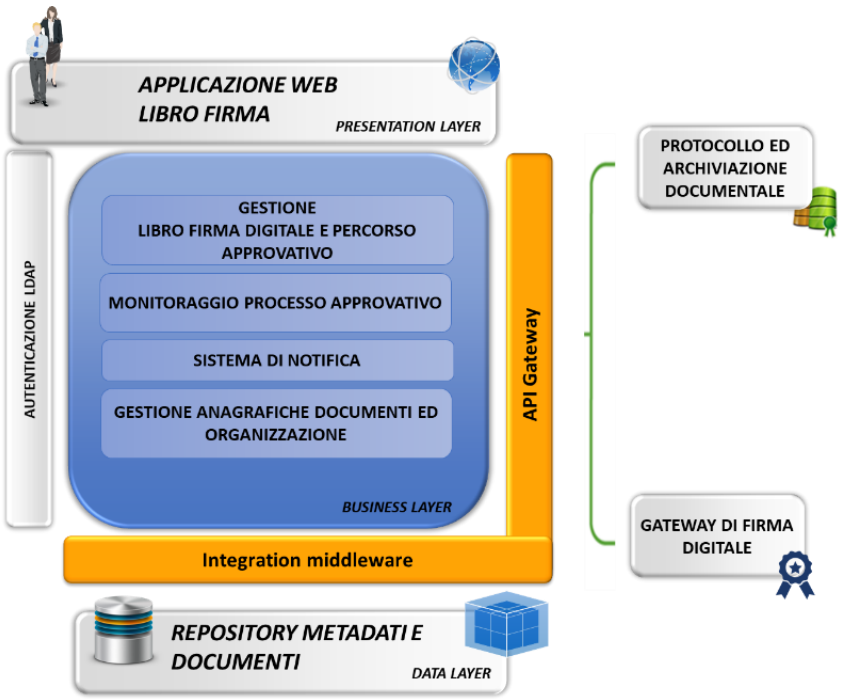
Teleconsys S.p.A.

Descrizione della problematica o del bisogno nell'azienda o pubblica amministrazione utente.

Nell'ambito dei processi di dematerializzazione, la semplificazione della gestione e firma dei documenti è uno degli obiettivi che tutte le Amministrazioni stanno intraprendendo nel loro percorso di trasformazione digitale.
In particolare, la presente soluzione tecnologica realizza, mediante tecnologie innovative, un'applicazione flessibile, altamente personalizzabile per la gestione del "Libro firma digitale".
I processi di approvazione, alla base del libro firma, richiedono spesso la presa visione e/o firma di numerosi documenti cartacei, con un grande spreco di tempo, denaro e spazio. La soluzione identificata consente di approvare e firmare documenti in formato digitale seguendo un percorso approvativo configurabile all'atto del caricamento del documento stesso.

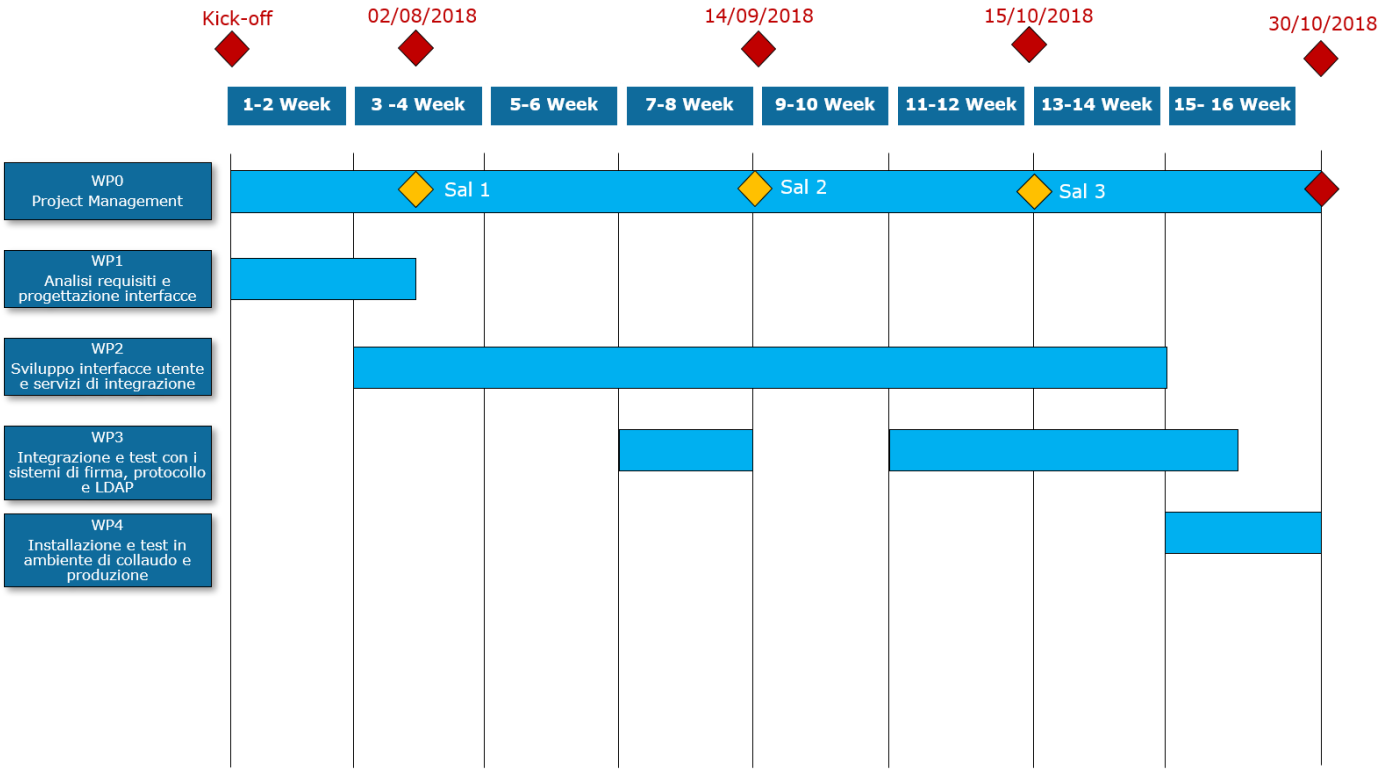
Descrizione della soluzione tecnologica (tecnologie usate, architettura, ecc.).

