



**AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI ASSISTENZA, MANUTENZIONE ED EVOLUZIONE  
DEL SISTEMA INFORMATIVO DELL'INFN**

**ALLEGATO A -- CAPITOLATO TECNICO**

hex

## Indice

<b>1</b>	<b>ASSISTENZA (HELP DESK)</b> .....	<b>3</b>
1.1	PROCEDURA DI FUNZIONAMENTO.....	5
<b>2</b>	<b>MANUTENZIONE</b> .....	<b>6</b>
2.1	MANUTENZIONE CORRETTIVA.....	6
2.2	MANUTENZIONE EVOLUTIVA.....	6
2.2.1	<i>Integrazione con "AAI" Authentication and Authorization Infrastructure</i> .....	8
2.2.2	<i>Avviamento Presenze</i> .....	8
2.2.3	<i>Ordini Centralizzati</i> .....	8
2.2.4	<i>Processo di Acquisto</i> .....	9
2.2.5	<i>Missioni in Italia e all'estero</i> .....	10
2.2.6	<i>Reporting e Dataware House</i> .....	10
2.2.7	<i>Gestione e Rendicontazione Progetti</i> .....	11
2.2.8	<i>Introduzione della firma elettronica</i> .....	12
2.2.9	<i>Ulteriori Attività</i> .....	12

## 1 Assistenza (Help Desk)

La Ditta deve mettere a disposizione il Servizio di Assistenza come punto unico di contatto per segnalare malfunzionamenti, ricevere il supporto per la risoluzione di problemi, la rimozione delle criticità riscontrate e, più in generale, per il coordinamento di tutte le attività previste nei servizi di cui alla presente sezione.

Tutte le chiamate al centro di assistenza verranno effettuate mediante l'uso di una applicazione web fornita dalla stazione appaltante denominata portale assistenza.

Il servizio presuppone un utilizzo bilanciato da parte di tutte le strutture INFN proporzionato alla dimensione della struttura stessa. Questa assunzione deve essere tenuta sotto controllo dalla Ditta in quanto un eventuale uso eccessivo di una o più strutture rispetto alle altre ne pregiudicherebbe un equo funzionamento. Deve essere fornito un report mensile valutato rispetto al numero di risorse di ciascuna struttura e al numero di atti movimentati.

La Ditta deve prevedere anche di effettuare interventi on site presso le 26 strutture di INFN volti alla formazione su particolari temi che aiutino le strutture medesime a ridurre le chiamate all'assistenza. La Ditta deve indicare nell'offerta tecnica il numero di giornate disponibili per questa attività.

Tutte le problematiche sollevate verranno mantenute nel sistema di gestione insieme alla loro soluzione e alla struttura che l'ha generata e saranno consultabili da tutti gli utenti abilitati al servizio tramite il portale assistenza.

Il primo obiettivo del servizio è quello di ricevere e registrare tutte le richieste del personale tecnico nonché degli utenti dell'INFN.

Per assistenza si intende la fornitura di un insieme di servizi mirati all'assistenza tecnica per il Sistema Informativo in uso presso l'INFN. Tali attività sono erogate da un centro di assistenza accessibile esclusivamente tramite il portale assistenza, disponibile su sistemi dedicati dell'Istituto, attraverso l'uso di tool disponibili su Cluster RedHat Linux 5.0. Eventuali evoluzioni e/o implementazioni dei nuovi tool di assistenza necessari per lo svolgimento dell'attività di assistenza anche allo scopo di ridurre il numero delle chiamate di assistenza, saranno rilasciati dalla ditta fornitrice e resi disponibili secondo quanto indicato al paragrafo 4.3.1 del CSA.

Il Centro di Assistenza (CA) ha come obiettivo gestire tutte le chiamate in arrivo dagli utenti del sistema informativo INFN. Le chiamate devono essere prese in carico in un tempo dipendente dalla tipologia del problema sollevato e comunque rispettando i parametri dello SLA definito nel capitolato speciale di appalto (cfr. 4.5). Deve essere garantita una equità di trattamento di tutte le chiamate in arrivo in funzione della priorità assegnata.

