

SERVIZI DI SVILUPPO SOFTWARE IN AMBITO SISTEMI INFORMATIVI GESTIONALI

SCHEDA VALORE AGGIUNTO 1

1 febbraio 2016

Engineering Ingegneria Informatica S.p.A.



Engineering Tributi S.p.A.

Engiweb Security S.r.l.

NTT DATA Italia S.p.A.



Pricewaterhouse Coopers Advisory S.p.A.



SQS Italia S.p.A.



CONCORRENTE

Engineering Ingegneria Informatica S.p.A.

TIPOLOGIA COMMITTENTE

Pubblica Amministrazione Locale – Regione Emilia Romagna

PERIODO

Progetto SAPERE:

- Componente Amministrazione, finanza e controllo / Patrimonio e gestione dei beni / Acquisti e magazzino → 12/2002 – in corso (durata 156 mesi)
- Componente Risorse Umane → 05/2007 – in corso (durata 102 mesi)

SERVIZI EROGATI

Servizi di sviluppo software:

- Servizi di parametrizzazione e personalizzazione
- Servizio di analisi, progettazione e realizzazione di software ad hoc
- Servizio di manutenzione evolutiva

(nell'ambito del progetto sono inoltre stati svolti servizi di D) Migrazione e dei sistemi e applicazioni, e servizi di gestione, manutenzione ed assistenza, oltre che a servizi di supporto organizzativo).

AMBITO FUNZIONALE

Sistemi Informativi Gestionali

Aree tematiche: Amministrazione, finanza e controllo; Patrimonio e gestione dei beni; Acquisti e magazzino; Risorse Umane

DESCRIZIONE SINTETICA

Il progetto realizzato (SAPERE) consente la **gestione integrata di tutte le risorse facenti capo all'Amministrazione Regionale dell'Emilia Romagna**, quali risorse finanziarie, umane, logistiche, nonché la gestione dei rapporti con il cittadino attraverso l'informatizzazione dell'URP (modulo CRM) e la gestione contabile delle agenzie regionali.

Per il raggiungimento di questi obiettivi, l'Amministrazione Regionale ha optato per l'adozione di una **piattaforma ERP basata su SAP**; ad Engineering, in qualità di fornitore, è stata richiesto di supportare l'Amministrazione per tutte le attività relative a:

- parametrizzazione e personalizzazione di tutti i processi realizzati;
- realizzazione di specifiche procedure custom con l'obiettivo di gestire processi non coperti dall'ERP SAP (nell'ambito del sistema contabile, cassa economale, funzionari delegati, pratiche di rimborso, gestione incarichi, ruoli di spesa fissa; nell'ambito dell'HR Pensioni, conto annuale, Posizioni lavorative, Dichiarazione dei carichi fiscali, strumenti di calcolo produttività e risultato);
- manutenzione evolutiva su tutti i processi (standard e custom).

Tutti i sistemi gestiti sono stati **migrati** nel corso del progetto (contabilità, giuridico, paghe, presenze, trasferte, pensioni, dotazione organica, formazione, posizioni lavorative, concorsi); nel corso degli anni sono stati inoltre gestiti **3 upgrade di grandi complessità e rilevanza tecnologica** (per la contabilità: da 46c a ECC 6.0 Ehp4 a ECC 6.0 Ehp7; per HR da Ehp2, a Ehp4 a Ehp7).

Nel corso del progetto, è inoltre stata svolta una specifica **attività di consulenza per l'adeguamento del sistema informativo contabile** alla normativa in materia di armonizzazione bilanci delle pubbliche amministrazioni (D. Lgs. 118/2011), consentendo alla Regione Emilia-Romagna ad essere uno dei primi Enti ad adeguarsi alla normativa.

Riteniamo significativa questa esperienza non solo perché **completa in merito ai Sistemi Informativi Gestionali identificati in Capitolato Tecnico**, che tratta in un'ottica perfettamente **integrata**, ma anche per le **dimensioni** e la **complessità** gestite: il progetto, la cui durata è superiore ai 12 anni e tuttora in corso, coinvolge infatti oltre 50 sedi sul territorio, 10 Direzioni Generali, la Giunta e l'Assemblea Legislativa oltre a diverse Agenzie Regionali (Intercent-ER, AGREA, IBC per la contabilità; ER-GO, Struttura del commissario, IBCN e AterSIR per la gestione HR). Al fine di dare una misura concreta dell'entità dei processi e dei dati gestiti, si riportano, a titolo di esempio, alcuni indicatori quantitativi: in ambito Risorse Umane → produzione di oltre 60.000 cedolini all'anno e 27.000 CU nel 2015; gestione di oltre 250.000 workflow approvativi all'anno e 50 concorsi nel

2014 per circa 3.000 candidature inviate; in ambito contabilità → 2.700 capitoli di spesa, 570 capitoli di entrata, 5.400 impegni di spesa e 760 accertamenti, 33.000 mandati di pagamento, 15.000 reversali di incasso, 14 organizzazioni acquisti, 7 magazzini logici, 2.500 ordini d'acquisto, 3.800 immobili e 26.200 terreni gestiti.

