

APPENDICE 1 AL CAPITOLATO TECNICO

Descrizione del contesto tecnologico ed applicativo

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i., per l'acquisizione di licenze software e di servizi per la soluzione di CRM, CASE ed Asset Management del Dipartimento dell'Amministrazione Generale, del Personale e dei Servizi del Ministero dell'Economia e delle Finanze

INDICE

1	PREMESSA	3
2	INFRASTRUTTURA DEL SISTEMA INFORMATIVO DEL MEF.....	3
2.1	LE SEDI ED I CENTRI ELABORAZIONE DATI.....	3
2.2	LA RETE GEOGRAFICA	4
2.3	LE RETI LOCALI	4
2.4	TECNOLOGIE.....	5
2.5	SERVIZI DI SICUREZZA	6
2.6	STRUMENTI CENTRALIZZATI PER LA GESTIONE DELLE INFRASTRUTTURE	6
3	IL SISTEMA INFORMATIVO DEL MEF	6
3.1	AMBIENTI.....	6
3.2	FINESTRA DI EROGAZIONE DEI SERVIZI DEL SISTEMA INFORMATIVO DEL MEF	7
3.3	ACCESS MANAGER E WEB SINGLE SIGN-ON (W-SSO)	7
3.4	SISTEMI GESTIONALI DEL MEF	7
3.4.1	SIAP/SPRING	7
3.4.2	SPT	8
3.4.3	Intranet DAG	8
3.4.4	CDG	9
3.4.5	Strumenti di supporto all'operatività degli uffici.....	9
3.5	SISTEMA CONOSCITIVO.....	10
3.6	SISTEMA DOCUMENTALE.....	10
3.6.1	Workflow di Finanza Pubblica (WFP).....	10
3.6.2	ProtocolloMEF, GesDoc e SIVAD.....	10
3.6.3	Workflow Ricorsi	11
3.6.4	Protocollo RGS.....	11
4	IL SERVICE DESK DEL DAG	11
4.1	MODELLO DEL SERVIZIO.....	11
4.2	AMBITO ASSISTENZA SERVIZI TECNOLOGICI.....	14
4.3	AMBITO SPT.....	15
4.4	AMBITO ALTRE APPLICAZIONI	16
4.5	STRUMENTI PER LA GESTIONE DEI SECONDI LIVELLI.....	17
4.5.1	BMC Remedy.....	17
4.5.2	BIG.....	18
4.5.3	GEOCALL	21
5	STRUMENTI A SUPPORTO DELL'EROGAZIONE DEI SERVIZI RESI DISPONIBILI DA CONSIP	23
5.1	SISTEMA PORTALE PER LA CONSEGNA DELLA DOCUMENTAZIONE (DePF)	23

1 Premessa

Il presente documento è inserito quale appendice alla documentazione di gara al fine di meglio far comprendere al Fornitore il contesto tecnologico e applicativo nel quale dovranno essere erogati i servizi oggetto della fornitura.

Pertanto sono descritte:

- le infrastrutture e gli ambienti
- le applicazioni ed i relativi obiettivi di sviluppo
- gli strumenti per il controllo e governo messi a disposizione da Consip.

Le informazioni riportate sono al meglio delle conoscenze attuali e fermo restando che Consip si riserva di variare tali ambienti, introdurre nuove tecnologie e/o aggiornare i prodotti software come pure di definire nuove modalità di utilizzo dei sistemi.

Le informazioni di dettaglio e la documentazione saranno rese disponibili a valle della stipula.

2 Infrastruttura del Sistema Informativo del MEF

L'infrastruttura del Sistema informativo del MEF è articolata in numerosi CED distribuiti in area romana ed a Latina e da sedi dove opera il personale. Tutte le sedi sono connesse tramite il Sistema Pubblico di Connettività (SPC), cui il MEF ha aderito.

Si noti che è allo studio un progetto di consolidamento di parte o tutte le infrastrutture ospitate presso alcuni tra i CED presso un Polo MultiCED. Tale progetto potrebbe avere significativi impatti sia sulla numerosità dei CED sia sui meccanismi di copia remota/disaster recovery oggi in essere.

2.1 Le sedi ed i Centri Elaborazione Dati

Le sedi per le quali è prevista l'erogazione dei servizi sono attualmente così articolate:

1. Roma - Via XX Settembre
2. Roma - La Rustica Via Atanasio Soldati
3. Latina - Via Nervi
4. Roma - Piazza Dalmazia

Presso le sedi sopra indicate sono ospitati i seguenti CED.

- Centro Comunicativo (Via XX Settembre). Il CED ha funzionalità di Front-End e vi sono attestati, la connettività della rete di trasporto verso Internet (SPC), i server di posta elettronica, i siti internet ed i portali del Ministero, i firewalls e le web farm di accesso ai servizi applicativi erogati ad utenze esterne.
- La Rustica, Latina e Piazza Dalmazia. Sono CED di Back-End che ospitano i Centri Applicativi che erogano servizi sia autonomamente, per l'utenza interna, sia tramite il Centro Comunicativo per l'utenza esterna.

2.2 La rete geografica

Come già indicato tutte le sedi sono connesse tramite il Sistema Pubblico di Connettività (SPC) nel dominio/rete Tesoro. SPC fornisce anche l'accesso ad Internet (dominio tesoro.it).

2.3 Le reti locali

Tutte le sedi hanno un cablaggio strutturato su cui viene implementata la connettività necessaria per collegare i sistemi (nel caso in cui nella sede sia presente un CED) e gli utenti (in uffici dislocati ai piani).

L'interconnessione tra i vari apparati è solitamente effettuata su link in F.O. (fibra ottica).

L'architettura di rete è a stella; generalmente il collegamento WAN è ridondato ed attestato su un centro stella costituito da una coppia di apparati layer 3 che, attraverso dei collegamenti in F.O. multimodale, connette i nodi di distribuzione costituiti da stack di apparati layer 2. Il cablaggio orizzontale è strutturato per fonia-dati, realizzato in rame, tipicamente cat.5 cat.6.

La tecnologia di implementazione delle reti locali è solitamente standard Ethernet (Base-Fast-Giga-10Giga)

Sede XX Settembre

Nella sede di via XX Settembre è presente un cablaggio strutturato realizzato in UTP Cat 5 e F.O. Multimodale. All'interno della sede esistono zone in cui locali di particolare valore storico-architettonico limitano l'implementazione del cablaggio strutturato ancora cablate in rame Cat 5 e FO Multimodale. A causa dell'estensione del palazzo è presente un doppio centro stella, per garantire le distanze coperte dagli standard Ethernet.

Il CED Centro Comunicativo è dotato di apparati centro stella ridondati con velocità 100/1000 Mbps, e di bilanciatori di carico per la distribuzione del traffico web.

La sede di via XX Settembre, in locali assimilati al Centro Comunicativo, ospita le apparecchiature di terminazione della rete SPC utilizzata per l'interconnessione delle sedi dislocate in ambito geografico; altresì ospita le apparecchiature di terminazione per l'accesso ad Internet e Intranet (rete interna della P.A.).

All'interno della sede di via XX settembre è presente la rete locale del Dipartimento del Tesoro (DT), che tramite cablaggio strutturato realizza le interconnessioni degli utenti e le server Farm necessarie all'erogazione dei servizi.

Tali servizi sono resi disponibili tramite un collegamento di tipo L3 verso il Centro Comunicativo e quindi verso il resto della rete MEF; attraverso lo stesso collegamento gli utenti del DT usufruiscono dei servizi Dipartimentali e Interdipartimentali erogati tramite il Centro Comunicativo.

Nella sede è stata realizzata un'infrastruttura per il servizio WiFi, erogato nelle sedi di Via XX Settembre, Via Isonzo, Via Sicilia e Piazza Dalmazia.

Sede di La Rustica

La sede è dotata di un cablaggio strutturato in rame (UTP cat. 5e) con dorsali in F.O. multimodale (per i collegamenti in Giga). Il traffico è di tipo IP (con assegnazione statica della quasi totalità degli indirizzi) e viene gestito da switch (Alcatel) in grado di assicurare l'auto-arruolamento delle VLAN.

Il CED di La Rustica è dotato: di apparati ridondati (Alcatel) per il Centro Stella e la distribuzione CED con velocità 100/1000 Mbps, di bilanciatori di carico (Cisco) per la distribuzione del traffico web e di Firewall (Check Point e Cisco) per il filtraggio del traffico e la suddivisione in zone di diverso livello di protezione.

L'accesso alle applicazioni Mainframe avviene ancora sia in modalità IP sia in modalità SNA (IEEE 802.2).

