso in cinque sezioni:

- **Anagrafica:** dove vengono inseriti il nome del servizio e il relativo codice ITS XXX e se è costituito da un Package;
- **Dettaglio:** dove vengono inseriti lo stato del servizio (WIP/Running/Requested) e la matrice RACI con i relativi livelli;
- **Governance:** dove vengono indicati il *Service Manager*, il *Service Owner* e la Direzione aziendale di riferimenti (*Marketing*, *Stadium Revenue*, *Legal*, *Finance*, ecc.)
- **Economics**, dove sono inseriti i costi e i centri di costo (CDC)
- **Time Management:** dove viene inserita la data di avvio del servizio, la conclusione prevista e i mesi/giorni trascorsi dall'avvio.

ANAGRAFICA				DETTAGLIO					RACI			GOVERNANCE			ECONOMICS			TIME MANAGEMENT		
Package ID	Name	Package description	Visualizzazione	Service	Service ID	Tipi servizio	Stato	1 role	2 role	specialist	Service Manager	Service Owner	Decisione	MS/Hours used	CDC	Costo Cost	Prime tag	Start date	Conclusion date	
ITS 001	IBM	Non presente		IBM ed Declimate License hosting	001_1 001_2 001_3	Care Enabling Enabling	Running	IT	Azanade IT	Microsoft Microsoft	Rinaldi	Adornato	Marketing	0.80	1305		10/24/2018	1/1/2019	---	
ITS 002	Juventus TV	Non presente	ITS001, ITS003, ITS004	Web & app Membership TOT	002_1 002_2 002_3	Care Care Care	Running	IT	Delatras IT	IT (Rubi) Azanade Azanade	Rinaldi	Adornato	Marketing	0.40	1305		7/21/2018	8/11/2018	---	
ITS 003	JCOM 2018	Non presente		Web & app Membership TOT	003_1 003_2 003_3	Care Care Care	Running	IT	Sponsorizer Sponsorizer Sponsorizer	IT IT IT	Rinaldi	Adornato	Marketing	0.25	1305		12/1/2018	7/1/2019	6/30/2020	
ITS 004	Membership	Non presente		(IT fornisce supporto di primo livello e sala verso Sponsorizer e Azanade)	004_1	Care	Running	IT	Sponsorizer	IT	Rinaldi	Paretto	Stadium Revenue	0.25	1306		12/1/2018	7/1/2019	---	
ITS 005	Parking	Non presente		(IT fornisce supporto di primo livello e sala verso Sponsorizer)	005_1	Care	Running	IT	Sponsorizer	IT	Rinaldi	Paretto	Stadium Revenue	0.05	1306		12/1/2018	7/1/2019	---	
ITS 006	TOT	Non presente		(IT fornisce supporto di primo livello e sala verso Sponsorizer)	006_1	Care	Running	IT	Sponsorizer	IT	Rinaldi	Paretto	Stadium Revenue	0.45	1306		12/1/2018	7/1/2019	---	
ITS 007	Rubrica CRM	Non presente		(IT fornisce supporto di primo livello)	007_1	Care	Running	IT	Sponsorizer	IT	Cardano	Tucci	HR	0.45			---	9/18/2019	---	
ITS 008	Medical	Non presente	JAT	(IT fornisce supporto di primo livello, monitoring e manutenzione evolutiva/correntiva)	008_1	Care	Attivo	IT	Sponsorizer	IT	Lorenzino	Rigi/Tenore/Stefanini	Medical Staff	MCU/01	1305		1/1/2016	7/1/2017	---	
ITS 009	Training check	Non presente	JAT	(IT fornisce supporto di primo livello, monitoring e manutenzione evolutiva/correntiva)	009_1	Care	Attivo	IT	Sponsorizer	IT	Lorenzino	Sassi	Football Area Tecnica	MCU/01	1305		1/1/2016	7/1/2016	---	
ITS 010	Area Tecnica	Non presente	JAT	(IT fornisce supporto di primo livello, monitoring e manutenzione evolutiva/correntiva)	010_1	Care	Attivo	IT	Sponsorizer	IT	Lorenzino	Scaglia/Demati/Seladini	Football Area Tecnica	MCU/01	1305		1/1/2017	7/1/2017	---	
ITS 011	Scout backoffice	Non presente	JAS	(IT fornisce supporto di primo livello, monitoring e manutenzione evolutiva/correntiva)	011_1	Care	Attivo	IT	Sponsorizer	IT	Lorenzino	Chenubini/Brownawone	Football Area Tecnica	MCU/01	1305		1/1/2017	7/1/2017	---	
ITS 012	Scout - sito osservatori	Non presente	JAS	(IT fornisce supporto di primo livello, monitoring)	012_1	Care	Attivo	IT	Sponsorizer	IT	Lorenzino	Chenubini/Brownawone	Football Area Tecnica	MCU/01	1305		1/1/2017	7/1/2017	---	

Figura 3.5 Service Portfolio

3.3.4 Jira service desk

Jira è un software di service desk che permette al team IT di offrire un'esperienza di servizio di altissimo livello, strutturando meglio il lavoro e offrendo maggiore visibilità sulle attività del team.

Per i servizi attivi, il Service Manager crea la relativa board su Jira per la gestione del servizio.

Nella fase di creazione della board si può scegliere di gestire il servizio utilizzando gli sprint, come nel progetto/servizio “JCOM2020”, dove si ha la necessità di gestire tanti interventi secondo opportuna pianificazione. Diversamente, se le richieste da gestire sono puntuali e fatte dagli utenti verso il fornitore, si utilizza una board kanban o una normale board con l'elenco delle richieste.

Durante la creazione della board devono essere inserite le diverse tipologie di richiesta che possono arrivare da utenti interni o esterni, come per esempio un servizio di *application maintenance*, un evolutiva, un incident, o un problema legato alla licenza e all'hosting.

Infine, una parte fondamentale è il Workflow. Appresso viene rappresentato un flusso standard (Fig. 3.6) che si attiva a seguito dell'apertura di una richiesta proveniente da utenti interni o esterni (come mostrato nella Fig. 3.7). Essa va in progress (Fig. 3.8) e successivamente viene risolto (Fig. 3.9), e quindi chiuso (Fig. 3.10), o, in alcuni casi, può essere riaperto (Fig. 3.11).

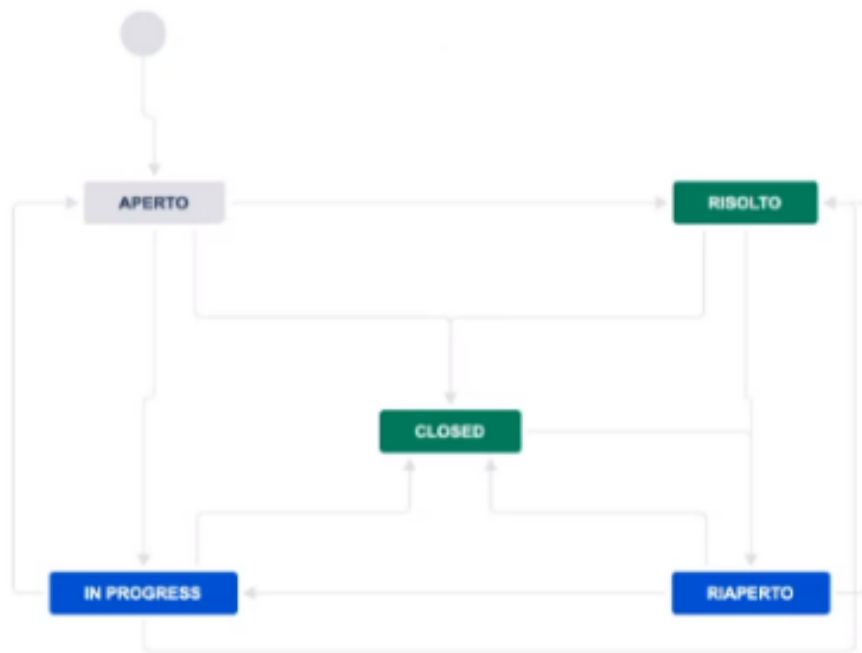


Figura 3.6 Workflow standard Jira

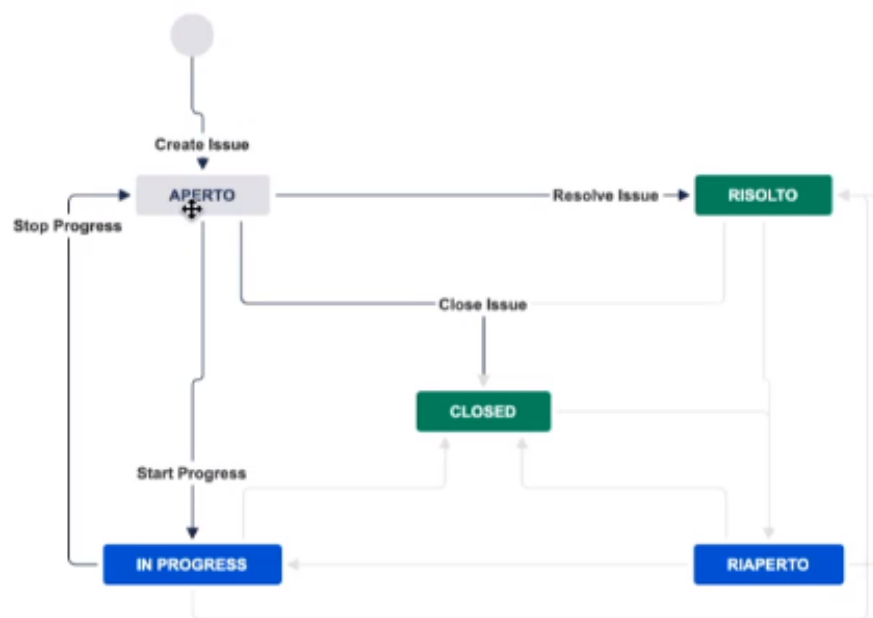


Figura 3.7 Workflow apertura richiesta

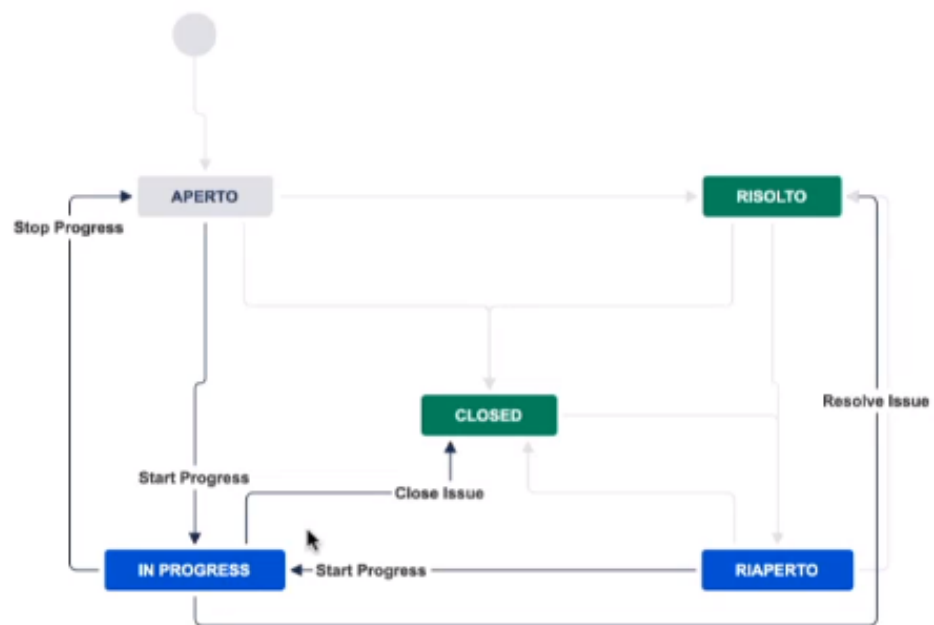


Figura 3.8 Workflow stato "in progress"

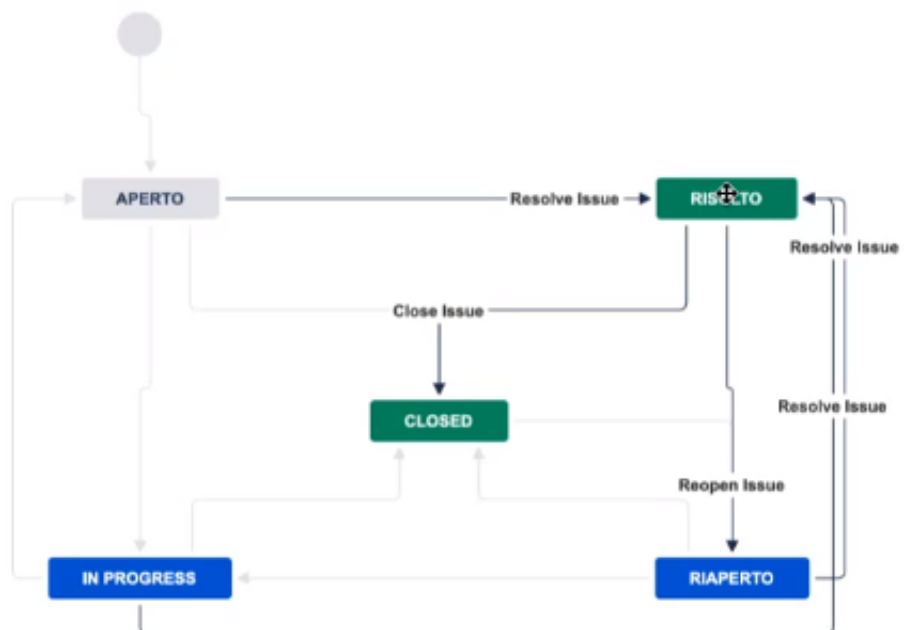


Figura 3.9 Workflow stato "risolto"

