



Scheda per la descrizione di
programmi informatici o parti di essi
ceduti in riuso

Scheda descrittiva del programma
Sistema informativo per la gestione della
performance dell'Amministrazione -
SIGEST
ceduto in riuso

Ministero delle Infrastrutture
e dei Trasporti





1 SEZIONE 1 – CONTESTO ORGANIZZATIVO

1.1 Generalità

1.1.1 Identificazione e classificazione dell'amministrazione cedente

- ➔ Amministrazione cedente: **Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti**
- ➔ Amministrazione cedente – Sigla: **MIT**
- ➔ Tipologia di Amministrazione cedente: **Amministrazione centrale**

1.1.2 Identificazione e classificazione dell'Oggetto

- ➔ Oggetto offerto in riuso: **Sistema informativo per l'applicazione delle disposizioni contenute nel Decreto Legislativo n.286 del 1999 e nel Decreto Legislativo n.150 del 27.10.2009 in relazione al ciclo generale dei gestione della performance dell'Amministrazione. Il sistema informativo per il controllo di gestione (SIGEST) costituisce uno strumento di supporto al processo decisionale del vertice dell'Amministrazione consentendo di verificare che, nello svolgimento delle attività operative, le risorse disponibili siano utilizzate efficientemente per il raggiungimento degli obiettivi dell'organizzazione**
- ➔ Oggetto offerto in riuso – Sigla: **SIGEST**
- ➔ Tipologia di Oggetto offerto in riuso: **Programmazione/Controllo**
- ➔ Collocazione funzionale dell'Oggetto.
L'Oggetto realizza funzioni a livello di: **Processo**
- ➔ Tipologia di licenza dell'Oggetto offerto: **Software libero**
- ➔ Modalità di implementazione dell'Oggetto ceduto in riuso: **Evoluzione di un Oggetto acquisito in riuso da altre amministrazioni**
- ➔ Oggetto/i di cessione in riuso: **Oggetto o parte di esso**



1.1.3 Referenti dell'amministrazione cedente

Responsabile dei sistemi informativi	<ul style="list-style-type: none">• Nome e cognome: Dott. Renato Poletti• Indirizzo: Viale dell'Arte, 16 - 00144 Roma (RM)• Tel/Cel: 06/5908.3240• e-mail:: segreteria.dgsisc@mit.gov.it
Referente/i di progetto	<ul style="list-style-type: none">• Nome e cognome: Dott. Ing. Alessandro Molinaro• Indirizzo: Via G. Caraci, 36 - 00157 Roma (RM)• Tel/Cel: 06/4158.3381• e-mail:: Alessandro.molinaro@mit.gov.it
Referente/i amministrativo	<ul style="list-style-type: none">• Nome e cognome: Dott. Carmelo Caruso• Indirizzo: Viale dell'Arte, 16 - 00144 Roma (RM)• Tel/Cel: 06/5908.3174• e-mail:: segreteria.dgsisc-div4@mit.gov.it



1.2 Scenario di riuso

1.2.1 Ambito amministrativo interessato

Altro: [Controllo di gestione](#)

1.2.2 Utenti fruitori dell'Oggetto

Numero totale di Utenti che utilizzano l'Oggetto: [450 circa](#)

➔ Contesto organizzativo

Il sistema è attivo presso tutte le articolazioni dell'Amministrazione costituita, a livello centrale, dal Dipartimento per le infrastrutture, gli affari generali ed il personale, organizzato in nove Direzioni generali centrali, dal Dipartimento per i trasporti, la navigazione ed i sistemi informativi e statistici, anch'esso organizzato in nove Direzioni generali centrali, dal Consiglio superiore dei lavori pubblici e dal Comando generale del Corpo delle Capitanerie di porto ed, a livello periferico, da nove Provveditorati interregionali per le opere pubbliche, funzionalmente dipendenti dal Dipartimento per le infrastrutture, gli affari generali ed il personale, ed in cinque Direzioni generali territoriali (alle quali fanno riferimento gli Uffici provinciali della motorizzazione, i Centri prova autoveicoli e gli Uffici speciali per gli impianti fissi), funzionalmente dipendenti dal Dipartimento per i trasporti, la navigazione ed i sistemi informativi e statistici. Le Capitanerie di porto, le Elisezioni ed i Nuclei aerei costituiscono gli uffici periferici del Comando generale del Corpo delle Capitanerie di porto.

➔ Obiettivi perseguiti

Il sistema permette di calcolare l'efficienza tecnica ed economica di ogni struttura impostata come centro di costo finale.

Per ottenere tale risultato il sistema acquisisce i dati economici degli stipendi del personale dai flussi alimentanti prodotti da NoiPA, i dati relativi alle spese sostenute dai flussi alimentanti prodotti da Sicoge Coint e le presenze del personale dai sistemi di HR presenti nell'Amministrazione ospitante; nella versione in uso presso il MIT i dati relativi alle presenze vengono importati dal sistema SAP HR.