Come precedentemente indicato, in esito al progetto "Relocation", presso il polo di La Rustica saranno dislocati i CED del DAG e del DT. Questo comporterà una completa rivisitazione del disegno della rete, per inglobare anche le apparecchiature di terminazione della rete SPC utilizzata per l'interconnessione delle sedi dislocate in ambito geografico e le apparecchiature di terminazione per l'accesso ad Internet e Infranet (rete interna della P.A.).

Sede di Latina

La sede è composta da una palazzina di 2 piani, più un piano ammezzato.

Il cablaggio prevede che ogni postazione utente sia raggiunta da due cavi UTP. La realizzazione è stellare, costituita da un centro stella realizzato nel CED situato al secondo piano e da due Nodi di Piano. Le dorsali che collegano il Centro stella agli switch periferici, sono realizzate con cavo in UTP Cat.5 e Fibre Ottiche 62.5/125. Il cablaggio orizzontale è costituito da cavo UTP Cat.5.

Sede di Piazza Dalmazia

La sede si sviluppa in un'unica palazzina di 9 piani, tutti forniti di cablaggio strutturato. Attualmente oltre al CED, sito nel seminterrato, l'infrastruttura presenta 4 nodi di piano che distribuiscono il cablaggio orizzontale

I Nodi di Piano sono collegati al CED tramite 8 coppie in fibra ottica più ulteriori 8 dorsali rame in Cat 6 UTP.

Tutte le dorsali in F.O. sono realizzate in FO 50/125, mentre il cablaggio orizzontale è costituito da cavo UTP Cat 6, e si dirama dai Rack del nodo di piano di riferimento verso le stanze.

Per ridondanza di cablaggio, tra i nodi di piano e i rack di "building distribution" sono state stese delle dorsali in UTP Cat6. Nella sede è stata estesa l'infrastruttura per il servizio WiFi, gestita centralmente dalla sede di Via XX Settembre.

2.4 Tecnologie

Il Sistema Informativo del MEF è realizzato con serventi di varie tecnologie ed architetture, che vanno dalle varie implementazioni dell'architettura RISC (SPARC, POWER, PA-RISC) ai sistemi x86-based a 32 e 64 bit. Anche i sistemi operativi utilizzati sono molteplici (Solaris, Linux -Red Hat, Suse, Debian-, AIX, HP-UX, Windows Server 2003 e succ.) così come sono



impiegate più tecnologie di virtualizzazione (AIX LPAR e VPAR, VmWare Vsphere, Microsoft Virtual Server).

Da qualche tempo tuttavia il DAG ha intrapreso un progetto di consolidamento delle proprie applicazioni su sistemi con processori ad architettura x86 e sistema operativo Linux, al fine di standardizzare l'infrastruttura tecnologica ed ottimizzare l'impiego delle risorse.

DAG chiede pertanto che le nuove soluzioni tecnologiche prevedano l'installazione su sistema operativo Linux su elaboratori x86-based.

I CED sono dotati di Storage Area Network in fibra ottica.

2.5 Servizi di sicurezza

Nel sistema informativo del MEF sono attivi servizi di sicurezza destinati alla protezione perimetrale, alla protezione delle postazioni di lavoro (PdL) e alla protezione dei server dei middleware e delle applicazioni.

2.6 Strumenti centralizzati per la gestione delle infrastrutture

Per il controllo delle disponibilità dei server, applicazioni e apparati di rete vengono utilizzati strumenti automatizzati quali ad esempio i prodotti della suite IBM Tivoli.

3 Il Sistema Informativo del MEF

Il Sistema informativo del MEF è composto da sistemi Gestionali, Documentali e Conoscitivi. Di questi sarà data una descrizione di massima delle realtà più significative e relative al contesto di servizio cui farà riferimento il Service Desk DAG.

3.1 Ambienti

Tutti i sistemi informativi, per supportare il ciclo di vita delle applicazioni, sono dotati oltre che dell'ambiente di esercizio di ambienti separati destinati alla manutenzione, al collaudo e, se previsto, allo sviluppo.

Manutenzione - Qui viene effettuata la manutenzione correttiva di componenti software già rilasciati in esercizio. Tale ambiente contiene proprie librerie source e load degli oggetti.

La base dati è allineata, per quel che riguarda le strutture, alla base dati di Esercizio. Il contenuto è variabile in funzione delle esigenze delle applicazioni in manutenzione.

Collaudo - Qui viene effettuato il collaudo di componenti software provenienti da nuovi sviluppi o da manutenzioni evolutive. L'ambiente è dotato di strumenti di debugging e di strumenti specializzati per l'esecuzione dei test funzionali e non funzionali.

Questi ambienti sono dotati della stessa configurazione di base (sistema operativo, middleware e livello di patching) dell'ambiente di esercizio e la configurazione hardware presenta la stessa segmentazione in layer fisici ma il dimensionamento e la connettività sono limitati.

Sviluppo - Qui vengono realizzati nuovi componenti software ed effettuata la Manutenzione evolutiva di componenti già rilasciati in esercizio. Alla data questo ambiente è stato definito solo per i prodotti di ETL.

3.2 Finestra di erogazione dei servizi del Sistema Informativo del MEF

I servizi del Sistema Informativo del MEF sono generalmente disponibili all'utenza di riferimento per le 24 ore di tutti i giorni dell'anno.

3.3 Access Manager e Web Single Sign-On (W-SSO)

L'accesso alle applicazioni del MEF è governato da un sistema di Web Single Sign-on basato sul prodotto Oracle SSO Server al quale risulta completamente affiancato ed integrata la sua nuova versione SSO-OAM (Oracle Access manager)

Il sistema gestisce circa 60.000 utenze di cui 15.000 del MEF e la profilazione di accesso a circa 110 applicazioni. È completamente ridonato ed è integrato con l'infrastruttura di Active Directory della RGS e del DAG.

3.4 Sistemi Gestionali del MEF

Le applicazioni gestionali del MEF sono realizzate prevalentemente su architettura Java EE e DB Oracle su infrastrutture condivise. Esistono però applicazioni gestionali definite verticali che insistono su diverse architetture software e hanno parte o tutta l'infrastruttura hardware dedicata. A solo titolo esplicativo di seguito vengono descritti il sistema SIAP, SPRING e quello SPT.

3.4.1 SIAP/SPRING

Il SIAP è il Sistema Informativo per la gestione Amministrativa del Personale, in seno al quale sono stati informatizzati, anche attraverso l'utilizzo di strumenti di work-flow management, tutti i processi inerenti la gestione anagrafica, giuridica e amministrativa del personale del MEF e del MISE - DPS.

Basato sulla componente Oracle Human Resource Management System (HRMS) delle Oracle Applications (e-Business Suite), il SIAP è integrato con il modulo SPRING, applicativo web-based di proprietà intellettuale del MEF che consente, dopo l'acquisizione dei dati sulle timbrature provenienti dalla rete di lettori ottici del MEF, lo svolgimento del processo di elaborazione delle presenze e delle assenze di tutti i dipendenti del Ministero, del personale esterno e dei visitatori occasionali.

Presso il CED di La Rustica vengono gestite due istanze distinte del SIAP/SPRING, una per il Ministero dell'Economia e delle Finanze l'altra per il Ministero per lo Sviluppo Economico.

L'infrastruttura è distribuita complessivamente su 15 server, alcuni dei quali partizionati. I server sono attestati su SAN per uno spazio disco complessivo pari a 1,130 TB.

Il sistema, in cui sono censite circa 14.000 anagrafiche, è diffuso a tutti gli uffici (foglie terminali dell'organigramma) del MEF, compresi gli uffici periferici, per un totale di circa 3.500 utenze di cui attive almeno 2.000, ed è configurato per gestire circa 6.500 utenti contemporanei.

La maggioranza delle funzionalità applicative di gestione dei processi sono utilizzate da utenti delle segreterie o appartenenti agli uffici competenti per lo specifico processo. Esistono tuttavia, limitatamente al MEF, un certo numero di funzioni rivolte a tutto il personale, accedibili attraverso le intranet dipartimentali del DAG e della RGS.

In media arrivano circa 100 segnalazioni al giorno di cui più del 90% sono e-mail.

3.4.2 SPT

Il Service Personale Tesoro (SPT) è il sistema informativo del Dipartimento dell'Amministrazione Generale, del Personale e dei Servizi del Tesoro che gestisce i processi di elaborazione, stampa, liquidazione e distribuzione dei dipendenti della Pubblica Amministrazione.

SPT si compone di due insiemi di applicazioni, quello gestionale e il Portale stipendi PA.

Il complesso di applicazioni di tipo "gestionale" è destinato agli "addetti ai lavori" (Uffici Responsabili, cioè gli uffici centrali in seno alle amministrazioni e le RTS e Uffici di Servizio) attraverso cui vengono elaborate tutte le informazioni che concorrono alla determinazione e alla liquidazione delle competenze stipendiali e alla produzione dei modelli fiscali.