Il CA risponde a chiamate delle seguenti tipologie:

- funzionamenti non attesi;
- errori di natura umana ove necessitano correzioni con privilegi non disponibili alle amministrazioni;
- formazione su procedure informative;
- richiesta di lievi miglioramenti locali e circoscritti;
- attività centrali INFN non ancora gestite dall'Amministrazione Centrale.

Più in particolare la chiamata verrà registrata associandola ad una delle seguenti tipologie:

- funzionamento non atteso;
- rettifica contabile;
- formazione;
- problemi relativi ai dati anagrafici;
- problemi con la banca;
- errori utente;
- configurazione di base;
- migrazione da sistemi precedenti;
- problema hardware;
- miglioramento.

Il CA non ha competenza sulle seguenti problematiche rispetto alle quali, di conseguenza, non risponderà alla chiamata:

- malfunzionamenti del computer dell'utente legati all'hardware e/o alle reti e/o interferenze di applicativi che non siano Oracle Application
- procedure amministrative e normative nazionali

Il CA in linea generale deve svolgere per ciascuna chiamata le seguenti attività:

- presa in carico e classificazione della chiamata ;
- assistenza alla risoluzione della problematica o smistamento della stessa al team responsabile della sua risoluzione;
- formazione on-line per guidare gli utenti su specifiche procedure;
- analisi dell'anomalia da parte del team preposto;
- risoluzione dell'anomalia attraverso identificazione work-around o bug-fix e messa in produzione dell'aggiornamento del software;
- comunicazione di risoluzione dell'anomalia;
- registrazione dei dati relativi alla chiamata (richiedente, tipologia di richiesta, problematica, tempi di risoluzione, etc.);
- realizzazione di statistiche su tipologie di anomalie in termini di classificazione e relativi tempi di risoluzione;
- redazione di un report mensile che conterrà i dettagli delle chiamate di assistenza, dei relativi interventi e tempi di risoluzione.

Ciascuna struttura ha identificato le persone che possono accedere al CA. Questo elenco può essere modificato in qualunque momento inviandone comunicazione al CA via posta elettronica.

La chiamata al CA deve essere fatta esclusivamente via portale assistenza. Il CA provvederà a contattare l'utente nel momento della gestione della chiamata. Le richieste possono essere sottomesse in qualunque momento e verranno gestite dalle 09:00 alle 18:00 di tutti i giorni escluso sabato, domenica, , giorni festivi

Ogni richiesta potrà contenere una unica problematica omogenea e dovrà fornire le seguenti informazioni:

- nome e cognome del richiedente;
- struttura di appartenenza;
- indirizzo mail al quale comunicare l'avanzamento della richiesta ed eventuali richieste aggiuntive (se diverso dal mittente);

- numero telefonico per reperire chi ha fatto la richiesta;
- descrizione il più dettagliata possibile del problema che si sta sottoponendo;
- eventuali scadenze che devono essere soddisfatte nella risoluzione del problema;
- ove possibile allegare tutto il materiale che si ritiene utile per meglio esporre la problematica.

### 1.1 Procedura di funzionamento

In questo paragrafo viene sommariamente descritta la procedura di funzionamento del CA.