Il sistema, inoltre, è in grado di acquisire i dati relativi al controllo di gestione attraverso un flusso da banche dati eventualmente presenti nelle amministrazioni o strutture (i dati riguardanti patenti, immatricolazioni, ecc., nel caso de MIT sono acquisite direttamente dalla banca dati del CED Motorizzazione),

Le modalità di acquisizione manuale o tramite flusso dati automatico convivono nel sistema.

Tramite una semplice interfaccia utente il Sistema permette di allocare le ore lavorate dal personale sui vari prodotti previsti per il centro di costo per il quale/i quali il dipendente opera

➔ Aspetti dimensionali

- Numero di moduli - [circa 550](#)
- Numero di linee di codice complessivo - [circa 107.000](#)
- Numero di classi private - [16](#)



- Numero di classi pubbliche - circa 300
- Numero di metodi - circa 2150 (di cui 1550 circa privati e 600 circa pubblici)
- Numero di eventi gestiti sull'interfaccia utente - circa 630

Altro:

- 1 database primario per lo smistamento dell'ambiente di produzione composto da 1 tabella;
- database per ogni periodo composto da 53 tabelle e 21 viste

1.2.3 Descrizione dettagliata delle funzionalità e/o delle classi

Nome	Descrizione	Dati	
		Input	Output
Configurazione organigramma	Configurazione dell'organigramma dell'Amministrazione con indicazione dei centri di costo finali e dei centri di costi transitori (1° livello). La profondità dell'albero è illimitata	Struttura organizzativa	Definizione dell'organigramma
Configurazione prodotti ed indicatori per ufficio	Per tutte le Aree definite come Centro di Costo nell'organigramma si possono configurare: <ul style="list-style-type: none"> ➤ Missione ➤ Programma ➤ compiti ➤ attività ➤ prodotti ➤ prodotti obiettivo propri dell'Area Per ogni prodotto saranno definiti sia l'indicatori di prodotto che quello quantitativo	Attività svolte da ogni Ufficio suddivise per tipologia	Tabella finale riportante le attività che saranno monitorate dal controllo di gestione e strutture che consentiranno la reportistica per obiettivo ed il monitoraggio del livello di performance degli Uffici
Impostazione delle percentuali di ribaltamento per i centri di costo transitori	Permette, per i soli centri di costo transitori, di stabilire il driver di ribaltamento dei costi e delle ore lavorate. Il driver potrà essere impostato manualmente o secondo criteri automatici	Criteri di ribaltamento	Regole per l'applicazione del servizio di ribaltamento
Inserimento attività periodiche	Permette per Ufficio e periodo di valorizzare gli indicatori di prodotto, quantitativi e di obiettivo	Attività svolte dall'Ufficio	Registrazione delle attività che saranno utilizzate dai servizi di reportistica
Configurazione piano dei conti	Permette di inserire il Piano dei Conti utilizzato dalla Ragioneria Generale dello Stato	Piano dei Conti	Struttura del piano dei conti che sarà utilizzata a fini statistici
Inserimento / Visualizzazione Spese	Possibilità di inserimento manuale di costi non importabili dal sistema sicogecoin / NoiPA	Costi sostenuti	Elenco dei costi sostenuti non provenienti da



Scheda per la descrizione di programmi informatici o parti di essi ceduti in riuso

			Sicoge-Coint e NoiPA
Impiego del Personale	Consente di attribuire le percentuali di attività svolte da ogni Dipendente dell'Ufficio sui prodotti configurati per l'Ufficio stesso	Personale dell'Ufficio, prodotti ed ore lavorate	Percentuali di impiego del Personale sui prodotti
Validazione impiego risorse	Consente all'operatore preposto di validare i dati inseriti per l'impiego delle risorse	Validazione	Dati validati
Configurazione Responsabili Ufficio	In questa sezione saranno configurate le login di accesso al Sistema che avranno la possibilità di interagire con le funzioni messe a disposizione limitatamente al proprio Ufficio di appartenenza.	Operatori da abilitare	Profilazione accessi per applicazione
Calendario controlli	Permette di calendarizzare le attività periodiche di alimentazione del sistema	Periodi per svolgimento attività	Calendarizzazione dell'uso delle funzionalità
Cambio Password	Modifica della password dell'Utente loggato	Dati utente	Modifica password
Trasferimento del Personale	La funzione consente al Responsabile di un Ufficio di trasferire una risorsa ad un altro Ufficio	Strutture di partenza ed arrivo	Trasferimento della risorsa
Gestione della Messaggistica di Sistema	Permette di inserire e leggere messaggi gestiti dal servizio di messaggistica	Messaggio	Inserimento o visualizzazione dei messaggi
Figure professionali	Configurazione dei profili professionali previsti dall'Amministrazione	Dati costi figure professionali	Tablette di configurazione
Aree professionali	Configurazione delle aree professionali previste dall'Amministrazione	Dati costi aree professionali	Tablette di configurazione
Fasce retributive	Configurazione delle fasce retributive previste dall'Amministrazione	Dati fasce retributive	Tablette di configurazione
Gestione costi del personale	Questa funzione permette di configurare i costi medi per il personale. Il Sistema permette di configurare per ogni area contrattuale, fascia retributiva e figura professionale un costo annuale. Questa funzionalità non è utilizzata se i costi del personale vengono importati correttamente dal Sistema NoiPA	Dati costi medi	Tablette di configurazione
Gestione costi del personale militare	Questa funzione permette di configurare i costi medi per il personale militare. Il Sistema permette di configurare per ogni grado previsto un costo annuale.	Dati costi medi personale militare	Tablette di configurazione
Gestione	La funzione permette di elencare tutti i	Informazioni	Scheda anagrafica