La soluzione è stata realizzata mediante tecnologie open source in ogni componente architetturale, in tal senso presenta un'interfaccia web intuitiva, immediata e di facile utilizzo. Inoltre, è disponibile anche la versione mobile per gestire, attraverso l'utilizzo di smartphone o tablet sia in ambiente Android sia iOS, i processi di approvazione dei documenti tramite visto o firma digitale in mobilità.
Il modulo di front-end è stato progettato e implementato mediante l'innovativo framework ReactJS.
Per il modulo di back-end e per le logiche di business e di integrazione, è stata realizzata un'architettura moderna basata su microservizi, implementata mediante il framework NodeJS/Express e utilizzando Nginx come API Gateway.
L'applicazione, inoltre, espone una serie di servizi in formato REST API che consentono a qualsiasi altra applicazione di interagire con la stessa secondo formati standard.
Allo stesso tempo "il libro firma digitale" si integra con i principali provider di firma digitale remota, con sistemi di gestione utenti LDAP e Active Directory, con il sistema di protocollo universitario Titulus (Cineca) e può facilmente integrarsi con qualsiasi sistema di protocollo/documentale presente presso l'amministrazione in cui viene adottata
L'immagine seguente mostra una macro-architettura applicativa del "libro firma digitale".

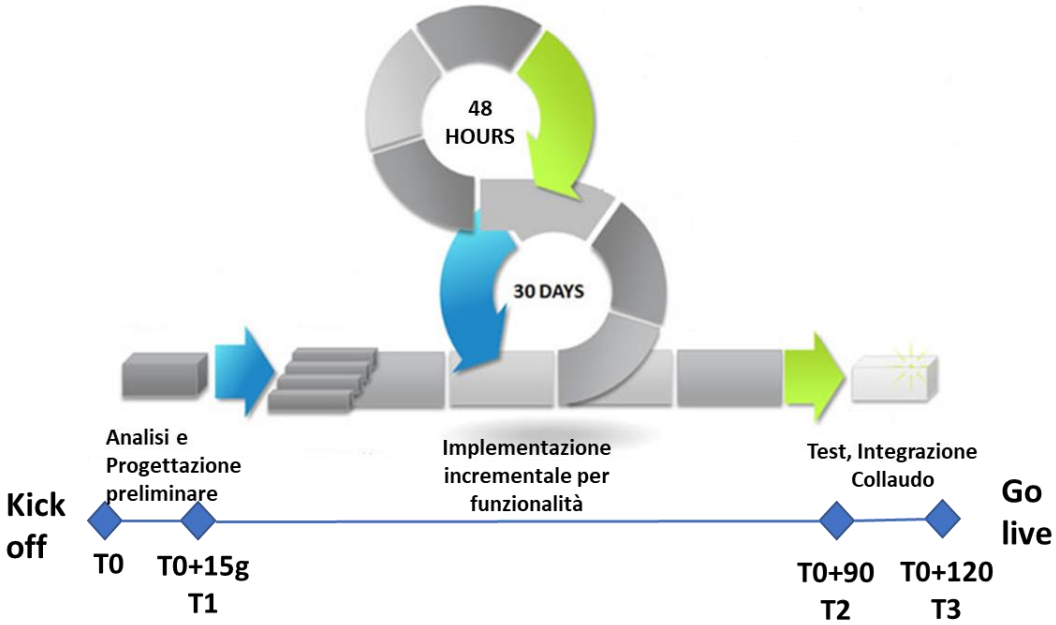


Descrizione del progetto di implementazione - complessità, tempi, aspetti organizzativi, costi, ecc.