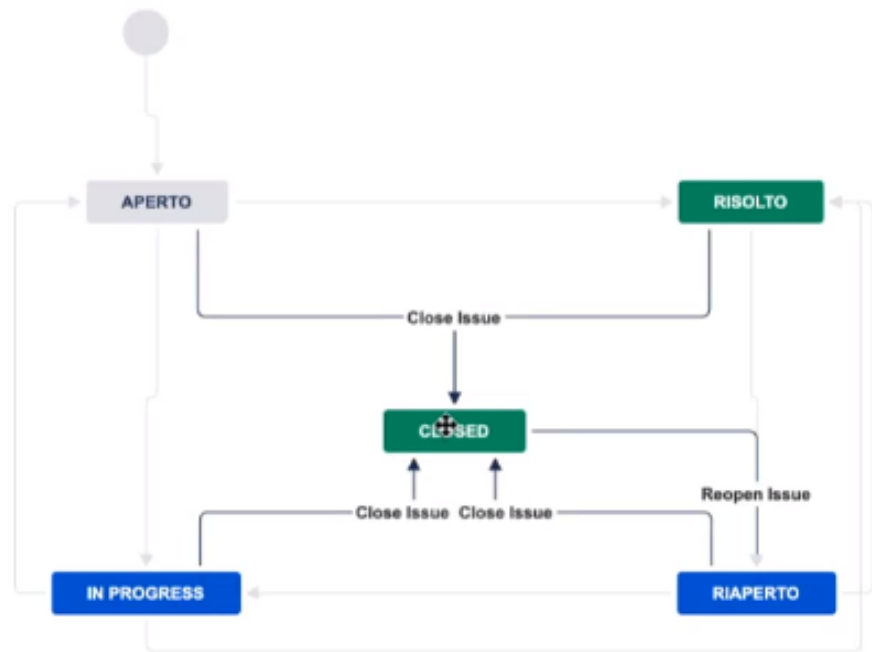


Figura 3.10 Workflow stato "chiuso"

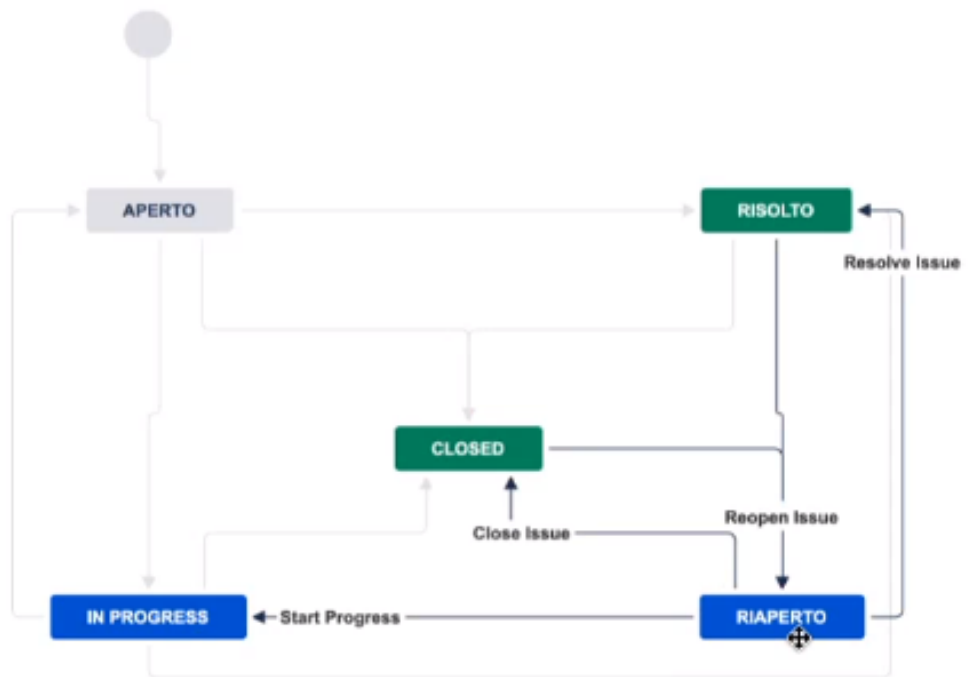


Figura 3.11 Workflow stato "riaperto"

All'interno della board vengono inseriti anche gli utenti esterni, questo perché quando viene aperto un ticket esso risulta visibile direttamente a tutti gli interessati. In questo modo possono essere riuniti in una piattaforma comune i diversi team di sviluppo, operativi e di assistenza, permettendo quindi di accelerare le modifiche, i rilasci e le richieste di assistenza.

3.3.5 Service Description

JUVENTUS ITS XXX – NOME DEL SERVIZIO/PACCHETTO

ITS XXX | SERVICE/PACKAGE DESCRIPTION

NOME DEL SERVIZIO/PACCHETTO	
SERVICE MANAGER	
SERVICE OWNER	
AREA	
DIREZIONE	
FUNZIONE	

DESCRIZIONE
Descrizione generale del servizio dal punto di vista del cliente.

VALORE TO
Descrizione dell'utilità del servizio: perché il cliente lo richiede e quali sono i benefici che apporta. Descriverlo in base a tre punti di vista:

- **Price:** il costo del servizio deve essere giustificato dall'utilità che ne deriva.
- **Functionality:** il servizio deve avere abbastanza funzionalità da soddisfare tutte le esigenze del cliente
- **Performance:** la qualità del servizio deve essere quella attesa dal cliente, non meno (*underperformance*) e non più (*overperformance*)

TIPOLOGIA DI SERVIZIO RICHIESTO
Descrivere anche se si tratta di un nuovo servizio o di una modifica di uno esistente inclusa l'eventuale cessazione. Possibili varianti del servizio, sempre dal punto di vista del cliente (modalità di erogazione, di fruizione, esperienza, visualizzazione, ecc.) Le varianti non lo rendono un servizio diverso ma appunto una "opzione" dello stesso servizio.

EROGAZIONE DEL SERVIZIO

USERS
Descrivere il gruppo di persone che utilizza il servizio specificando se si tratta di persone interne, esterne o entrambi.

TEMPI E PROCESSI
Descrivere quando e come tipicamente i fruitori utilizzano il servizio.

QUALITÀ E LIVELLO DI SERVIZIO

Figura 3.12 Template Service description

Per ogni servizio IT deve essere definita la relativa *Service description*.

La *service description* deve contenere tutti gli elementi necessari per verificare la fattibilità tecnica ed economica e definire le attività previste per il mantenimento della qualità e della disponibilità del servizio.

Successivamente l'unità richiedente e il team IT procederanno alla valutazione della disponibilità di asset, quali hardware e software, della disponibilità di FTE (full time equivalent) in termini di competenze e dimensionamento ed infine alla coerenza tra costo e valore del servizio.

Dopo una breve descrizione generale del servizio, si passa a descrivere la sua utilità in base a tre punti di vista: il costo del servizio; le funzionalità offerte, che devono soddisfare tutte le esigenze del cliente ed infine la qualità del servizio, andando a definire gli SLA (*Service Level Agreement*) che garantiscono la minimizzazione dei disservizi e la corretta percezione del valore al business.

Si passa poi a descrivere la tipologia di servizio, andando a definire il workflow delle attività da svolgere nel caso in cui si presentano disservizi.

Vengono poi definite le scale di priority (Low, Medium/Normal, High, Severe) sia sulla base dell'impatto derivante da malfunzionamenti, bug o disservizi e sia sulla base dell'urgenza di implementazione o fix.

Si definisce *Severe* un disservizio che compromette totalmente il business in quanto impatta un numero di utenti superiore all'80%. È necessario procedere urgentemente con evolutive che portano ad una revisione del planning. Un disservizio di carattere High impatta un numero di utenti superiore al 30% e causa problematiche relative alla fruizione del servizio e/o alla maggior parte delle funzionalità delle piattaforme. È necessario rilasciare il prima possibile le evolutive per risolvere la problematica. Un disservizio rientrante nella categoria Medium/Normal impatta un numero di utenti superiore al 10% e riguarda disservizi legati principalmente al business. Infine, è definito di carattere Low un disservizio che non compromette il business e per il quale esiste un workaround e che impatta un numero di utenti inferiore al 10%.

In seguito, si passa alla definizione delle matrici RACI per ogni sotto servizio.

La RACI è una matrice di assegnazione di responsabilità e costituisce un importante strumento a supporto della pianificazione di progetto definendo il "chi fa che cosa".

In questo modo si evidenzia in modo immediato cosa deve essere fatto, chi lo deve fare e con quale ruolo organizzativo. In questo modo si crea la consapevolezza dell'impatto del lavoro di ciascuna risorsa creando responsabilizzazione tra i componenti del team. La codifica RACI costituisce un acronimo dei quattro possibili ruoli:

- **Responsible:** è il ruolo di colui che deve eseguire operativamente il task;
- **Accountable:** deve essere univocamente individuato e rappresenta il responsabile ultimo e svolge il ruolo di supervisore del lavoro del Responsible;
- **Consult:** è il ruolo di chi deve supportare il Responsible nello svolgimento del task fornendo informazioni utili al completamento del lavoro;
- **Inform:** è il ruolo di chi deve essere informato in merito al lavoro del Responsible.

La seguente tabella rappresenta un generico esempio della matrice RACI.

	<i>Owner1</i>	<i>Owner2</i>	<i>Owner3</i>
Livello1	<i>R/A/C/I</i>	<i>R/A/C/I</i>	<i>R/A/C/I</i>
Livello2	<i>R/A/C/I</i>	<i>R/A/C/I</i>	<i>R/A/C/I</i>
Livello3	<i>R/A/C/I</i>	<i>R/A/C/I</i>	<i>R/A/C/I</i>

Ciascun Servizio (Service Package) è suddiviso in sottoservizi, i quali, seguendo lo standard ITIL, vengono classificati come Core, Enhancing o Enabling. Un servizio Core è un servizio che offre i risultati di base desiderati da uno o più clienti, un servizio Enabling è un servizio abilitativo necessario per offrire un servizio principale, infine un servizio Enhancing è un servizio che si aggiunge al servizio principale per renderlo più attrattivo al cliente.

Per ciascun livello individuato nella matrice RACI se presenti, si procede con la definizione dei *Service Level Agreement (SLA)*, ossia un accordo sul livello del servizio. Nel caso Juventus gli SLA vengono stipulati o con fornitori esterni o tra due funzioni all'interno della società stessa.

Tipo	Priority	SLA
Tempo di presa in carico	Priority Low	
	Priority Medium	
	Priority High	

Tempo di risoluzione/instradamento	Priority Low	
	Priority Medium	
	Priority High	

A seconda della priorità associata ad un malfunzionamento/disservizio si vanno a definire i tempi di presa in carico e risoluzione della problematica.

3.4 ITS process workflow

Si analizza ora il flusso di lavoro seguito da Juventus per la gestione dei servizi, dalle prime fasi di vita alla dismissione. Si parte dalla creazione di un nuovo servizio o dalla modifica di uno già esistente. Un servizio IT può nascere da fonti interne di tipo business o fonti esterne, quali necessità tecnologiche o normative, o a seguito della chiusura di un progetto. Inizialmente si ha il *meeting demand management* e l'aggiornamento del *service portfolio* e, successivamente, vengono definiti, formulati e specificati i requisiti, i bisogni, le richieste e il *business case*. Si procede con la definizione di SLA (*service level agreement*) e SAC (*service acceptance criteria*) mediante il *meeting di Service Level Management*. Dapprima si ha la condivisione tra l'area business e l'area IT Services e successivamente, se il servizio erogato riguarda un fornitore esterno, si procede con l'ingaggio degli acquisti.

È importante verificare l'esistenza del servizio sul *service portfolio* e, inoltre si deve valutare l'eventuale necessità di gestire il servizio mediante *Service Package* e identificarne la tipologia *Core/Enabling/Enhancing*. Si procede poi con la stesura della *Service Description* e la sua convalida: verifica *capability (tech)* e *capacity* (FTE) e l'approvazione del budget.