- l'utente invia la chiamata al CA tramite portale assistenza con le caratteristiche di cui al paragrafo precedente;
- entro i termini previsti dallo SLA (Capitolato speciale d'appalto, capitolo 4.5) la richiesta viene gestita ovvero le viene assegnata una gravità desunta dal CA in funzione delle sue caratteristiche; viene assegnato un identificatore della chiamata e, in funzione della gravità e della stima del tempo necessario per la sua risoluzione, viene posta in un elenco di richieste pendenti; l'utente potrà accedere tramite portale all'elenco di richieste pendenti e verificare lo stato della sua richiesta e l'identificatore assegnato; da questo momento in poi qualunque comunicazione in merito alla chiamata dovrà riportare nell'oggetto della mail l'identificatore della richiesta stessa;
- la richiesta avanza nella coda in funzione della sua gravità, del tempo stimato per la risoluzione e del tempo di permanenza nella coda stessa; lo stato di avanzamento della chiamata nella coda potrà essere costantemente verificato dal richiedente per mezzo del portale assistenza;
- quando un operatore prenderà in carico la richiesta dall'elenco verrà inviata una mail automatica al richiedente e, se necessario, il richiedente verrà contattato telefonicamente al numero indicato nella mail; al richiedente potranno essere richieste ulteriori informazioni per poter risolvere la problematica sollevata;
- nel momento della chiusura della richiesta verrà automaticamente inviata una mail al richiedente; qualora non si ricevano ulteriori segnalazioni in merito allo stesso identificativo di chiamata entro il giorno successivo alla mail di chiusura la chiamata viene considerata definitivamente risolta ed eventuali segnalazioni ulteriori comporteranno l'apertura di una nuova richiesta.

20

## 2 Manutenzione

Durante il periodo in cui è attivo il servizio la **Ditta** assicura i servizi di manutenzione ed assistenza "on site" e centralizzata, comprensivi delle attività di:

- manutenzione correttiva e preventiva: comprende tutti gli interventi volti alla rimozione di malfunzionamenti o guasti, sia segnalati dall'utente sia rilevati dai sistemi di controllo, per tutti i servizi forniti, comprendenti quelli previsti dal contratto e quelli che, durante l'intera durata del contratto, l'Istituto potrebbe richiedere alla **Ditta**;
- manutenzione evolutiva: comprende tutte le attività relative all'adeguamento dei sistemi alle normative e disposizioni di legge nonché limitate migliorie ed integrazioni delle funzionalità esistenti;
- monitoraggio: il servizio di monitoraggio dovrà prevedere misure continuative mirate a controllare la corrispondenza tra i livelli di servizio attesi, di seguito specificati (Service Level Agreement o SLA), ed i livelli di servizio misurati.

Nel caso in cui le attività di manutenzione richiedano un fermo dell'operatività le modalità di intervento di queste saranno concordate esplicitamente con l'Istituto, verificando la compatibilità di queste interruzioni con le esigenze operative dell'Istituto stesso.

### 2.1 Manutenzione Correttiva

Il servizio di Manutenzione, per la componente correttiva, ha sostanzialmente lo scopo di risolvere le eventuali anomalie ed i malfunzionamenti presenti nelle applicazioni in produzione.

In questa sezione sono descritte le attività di responsabilità del fornitore, per quanto riguarda la manutenzione correttiva:

- ricezione della richiesta e presa in carico del problema: le richieste di manutenzione correttiva attraverso il CA;
- analisi dell'errore, definizione della risoluzione, stima del tempo di risoluzione, pianificazione dell'intervento in funzione del livello di gravità;
- attuazione dell'intervento;
- documentazione dell'errore e della correzione;
- integrazione e testing;
- rilascio in produzione dell'applicazione corretta senza oneri aggiuntivi o accessori per installazione delle nuove versioni;
- training e informativa verso gli utenti sulla soluzione del problema;
- chiusura dell'intervento con comunicazione al richiedente;
- misurazione dei livelli di servizio;
- coordinamento e reporting.

Le attività inerenti la manutenzione correttiva che rimangono di responsabilità dell'Istituto sono:

- segnalazione dell'anomalia o del malfunzionamento al CA;
- accettazione soluzione implementata in maniera esplicita o per silenzio assenso.

### 2.2 Manutenzione Evolutiva

Il servizio di manutenzione evolutiva prevede l'erogazione fino a 2.300 giornate uomo di figure professionali coerenti con l'esecuzione delle attività di seguito descritte. In ogni caso il

30 % delle giornate deve essere necessariamente erogato da figure senior, il 15 % dal riferimento tecnico della Ditta e il 10 % dal project manager.