APPLICAZIONI E TECNOLOGIE UTILIZZATE

Moduli SAP:

- Amministrazione, finanza e controllo → SAP ECC 6.0 – CO, FI, FM, AA, MM
- Patrimonio e gestione dei beni → SAP ECC 6.0 – MM, REM
- Acquisti e magazzino → SAP ECC 6.0 – MM
- Risorse Umane → SAP HR (TM, PY, OM, PA, TV, TLM, EREC, ESS/MSS, LSO)

Tecnologie e metodologie utilizzati per i servizi di sviluppo:

- Piattaforma SAP Net Weaver.
- Linguaggio di modellazione UML e metodologia ASAP
- Linguaggi e framework di sviluppo: Abap/4, Object Oriented Abap, WebDynpro ABAP, Adobe Interactive Forms, Smartforms, BADI, BAPI, SoaManager, SAP Workflow, RFC.

VALORE AGGIUNTO

Nella conduzione del progetto SAPERE Engineering ha adottato una **metodologia di lavoro**, mutuata dalla metodologia ASAP ed **integrata** con le più diffuse **Best Practices** a livello internazionale, che ha prodotto come risultato la definizione di un **processo di lavoro concreto e riusabile**. A partire dalla stesura della Business Blueprint, sono state identificate e definite **checklist tecniche e funzionali** e **template di piani di lavoro** essenziali per un'efficace reiterazione del processo. Questi strumenti sono stati fondamentali nella creazione, ad esempio, della "Struttura del Commissario alla Ricostruzione": dopo il sisma del 2012 si è reso necessario configurare in tempi brevissimi una nuova società in un lasso brevissimo di tempo partendo dalla configurazione della società Regione Emilia-Romagna. L'obiettivo è stato raggiunto proprio grazie alla disponibilità degli strumenti sopra indicati.

In **perfetta aderenza con il contesto del Lotto 2**, anche da un punto di vista strettamente tecnologico i frequenti upgrade resisi necessari hanno inoltre generato uno schema operativo perfettamente riusabile anche in diversi contesti. Questi processi generano come risultato finale **best practice** e lesson learned che regolarmente vengono "date in pasto" all'iterazione successiva. Questo ha permesso di maturare notevole esperienza – completamente riusabile nel contesto del Lotto 2 – **sull'adozione di architetture orientate ai processi in ottica ERP**.

Engineering ha sempre capitalizzato l'esperienza derivante dai propri progetti: questo nell'ottica di andare oltre una valutazione prettamente tecnologica/informatica delle soluzioni realizzate, con lo scopo di **mettere a disposizione** dei propri clienti **elementi di verifica e riflessione riguardanti la qualità percepita e generata nell'ambito del progetto originario**; ciò partendo dalla convinzione che solo **attraverso la capitalizzazione dell'esperienza acquisita è possibile procedere alla formulazione di progetti di riuso "consapevoli"**, in grado di tenere conto dei fattori critici di successo da affrontare per conseguire risultati all'altezza delle attese e delle esigenze della Amministrazione committente.

Questi aspetti assumono declinazioni differenti a seconda dei contesti funzionali in cui sono calati; indichiamo di seguito alcuni tra i principali vantaggi derivati all'Amministrazione Regionale dall'implementazione del progetto SAPERE nelle diverse aree funzionali:

- Realizzazione di una completa dematerializzazione di tutte le fasi del processo amministrativo-contabile mediante integrazione con il sistema di gestione documentale, archiviazione sostitutiva e firma digitale, e l'attivazione di percorsi di integrazione tra gli applicativi a supporto dei processi istituzionali e strumentali per permettere la realizzazione del fascicolo contabile.
- L'introduzione della **contabilità analitica ed economico patrimoniale** in anticipo rispetto all'applicazione della nuova normativa relativa all'**armonizzazione dei bilanci della PA** (D.Lgs. 118/2011) → il valore riusabile di questa componente è dato dall'attuazione di una **logica di integrazione fra i diversi processi aziendali** e dal coinvolgimento delle strutture decentrate nell'esecuzione dei processi contabili; inoltre, le modalità progettuali adottate, con un diretto coinvolgimento

della Amministrazione appaltante, hanno portato alla **definizione di regole e modalità attuative** che consentono, in progetti analoghi, tempi di avvio estremamente contenuti.