Successivamente si ha la fase di *Service Design* e *Service transition*: dapprima vengono identificati i rischi e in seguito vengono pianificate ed implementate le attività riguardanti le modifiche sul servizio. Si procede con gli sviluppi, test e rilascio e si conclude con gli User Acceptance Test (UAT), che, se approvati,

permettono il rilascio in esercizio del servizio. È importante l'aggiornamento del *service portfolio* e il monitoraggio per la fase del *Continual Service Improvement*. A chiusura del servizio o in corrispondenza di predefiniti *gate/chekpoint* si deve misurare la soddisfazione del cliente interno attraverso un *meeting di Service Level management* e *Business relationship management* e, alla fine del processo, si ha la stesura della *Lesson Learned*.

Il processo complessivo di creazione o modifica di un servizio IT è rappresentato dal seguente flusso.

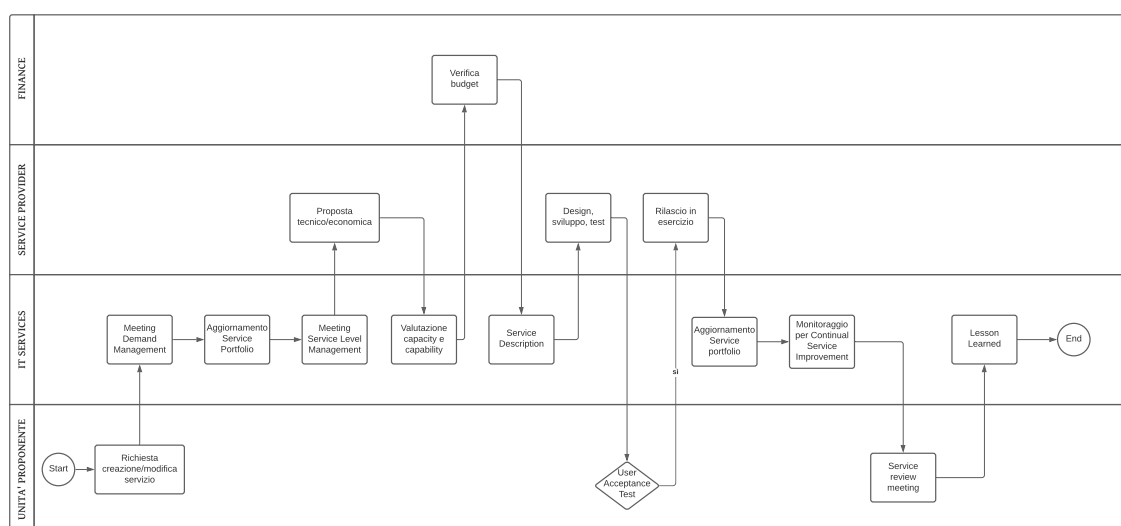


Figura 3.13 IT Services process workflow

Capitolo 4

Processo di Handover - Caso Juventus

In questo capitolo verrà trattato il caso pratico di Juventus, andando ad analizzare come è stata gestita la prima fase di transizione dal progetto “JCOM2020” all’attivazione dei relativi servizi IT.

Inizialmente verrà illustrato il progetto e le modalità con cui è stato gestito, e successivamente si esporranno le scelte effettuate dal team Juventus per gestire in modo ottimale la nascita dei nuovi servizi IT, affrontando anche i temi operativi che hanno caratterizzato il lavoro di tirocinio.

4.1 Il Progetto JCOM2020

Coerentemente con i nuovi obiettivi di business della società, nel 2018 la direzione Marketing ha indetto una gara per il rifacimento del sito web e dell’App mobile, comprendente anche di una revisione totale dell’architettura dei sistemi IT. Le piattaforme digitali lanciate nel 2015 non risultavano più all’altezza del Brand, il quale in costante crescita, spinge sempre più verso una digitalizzazione incentrata sul fan/utente finale. Una user experience non ottimale, alti costi di manutenzione, vari problemi di integrazione ed una bassa affidabilità in caso di picchi di traffico, hanno spinto la Società a rinnovarsi per essere in linea con gli obiettivi strategici e di business, incentrati sempre più verso una piattaforma multicanale che valorizza i contenuti erogati e che punta a generare potenziali acquirenti (*lead*) e a migliorare le strategie di marketing. Per questi motivi nel 2019 fu avviato ufficialmente il progetto, che coinvolge l’intera area Revenue della società e diversi partner esterni, selezionati a seguito della gara indetta nel 2018. Il progetto comprende la realizzazione del nuovo sito web “Juventus.com” , la nuova applicazione mobile “Juventus” e la Stadium App.

Il progetto fu avviato ufficialmente nel Maggio del 2019, e il lancio ufficiale delle piattaforme avvenne il 24 Giugno 2020. Il *go-live* ha riguardato il rilascio di sito web e Official App relativamente al set di funzionalità comprese all'interno dell'MVP¹. L'obiettivo delle successive fasi è quello di completare lo *scope* del progetto attraverso rilasci incrementali, entro la fine del 2020.

Parallelamente, a seguito del *go-live*, si è proceduto all'avvio del servizio. La fase di *handover* è una fase fondamentale e deve essere pianificata con cura per scongiurare problemi che possono impattare in modo significativo l'intero business aziendale.

L'approccio metodologico scelto, data la complessità del progetto e la sua importanza a livello aziendale, è stato quello di affidare la gestione alla funzione Project Management Office. In questo modo si è facilitato il coordinamento delle aree funzionali impattate e si è garantita l'integrazione con altri progetti e servizi attualmente in essere. La metodologia utilizzata segue gli standard PMI (Project Management Institute), adattati al contesto per rispondere al meglio alle diverse necessità. Per la gestione del ciclo di sviluppo del software con i fornitori esterni si è scelto di utilizzare la metodologia Agile Scrum, che prevede il raggiungimento degli obiettivi del progetto attraverso interazioni e rilasci periodici, suddividendo il lavoro in *work stream*, a loro volta suddivisi in *User story* e Sprint, utilizzando il software Jira. Esso permette di monitorare lo stato di avanzamento del progetto, di dettagliare i requisiti in user story, di richiedere l'approvazione degli utenti e di gestire le aree di business per l'approvazione dei flussi di lavoro. Inoltre, per supportare il lavoro in remoto svolto dal team Juventus e dalle terze parti impegnate sul progetto, si è utilizzata la piattaforma "Confluence" integrata in Jira.

4.1.1 Metodologia Agile-Scrum

Il metodo Agile, o "Lightweight methodologies", nasce a metà degli anni Novanta dall'esigenza di modificare l'approccio di metodologia che caratterizzava la creazione di un prodotto da parte dell'industria, dimostratosi nel tempo, spesso, inefficace. Esso era infatti basato sulla metodologia "Heavyweight", cosiddetta "a

¹ Minimum Viable Product.

cascata”, dove tutto succedeva per fasi successive e dove l’utente veniva coinvolto all’inizio, durante la raccolta dei requisiti, e alla fine, durante la fase di collaudo. Con questa metodologia bastava un piccolo inconveniente, un dato errato, un ritardo, un criterio sbagliato e un ripensamento del cliente finale, per stravolgere tutto il progetto in termini di qualità e di tempistica di consegna, portando il prodotto finale, nella peggiore delle ipotesi, fuori mercato. Questo metodo fu per questo sostituito da metodologie interattive, tra cui quella “Agile”, dove si procede per piccoli cicli di lavoro. L’utente finale è sempre coinvolto e partecipa attivamente alla creazione e allo sviluppo del prodotto, diventando parte integrante del team di progetto.

I quattro principi fondamentali su cui si basa questa metodologia sono:

1. La collaborazione stretta con i clienti sulle varie fasi del progetto, più che basarsi esclusivamente sulla negoziazione contrattuale iniziale;
2. L’elaborazione di proposte e programmi leggeri e flessibili, orientati al risultato finale, piuttosto che proporre studi articolati e rigidi, poco adatti a rapidi cambiamenti di processo;
3. L’interazione e l’adattabilità continua del progetto con la realtà del momento, piuttosto che inseguire uno schematismo orientato solo al risultato finale definito a priori;
4. Il dare maggiore importanza alle interazioni tra le persone coinvolte nel progetto, piuttosto che seguire passivamente le procedure standard aziendali.

Tra i metodi agili, quello più diffuso è il metodo Scrum, particolarmente efficace per progetti complessi ed innovativi, il quale suddivide il processo di sviluppo del prodotto in blocchi di lavoro, chiamati Sprint.

È stato sviluppato da Ken Schwaber e Mike Beedle e presentato per la prima volta alla conferenza OOPSLA (ObjectOriented Programming, Systems, Languages & Applications) nel 1995.

Il termine Scrum è utilizzato nel gioco del Rugby e indica il “pacchetto di mischia” e rappresenta un’immagine del team di sviluppo progettuale che deve lavorare congiuntamente muovendosi all’unisono verso un unico indirizzo.

Il metodo Scrum si basa sulla teoria dell’empirismo, la quale afferma che “la conoscenza deriva dall’esperienza e che le decisioni si basano su ciò che si

conosce”². Per questo motivo si prevede un processo interattivo che ottimizza, passo dopo passo la prevedibilità ed il controllo del rischio, basandosi sulla trasparenza, ispezione e adattamento. La trasparenza richiede che tutti gli aspetti significativi del processo siano definiti da uno standard comune, in modo da renderlo comprensibile a tutto il Team. L’ispezione, eseguita da ispettori qualificati, è necessaria per verificare l’andamento del progetto e i progressi realizzati, individuando eventuali errori. Con l’adattamento si apportano le adeguate modifiche.

Nella metodologia Agile-Scrum il team di sviluppo è cross-funzionale e auto organizzato, con cicli di incontri brevi e frequenti, anche con stakeholder, cioè con uno o più soggetti che hanno grande potere nei confronti della buona riuscita del progetto.

A differenza dei modi di lavorare tradizionali non esiste un Project Manager che decide e ha autorità su tutto, ma trova collocazione una nuova figura professionale che facilita il processo Agile e che viene definito “Agile Coach/Scrum Master”. Questi ha un ruolo importantissimo quando si tratta di organizzare il lavoro d’equipe: affrontare e superare gli ostacoli estranei ai poteri e ai compiti del team progetto. Avendo, inoltre, una visione d’insieme, ha la responsabilità di influenzare e modificare i piani e le strategie, qualora si rendesse necessario, con il coinvolgimento di tutti gli altri soggetti. Tale attività viene svolta interessando più persone del Team, nella piena condivisione delle responsabilità. Non si ha più, quindi, un unico soggetto responsabile delle decisioni su tutti gli aspetti del progetto.

Pertanto, in un team Scrum esiste una leadership condivisa, che deve essere in grado di individuare in tempo reale i problemi e mettere insieme l’organizzazione per risolverli.

I ruoli specifici attraverso i quali viene organizzato il processo Agile-Scrum sono:

- Il cliente committente, chiamato “Product Owner”, che rappresenta le esigenze, la qualità, la tempistica e il budget dell’idea progetto;

² La guida a Scrum.

- Il responsabile del progetto, chiamato “Agile Coach/Scrum Master”, che organizza e facilita le attività del processo Agile;
- Il Team Scrum, gruppo di lavoro multidisciplinare che si auto gestisce per portare a termine il lavoro.

Questa metodologia di lavoro è stata adottata dal fornitore esterno scelto da Juventus per la realizzazione delle sue nuove piattaforme digitali, il quale prevede il raggiungimento degli obiettivi del progetto attraverso interazioni e rilasci incrementali, suddividendo le attività di sviluppo in Sprint. Lo Sprint è il cuore di Scrum e ha una durata di due settimane, durante le quali viene creato un prodotto potenzialmente rilasciabile e utilizzabili. L’obiettivo selezionato per lo Sprint è chiamato Sprint Goal, e il Team lavora insieme per il raggiungimento di tale obiettivo.

Le fasi delle attività del metodo Sprint-Scrum possono essere schematizzate nella seguente sequenza:

- Fase di conoscenza delle esigenze del cliente, che nel caso in esame è rappresentato da Juventus;
- Sprint 1, della durata, come detto, di due settimane, durante le quali vengono acquisite tutte le informazioni e le documentazioni necessarie, vengono messe a fuoco tutte le problematiche concernenti lo sviluppo del progetto e vengono create le liste delle priorità nel Backlog;
- Sprint successivi che proseguono le attività intraprese nelle fasi precedenti e mettono a fuoco quelle successive, ma tenendo conto delle indicazioni dell’utente;
- Alla fine di ogni ciclo di Sprint viene creato uno prodotto con caratteristiche limitate ma funzionante (MVP) utilizzabile nelle fasi successive;
- Alla fine, il prodotto viene consegnato all’utente, in tempo e con la sua piena soddisfazione.

Ciascuno Sprint contiene vari aspetti che riguardano: lo Sprint Planning, il Daily Scrum, la Sprint review e la Sprint Retrospective.