In particolare, il Sistema gestionale, in considerazione della natura tecnica delle componenti applicative e del bacino di utenza può essere visto articolato nelle seguenti macro aree:

- SPT Web
- Compensi accessori
- Applicazioni .NET e SPT Modelli

Il Portale stipendi PA è invece dedicato al milione mezzo di dipendenti delle Amministrazioni che si avvalgono di SPT come payroll (ovvero come di un servizio che si occupa degli aspetti fiscali, contributivi e contrattuali che regolano il rapporto di lavoro) e finalizzato alla consultazione dei cedolini e CUD e alla comunicazione con il sistema stesso, per quanto di competenza dei singoli amministratori.

E' stato da poco rilasciato anche un nuovo Servizio chiamato 730 WEB con cui il personale della PA può compilare il proprio modello 730 on line su internet.

L'attuale bacino di utenza del SPT è riconducibile a diverse categorie:

- Amministrazioni statali presenti nel Bilancio dello Stato
- Amministrazioni statali non presenti nel Bilancio dello Stato
- Enti pubblici
- Scuole

L'infrastruttura è distribuita complessivamente su 13 server, alcuni dei quali partizionati.

3.4.3 Intranet DAG

Il servizio di assistenza della Intranet del DAG si occupa di effettuare la gestione delle abilitazioni, la risoluzione dei malfunzionamenti e la gestione delle applicazioni presenti sul sito (Ufficio Passi, SIVAP, Fermi amministrativi).

L'applicazione conta circa 13.000 utenti, ovvero tutti i dipendenti del MEF. In media si registrano circa 20 segnalazioni giornaliere, oltre il 90% delle quali sono e-mail.

3.4.4 CDG

Controllo di Gestione dipartimentale è una classica applicazione gestionale legacy che consta di due componenti: DSTAXI e BO-Business Intelligence

Nella seguente tabella si riportano il numero di utenti di CDG suddivisi nelle seguenti categorie:

- Controller: accesso a tutte le funzioni dstaxi e BO;
- Gestionali (dataentry e validatori): accesso alle funzioni di inserimento e validazione dati (sia economici che quantitativi);
- Conoscitivi: accesso alla sola reportistica di "BO Self-service

	Controller	Gestionali (DSTAXI DE e VAL)	Conoscitivi (solo BO)	totali
MEF	20	900	200	1.120

In media si registrano circa 40 segnalazioni giornaliere, di cui il 60% delle quali sono telefonate mentre il resto sono e-mail

3.4.5 Strumenti di supporto all'operatività degli uffici

Si elencano infine di seguito le applicazioni denominate: "Strumenti di supporto all'operatività degli uffici", di cui si dà una breve descrizione.

ARGO : Sistema informativo di supporto alle attività per il pagamento:

- delle Riparazioni per Ingiusta Detenzione ed Errore Giudiziario,
- delle spese prenotate a debito e recupero dell'imposta di registro ai sensi degli artt. 158 e 159 del T.U. in materia di spese di giustizia (D.P.R. 30 maggio 2002, n. 115),
- dei decreti relativi alla equa riparazione ai sensi delle legge Pinto e delle sentenze emesse dalla Corte Europea dei Diritti dell'Uomo,
- dei decreti derivanti dai ricorsi relativi al contenzioso del Personale.

Fascicoli PG: Gestione anagrafica e movimentazione dei fascicoli delle Pensioni di Guerra.

SIDP: Sistema informativo per la gestione :

- della programmazione delle attività delle Commissioni Mediche di Verifica,
- del convenzionamento dei medici,
- della liquidazione degli emolumenti dei medici che, a vario titolo, fanno parte delle Commissioni Mediche di Verifica,
- dell'assegnazione dei fondi sui capitoli di spesa
- dell'emissione dei mandati di pagamento.

SIGMA: Sistema informativo di supporto alla gestione, in termini di contabilità economica e finanziaria, delle spese di funzionamento di competenza degli Uffici della DCLA.

SvilDep: Sistema informativo per la gestione e il monitoraggio dei depositi definitivi effettuati presso le Ragionerie Territoriali dello Stato.

CPPO : Sistema Informativo per la gestione dell'iter delle pratiche di richiesta di riconoscimento delle invalidità derivanti da cause di servizio.

Gli utenti delle summenzionate applicazioni "Strumenti di supporto all'operatività degli uffici" sono degli utenti di tipo gestionale, ovvero: dirigenti, funzionari e impiegati degli uffici competenti per la gestione delle specifiche tematiche.

In media, considerando tutte queste applicazioni come una sola, si hanno circa 60 segnalazioni giornaliere di cui la metà telefonate e l'altra metà e-mail.

3.5 Sistema Conoscitivo

Il Sistema Conoscitivo del Ministero, articolato in una componente di back-end (area di staging) ed una di Front-End (Data Mart), è stato implementato su una piattaforma hardware costituita da due server IBM P570, attestati su SAN e dotati di circa 6 TB di spazio disco.

I prodotti software utilizzati dalla componente di back-end e front-end sono il tool di ETL (Extract, Trasformation and Loading) Power Center della società Informatica, il prodotto IBM DATASTAGE ed il RDBMS Oracle 10g.

La componente di Business Intelligence, invece, che rende fruibili agli utenti le informazioni contenute nei Data Mart, è composta da i seguenti strumenti, ognuno dotato di una propria infrastruttura:

- Microstrategy 9i (1 server UNIX, 8 server Windows);
- Business Object XI (infrastruttura costituita da 10 server Windows);
- Oracle Discoverer (infrastruttura costituita da 3 server UNIX);
- Pentaho, IBM Cognos 10 BI e IBM TM1 (infrastruttura costituita da 6 server Windows/Linux).

3.6 Sistema Documentale

Il sistema documentale è costituito da più servizi applicativi. Si riporta di seguito una loro descrizione di massima.

3.6.1 Workflow di Finanza Pubblica (WFP)

Applicazione per la gestione documentale basata sulla suite IBM FileNet nella versione P8 per la quale viene impiegata una farm di 17 server, alcuni dei quali partizionati, complessivamente dotati di 4 TB di spazio disco su SAN.

3.6.2 ProtocolloMEF, GesDoc e SIVAD

Si tratta della classica applicazione del Protocollo informatico e di Gestione Documentale, conta oltre 4.000 utenti fra dirigenti, funzionari e impiegati degli uffici del MEF.

In media arrivano circa 10 segnalazioni giornaliere, di cui il 35% sono telefonate e le restanti sono e-mail.

Il SIVAD è il “Sistema informativo per la Valutazione dei Dirigenti”; si tratta di un'applicazione diffusa in modo limitato, che conta circa 750 utenti suddivisi fra Capi dipartimento e dirigenti di I e II fascia.

In media arrivano circa 10 segnalazioni giornaliere di cui la metà sono telefonate e l'altra metà sono e-mail.

L'architettura applicativa è realizzata a tre livelli ed è completamente Web based. I sistemi sono realizzati con un'architettura modulare in grado di esporre tutte le funzionalità in modalità WEB Services per una piena integrabilità con le applicazioni esterne.

I sistemi supportano come browser sia Microsoft Internet Explorer 7.0 che Microsoft Internet Explorer 8.0 e sono integrate con il sistema WEB Single Sign-On.

3.6.3 Workflow Ricorsi

Il sistema è costituito da due principali sottosistemi:

- Modulo di acquisizione (Client/Server): composto da tutte le procedure realizzate in modalità Client/Server, dedicate all'acquisizione dei documenti da scanner e distribuite ad un numero contenuto di utenti.
- Modulo gestionale (Web-based): composto dal corpo principale del progetto, comprendendo le funzionalità di gestione e lavorazione delle pratiche di ricorso di Invalidità Civile.

L'applicazione Workflow Ricorsi è realizzata interamente con pagine ASP su un server Internet Information Services 6.0 ed utilizza i servizi documentali della suite IBM FileNet.

Sulle postazioni di acquisizione è installato il prodotto IBM FileNet Capture Desktop che interagisce direttamente con il sistema di archiviazione ottica: IBM FileNET IS 4.02 SP3.

Il database utilizzato dal sistema è Oracle 9.2.0.4.

3.6.4 Protocollo RGS

L'applicazione Protocollo RGS è sviluppata interamente con tecnologie J2EE.

L'applicazione è interamente web based e supporta browser come Internet Explorer 7.0 e Mozilla Firefox 2.0. L'impostazione grafica è basata interamente su CSS.