- Realizzazione di un sistema a supporto del processo di acquisto che supporta le fasi di pianificazione, attraverso: la rilevazione del fabbisogno quantitativo dagli uffici periferici e dalle strutture centrali per categoria merceologica sulla base di necessità effettive o valori dell'anno precedente o valori storici; l'aggregazione fabbisogni quantitativi a livello centrale; il confronto di capienza con budget disponibile: nel caso in cui la capienza sia insufficiente, definizione dei tagli alle richieste della periferia e inizio (eventuale) cicli di negoziazione fino alla approvazione finale; un adeguato workflow autorizzativo/informativo; il monitoraggio del ciclo degli acquisti, integrato con il sistema contabile e altre procedure/banche dati interne (trasparenza, albo fornitori etc.) ed esterne; la consuntivazione in corso d'esercizio dell'impiego delle risorse ed eventuali riprevisions.
- La completa automazione delle innovazioni amministrative e contabili previste dalla norma (certificazione crediti, fatturazione elettronica, debito informativo verso AVCP e registro unico fatture).
- La realizzazione di un sistema intermediario di e-procurement pienamente aderente alla normativa (Codice degli appalti e Regolamento attuativo) e completo sull'intero ciclo di vita: Intermediazione, Gestione e Monitoraggio di Documenti nei due formati elettronici supportati (UBL e SDI) relativi sia al Ciclo Acquisti (Attivo) che ciclo Vendite (Passivo). Integrazione per l'invio (Ciclo Attivo) e la ricezione (Ciclo Passivo) di documenti, con particolare attenzione alla tracciatura e alla sicurezza di tutte le transazioni effettuate. Integrazione con le infrastrutture SDI e PEPPOL.
- *L'attivazione del modello di Pianificazione Strategica e Controllo Operativo* ha consentito di sviluppare un framework concettuale di riferimento – le cui regole possono essere condivise ed estese - che permette l'**implementazione di indicatori strategici e direzionali** mirati a supportare l'amministrazione regionale nella **definizione e monitoraggio degli obiettivi strategici** in funzione delle linee guida definite nel DEFR. Tale modello ha inoltre prodotto una base informativa strutturata che permette la **declinazione degli obiettivi direzionali** ed il loro monitoraggio, gestendo in tempi reali eventuali rischi.
- L'unificazione del **Sistema Informativo del Personale** e l'**integrazione di importanti aree applicative** in precedenza solo parzialmente informatizzate ha permesso di **ottimizzare e velocizzare** gestione e monitoraggio di processi fondamentali (paghe, trasferte, processi di gestione) → il valore di questa esperienza, che è possibile riusare in qualsiasi altro contesto pubblico, è dato dall'acquisizione della completa conoscenza dei processi gestiti **in un'ottica integrata**, che ha portato, nell'ambito del progetto realizzato per Regione Emilia-Romagna, alla totale reingegnerizzazione e razionalizzazione dei processi esistenti, alla dematerializzazione di quasi tutti i processi che avessero una componente "cartacea", alla creazione di nuovi processi, all'apertura e integrazione (sia come erogazione di un servizio che come fruizione) verso tutti i principali sistemi presenti nell'Ente. Risultato non meno importante è l'incremento della qualità dei dati gestiti, fatto che ha evidenziato e permesso all'Ente di correggere anche errori generati nella precedente (e ventennale) gestione.
- La consapevolezza che l'implementazione del **sistema ERP** in una Pubblica Amministrazione presenta criticità differenti da quelle riscontrabili in altri contesti ha suggerito l'adozione di un modello che privilegiasse *un basso impatto sulle logiche operative degli utenti*. In quest'ottica, per rispondere ad esigenze specifiche dell'Ente, abbiamo dovuto affrontare il problema di dover adeguare il sistema alle esigenze dell'Ente, senza snaturare il sistema (risultato che si sarebbe ottenuto seguendo la via più semplicistica di sviluppare funzionalità ad hoc). Pertanto si è approfondita notevolmente la conoscenza di SAP, al fine di essere in grado di sfruttare al massimo le personalizzazioni consentite per raggiungere il risultato desiderato. Questa esperienza ha consentito di acquisire un'**ampia conoscenza** relativamente al **modello di utilizzo di un sistema ERP all'interno di una Pubblica Amministrazione** e al grado di copertura funzionale necessario per ottenere la **massima copertura su tutti i processi gestionali** e amministrativi dell'Ente, veicolabile anche in altre realtà.

L'utilizzo di un sistema unitario per la gestione delle risorse facenti capo all'Amministrazione ha permesso una **visione univoca dei processi da parte degli utenti** e la **formazione di un linguaggio comune** per definire gli eventi aziendali; di conseguenza, il risultato è stato raggiunto tramite l'**unificazione delle competenze necessarie** per la gestione e amministrazione dei Sistemi Informativi Gestionali oggetto dell'intervento, competenze in possesso delle risorse che verranno sicuramente messe a disposizione nella realizzazione dei Contratti Esecutivi.