Lo Sprint planning è una riunione in cui il Product Owner, che ha raccolto i primi dati sulle esigenze degli utenti, espone ai componenti del Team l'obiettivo dello Sprint, lo Sprint-Goal. Il primo tema trattato è “Cosa può essere fatto in questo sprint?”, si definisce quindi il Product Backlog, lista che, in questa prima fase, definisce tutti i requisiti per la realizzazione del progetto finale. In particolare individua le persone ideal-tipo e ne descrive le esigenze comuni e definisce le User-Stories, che descrivono le particolarità del prodotto che appagano i loro bisogni. È importante considerare che le User-Stories rappresentano cosa serve realizzare, e non come, e specificano l'impegno, ritenuto giustificato, la precedenza e le regole di approvazione. È una lista dinamica che cambia di continuo per identificare ciò che serve al prodotto per essere utile e competitivo, per soddisfare le esigenze degli utenti finali. Nel corso degli incontri il Team cambia di continuo il Product Backlog, che è una lista delle priorità, che viene elaborato e gestito dal Development prima di ogni Sprint. Durante il primo incontro, inoltre, il Team inizia a lavorare per convertire il Product Backlog in un incremento del prodotto. Nello Sprint Backlog vengono gestite tutte le User Stories, individuando i vari responsabili tra i membri del Team, che scelgono i propri compiti, detti “Task”, e definendo lo stato di avanzamento delle attività in corso.

Le attività da svolgere durante lo Sprint sono le seguenti: svolgimento dei Task, assegnati a ciascun responsabile, entro limiti di tempo prestabilito; completare i Meeting e aggiornare lo Sprint Backlog con l'indicazione “da fare”, “in corso”, “fatto” per ogni Task. Le attività in capo a Juventus riguardano la validazione dei requisiti di business, dei casi d'uso, dei mock-up realizzati dal fornitore e della raccolta delle user story effettuata tramite vari incontri con gli utilizzatori. I vari deliverable, devono inoltre essere approvati dai key-user identificati all'interno di ogni dominio progettuale tramite sessioni di *User Acceptance Test* (UAT).

Per monitorare lo stato di avanzamento delle attività e gestire al meglio lo sviluppo del progetto assieme al fornitore, sono stati pianificati vari incontri settimanali. Il project Team Meeting è un incontro settimanale in cui il team Juventus si riunisce per discutere e commentare il lavoro svolto, per approvare i mockup presentati dal fornitore e creare il piano di lavoro da assegnare alle terze parti fino al successivo meeting.

Questo incontro è necessario per valutare sia i progressi verso lo Sprint Goal, sia per identificare e rimuovere eventuali ostacoli allo sviluppo. Importante, inoltre, per aggiornarsi sulle direttive del Product Owner e sull'orientamento degli altri membri del Team. Rappresenta quindi un incontro chiave d'ispezione e adattamento durante il quale si elaborano e si aggiornano i vari ticket.

Successivamente si ha il Weekly meeting, durante il quale il team Juventus si riunisce insieme al fornitore del prodotto, il quale presenta i mockup e il lavoro svolto fino a quello Sprint. Durante questo meeting si discute, inoltre, sul lavoro svolto e sulle prospettive future per verificare e controllare i risultati ottenuti in seguito a scelte e strategie specifiche e ottenere un feedback positivo. Inoltre, il Team di sviluppo discute sulle problematiche riscontrate durante i vari incontri e come esse siano state risolte. Al termine di questo incontro si ha un Product Backlog rivisitato.

Infine, si ha il “Backlog refinement” in cui il Project manager e Service manager di Juventus si riuniscono con il fornitore esterno per allinearsi per il refinement del backlog, per pianificare le attività e per aggiornare il GANTT.

Il GANTT è un importante strumento di supporto alla gestione dei progetti e serve a pianificare, rappresentare e tracciare le tempistiche e l'avanzamento del progetto.

La figura seguente mostra la roadmap di alto livello.

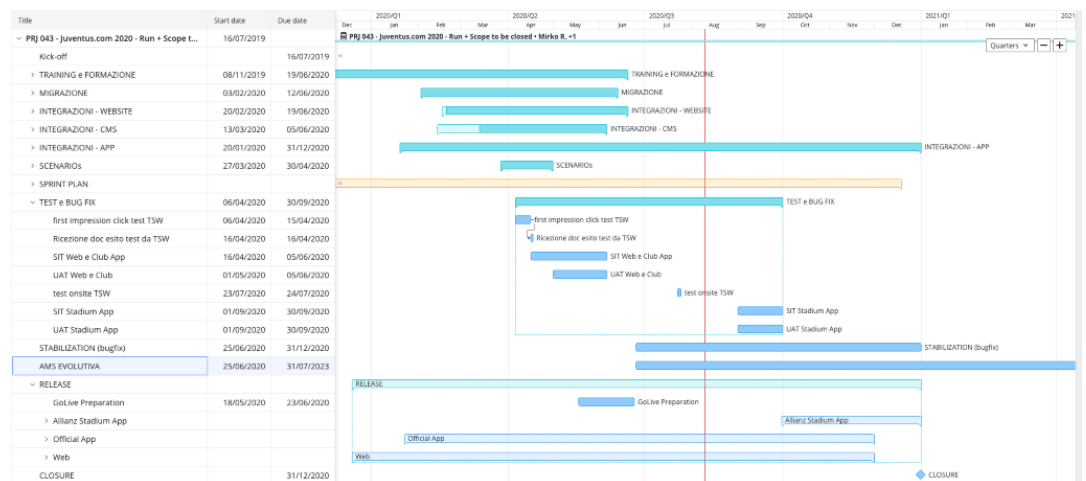


Figura 4.1 GANTT

Infine, vengono discussi i feedback delle attività di lavoro e vengono esaminati gli elementi del progetto che sono andati bene, che possono essere migliorati o che hanno creato problemi e le attività che si devono iniziare, continuare o smettere di fare. A questo punto, vengono definiti i piani e le risorse necessarie per apportare i miglioramenti al modo di lavorare del Team.

4.2 Fase Handover - Transizione da progetto a servizio

A seguito della chiusura del progetto, prevista per la fine del 2020, la funzione IT Services prenderà in gestione l'intero servizio IT, con il compito di garantirne il funzionamento e l'evoluzione secondo le modalità definite con l'unità proponente. Quindi, parallelamente allo sviluppo del progetto, il team IT Services sta lavorando sulla definizione delle diverse modalità di gestione delle piattaforme, per poterne garantire una governance uniforme a seguito della chiusura del progetto. Pertanto, la funzione IT Services si sta occupando del design dei servizi IT derivanti dal rilascio delle nuove piattaforme digitali, ed in particolare si sta procedendo sull'identificazione di un corretto workflow, sulla redazione della service description, sulla quantificazione dell'effort sia in termini di costo che di capacity e sulla predisposizione dell'handover progetto-servizio.

4.2.1 Service Transition

La fase di *Service Transition* ha l'obiettivo di trasferire i nuovi servizi nell'ambiente operativo nel modo più fluido possibile. Questo passaggio, fondamentale nel ciclo di vita del servizio, si trova tra la fase di progettazione e la fase di operatività e garantisce che le politiche, i processi e le procedure aziendali in atto salvaguardino l'ambiente operativo attivo. Per garantire che qualsiasi modifica o transizione di un nuovo servizio nell'ambiente operativo soddisfi le aspettative concordate dalla Società, dai clienti e dagli utenti, esse devono essere gestite, pianificate e coordinate attraverso processi e attività di *Service Transition*. Queste attività garantiscono che un servizio nuovo o modificato, soddisfi le aspettative operative e non abbia un

impatto negativo sui clienti e sull'attività in essere. Se la fase di handover è pianificata in modo efficace, solo i servizi testati e pianificati sono abilitati per l'azienda. Gli obiettivi di questa fase sono pianificare e gestire le modifiche al servizio in modo efficace ed efficiente, gestire i rischi relativi ai servizi nuovi, modificati o ritirati, e distribuire correttamente le versioni del servizio negli ambienti supportati. Inoltre, è importante assicurarsi che le modifiche al servizio creino il valore aziendale previsto. Pertanto, è fondamentale fornire conoscenze e informazioni di buona qualità.

Per raggiungere questi obiettivi è fondamentale pianificare con cura il ciclo di vita della transizione da progetto a servizio. Inoltre, alcune attività possono essere svolte durante la fase di progettazione. Per fare questo, è utile implementare un framework rigoroso per la valutazione delle capacità del servizio e annessi rischi, prima che vengano distribuiti o modificati. Deve essere garantito che i servizi possano essere gestiti e supportati in conformità con i vincoli specificati durante la fase di progettazione. L'ambito della transizione del servizio include diverse casistiche:

- gestire la complessità associata a modifiche del servizio e ai relativi processi di gestione;
- presentare nuovi servizi;
- trasferire servizi da e verso altri fornitori;
- gestire il passaggio da progetto a servizio.

Il trasferimento del controllo del servizio può avvenire da un fornitore all'altro, attraverso un accordo di partnership, tramite join venture o esternalizzando/internalizzando alcuni processi. Il ruolo del Service Manager che prende in carico il servizio, è quello di definire, documentare e concordare l'ambito e le politiche per la transizione complessiva, assicurandosi che siano chiaramente documentati e comunicati in modo efficiente a tutta l'organizzazione. La transizione dei servizi avviene con successo quando l'intera organizzazione ne riconosce la necessità e i vantaggi che può portare. Quindi, per garantire che il cambiamento avvenga con successo è essenziale che le politiche, i processi e le procedure di transizione del servizio siano integrati con le politiche dell'intera organizzazione, non solo con l'area IT. Per questo, il ruolo del Service Manager implica la supervisione della progettazione complessiva e della manutenzione

continua di tutti i processi per soddisfare le esigenze di transizione complessiva del business.

La transizione del servizio secondo lo standard ITIL comprende sette processi:

4. Change management
5. Service asset and configuration management
6. Knowledge management
7. Transition planning and support
8. Release and deployment management
9. Service validation & Testing
10. Change evaluation

Una delle più importanti responsabilità del Service manager è la comunicazione con tutti gli stakeholder per garantire una transizione fluida senza impedimenti. Per fare questo è indispensabile definire un piano di comunicazione.

Pertanto, è fondamentale registrare tutti gli aspetti di una transizione, partendo da un piano generale fino ai piani di rilascio. Generalmente le risorse coinvolte nella transizione del servizio sono il Project manager, il Service manager, i team di supporto e i fornitori interni/esterni. Il ruolo del project manager è utile ed efficace perché aiuta a coordinare le attività in tutte le aree funzionali, e può gestire sia il processo di coordinamento della progettazione che il processo di pianificazione e supporto della transizione. La consegna finale del servizio deve soddisfare i requisiti concordati dal cliente e dalle parti interessate e specificate nel pacchetto di progettazione, per questo vengono eseguiti i test di accettazione da parte dell'utente. La fase di *Service transition* gestisce la transizione del servizio dalle specifiche progettate ad eventuali modifiche, configurazioni, test, rilasci ed implementazioni. Una transizione efficace dei servizi garantisce la soddisfazione delle esigenze aziendali minimizzando i rischi.

La fase di *Service transition* deve garantire che i servizi vengano migrati senza problemi al funzionamento live, soddisfacendo i requisiti concordati dal cliente e dall'azienda stessa. Per questo viene definito il service package, precisandone i parametri, gli SLA, e i valori del business. La fase del ciclo di vita della transizione del servizio crea servizi e le relative pratiche di supporto, che soddisfano le esigenze aziendali di funzionalità, sicurezza, prestazioni, affidabilità e flessibilità.

La maggior parte dei nuovi servizi attivati all'interno delle organizzazioni derivano da progetti, i quali molto spesso, erroneamente, vengono gestiti in modo separato fino a quando non è il momento di implementarli. Questo approccio raramente produce un vantaggio per l'azienda ed è per questo che la gestione dei servizi IT, in collaborazione con il Project manager fornisce il cambiamento e aiuta le organizzazioni a gestirlo in un contesto molto più ampio.

L'adozione e l'implementazione di approcci standard e coerenti per la transizione del servizio consente di stimare in modo accurato il costo, i tempi, il fabbisogno di risorse e i rischi associati alla fase di transizione.

4.2.2 Fase handover

Il 24 giugno 2020 sono state rilasciate le prime versioni del sito web e app mobile. Per la preparazione del go-live è stato definito un piano "*Website & Club App Release Plan*" composto da una sezione dove si sono definite tutte le attività preparatorie avviate alcune settimane prima del rilascio fino al giorno precedente il go-live. È stato poi definito un "*Go-live Plan*" focalizzato sull'esecuzione operativa di tutti i task da eseguire durante la fase di rilascio.

Ad oggi, ci si trova in una fase di transizione, in cui si ha una sovrapposizione tra progetto e servizio. Il servizio di fatto è già attivo e le parti di scope del progetto che vengono rilasciate al termine di ogni sprint entrano progressivamente in servizio.

Questa è una fase molto delicata, bisogna riuscire a capire se un problema che si verifica è imputabile ad un bug che insiste sul progetto o a un malfunzionamento di cui si deve occupare il servizio.