4 IL SERVICE DESK del DAG

Il servizio di Service Desk si pone l'obiettivo di essere il punto di ingresso multicanale (telefono, mail, internet, fax e in genere ulteriori modalità richieste dal Committente nel caso in cui l'evoluzione della tecnologia le rendesse disponibili durante la durata del contratto) per accedere ai servizi di assistenza del DAG. Tutte le richieste inbound che pervengono attraverso i diversi canali vengono identificate come Richieste di Servizio (Service Request).

4.1 Modello del servizio

Nel seguente schema viene rappresentato il modello generalizzato del servizio di Assistenza di cui il Service Desk rappresenta il I livello.

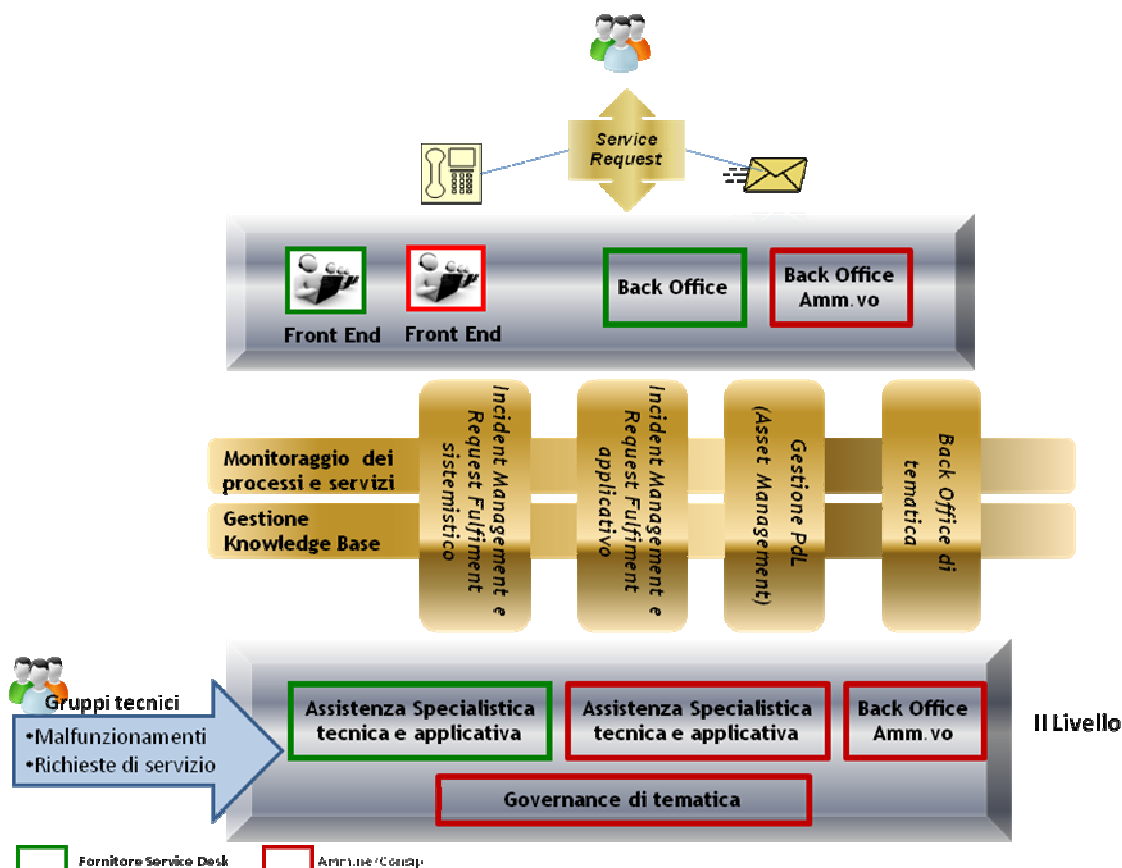


Figura - Modello generalizzato del Servizio di Assistenza

L'assistenza agli utenti sarà concettualmente articolata su almeno due livelli; a ciascun livello corrisponderanno, in base al contesto di ogni applicazione, specifici gruppi di tecnici e/o amministrativi identificati sulla base di specifiche competenze in base alla tipologia delle SR gestite.

Le attività del Service Desk fanno riferimento all'IT Service Management, secondo le best practice ITIL.

La **soluzione di CRM** oggetto della presente gara dovrà essere parte integrante del modello di Service Desk DAG, costituirne lo strumento per la gestione delle SR e l'erogazione dei servizi di CRM, ed interagire, a diversi livelli, con i sistemi e le funzioni a supporto dei diversi ambiti in modo da favorire un modello collaborativo di gestione dell'informazione.

Di seguito si riporta il contesto operativo del Service Desk DAG

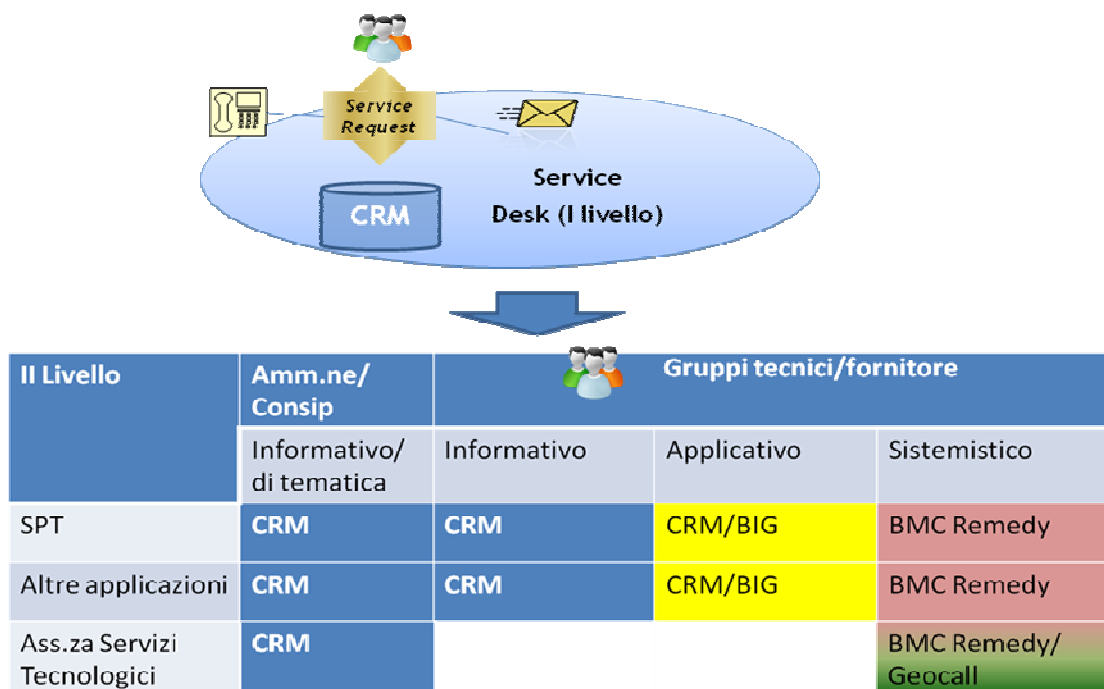


Figura 2 - Contesto operativo Service Desk

Nello specifico tale interazione riguarderà i seguenti sistemi o ambiti:

- Ambito Assistenza servizi tecnologici (SPOC);
- Ambito SPT;
- Ambito Altre Applicazioni;

Gli ambiti presentano anagrafiche diverse e strumenti di tracciatura al secondo livello differenti.

Inoltre, l'integrazione tra la piattaforma telefonica e la soluzione di CRM dovrà consentire l'operatività di operatori di primo livello compresi quelli del Committente dislocati attualmente presso la sede di Latina.

L'infrastruttura telefonica necessaria all'erogazione del Servizio di Service Desk e la predisposizione, gestione e manutenzione di una connessione adeguatamente dimensionata fra il sito dove risiederà il sistema di CRM e la sede del Servizio di SD sarà gestita del Fornitore aggiudicatario della *Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i., per l'affidamento del servizio di Service Desk del Dipartimento dell'Amministrazione Generale, del Personale e dei Servizi del Ministero dell'Economia e delle Finanze.*

Di seguito si riporta una descrizione delle attuali modalità di gestione dei diversi modelli e sistemi di supporto all'utenza adottati per i diversi ambiti.

4.2 Ambito Assistenza Servizi Tecnologici

L'attuale servizio di "assistenza per i servizi tecnologici", nasce dall'esigenza dell'Amministrazione di avere un unico punto d'ingresso (SPOC) per le richieste di attività e/o segnalazioni di malfunzionamenti relativamente ai principali servizi informatici/tecnologici utilizzati dai dipendenti del MEF.