Il diagramma seguente mostra una macro-pianificazione delle attività del progetto:



La soluzione è stata progettata e implementata mediante metodologia Agile, l'analisi e lo sviluppo ha seguito un iter incrementale ed evolutivo coinvolgendo il committente in ogni fase di processo. In tal senso, la soluzione è stata realizzata con un ritmo costante di iterazioni brevi, della durata di una o due settimane. Ogni una o due settimane, il gruppo di progetto ha consegnato e condiviso una parte del software contenente le features realizzate fino a quel momento. La figura seguente mostra il processo iterativo utilizzato per la realizzazione del libro firma digitale:

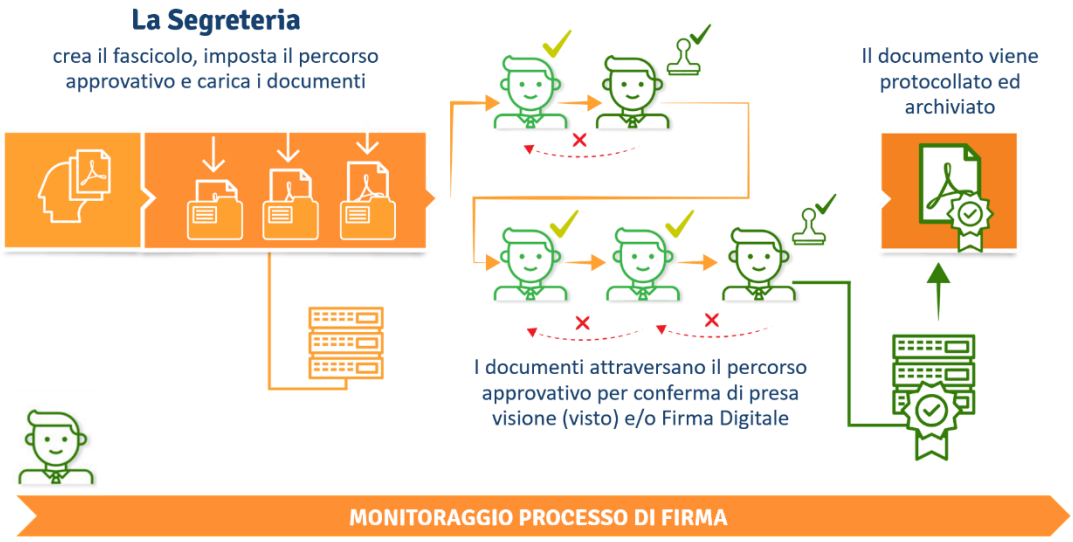


Descrizione dei principali benefici raggiunti dall'azienda o pubblica amministrazione utente.

I principali benefici che la soluzione offre, possono essere riassunti brevemente di seguito:

- Digitalizzazione: Contribuire ai processi di Dematerializzazione
- Semplificazione: Semplificare la gestione della firma dei documenti
- Visibilità: Monitorare lo stato di avanzamento di un processo di firma
- Efficienza: Snellire e velocizzare i processi di approvazione
- Mobilità: Firmare utilizzando dispositivi mobile

La soluzione, grazie alla gestione digitale del processo di approvazione, presenta quindi consistenti benefici in termini di efficienza organizzativa, semplificando tutte quelle mansioni amministrative, determinate dallo scambio, dall'archiviazione e dalla possibile conservazione di documenti, interamente in modalità digitale.



La figura precedente mostra nel dettaglio le funzioni principali che l'applicazione mette a disposizione per la gestione dei processi di firma.

Descrizione degli elementi distintivi e di reale innovatività/originalità della soluzione, anche con riferimento a soluzioni «concorrenti».

Gli elementi innovativi più significativi della soluzione sono il monitoraggio e l'apprendimento automatico dei processi di firma. Tale funzionalità oltre ad efficientare il processo autorizzativo, consente al sistema di imparare e creare automaticamente o riusare i percorsi di approvazione in relazione alla particolare tipologia di documento (machine learning), semplificando il lavoro delle segreterie. Inoltre, rispetto a soluzioni concorrenti, non c'è stretta dipendenza con specifici sistemi di firma digitale remota, la soluzione proposta è stata pensata per essere il più aperta possibile ad integrazioni bidirezionali con diversi sistemi esterni (provider di firma remota, software documentali, ecc…)