Il servizio di Manutenzione evolutiva comprende:

1. tutti gli interventi che aggiungono funzionalità agli applicativi che già fanno parte del Sistema Informativo.
2. la realizzazione di nuove funzioni. Cioè tutti gli interventi che aggiungono funzionalità agli applicativi che già fanno parte del Sistema Informativo. Questi interventi di evoluzione, al di là dell'aspetto economico e di impegno che sottendono, devono più essere visti come interventi mirati ad aggiungere un "modulo funzionale completo e complesso" al Sistema Informativo attualmente in produzione. La differenza fondamentale con il precedente punto è da intendersi più nel valore funzionale che non in una mera valutazione economica. Si tratta di progetti veri e propri, anche se di portata limitata, e che come tali dovranno essere gestiti.

Si precisa che il sistema operativo di riferimento su cui sono installate le applicazioni del sistema informativo e su cui realizzare le nuove funzioni o le funzionalità aggiuntive e' Cluster RedHat Linux 5.0 o successive. La piattaforma hardware e' quella su cui e' installato il sistema in produzione. Richieste di variazione della piattaforma hardware in seguito alle nuove funzionalità non sono previste,

In questa sezione sono descritte le attività per quanto riguarda la manutenzione evolutiva di tutti gli applicativi del Sistema Informativo:

- ricezione della richiesta: le richieste di manutenzione evolutiva relative a funzioni del Sistema Informativo attraverso il CA;
- classificazione della richiesta:
- valutazione di massima della richiesta: il fornitore fa una stima di massima dell'effort per la realizzazione di ogni singola richiesta espresso in giorni/uomo per figura professionale;
- formulazione della proposta: il project manager del fornitore trasmette la proposta tecnico economica al project manager dell'Istituto, indicando i tempi di realizzazione;
- approvazione: il project manager dell'Istituto trasmette l'eventuale approvazione al project manager del fornitore;
- attuazione dell'intervento: l'avvio delle attività di sviluppo della soluzione potrà avvenire a seguito dell'approvazione da parte del project manager dell'Istituto che sarà comunicata al project manager del fornitore;
- documentazione dell'intervento;
- integrazione e testing;
- rilascio in produzione della versione dell'applicazione risultante dagli interventi di manutenzione evolutiva;
- training e informativa verso gli utenti sugli interventi effettuati;
- chiusura dell'intervento con comunicazione al project manager dell'Istituto; trascorsi 5 giorni dalla comunicazione, in assenza di osservazioni, l'intervento si considera accettato;
- rendicontazione: invio mensile al project manager dell'Istituto di una tabella riassuntiva degli interventi svolti, con relativo importo economico.

Le attività inerenti la manutenzione evolutiva che rimangono di responsabilità di INFN sono:

- esame delle richieste: le richieste di manutenzione evolutiva vengono esaminate, a cadenze predeterminate, dal project management INFN;
- individuazione della priorità: il project management INFN formula un elenco di richieste da valutare in merito all'urgenza ed importanza delle modifiche e migliorie ;
- valutazione e approvazione della proposta tecnico-economica di intervento;
- accettazione della soluzione implementata;

- valutazione ed approvazione della rendicontazione tecnico-economica;

Per ciò che riguarda le evoluzioni di seguito vengono descritte alcune delle attività di maggior rilevanza che saranno parte della manutenzione evolutiva e che, se approvate e richieste dall'Istituto, dovranno essere completate.

### 2.2.1 Integrazione con "AAI" Authentication and Authorization Infrastructure

AAI è una Infrastruttura di Autenticazione ed Autorizzazione unica per l'INFN, basata su Autenticazione Kerberos5 ed Autorizzazione attraverso un Directory Service LDAP. Tale Infrastruttura ha una triplice valenza:

1. offrire uno strumento utilizzabile per l'accesso alle applicazioni centralizzate;
2. presentare l'INFN come unica entità nella partecipazione a federazioni di AAI;
3. fornire alle singole sedi uno strumento che possa efficacemente sostituire i vari sistemi di Autenticazione ed Autorizzazione in uso, armonizzandoli in una unica Infrastruttura — integrata con quella nazionale— che permetterà di estendere le funzionalità dei sistemi di AA in produzione, garantendo la compatibilità con le applicazioni disponibili nelle sedi, e fornendo supporto per il Single Sign-On (SSO).