L'ampliamento dello scope progettuale ha causato rallentamenti e per questo il passaggio di consegna delle piattaforme Web e App alla funzione IT Services è previsto per la fine dell'anno 2020. A seguito della chiusura del progetto verrà rilasciato il *project closure report*, all'interno del quale saranno riportati gli obiettivi del progetto, gli ambiti, i tempi e i costi, la *lesson learned* ed infine l'*handover*. Infatti, come già detto, a seguito della chiusura del progetto, IT Services prenderà in gestione l'interno servizio delle piattaforme, con il compito di

garantirne il completo funzionamento secondo le modalità concordate e pianificate nel documento di *Service description*.

Lo scopo della Service Description è quello di definire il perimetro delle attività relative alla fase “*Run*” delle piattaforme digitali e definirne ruoli e responsabilità degli attori coinvolti.

La disponibilità del sito web deve essere garantita 24h e deve poter essere fruibile in tutto il mondo, per questo un disservizio può compromettere in modo significativo il business provocando ingenti danni all’intera Società. I rischi derivanti da un disservizio possono infatti portare a mancati ricavi, a danni d’immagine nel caso di mancata disponibilità dei front end delle piattaforme o di errata pubblicazione di contenuti, e ad azioni legali in caso di violazioni di norme interne o esterne.

Il Service Package di Juventus.com è costituito dai seguenti sotto servizi:

1. B2B support e Incident Management;
2. Application Maintenance e Evolutive;
3. Monitoraggio degli eventi live;
4. Infrastruttura e sicurezza.

Per gestire in modo efficace ed efficiente le nuove piattaforme digitali, Juventus ha introdotto all’interno del team IT una risorsa dedicata al servizio a cui è stato affidato il ruolo di Service Manager. Le nuove piattaforme sono un mix di tradizionali esperienze Web e App e servizi critici come i canali Juventus TV e la copertura editoriale durante i Live (partite, conferenze stampa, etc.). Per le attività di manutenzione applicativa, per le evolutive sulle piattaforme digitale, e per la gestione di *incident*, il Service Manager prende in carico le segnalazioni che arrivano da utenti interni ed esterni garantendo il primo livello di assistenza. È importante distinguere due tipologie di eventi, gli eventi live e gli eventi non live. Per gli eventi live il supporto deve essere sempre garantito e per questo la copertura viene pianificata con largo anticipo, mentre per gli eventi non live si rispettano i normali orari d’ufficio. Gli strumenti di contatto utilizzati sono la *board* di service desk di Jira e, in determinati casi l’utilizzo di e-mail o telefono.

Gli SLA (Service Level Agreement) sono definiti contrattualmente con le terze parti per il servizio di supporto e *incident management*. Il supporto tecnico è garantito 365/24/7, distinguendo gli orari in *Office hours* (OH) e *Out of office hours* (OOO). Durante la stesura della *service description* è stato delineato il perimetro del servizio andando poi a definire una scala di priorità, a seconda della gravità e urgenza di ripristinare il servizio in caso di malfunzionamenti. Si sono stabiliti quattro livelli di priorità: *Severe*, *High*, *Medium* e *Low* secondo i quali il fornitore dovrà garantire il supporto e la risoluzione del problema, tenendo anche conto se si tratta di un disservizio nato durante un periodo live o meno. In particolare si definisce *Severe* quando il disservizio impatta tutti gli utenti, quindi quando il sito web o l'App non funzionano, causando sia una compromissione totale del business, data dai mancati ricavi, sia danni di immagine in quanto la società ha un elevatissimo impatto mediatico.

Si analizzano nel dettaglio i sotto servizi relativi al Service Package di Juventus.com.

4.2.2.1 B2B support e Incident Management

Nelle attività di B2B Support e *Incident Management*, come mostrato nel flusso seguente (Fig.4.2), il primo livello di interfaccia è rappresentato dal Service Manager Juventus che effettua un'analisi delle segnalazioni provenienti da utenti interni e/o utenti esterni. La problematica può essere scalata verso altri IT Services e quindi presa in carico dal relativo Service Manager, oppure viene scalata al fornitore esterno tramite la piattaforma Jira Service Desk. Il fornitore esterno prende in carico la segnalazione e procede alla mitigazione del disservizio sulla base degli SLA concordati in fase contrattuale. A seguito della risoluzione del disservizio viene fornito un Incident Report, nel quale vengono riportate le cause che lo hanno creato e le relative soluzioni.

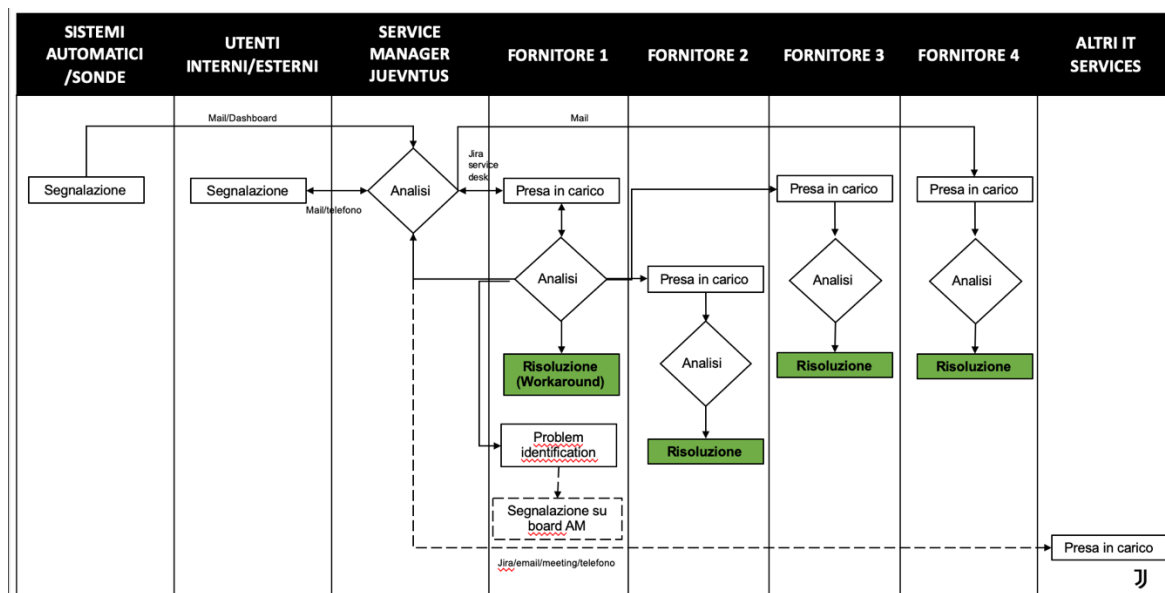


Figura 4.2 Workflow B2B Support e Incident management

Le attività che riguardano il B2B Support e l’Application maintenance sono di tipo “Core” e hanno SLA differenti a seconda del periodo definito (Live events o Out of live event).

4.2.2.2 Application Maintenance e Evolutive

Nel sotto servizio relativo all’Application maintenance ed Evolutive (Fig.4.3), il primo livello di interfaccia è rappresentato dal Service Manager e dal Service Owner, i quali prioritizzano ed effettuano un’analisi delle richieste e segnalazioni provenienti da utenti interni/esterni. Successivamente si ha un escalation verso altri IT Services oppure verso il fornitore esterno di competenza, il quale effettua un’analisi di fattibilità e la relativa quotazione, la quale deve essere approvata dal Service Manager e Service Owner. Si procede con gli sviluppi e si conclude con gli User Acceptance Test (UAT) che, se approvati permettono il rilascio secondo pianificazione concordata.

Le attività riguardanti la manutenzione applicativa ed evolutiva delle piattaforme digitali Juventus è di tipo “Core”. Inoltre, non sono previsti SLA, in quanto le

attività sono oggetto di prioritizzazione in accordo tra il Service Manager e il Service Owner.

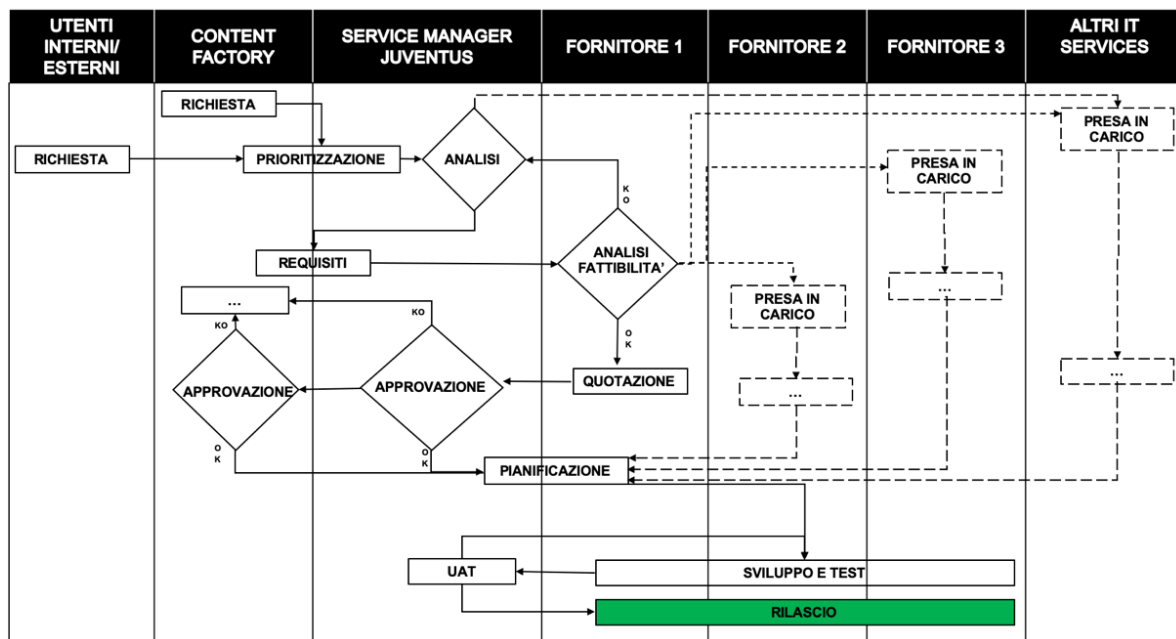


Figura 4.3 Workflow Application Maintenance e Evolutive

4.2.2.3 Monitoraggio degli eventi live

Il servizio di monitoraggio consiste nell'assicurarsi che tutti i fornitori esterni coinvolti rispettino le tempistiche di comunicazione ed i flussi concordati, garantire un supporto al team editoriale di Juventus TV, in caso di eventuali problematiche tecniche o di processo e infine, assicurarsi che i flussi vengano pubblicati correttamente e che siano visibili su tutti i front end.

Sono state definite due tipologie di monitoring, a seconda della squadra coinvolta. Per la Prima Squadra maschile è stato definito un supporto durante l'intero evento live, considerando le fasi Pre-Match, Match e Post-Mach. Tutte le attività di monitoraggio sono effettuate proattivamente in modo da prevenire eventuali disservizi.

Di seguito si riporta il flusso di monitoraggio standard da seguire durante le partite.

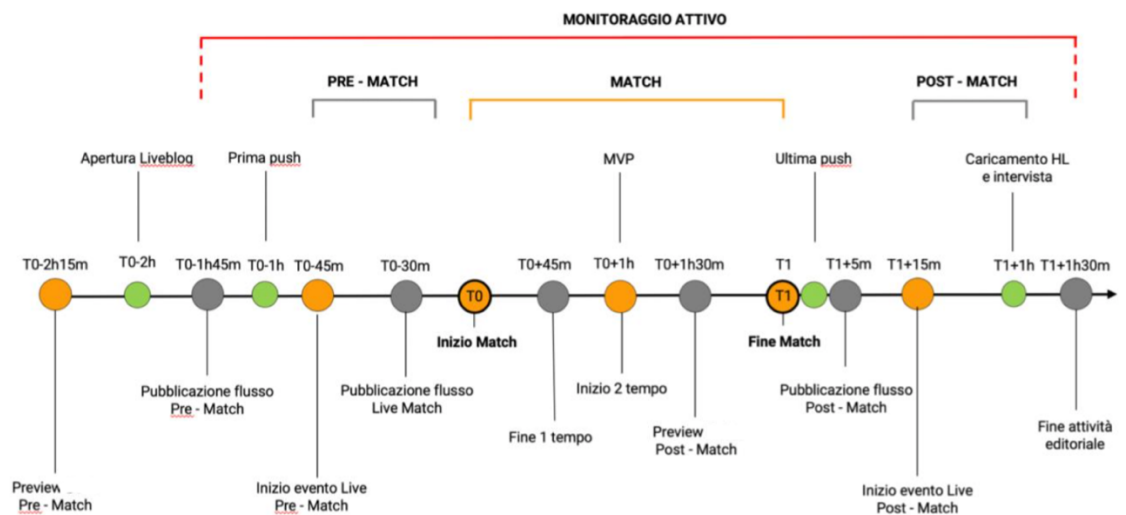


Figura 4.4 Monitoraggio standard evento partita

Per tutti gli altri eventi live si ha un supporto su richiesta e il Service manager deve essere contattato tempestivamente al manifestarsi di problemi tecnici o anomalie, e viene seguito il flusso sotto riportato.