Il servizio prevede il tracciamento fino alla chiusura, l'analisi, la risoluzione se presente nelle FAQ e lo smistamento al corretto gruppo di soluzione, delle chiamate Utente per malfunzionamenti e/o richieste di attività riguardanti le postazioni di lavoro, la posta elettronica, le utenze, i server, le reti e alcune applicazioni legacy della RGS e/o della CdC.

Gli utenti serviti sono i dipendenti:

- del MEF appartenenti al DAG, alla RGS e all'UDCOM;
- del MISE appartenenti al DPS;
- di Consip;
- del MEF appartenenti al DF (solo per segnalazioni/richieste per le utenze di alcune applicazioni legacy del DAGS, quali ad esempio: SIPA e SPRING);
- di "Altre Amministrazioni" (solo per informazioni/segnalazioni su alcune applicazioni legacy RGS e CdC, quali ad esempio SICO: Athena, Spesa Sociale, SIRTEL).

Inoltre nell'attuale servizio sono previste le attività di monitoraggio della qualità dei servizi forniti, di escalation sulla base del processo concordato con il Committente, di monitoraggio costante dell'operato dei fornitori esterni fino alla risoluzione delle segnalazioni, di generazione della reportistica relativa alla disponibilità, ai tempi di risoluzione e alle performance.

L'organizzazione/modello del servizio di assistenza tecnologica prevede:

1. l'utente chiama lo SPOC (1° livello) per segnalare un malfunzionamento e/o per effettuare una richiesta di attività;
2. l'operatore risponde alla chiamata, verifica i dati utente, registra le informazioni relative al malfunzionamento e/o la richiesta sul suo strumento di tracciatura, la analizza, se non ha elementi per rispondere la inoltra ai 2° livelli specifici quali:
 - Help Desk del contratto SPCoop lotto 1 (se riguarda PdL, server periferici e/o apparati di rete);
 - Help Desk del contratto SPCoop lotto 2 (se riguarda la posta elettronica);
 - Help Desk del contratto GSC lotto 1 (se riguarda le utenze e/o i sistemi dei CED);
 - Help Desk dei contratti applicativi (se riguarda le applicazioni).
3. L'Help Desk di competenza analizza la segnalazione, traccia sul proprio strumento di tracciatura il suo stato di avanzamento/lavorazione, la risolve, registra la soluzione e/o le informazioni da comunicare all'utente, chiude la segnalazione/richiesta sul suo



strumento ed in automatico la segnalazione/richiesta sullo strumento dello SPOC risulterà aggiornata con le informazioni sulla chiusura.

4. L'operatore dello SPOC comunica all'utente tramite e-mail la risoluzione della sua segnalazione/richiesta e provvede alla sua chiusura definitiva.

Il modello organizzativo utilizzato per questo servizio consta di un primo livello con un forte ruolo di smistatore delle segnalazioni/richieste Utente e di un secondo livello specialistico.

L'attuale servizio di "Assistenza servizi tecnologici" utilizza come strumento di tracciatura la piattaforma BMC/Remedy di proprietà dell'attuale fornitore del servizio, dislocata in un proprio centro servizi e dedicata al MEF in modo esclusivo.

I Fornitori dell'assistenza specialistica di II livello utilizzano i propri strumenti per la tracciatura delle attività effettuate. Lo scambio di informazioni e/o lo stato di avanzamento di una segnalazione e/o richiesta utente tra lo strumento di "tracciatura delle segnalazioni" dello SPOC e gli strumenti di "tracciatura delle segnalazioni" utilizzate dai servizi di assistenza specifici è garantita dalla integrazione tra le varie piattaforme, che è stata realizzata in modalità "web service".

Le piattaforme di service desk utilizzate dai servizi di assistenza specifici sono: Geocall di Engineering) per i servizi di gestione PdL, BMC/Remedy per i servizi di posta elettronica, BMC/Remedy per i servizi legati alla gestione dei Ced e BIG per i servizi applicativi.

4.3 Ambito SPT

Il servizio di assistenza agli utenti è stato organizzato al fine di riuscire a soddisfare le richieste degli utenti attraverso l'impiego di personale specializzato nelle diverse componenti applicative.

I servizi di assistenza di I e II livello di SPT sono erogati da personale dell'Amministrazione, ed in particolare:

- i servizi di I livello sono erogati da personale sito presso il CED di Latina (dalle 30 alle 50 persone a seconda delle necessità), sia per le richieste telefoniche (front end) sia per quelle pervenute tramite compilazione di form on-line (back end);
- le attività di II livello sono effettuate dal personale della sede di piazza Dalmazia a Roma, articolato in due gruppi distinti (Applicativo e Sistemistico).

Le eccezioni riguardano:

- la gestione delle competenze accessorie per cui l'assistenza di I livello di front end è fornita da personale dello stesso fornitore che eroga i servizi di sviluppo di SPT;
- il servizio 730 WEB (servizio di assistenza periodico annuale in corrispondenza della presentazione da parte del personale della PA del modello 730) per cui l'assistenza di I livello di front end è erogata sia da personale dell'Amministrazione che da personale dello stesso fornitore che eroga i servizi di sviluppo di SPT, mentre l'assistenza di

back end è erogata tutta da personale dello stesso fornitore che eroga i servizi di sviluppo di SPT.

Tutte le segnalazioni del servizio di assistenza SPT vengono gestite tramite il prodotto BMC Remedy.

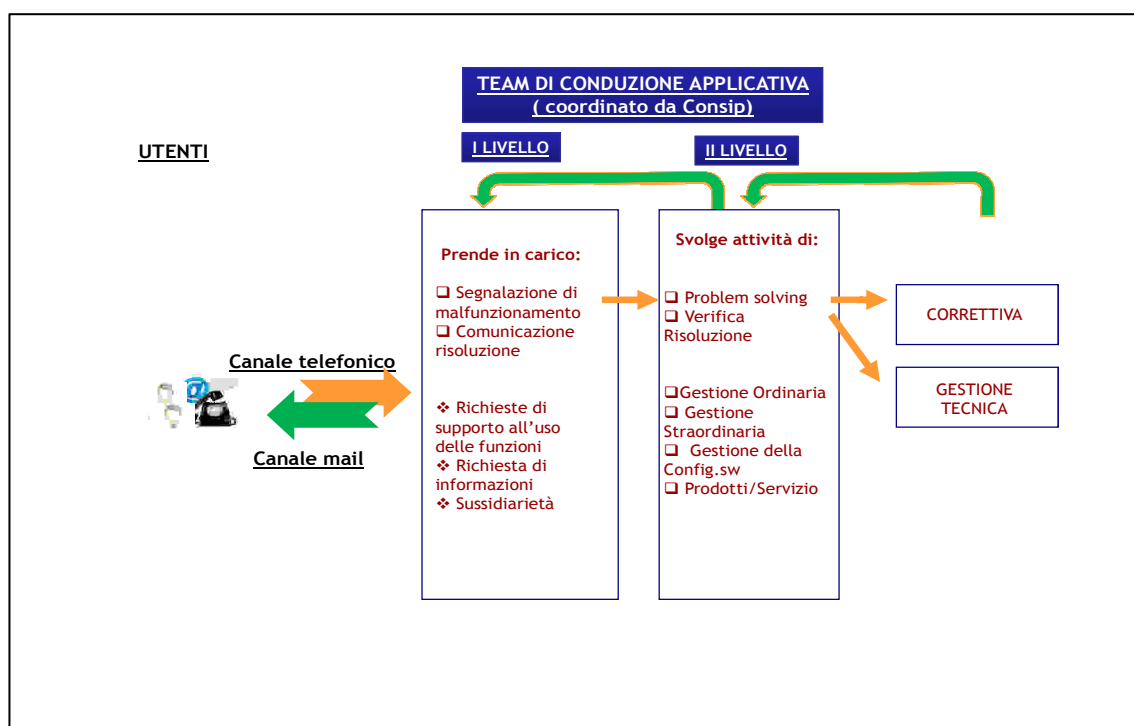
4.4 Ambito Altre applicazioni

IL DAG, per adempiere alle funzioni di propria competenza, realizza e gestisce diverse applicazioni e mette a disposizione di altre Amministrazioni servizi trasversali di utilità comune.

Tali applicazioni, precedentemente descritte, sono: SIAP/SPRING, SIVAD, Protocollo MEF, Intranet DAG, CDG e "Strumenti di supporto all'operatività degli uffici".

Per tutte queste applicazioni è fornita, per tutti gli utenti del MEF, una modalità di assistenza uniforme: le richieste di assistenza possono essere inoltrate dagli utenti via e-mail (canale prevalente) oppure telefonicamente al gruppo di assistenza della specifica applicazione.