Il fornitore dovrà elaborare la strategia di integrazione tra il sistema informativo integrato per quel che attiene a tutte le sue componenti ed AAI; dovrà realizzarne l'integrazione, avviare in tutte le strutture dell'Istituto la soluzione. La soluzione dovrà tenere conto della introduzione della firma elettronica.

Deve essere prevista una introduzione graduale che permetta di:

- garantire l'autenticazione con modalità SSO
- fornire meccanismi di autorizzazione integrati
- rendere coerenti i ruoli della componente contabile con quelli dell'utente definiti in AAI o in altro sistema deputato alla gestione dei ruoli e degli attributi degli utenti
- gestire l'accesso all'intero sistema informativo in coerenza ai ruoli definiti per l'utente

### 2.2.2 Avviamento Sistema centralizzato di rilevazione delle Presenze

Attualmente i piani di progetto del Sistema centralizzato di rilevazione delle Presenze prevedono la fine della fase pilota al 31/12/2010. Al termine del pilota cinque strutture saranno state avviate e cioè Amministrazione Centrale, CNAF, Laboratori Nazionali di Frascati, Laboratori Nazionali di Legnaro, Sezione di Torino.

Questa attività ha come scopo l'avvio del Sistema centralizzato di rilevazione delle Presenze in tutte le rimanenti sezioni.

In particolare, per tutte le strutture INFN, si tratta di eseguire le seguenti attività:

- Formazione degli Utenti
- Parametrizzazione e configurazione per la singola struttura (workflow autorizzativo, orari di lavoro, giustificativi, indennità, budget)
- Migrazione dei dati dai vecchi sistemi
- Assistenza on-site
- Quant'altro necessario per assicurare un buon esito dell'avviamento

### 2.2.3 Ordini Centralizzati

Attualmente il CNAF gestisce gli acquisti di alcune licenze software per conto di tutte le sedi INFN. La raccolta e il conseguente processo di gestione delle richieste di acquisto, provenienti dalle diverse sezioni, avviene con modalità semi "manuali".



I listini dei differenti fornitori sono esposti in modo protetto sul portale INFN e le richieste dalle varie sedi sono inviate al CNAF attraverso e-mail, fax ed altre modalità comunque non controllate in modo automatico.

Di seguito sono riportate le fasi principali del processo per l'acquisizione delle licenze software utilizzato attualmente da CNAF/INFN.

a) Il CNAF (responsabile fornitori ed acquisti) riceve con differenti modalità i listini da parte dei diversi fornitori.

I listini possono essere originati con diverse modalità:

- Comunicazione da parte dei fornitori;
- Richiesta da CNAF in base a specifiche esigenze;
- Gare ad evidenza pubblica

b) I listini sono pubblicizzati attraverso strumenti web-intranet;

c) Le sezioni interessate inviano le richieste, tramite impegno sottoscritto dal responsabile (in base al workflow di approvazione vigente nella sezione) al CNAF;

d) Il CNAF può modificare le richieste in base alle disponibilità dei fornitori ed in tal caso invia la comunicazione delle modifiche alle sezioni interessate;

e) Le sezioni accettano ed autorizzano le variazioni con apposita comunicazione;

f) Il CNAF compone ed emette l'ordine (non formale) al fornitore;

g) Contestualmente all'emissione dell'ordine sono redatte ed inoltrate alla contabilità le tabelle di ripartizioni degli ordini per le diverse sezioni in termini di quantità/costi;

h) L'ufficio contabilità riceve la lettera d'ordine e le relative tabelle di ripartizione;

i) L'ufficio contabilità riceve la fattura dal fornitore ed esegue il controllo di congruenza rispetto a quanto definito nella lettera d'ordine;

j) L'ufficio contabilità effettua il mandato di pagamento, contestualmente vengono "aperte" le partite sospese;

k) L'ufficio contabilità carica i dati relativi alle fatture in Excel, con le ripartizioni afferenti alle diverse sezioni;

l) L'ufficio contabilità può elaborare i dati caricati in Excel per effettuare report e statistiche utilizzate per il "tracking" del processo;

m) Una volta all'anno (inizio anno) la contabilità invia la comunicazione alle sezioni per il recupero degli impegni di competenza delle stesse (REVERSALE).