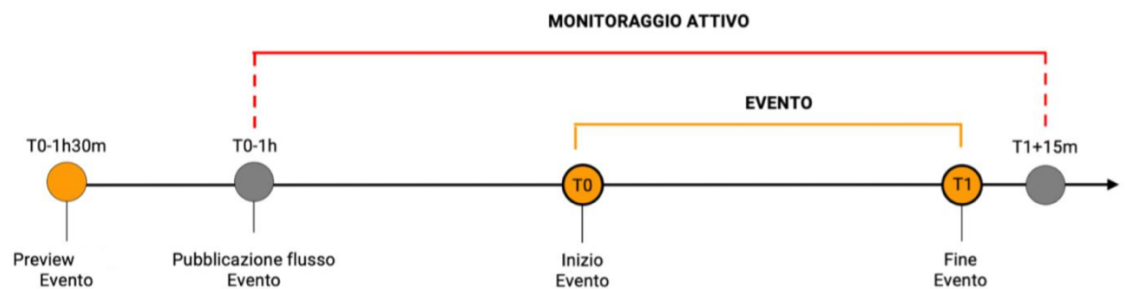


Figura 4.5 Monitoraggio standard altri eventi

Le attività che riguardano il monitoraggio delle piattaforme digitali durante i matchday e durante le dirette live di eventi come conferenze stampa e allenamenti, sono di tipo “enhancing”.

4.2.2.4 Infrastruttura e sicurezza

Il sotto servizio di gestione dell’infrastruttura e sicurezza è di tipo “enabling” e comprende il controllo dei costi tramite dei report periodici da parte del fornitore, assessment periodici di sicurezza relativi ai software e all’architettura, le attività di

networking e la gestione dell'hosting. Per questa tipologia di servizio non sono previsti SLA in quanto le attività sono oggetto di specifica pianificazione concordata.

Capitolo 5

Prossimi step

In questo capitolo vengono analizzati alcuni *tool* che potranno essere implementati dalla Società per ottimizzare ulteriormente la gestione dei propri servizi IT. Come detto nei capitoli precedenti, la funzione IT Services è una nuova area di pianificazione, di gestione e di progettazione dei servizi IT nata lo scorso anno, e quindi ancora in fase di definizione e crescita.

L'implementazione del *framework* ITIL ha portato un miglioramento sostanziale nella gestione degli asset IT ed è opportuno che l'Organizzazione si attrezzi con *tools* di automazione e supporto, ovunque sia possibile.

Segnalo, pertanto, alcuni strumenti che potrebbero essere di ausilio per la gestione dell'Organizzazione. Essi sono:

- Timesheet
- Testing tool
- SLAM

5.1 Timesheet

Per Timesheet si intende il modulo di rilevazione del tempo di lavoro delle risorse. Avere uno strumento che registra i tempi e di conseguenza i costi delle attività che si svolgono quotidianamente potrebbe permettere una gestione più efficiente delle attività e del personale.

L'ambito del Timesheet è quello del processo di gestione delle informazioni, che rientra all'interno dell'ERP (Enterprise resource planning). L'ERP è un software che gestisce i processi rilevanti di un'impresa e di tutte le funzioni aziendali. Il timesheet consente di organizzare, richiamare ed utilizzare i dati al fine di:

- Valutare l'economicità o l'antieconomicità di singole operazioni;

- Seguire tutti gli impegni;
- Verificare lo stato di avanzamento delle attività ed il rispetto delle attività prioritarie;
- Misurare le performance.

Ci sono diversi tipi di programmi disponibili per fare questo, e possono essere più o meno complessi ed efficaci, a seconda delle necessità di avere accuratezza e affidabilità nei risultati. Un timesheet semplice consente la compilazione manuale utilizzando semplici fogli di calcolo e indica la data, l'ora, il tipo di attività svolta e il cliente destinatario dell'attività. Un timesheet più complesso, invece, richiede una raccolta automatizzata delle informazioni e offre la possibilità di monitorare ulteriori dati come:

- La data di conferimento del mandato;
- La data di assegnazione al responsabile della pratica;
- La data di assegnazione all'incaricato
- L'importanza della pratica e quindi la velocità d'esecuzione richiesta;
- Lo stato della pratica;
- Il responsabile della pratica
- I soggetti informati

Occorre evidenziare che quest'ultimo procedimento va costantemente alimentato inserendo i dati ritenuti strategici per l'organizzazione stessa.

Per attivare e implementare questo strumento è importante che tutto il team sia propenso e collabori positivamente al suo utilizzo. Pertanto, è necessario informare chiaramente dei benefici che deriverebbero dal rilevamento dei tempi ed evidenziare come i dati raccolti nel timesheet rappresentano uno strumento di misurazione della profittabilità dei servizi/progetti e un efficace sistema per calcolare con più precisione le tariffe. Per far ciò, è fondamentale fare formazione e offrire adeguato supporto per assicurarsi che tutto il personale sia in grado di utilizzare il programma di misurazione del tempo e sulle procedure di revisione. Infine, si deve rendere l'aggiornamento del timesheet un processo snello e automatico, e per questo è importante scegliere un tool che si integri facilmente con gli altri software già utilizzati dal Team.

Ci sono svariati software per gestire il Timesheet:

- “Tempo timesheet”;
- “Timesheet reports and gadgets”;
- “Clockify”

5.1.1 “Tempo timesheet”

Questo programma permette di monitorare i tempi di lavoro, consentendone un sensibile risparmio grazie all’automazione. Infatti, compila automaticamente le schede di attività tramite le integrazioni del calendario di Microsoft®/Google®. Inoltre, crea dei report automatici basati su dati affidabili e ottenendo informazioni dettagliate sulle varie tempistiche di lavoro. Pertanto, consente di esaminare e approvare le schede delle attività del team o del singolo utente. Consente, inoltre, di prendere delle decisioni accurate sulla base di informazioni aggiornate in tempo reale e permette di pianificare le offerte temporali sulla base di stime storiche gestendo CAPEX ed OPEX.

Consente, infine, di confrontare il tempo pianificato ed il tempo effettivo per migliorare le stime e comprendere come il team gestisce la risorsa tempo.

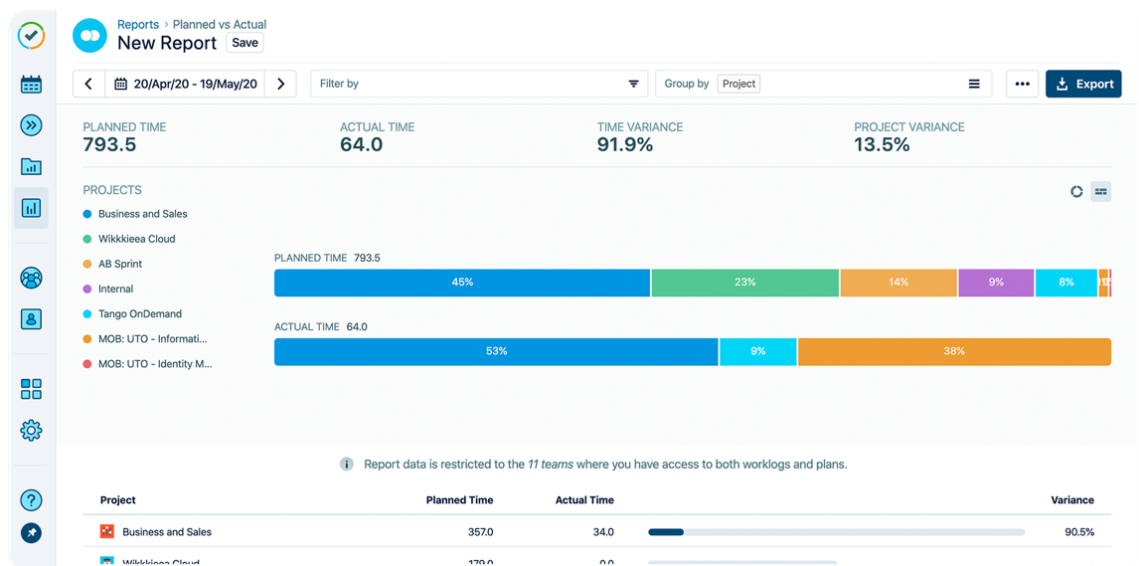


Figura 5.1 Esempio schermata programma "Tempo timesheet"

5.1.2 “Timesheet reports and gadgets”

Questo programma è un'estensione di Jira e permette di monitorare il tempo speso in ogni flusso del progetto, tenendo traccia di tutte le ore lavorate da un singolo utente e/o dal team.

Fornisce dettagli per analizzare il carico di lavoro degli utenti. Consente, infatti, di visualizzare i riepiloghi delle ore lavorate suddividendole per giorni/settimane/mesi.

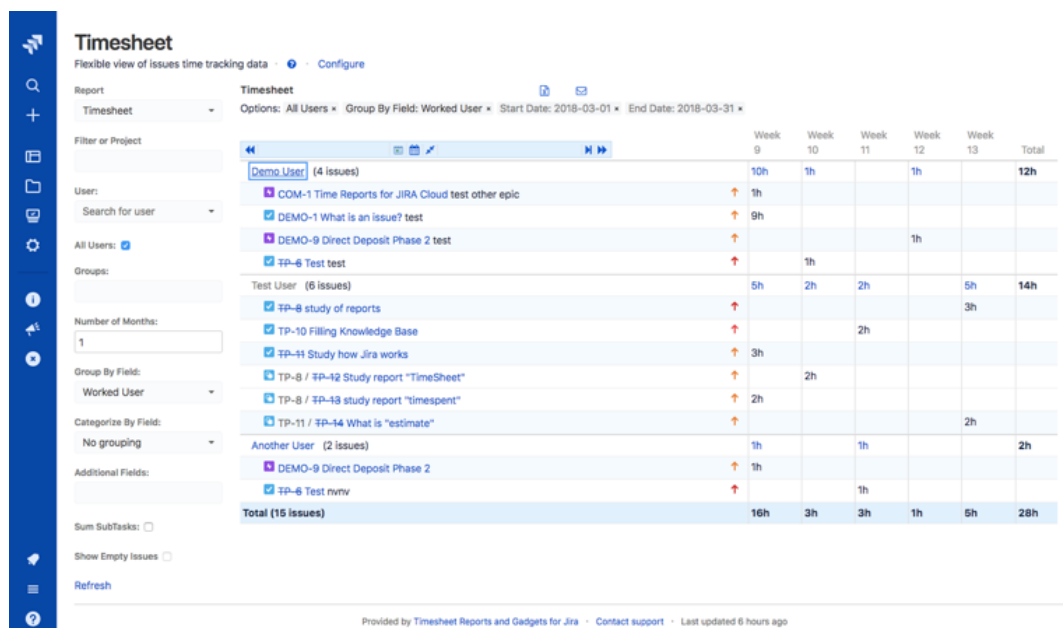


Figura 5.2 Esempio schermata programma "Timesheet reports and gadgets"

Inoltre, fornisce un'indicazione di come sta procedendo il progetto, mostrando le stime ed il tempo effettivo di lavoro.

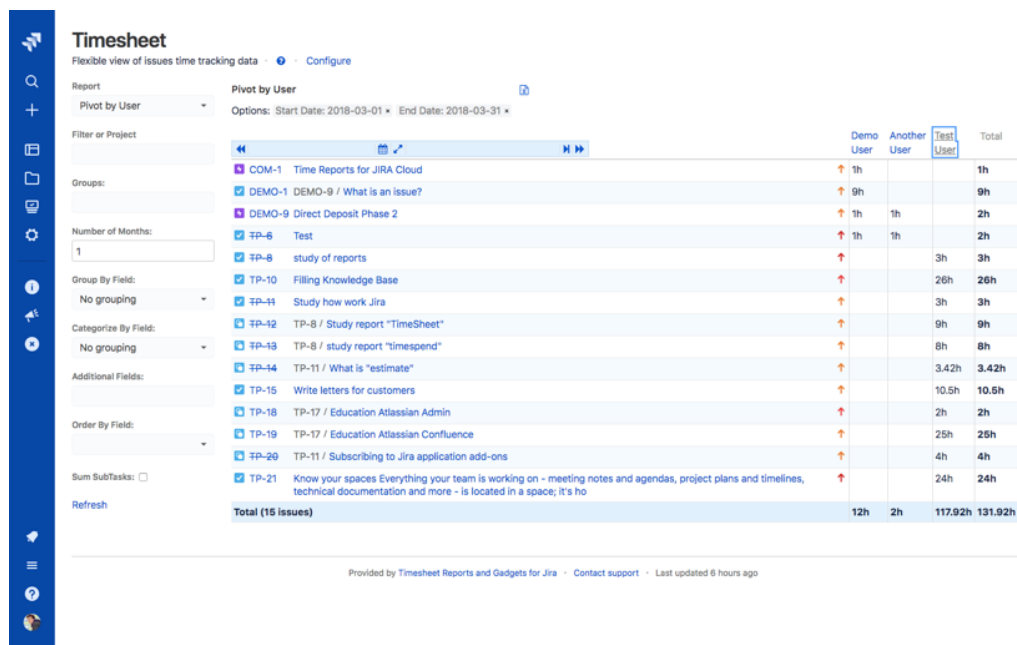


Figura 5.3 Esempio schermata programma "Timesheet reports and gadgets"

5.1.3 "Clockify"

Un altro software utilizzato per monitorare il tempo è "Clockify". Esso consente di tenere traccia delle ore lavorate da ciascun membro del team.