Il modello organizzativo prevede che le risorse impiegate nei team di conduzione applicativa svolgono indifferentemente le attività di back office e quelle di assistenza diretta agli utenti, seguendo un processo di lavorazione della richiesta che può schematizzarsi nel disegno seguente:



Le segnalazioni pervenute via e-mail, vengono esaminate da un operatore (smistatore) che inserisce il ticket sul sistema BIG, lo classifica per tipo di richiesta e, in base alle diverse aree di competenza e ai carichi di lavoro, lo assegna ad un componente del team di assistenza che ne seguirà la lavorazione (assegnatario).



L'assegnatario ha il compito di effettuare la prima diagnosi della richiesta, di curarne l'esecuzione (o l'eventuale assegnazione al back end di competenza) e di seguirne l'iter fino alla chiusura oltretutto darne riscontro all'utente. Inoltre, per i ticket non di competenza, provvede ad inoltrarli al back end o ai corretti referenti MEF nel caso di informazioni sui processi amministrativi.

Gli operatori addetti al front-end che ricevono le telefonate provvedono all'inserimento del ticket su BIG e successivamente alla sua risoluzione (in genere l'operatore è anche un tecnico applicativo).

4.5 Strumenti per la gestione dei secondi livelli

La soluzione di CRM che sarà adottata per il servizio di Service Desk del DAG dovrà integrarsi, per garantire la gestione del ciclo di vita completo di una SR, con gli strumenti di seguito descritti ad uso dei gruppi applicativi o sistemistici afferenti ai diversi Ambiti.

4.5.1 BMC Remedy

Il sistema di Trouble Ticketing utilizzato per l'Ambito Assistenza Servizi Tecnologici e per l'Ambito SPT è basato sui prodotti della suite BMC Remedy.

La componente della suite BMC Remedy ITSM a supporto dell'Incident Management è **BMC Remedy Service Desk**.

L'integrazione nativa con il CMDB, con la Knowledge Base e con le altre componenti della suite BMC permette di ridurre il numero di incidenti gestiti, accorciare il tempo di risoluzione, prevenire incidenti ricorrenti e migliorare l'efficienza dello staff di supporto.

L'applicazione BMC Remedy Service Desk supporta anche il processo di Problem Management la cui missione principale è quella di ridurre il numero degli incidenti, tramite l'analisi del trend degli incidenti, l'individuazione delle cause primarie e l'aggiornamento della knowledge base con informazioni riguardanti soluzioni e known error. La knowledge base è gestita tramite la componente BMC Remedy Knowledge Management, integrata nativamente con BMC Remedy Service Desk.

L'applicazione di Problem Management è anche integrata nativamente con l'applicazione BMC Remedy Change and Release Management al fine di tracciare eventuali richieste di change necessarie alla risoluzione dei problemi.

Il modulo BMC Remedy Knowledge Management permetterà agli operatori del Service Desk ed ai tecnici di supporto di alimentare una knowledge base centralizzata con soluzioni, workaround, procedure operative, manuali, documenti, ecc.

Questo modulo include un motore di ricerca in grado di indicizzare articoli, ticket Remedy e documenti in vario formato (es. PDF, Doc, excel, ...). L'interfaccia utente, integrata con i moduli di Incident Management e Problem Management, permetterà agli utenti di ricercare facilmente gli articoli della knowledge base.

In questo modo sarà possibile centralizzare e condividere la conoscenza sulle problematiche da gestire o sulle procedure operative, in modo da ridurre il tempo di risoluzione degli incidenti e di ridurre la necessità di escalation ai livelli superiori di supporto. Sarà anche

possibile rendere la knowledge base accessibile da parte dei clienti, in modalità Self-Service, al fine di ridurre il numero di chiamate al Service Desk.

Service Request Management

La soluzione BMC Service Request Management introduce funzionalità attuali di self-service o self-ticketing, introducendo un Catalogo delle Richieste di Servizio con un'interfaccia utente di semplice utilizzo e comprensione da parte degli utenti finali; inoltre, facilita la raccolta delle informazioni richieste all'utente finale ed è in grado di coordinare processi di fulfillment articolati.

Tali processi possono essere implementati da più incident ticket (con template associato), da più work order (con template associato) o da più change request (per quest'ultimo tipo di ticket è necessaria l'applicazione BMC Remedy Change Management). Questi ticket possono essere eseguiti in modo sequenziale o parallelo, prevedendo anche una fase di approvazione iniziale a fronte della sottomissione della service request.

L'interfaccia di Self-Service (BMC Service Request Management) potrà anche essere abilitata per permettere ai clienti di accedere allo strumento di Knowledge Management al fine di ricercare in modo semplice soluzioni, procedure, documenti, ecc.

Le applicazioni BMC Remedy ITSM sono certificate ITIL a garanzia che le attività innescate dal contact center (segnalazioni malfunzionamenti o richieste di cambiamenti o richieste di informazioni) siano gestibili attraverso i workflow propri delle best practice ITIL (incident management, change management, request fulfillment).

4.5.2 BIG

L'applicazione, di proprietà del MEF, si presenta come strumento di Problem & Change Management per la registrazione di tutte le attività di sviluppo e gestione applicativa effettuate a fronte di nuovi sviluppi, segnalazioni di malfunzionamento, di richieste di assistenza, di piccoli interventi o di prodotti/servizio.

I macroaggregati dei servizi sono i seguenti:

- Servizio di Gestione applicativa,
- Servizio di Manutenzione,
- Servizio di Realizzazione.

Si riporta la descrizione delle funzioni di interesse per il Service Desk del DAG.

Gestione Comunicazioni Utente

Un'esigenza condivisa dalle diverse Aree applicative è quella di avere a disposizione uno strumento che consenta la comunicazione tra i diversi gruppi di lavoro. A questo scopo l'applicativo è dotato di una funzionalità che permette la divulgazione di particolari comunicazioni che necessitano di condivisione.

Governo servizio di gestione



Apertura attività di gestione: la funzione consente di inserire le informazioni relative ad un'attività che si rende necessaria a fronte di una problematica espressa dall'utente.

Interrogazione attività di gestione: la funzione consente di effettuare la ricerca di una segnalazione o di un insieme di segnalazioni. La funzione è fruibile da tutti gli utenti ma in maniera distinta in relazione alla loro classe di utenza. I criteri di ricerca si basano su tutti i campi principali della segnalazione e su quelli caratteristici dei vari stati. Dopo la selezione dei parametri, il sistema consente la visualizzazione di tutte le informazioni legate alla/alte segnalazioni.

Modifica attività di gestione: le informazioni relative ad una segnalazione possono essere modificate dagli utenti in base alla loro competenza ed in base allo stato della segnalazione.

Preso in carico attività di gestione: il servizio di competenza, dopo il ricevimento della richiesta, prende in carico la lavorazione della segnalazione per effettuare la fase di analisi della richiesta. Attraverso la funzionalità è possibile prevedere l'invio di un messaggio all'utente di notifica dell'avvenuta presa in carico della segnalazione.

Sospensione attività di gestione: nel caso in cui, dopo la presa in carico di una segnalazione, il servizio di competenza abbia necessità di ulteriori chiarimenti o informazioni aggiuntive rispetto a quelle indicate all'atto di apertura della segnalazione oppure sia richiesto un fermo dell'attività, può essere eseguita la sospensione della segnalazione. La funzionalità prevede la possibilità di inserire delle note di sospensione. La riapertura dell'attività verrà effettuata dall'utente che ha effettuato la sospensione.

Annullamento attività di gestione: dopo la presa in carico di una segnalazione da parte del Servizio competente, qualora fosse necessario, la funzionalità permette di operare l'annullamento della stessa. La funzionalità prevede la possibilità di inserire delle note di annullamento. La riapertura dell'attività verrà effettuata dall'utente che ha effettuato l'annullamento.

Cancellazione attività di gestione: la funzione consente di effettuare la cancellazione logica di una segnalazione aperta, in particolare consente di:

- inserire note di cancellazione;
- eseguire la cancellazione logica dell'identificativo segnalazione.

Chiusura attività di gestione: la chiusura della segnalazione da parte del servizio di competenza può avvenire in diversi casi:

- dopo la risoluzione del problema comunicato dall'utente, in questo caso la funzionalità consente di: inserire la descrizione dell'intervento, inserire eventuali allegati di chiusura (print screen, report, ecc.), chiudere l'identificativo della segnalazione;
- nel caso in cui dopo la fase di analisi, il servizio di gestione decida che il problema non è di sua competenza e quindi inoltri la segnalazione al servizio di Manutenzione; la funzionalità consente di: inserire note per il servizio di manutenzione, chiudere l'identificativo della segnalazione, aprire l'identificativo della nuova segnalazione.

Accettazione attività di gestione: la funzionalità consente all'utente di accettare l'attività chiusa dal servizio di gestione; con la validazione si chiude il ciclo di vita della attività. Sono disponibili le seguenti funzioni:

- accettazione attività: in questo caso la funzione consente di inserire note di accettazione;
- non accettazione attività: in questo caso la funzione consente di inserire le motivazioni di non accettazione.