La procedura deve essere totalmente integrata con il sistema contabile INFN, con il portale utente e con il processo di approvazione (workflow) che gestisce le responsabilità secondo l'organigramma funzionale e di progetto presente nel sistema informativo INFN. Deve essere prevista l'integrazione con la firma digitale nel caso in cui l'INFN avesse intenzione di attivarla, in tutti i punti del workflow che richiedano approvazioni ed autorizzazioni.

Si fa infine presente che il riferimento al CNAF è puramente a titolo di esempio, qualunque struttura dell'INFN deve potere svolgere i compiti attribuiti nell'esempio al CNAF.

#### 2.2.4 Processo di Acquisto

Per sommi capi il processo di acquisto si articola nelle seguenti fasi:

1. identificazione del RUP (Responsabile Unico del Procedimento)
2. preparazione del capitolato
3. richiesta di offerta (RdO) per gare a invito, pubblicazione bando per gare pubbliche
4. richiesta di acquisto (RdA)
5. assegnazione gara
6. emissione dell'ordine
7. fatturazione parziale o totale
8. pagamento con approvazione RUP

La procedura deve essere predisposta anche per la gestione di tutta la documentazione di supporto. A titolo di esempio si possono identificare i seguenti documenti o informazioni:

1. CIG
2. DURC
3. DUVRI
4. Offerte
5. Capitolato
6. Bando

La procedura deve essere totalmente integrata con il sistema contabile INFN, con il portale utente e con il processo di approvazione (workflow) che gestisce le responsabilità secondo l'organigramma funzionale e di progetto presente nel sistema informativo INFN. Deve essere prevista l'integrazione con la firma digitale nel caso in cui l'INFN volesse attivarla per l'emissione e la convalida dell'ordine a fornitore.

### 2.2.5 Missioni in Italia e all'estero

Nell'attuale sistema informativo è presente una applicazione integrata che permette di gestire le missioni in Italia e all'Estero. Dopo tre anni di funzionamento sono state evidenziate, come avviene normalmente, funzionalità da rivedere e funzionalità mancanti. Questo comporta una completa riscrittura dell'applicazione in esame essendo essa una delle più critiche nell'INFN. Infatti, oltre a gestire circa 100.000 eventi all'anno, essa ha impatto sull'intera popolazione dell'INFN, sia dipendenti che associati.

A puro titolo di esempio, si riportano alcune delle funzionalità da rivedere/aggiungere:

1. gestione del prolungamento o della riduzione della durata della missione in itinere
2. gestione più accurata delle autorizzazioni in caso di modifiche rispetto alla prima autorizzazione
3. integrazione con agenzie di viaggio
4. gestione dell'itinerario
5. maggiore integrazione con il sistema di rilevazione presenze
6. gestione delle missioni svolte dal personale di una sede sui fondi di una sede diversa.
7. Realizzare la compatibilità con la Gestione e Rendicontazione Progetti di cui al punto 2,2,7

MCA

### 2.2.6 Reporting e Dataware House

Il sistema informativo attuale mette a disposizione una grande quantità di dati. È fondamentale oggi perseguire l'obiettivo seguente ovvero di rendere fruibili i dati disponibili a differenti figure dell'organizzazione INFN.