Nelle figure che seguono sono rappresentate alcune funzionalità del programma, testate per rappresentarle come esempi.

Il programma permette di:

- Tenere traccia delle ore o utilizzando un timer o impostandole manualmente;
- Registrare il tempo in una scheda delle attività;
- Classificare il tempo impiegato su ciascun progetto/servizio;
- Contrassegnare l'ora come fatturabile.

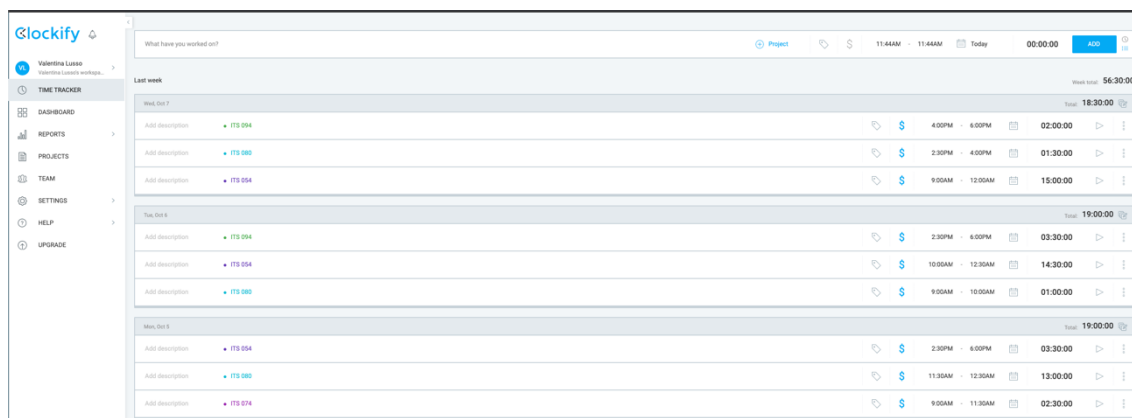


Figura 5.4 Time tracker

La Dashboard, come sotto rappresentato consente una ripartizione visiva del tempo impiegato su ciascuna attività.

Permette, inoltre, di vedere su cosa ha lavorato o sta lavorando il team e su quale attività viene dedicata la maggior parte del tempo.

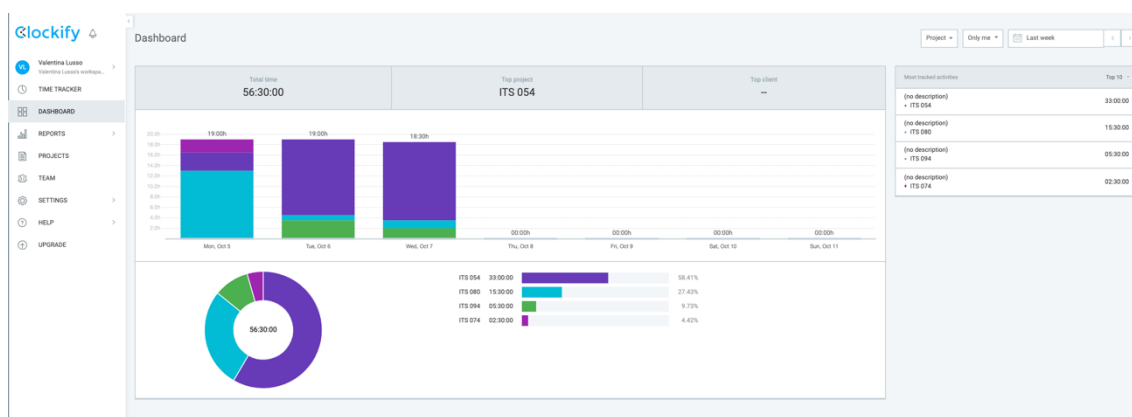


Figure 5.5 Dashboard

Per ulteriori analisi è possibile utilizzare la sezione “Reports”. Esso mostra la ripartizione del tempo per ciascun giorno/settimana/mese/ o un periodo personalizzato. Inoltre, è possibile condividere i dati con altri utenti, esportandoli su altri supporti informatici.

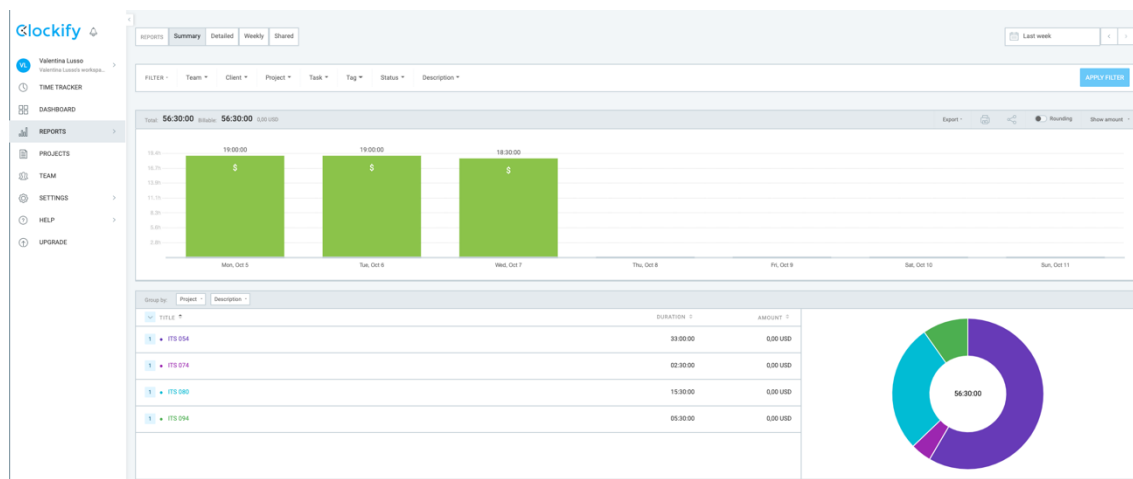


Figure 5.6 Reports

Tiene traccia del tempo impiegato su ciascun progetto, focalizzando l'attenzione sui progressi conseguiti ed il budget utilizzato.

The screenshot shows the 'Projects' section of the Glockify application. The top navigation bar includes 'Active', 'Client', 'Access', 'Billing', and 'Project name' filters. The main area features a table with columns 'Projects', 'Client', 'Status', and 'Access'. The table lists five projects: ITS 054, ITS 074, ITS 080, ITS 094, and PRJ.COM, each with a status of 'Active' and access set to 'Public'.

Projects	Client	Status	Access
ITS 054	-	Active	Public
ITS 074	-	Active	Public
ITS 080	-	Active	Public
ITS 094	-	Active	Public
PRJ.COM	-	Active	Public

Figure 5.7 Projects

È possibile, inoltre, tenere traccia del tempo in qualsiasi momento grazie alle versioni *mobile*.

5.2 Testing tool

Uno strumento particolarmente utile ed efficace è il testing automatizzato, ossia l'impiego di strumenti software per scrivere ed eseguire i test in modo automatico e poter collaudare rapidamente i vari aspetti e requisiti di un'applicazione. In questa prima fase di vita del nuovo sito web e App mobile di Juventus, la fase dei test è

una parte fondamentale e alquanto delicata. Infatti, ad ogni nuovo rilascio da parte del fornitore che ha sviluppato le nuove piattaforme digitali Juventus, è indispensabile eseguire i test per verificare che tutto funzioni correttamente e che gli *scope* progettuali siano stati pienamente soddisfatti. Le attività di *software testing* sono indirizzate ad assicurare la qualità dei prodotti software e, in particolare nei contesti di business, l'analisi della qualità funzionale del codice, come detto, permette di verificare quanto il software è in grado di soddisfare gli specifici requisiti per cui è stato progettato. Quindi, ad esempio, se sono conformi alle normative del settore in questione o se rispettano gli accordi presi con gli sponsor, che può richiedere ad esempio di collocare il proprio logo in una determinata posizione sul front-end delle piattaforme.

Per poter fare questo, la Società ha dedicato una risorsa alle attività di test. Questo tipo di attività, svolte manualmente, sono spesso operazioni laboriose, ripetitive e noiose, e rischiano quindi di abbassare la qualità delle verifiche stesse. Inoltre, un altro aspetto rilevante che queste attività possono comportare, sono sia le tempistiche, spesso troppo lunghe, e sia i costi che possono gravare sulla Società. Difatti, può essere necessario reiterare diverse volte sullo stesso dispositivo uno stesso test, per osservarne il comportamento, o ripetere il test in condizioni diverse, per esempio tra i sistemi IOS e Android.

Diversamente, nel collaudo automatizzato, gli strumenti di software testing sono in grado di eseguire in autonomia svariati tipi di analisi e di condurre migliaia di differenti test e operazioni. Questo è fondamentale, soprattutto perché ogni volta che lo sviluppatore cambia o apporta una modifica al codice, c'è sempre una possibilità che anche un piccolo ritocco possa avere un impatto inaspettato sulle performance generale o le funzionalità del software su cui si sta lavorando. L'obiettivo principale è quello di intercettare bug e di assicurarsi che quelli già trovati e risolti rimangano tali, e inoltre che non vengano a crearsi regressioni (i componenti che risultano funzionanti devono continuare a farlo nello stesso modo). Vi sono tantissimi strumenti software che possono essere utilizzati per effettuare questi test. Tra questi vi è QARA®, integrabile su Jira®, software già ampiamente utilizzato dalla Società.

5.2.1 QARA

QARA® è una soluzione avanzata per l'automazione rapida dei test. Consente di organizzarli, pianificando e assegnando diversi cicli di esecuzione, e tenendo traccia della cronologia di esecuzione. Una volta terminati, fornisce i reports sui test eseguiti e i difetti riscontrati.

Un esempio dei grafici forniti a seguito dell'esecuzione dei test vengono mostrati nelle seguenti figure dove si può osservare l'avanzamento dell'esecuzione dei test giornalieri, mostrandone il risultato (superato, fallito, bloccato, ecc.). Nelle ordinate viene rappresentato quante volte il test viene effettuato e nelle ascisse è riportata la data in cui è eseguito.

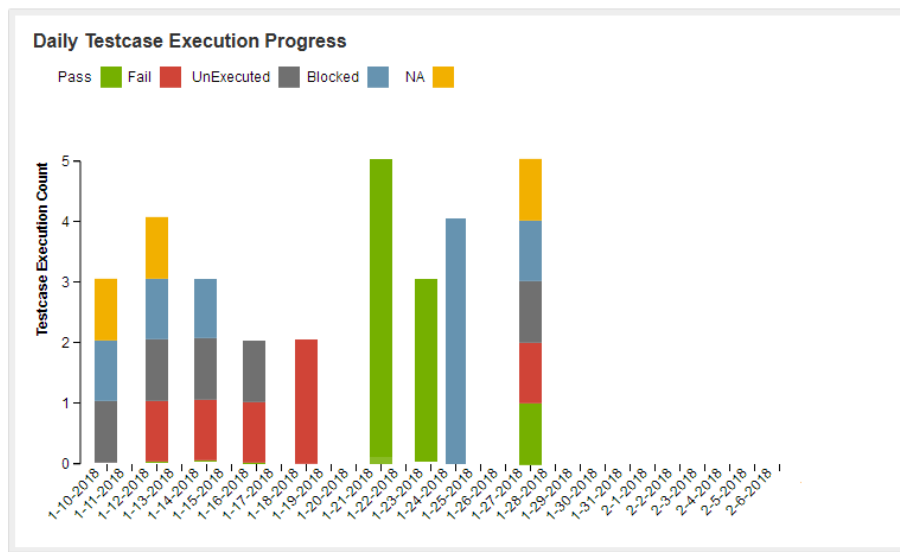


Figura 5.8 Esempio grafico esecuzione test

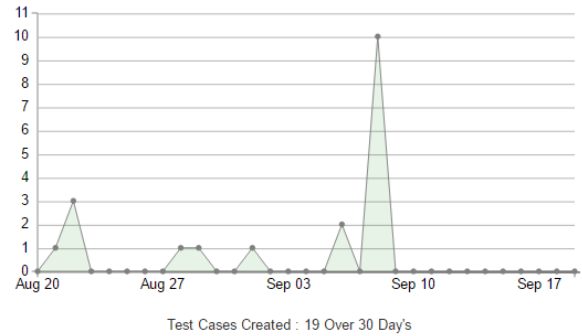
Il seguente grafico mostra il riepilogo dei test eseguiti in un arco temporale (15 giorni, 30 giorni, 45 giorni, ecc.).