Governo del servizio di realizzazione applicazioni

Mette a disposizione le funzioni per la gestione delle attività di *Interrogazione attività di realizzazione, Aggiornamento del ciclo di vita dell'attività, Sospensione attività*.

Governo delle correttive sw in collaudo.

Governo servizio di manutenzione sw.

Mette a disposizione le funzioni per la gestione delle attività di *Apertura dell'intervento, Presa in carico dell'attività di manutenzione, Sospensione attività di manutenzione, Annullamento attività di manutenzione, Cancellazione attività di manutenzione*.

Reportistica

Sono offerte all'utente una serie di report riepilogativi.

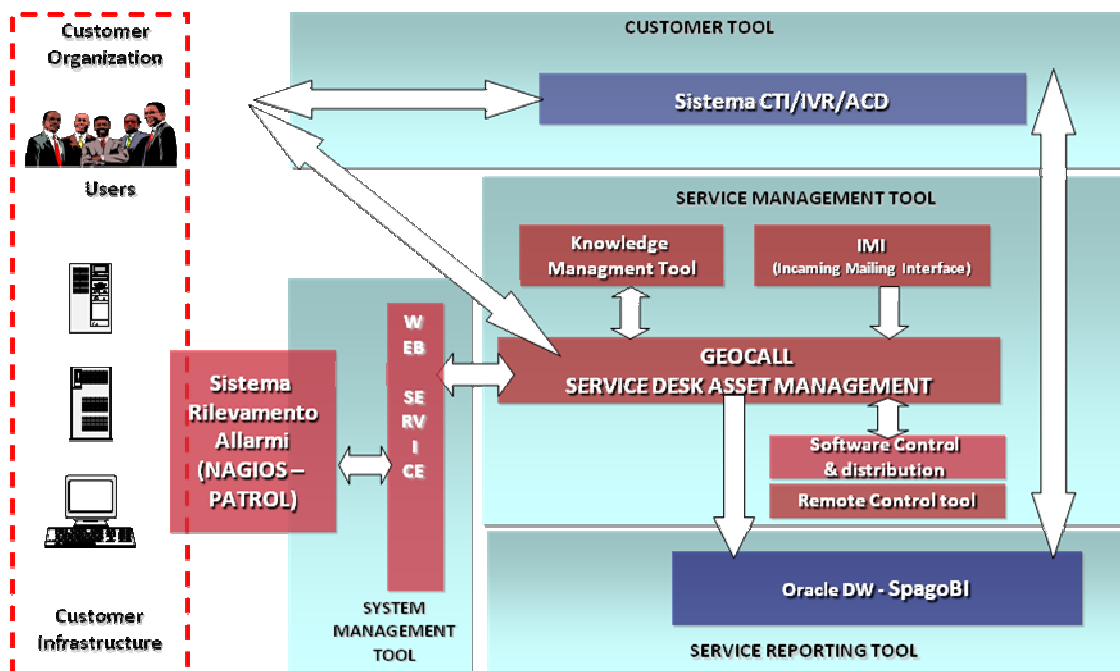
Per quanto riguarda i risultati delle ricerche, essi sono esportabili in formato Excel per consentirne una successiva elaborazione secondo le esigenze dell'utente; per facilitarne la successiva stampa, il foglio Excel viene prodotto già formattato (intestazione della stampa con i criteri di ricerca, formattazione delle colonne, orientamento del foglio,...).



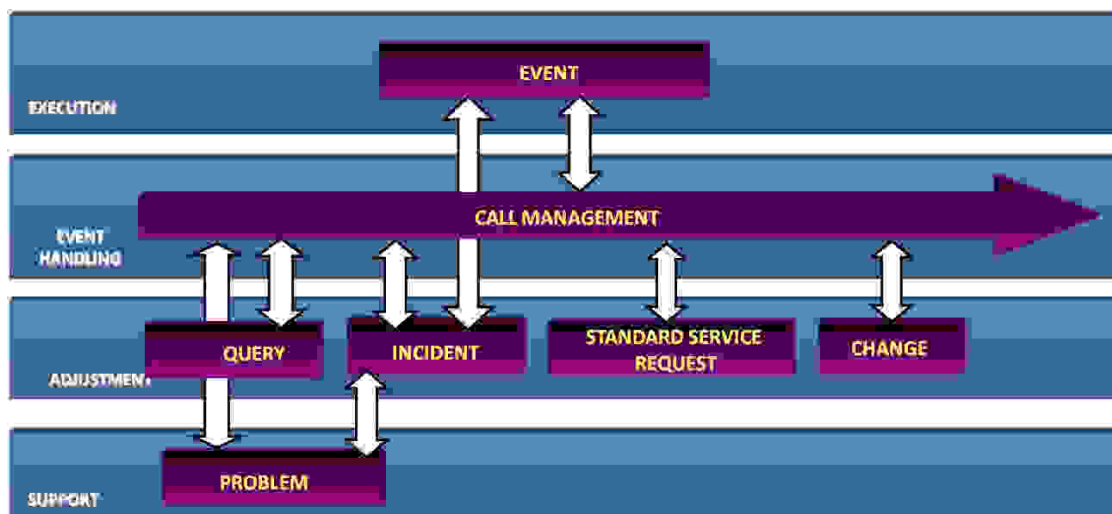
4.5.3 GEOCALL

GEOCALL è lo strumento unico di Engineering.IT per la tracciatura dei Ticket di Service Desk e per la gestione dei dati di Asset.

L'architettura dello strumento è riportata nella seguente figura



Si riporta di seguito lo schema e la descrizione dei processi di GEOCALL per la gestione dei Ticket.





Call Management è il processo che consente

- l'identificazione, routing e registrazione accurata di ogni chiamata.
- Tracciatura del progresso di risoluzione delle richieste
- Trasparenza dell'organizzazione del Servizio verso il richiedente
- Check finale della chiusura della richiesta
- Comunicazione con l'Utente richiedente;

Query Management consente fornire risposte alle richieste di informazioni e di How-to-do che non implicino l'attivazione di altri sottoprocessi e si risolvano nell'ambito del processo stesso;

Incident Management

Per ripristinare un servizio il più velocemente possibile con il minimo disservizio per l'utente. Non indaga la causa primaria del malfunzionamento, ma gestisce le attività che consentono di riportare il Servizio alla stabilità (anche con workaround provvisori)

Problem Management

Processo volto ad indagare, analizzare e trovare la soluzione definitiva di un malfunzionamento causa di un disservizio.

Standard Service Request

Per gestire le attività di modifica delle componenti HW e SW dovute a richieste di manutenzione evolutiva o correttiva pre-autorizzate

Change Management

Gestione delle attività di modifica delle componenti HW e SW dovuti a richieste di manutenzione evolutiva o correttiva

Gestione delle diverse tipologie di change e della attività di valutazione, pianificazione ed esecuzione delle stesse

Garantisce il mantenimento del livello di servizio durante la durata della change

Il modulo di **Asset Management** di GEOCALL si pone come strumento di supporto per la gestione degli Asset Tecnologici, dal processo di acquisizione al loro smaltimento.

I principali obiettivi dell'applicazione sono di monitorare costantemente la posizione degli asset, avere sotto controllo le scorte di magazzino per un eventuale riordino, individuare gli asset obsoleti per procedere al rinnovo tecnologico

5 Strumenti a supporto dell'erogazione dei servizi resi disponibili da Consip

5.1 Sistema Portale per la consegna della documentazione (DePF)

Il "Portale Documentale della fornitura e Prodotti di Fase" chiamato "DePF" è una applicazione utilizzata per la raccolta della documentazione di progetto.

Il portale, profilato debitamente, permette ad ogni attore coinvolto nel processo di workflow di inserire, consultare, approvare la documentazione prodotta in formato nativo (doc, xls, ppt, mpp, ecc.). Ciò consente di eliminare completamente la produzione cartacea e, allo stesso tempo, di accentrare tutta la documentazione in un unico repository, rendendola facilmente consultabile e rintracciabile anche attraverso un motore di ricerca (ricerca per nome documento o parole presenti all'interno del documento).

Gli Utenti del Portale DePF sono tutti gli attori coinvolti nel processo di gestione di progetti Consip; in particolare:

Applicativo Consip, distinta in due tipologie:

- *Administrator progetto*: autorizzato ad utilizzare tutte le funzioni dell'applicazione DePF per l'area/contratto di competenza; Lettura, Scrittura, Modifica Proprietà, Monitor sulle cartelle; Lettura, Proprietà, Visualizzazione Log, Commento, Check In/Out, Email, Ricerca correlati, Monitor
- *Monitoraggio progetto*: autorizzato ad utilizzare le sole funzioni di visualizzazione e ricerca dell'applicazione DePF.