Questo significa, ad esempio, rendere disponibili al management dell'INFN e agli organi di controllo dati sull'andamento economico dei progetti in modo correlato e tempestivo rispetto alle azioni di spesa sui progetti medesimi; garantire viste integrate e di dettaglio permettendo una facile navigabilità ed aggregazione dei dati presenti nel sistema, consentire reportistica facilmente aggregabile secondo le necessità e le richieste del momento che naturalmente non sono a priori prevedibili.

Il nuovo sistema informativo è una componente fondamentale per il raggiungimento di questi obiettivi essendo unico ed integrato. Però questo da solo non è sufficiente.

È necessario un importante miglioramento sulla fruibilità dati. La possibilità di correlare questi dati è un potente strumento di gestione a disposizione del management dell'INFN. L'obiettivo non è solamente individuare tempestivamente azioni di miglioramento nella gestione dei progetti scientifici ma anche di gestire l'andamento dell'Istituto basandosi su analisi numeriche di indicatori definendo cruscotti di controllo a differenti livelli nella struttura.

L'attività in oggetto ha quindi l'obiettivo di realizzare un modello dei dati che facilmente permetta, anche all'utente finale, di aggregare e correlare dati nel sistema informativo ed, eventualmente, integrarli anche con dati non presenti nell'attuale sistema (ad esempio dati di altri enti di ricerca, dati della comunità europea o, semplicemente, dati che non risiedono nel sistema informativo amministrativo. Si deve quindi realizzare una piattaforma di Data Warehouse dedicata all'analisi ed al controllo dei processi connessi alla ricerca. L'attività di progetto dovrà consentire di formalizzare le seguenti risultanze analitiche:

- Analisi dell'attuale struttura di supporto all'informazione, tecnologica e di processo, con censimento e valutazione dei sistemi sorgente per la piattaforma di DWH.
- Definizione desiderata, attraverso l'individuazione del livello informativo disponibile, con eventuale evidenza dell'eventuale divario esistente tra informazione disponibile e desiderata anche con riferimento a benchmark internazionali.
- Individuazione e definizione del modello concettuale e del conseguente modello architetturale della piattaforma di Data Warehouse in ragione del contesto
- Individuazione di una piattaforma tecnologica a supporto con evidente priorità su piattaforme integrate con le Oracle Application
- Individuazione di una pianificazione di massima dell'attività di sviluppo della piattaforma di Data Warehouse così come individuata, secondo un percorso incrementale per fasi.
- Sviluppo della soluzione

### 2.2.7 Gestione e Rendicontazione Progetti

I progetti INFN aggregano attività per ottenere un certo risultato scientifico. Obiettivo di INFN è di avere una rendicontazione dettagliata dei costi afferenti ai progetti sia in termini di ore lavoro che in termini di acquisti e missioni.

A tale scopo la procedura deve coprire i seguenti requisiti:

1. gestione dei costi del personale a progetto rilevati tramite apposite percentuali associate al ricercatore o tramite imputazione diretta del ricercatore con dichiarazioni di ore lavorate;
2. gestione dei costi di progetto sia come costo eleggibile che come IVA eleggibile; questo deve essere applicabile sia ad ordinativi di acquisto materiale che a missione di personale afferente il progetto;
3. determinazione e gestione della quota costi di personale detta di overhead a copertura dei costi indiretti dell'INFN;
4. produzione di reportistica dedicata all'ente erogatore, personalizzabile per ciascuna destinazione.

Le caratteristiche tecniche di massima sono:

1. deve essere costruito un sistema di rilevazione delle ore fruibile direttamente dal personale, integrato nell'attuale portale utente;
2. tutte le funzionalità devono essere pienamente integrate con il sistema di gestione paghe (Sipert) e con il sistema contabile INFN;

3. deve essere possibile porre dei limiti alle spese, autorizzare le medesime da parte dei Responsabili del Procedimento Amministrativo (RPA) mediante i normali sistemi di approvazione già oggi previsti nel sistema informativo dell'INFN.