Test Cases Summary

Total Testcases Created	19
Total Executed	6
Total Unexecuted	13

Select filter: Last 30 day's

Test Cases Creation: 30 Day's Summary



Test Cases Execution: 30 Day's Summary

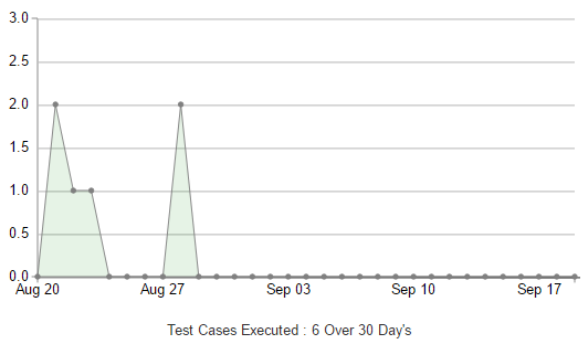


Figura 5.9 Esempio grafici riepilogo test

Per questi motivi ritengo che sarebbe utile e opportuno che, all'interno dell'IT Service Management di Juventus, si operasse con l'implementazione di questo tool, al fine di ottimizzare ulteriormente il lavoro del Team.

5.3 Service Level Agreement Management

Un ulteriore aspetto, che ritengo molto importante per Juventus e, in generale, per le imprese che offrono servizi, è quello di attuare un adeguato livello di performance e di disponibilità, descritti attraverso i *Service Level Agreement* (SLA). Infatti, il fornitore di servizi, deve soddisfare i vincoli imposti da un SLA nel miglior modo possibile poiché, in caso contrario, potrebbe avere forti ripercussioni economiche.

Per questi motivi, un passo importante nel processo per il supporto di SLA è la creazione e la presentazione di relazioni periodiche al cliente sulle performance monitorate e rese disponibili per l'analisi. Per fare ciò, sono disponibili diversi

software, più o meno sofisticati, da utilizzare in funzione delle esigenze e delle organizzazioni.

Un software molto apprezzato è “Time to SLA®”. Esso permette di definire e monitorare gli SLA in poco tempo, differenziandoli in base alle priorità definite. Il monitoraggio è semplificato grazie alla possibilità di personalizzare il pannello che mostra lo SLA con colori differenti, a seconda dello stato, come mostrato nella figura 5.10. Inoltre, invia una notifica quando i tempi di scadenza concordati sono vicini.

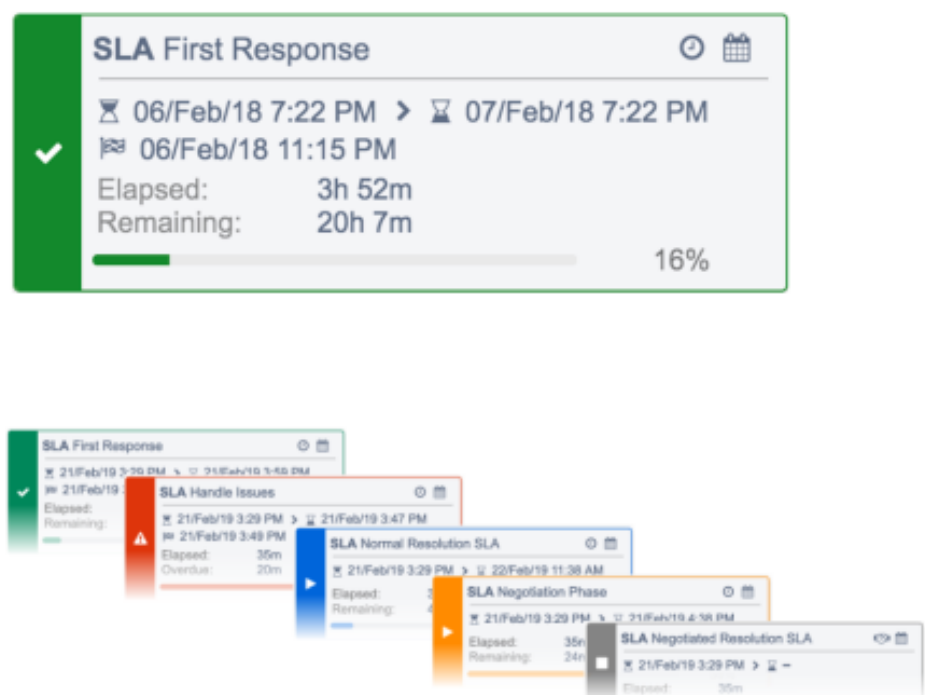


Figure 5.10 Monitoraggio SLA

Consente, infine, di rappresentare graficamente i parametri che caratterizzano lo SLA, come il tempo di risposta e il tempo di risoluzione, come di seguito mostrato dalla figura 5.11.

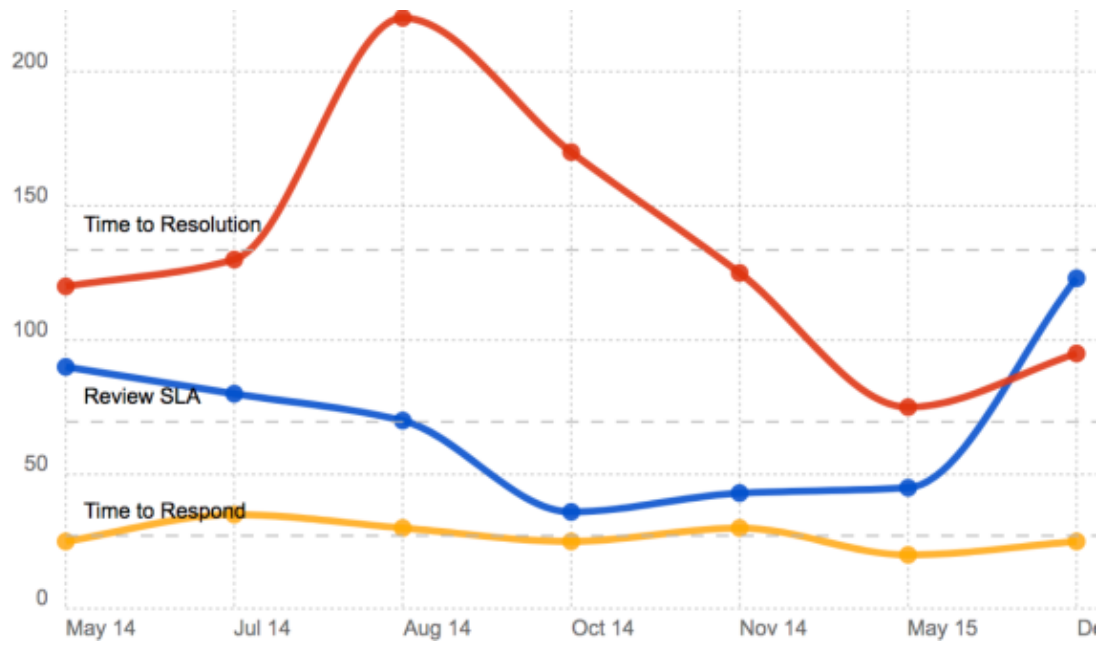


Figure 5.11 Parametri SLA

Conclusioni

Il tirocinio svolto presso la Società Juventus, pur nelle difficoltà dovute al particolare momento vissuto per causa del Covid-19, con la gran parte svolto in Lavoro Agile, è stato comunque molto interessante e coinvolgente. La possibilità, poi, di preparare all'interno del medesimo tirocinio la tesi ha ulteriormente contribuito a sviluppare una partecipazione ancora più consapevole. Sostanzialmente mi ha permesso di scoprire un settore che non conoscevo a pieno e di comprendere meglio l'importanza e la complessità dell'IT all'interno delle aziende, in generale, e in particolare della Società Juventus. Senza dimenticare l'approfondimento della conoscenza della metodologia ITIL, che fornisce una guida indispensabile per la gestione delle varie attività che favoriscono il lavoro e l'efficienza delle aziende, mediante l'uso delle infrastrutture informatiche.

La partecipazione al lavoro di sviluppo del Progetto di rifacimento del Sito Web e App *Mobile*, mi ha permesso di estendere in pratica la conoscenza delle piattaforme di questo tipo. Inoltre, mi hanno fatto capire e toccare con mano il perché è così importante gestire la fase di transizione dal Progetto ai Servizi da esso generati. Come anche la partecipazione alla stesura della *Service Description*, indispensabile per perimetrare i Servizi nascenti a seguito della fase di *Handover*.

L'esperienza di Stage nella Società Juventus mi ha consentito di entrare nel vivo delle sue attività e di verificare di persona l'attuale stato del progresso tecnologico nel campo dei servizi.

Affascinanti le prospettive, che hanno incoraggiato la mia curiosità e la voglia di approfondire le conoscenze del mondo dell'*Information Technology*, che interesserà sempre di più il nostro futuro.

Bibliografia

- [1] <https://www.itpro.co.uk/business-operations/31711/what-is-a-managed-it-service>
- [2] <https://www.cmimagazine.it/tag/digital-touchpoint/>
- [3] <https://www.itpro.com/digital-transformation/31524/how-to-spot-a-failing-digital-transformation-project>
- [4] <https://www.greycampus.com/blog/project-management/project-management-vs-service-management>
- [5] <https://blog.itil.org/2013/01/from-project-portfolio-to-service-portfolio-management/>
- [6] https://wiki.en.it-processmaps.com/index.php/Project_Management_-_Transition_Planning_and_Support
- [7] <https://publications.opengroup.org/>
- [8] <https://www.teamduemila.it/blog/timesheet-cosa-fa-come-utilizzare-dati-rilevati>
- [9] <https://itil-italia.com/>
- [10] <https://www.cmdbuild.org/it>
- [11] <https://purplegriffon.com/>
- [12] <https://www.pmi.org/learning/library/integrating-project-service-management-6328>
- [13] <https://www.zerounoweb.it/techtarget/searchdatacenter/itsm-9-strumenti-per-allineare-i-servizi-it-agli-obiettivi-di-business/>
- [14] https://www.tuttosport.com/news/calcio/serie-a/juventus/2020/06/24-71065905/la_juve_presenta_il_nuovo_sito_ufficiale_il_tifoso_al_centro_/
- [15] <https://www.slideshare.net/>
- [16] <https://www.zerounoweb.it/software/sviluppo-software/testing-del-software-e-automazione-guida-alluso/>
- [17] <https://www.cmdbuild.org/it/file/pmbok-iv-e-itol-v.3>

- [18] <https://marketplace.atlassian.com/apps/1211843/time-to-sla?hosting=server&tab=overview>
- [19] <https://marketplace.atlassian.com/apps/1217868/qara-test-management-for-jira?hosting=cloud&tab=overview>
- [20] <https://www.wellnet.it/blog/consigli/cose-il-testing-automatico-e-perche-dovrebbe-interessarti>

Indice delle figure

Figura 1.1 Tipologie di servizi	15
Figura 2.1 Modello 4 dimensioni.....	24
Figura 2.2 Service Value System.....	28
Figura 2.3 Sette principi guida di ITIL	30
Figura 2.4 Governance	32
Figura 2.5 Catena del servizio SVS	33
Figura 2.6 ciclo di vita del servizio	38
Figura 3.1 Service process management	42
Figura 3.2 Organizzazione	44
Figura 3.3 Organizzazione SMO e QA	45
Figura 3.4 Workflow Incident Management	50
Figura 3.5 Service Portfolio.....	53
Figura 3.6 Workflow standard Jira	55
Figura 3.7 Workflow apertura richiesta	55
Figura 3.8 Workflow stato “in progress”	56
Figura 3.9 Workflow stato “risolto”	56
Figura 3.10 Workflow stato “chiuso”	57
Figura 3.11 Workflow stato “riaperto”	57
Figura 3.12 Template Service description	58

Figura 3.13 IT Services process workflow	62
Figura 4.1 GANTT.....	70
Figura 5.3 Workflow B2B Support e Incident management	77
Figura 4.3 Workflow Application Maintenance e Evolutive	78
Figura 4.5 Monitoraggio standard altri eventi	79
Figura 5.1 Esempio schermata programma "Tempo timesheet"	83
Figura 5.2 Esempio schermata programma "Timesheet reports and gadgets".	84
Figura 5.3 Esempio schermata programma "Timesheet reports and gadgets".	85
Figura 5.4 Time tracker	86
Figure 5.5 Dashboard	86
Figure 5.6 Reports.....	87
Figure 5.7 Projects.....	87
Figura 5.8 Esempio grafico esecuzione test	89
Figura 5.9 Esempio grafici riepilogo test.....	90
Figure 5.10 Monitoraggio SLA.....	91
Figure 5.11 Parametri SLA.....	92