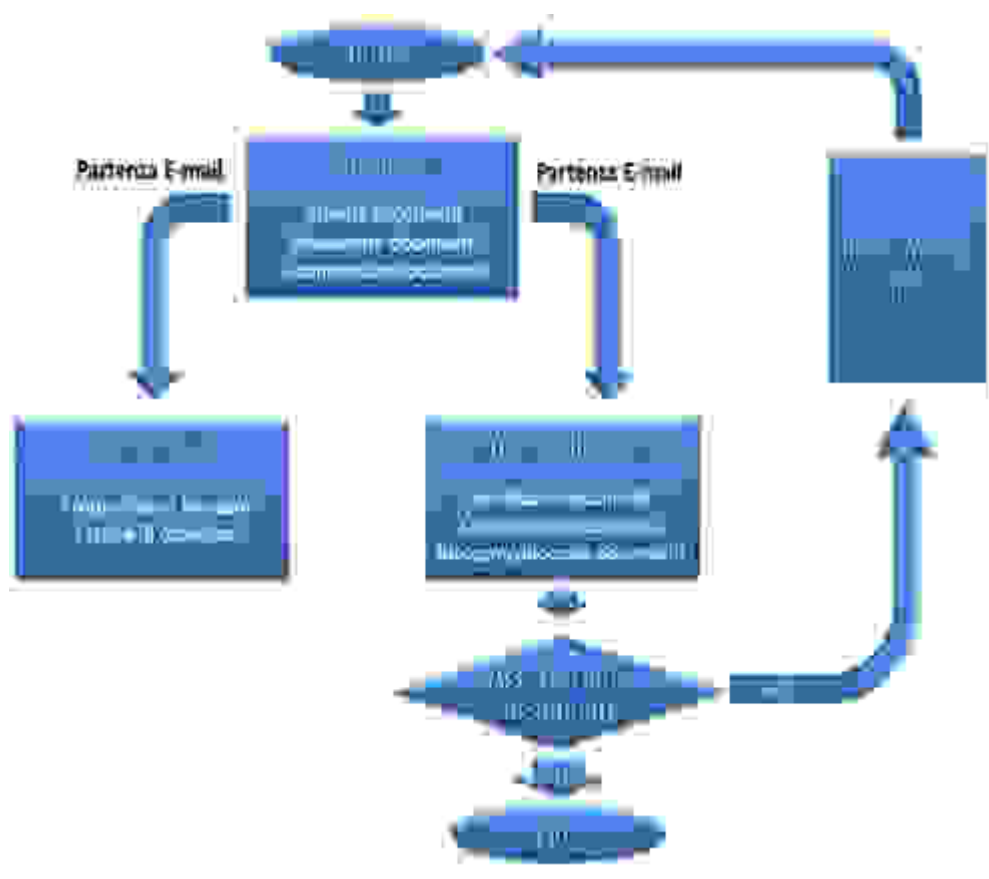
Fornitore: abilitata a visualizzare solo l'area/contratto di competenza e ad avere i seguenti permessi: sulle cartelle lettura (Download/Browse), scrittura (Crea), monitor; sui documenti: lettura, aggiornamento, visualizza log, commento, email, ricerca correlati, monitor.

Segreteria: abilitata a visualizzare tutte le aree/contratto e ad avere i seguenti permessi: sulle cartelle: lettura (Download/Browse), scrittura (Crea), modifica proprietà, monitor; sui documenti: lettura, proprietà, visualizza log, commento, check io/out, email, ricerca correlati, monitor.

Di seguito il grafico del flusso documentale di inserimento sul portale DePF:



Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i., per l'acquisizione di licenze software e di servizi per la soluzione di CRM, Case ed Asset Management del Dipartimento dell'Amministrazione Generale, del Personale e dei Servizi del Ministero dell'Economia e delle Finanze



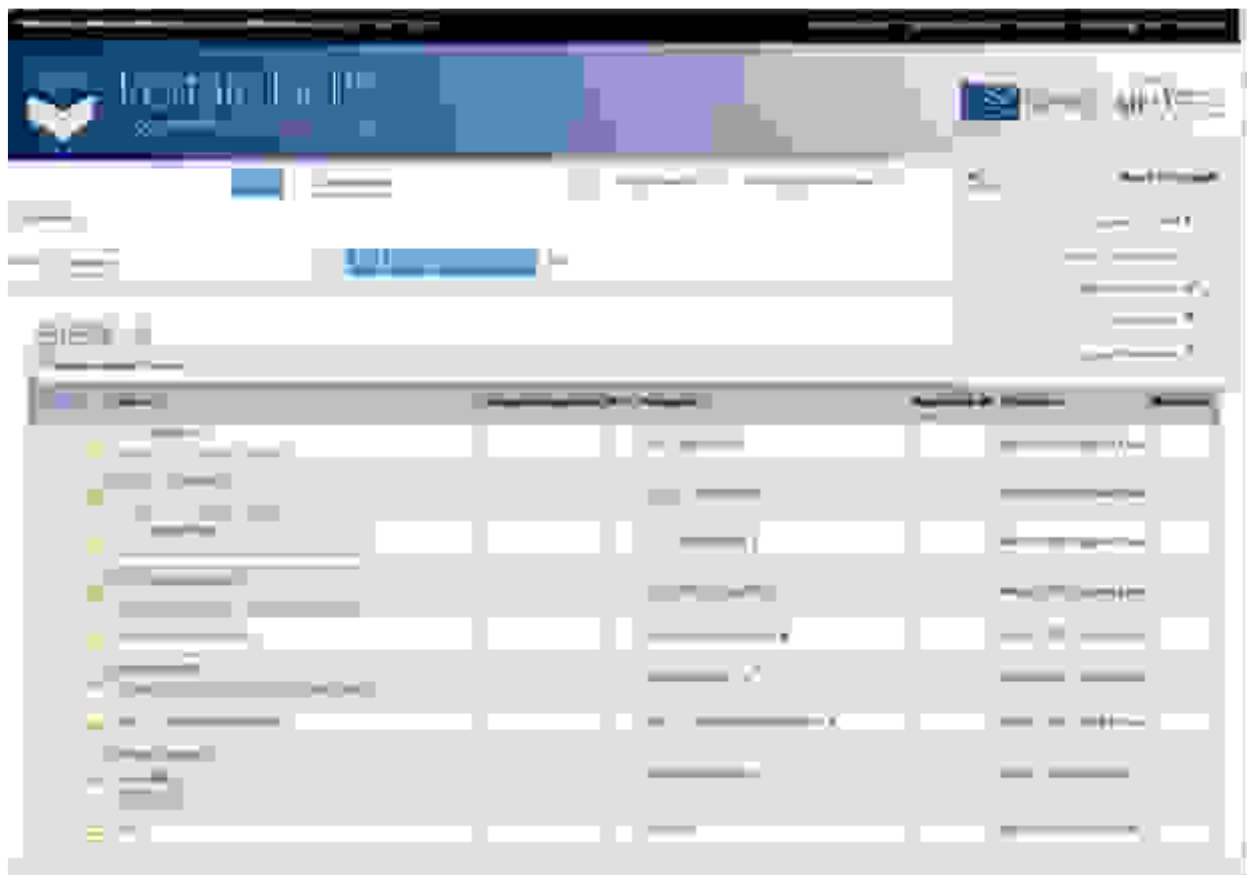


Figura 1: la pagina iniziale di DePF

I documenti che vengono caricati nel portale sono archiviati in cartelle che possono avere una serie di sotto cartelle. Questo tipo di struttura è conosciuto come struttura gerarchica ed è ricalca la tipica struttura usata nell'organizzazione di file del pc.

Il browser è il metodo principale, che viene utilizzato per navigare attraverso la struttura gerarchica a cartelle e per trovare ed utilizzare i documenti che sono stati importati nel sistema. Una volta entrati si possono effettuare diverse operazioni sulle cartelle o sui documenti, ad esempio, stabilire l'ordinamento, visualizzare o scaricare un documento, o inviarlo via e-mail a qualcun'altro.

Il menù informazioni collocato in alto a sinistra contiene dei macro contenitori che ci fanno individuare con un semplice colpo d'occhio i documenti presenti.

Di seguito il menù informazioni come viene rappresentato sul portale:



consip

Gara a procedura aperta ai sensi del D.Lgs. 163/2006 e s.m.i., per l'acquisizione di licenze software e di servizi per la soluzione di CRM, Case ed Asset Management del Dipartimento dell'Amministrazione Generale, del Personale e dei Servizi del Ministero dell'Economia e delle Finanze