### 2.2.8 Introduzione della firma elettronica

L'Istituto si propone di continuare nel processo di eliminazione dell'utilizzo della carta conseguendo nel contempo ampi livelli di miglioramento dell'efficienza organizzativa. I flussi di lavoro automatizzati, l'uso pervasivo della firma elettronica nei processi per i quali si rendono necessari specifici livelli autorizzativi e di sicurezza, permetteranno di raggiungere l'obiettivo che l'Istituto si pone.

L'introduzione della firma elettronica è il fattore abilitante per l'informatizzazione di alcuni processi importanti ed al tempo stesso costosi per l'organizzazione dell'Istituto

L'utilizzo della firma elettronica è necessario per tutti quei processi che, in qualche modo, prevedono una interazione con entità che non sono proprie dell'INFN. Infatti per quel che riguarda le autorizzazioni interne all'Istituto è sufficiente, dal punto di vista autorizzativo, l'utilizzo dei meccanismi di utente/password normalmente offerti dallo strumento.

Viceversa, ad esempio, per la firma degli ordini verso un fornitore esterno, è necessario attivare la firma elettronica.

Obiettivo di questa attività è di integrare soluzioni disponibili attualmente sul mercato, nel Sistema Informativo INFN.

Le attività sono sia di tipo strettamente tecnologico che di tipo funzionale:

1. individuare la tecnologia ottimale secondo le necessità dell'Istituto tenendo in conto le attuali scelte già fatte
2. identificare quei processi e attori che richiedono l'uso di firma digitale (ad esempio processo di acquisto, processo di reclutamento e firma contratti, processo di pagamento, ecc.)
3. realizzare le opportune interfacce tra il sistema informativo e il sistema di firma digitale
4. garantirne la sicurezza secondo gli attuali standard
5. integrare l'attuale soluzione di "mandato elettronico" con la scelta più generale della firma elettronica.

### 2.2.9 Ulteriori Attività

Qui vengono raccolte una serie di ulteriori possibili attività:

1. L'INFN si è dotata negli anni di diversi database per la gestione di aspetti particolari della sua attività. Ad esempio tutta la parte relativa alla gestione delle polizze assicurative INFN, sia le polizze "ordinarie (RC, Infortuni, incendio e furto, etc), la polizza INA e la parte relativa ai prestiti in favore dei dipendenti, è ad oggi interamente automatizzata. Nell'ottica di un sistema unico/integrato si rende necessario sostituire questi database ed i relativi applicativi con nuovi sistemi in grado di dialogare con il nuovo sistema informativo per consentire una gestione interamente automatizzata; in particolare per quanto attiene alla parte relativa alla polizza INA ed ai prestiti per gli evidenti punti di contatto con l'area del personale.
2. L'INFN attualmente usa database ad applicativi ad hoc come, per esempio, il database per la gestione della formazione, la gestione dei consorzi e delle convenzioni, il database delle articolazioni delle strutture, che hanno bisogno di accedere ai dati contabili contenuti nel sistema informativo integrato. In questo caso occorre definire delle interfacce standard attraverso cui realizzare l'accesso ai dati da parte di applicativi esterni ai dati del sistema informativo integrato.

3. L'attuale attività di realizzazione del mandato elettronico ha portato ad integrare il sistema informativo INFN con il sistema di gestione dei flussi di pagamento dell'Istituto bancario. Non è ad oggi possibile "leggere" il risultato dell'operazione di pagamento nel sistema informativo. È quindi necessario prevedere la possibilità di acquisire, tramite un archivio di tipo "xml" fornito dall'Istituto Bancario, l'esito dell'operazione di pagamento permettendo così a INFN di interagire in modo completo con la banca e porre rimedio ad eventuali errori. È inoltre fondamentale estendere il pagamento elettronico al mercato estero.
4. Ad oggi la struttura organizzativa tecnologica nelle Oracle Application di INFN non prevede la costituzione di una *holding* centrale. Con l'utilizzo del sistema informativo, in particolar modo da parte dell'Amministrazione Centrale, si è invece evidenziata la necessità di una strutturazione che la preveda anche per poter collegare a questa funzionalità fruibili per necessità e per privilegio solo dal centro.

M. Guischiolo