Dipendenti	Dipendenti dell'Amministrazione eventualmente filtrati per singolo Ufficio. E' possibile ottenere la situazione anche ad una data precedente a quella odierna. Sono inclusi filtri per ricercare singoli Dipendenti. Selezionando un singolo Dipendente sarà possibile conoscerne la storia in termini di: <ul style="list-style-type: none"> ➤ allocazione sulle strutture organizzative ➤ ore lavorate mese per mese così come importato dal sistema di rilevazione presenze ➤ storia delle qualifiche professionali allocazioni funzionali eventualmente effettuate fino ad un massimo di 5 strutture contemporanee 	sui Dipendenti	completa ed aggiornata dei Dipendenti
Dipendenti non allocati	La funzione permette di esaminare l'elenco di tutti i Dipendenti presenti nell'Amministrazione ma attualmente non allocati su nessuna struttura. Attualmente la struttura temporanea in cui risiedono tali Dipendenti è denominata ZMIN	Trasferimenti e allocazione dipendenti	Situazione della zona transitoria di allocazione dei Dipendenti
Presenze mensili	La funzione permette l'inserimento manuale delle ore lavorate dai dipendenti di un Ufficio e dei buoni pasto spettanti e la convalida finale dell'acquisizione.	Dati sulle presenze	Ore lavorate mensili
Associazione Centri di Costo SIGEST - Centri di Costo SICOGE-COINT	Mappatura dei Centri di Costo configurati sul sistema Amministrativo Contabile (SICOGE-COINT) sui Centri di Costo configurati nel Sistema SIGEST. Questa configurazione permetterà la corretta importazione dei costi dal sistema SICOGE-COINT.	Centri di costo SICOGE	Mappatura per corretta allocazione costi

1.2.4 Servizi o procedure implementati/e

Nome servizio	Descrizione sintetica	Destinatari del servizio
Importazione organigramma da file Excel	Permette l'importazione della struttura di un organigramma da un foglio Microsoft Excel	<input type="checkbox"/> Personale della PA



Scheda per la descrizione di programmi informatici o parti di essi ceduti in riuso

	opportunamente formattato	
Importazione prodotti ed indicatori per ufficio	Permette l'importazione della struttura dei prodotti e delle attività per ogni Ufficio da un foglio Microsoft Excel opportunamente formattato	<input type="checkbox"/> Personale della PA
Esportazione degli indicatori per Ufficio e Periodo	Il servizio esporta in file Microsoft Excel gli indicatori inseriti per periodo ed Ufficio	<input type="checkbox"/> Personale della PA
Verifica della valorizzazione degli indicatori per Ufficio e periodo	Il servizio consente agli Uffici di controllo di verificare se è stata effettuata l'attività di valorizzazione periodica degli indicatori	<input type="checkbox"/> Personale della PA
Ribaltamento spese	Il servizio consente di ribaltare i costi attribuiti agli Uffici secondo le regole di ribaltamento configurate nel sistema	<input type="checkbox"/> Personale della PA
Ribaltamento ore lavorate dal Personale	Il servizio consente di ribaltare le ore effettivamente lavorate dai Dipendenti degli Uffici secondo le regole di ribaltamento configurate nel sistema	<input type="checkbox"/> Personale della PA
Ribaltamento costi del Personale	Il servizio consente di ribaltare i costi effettivi dei Dipendenti degli Uffici secondo le regole di ribaltamento configurate nel sistema	<input type="checkbox"/> Personale della PA
Stampa scheda vuota per impiego risorse	Il servizio consente di stampare una scheda contenente l'elenco del Personale dell'Ufficio con le relative ore lavorate e l'elenco dei prodotti dell'Ufficio per consentire l'eventuale compilazione manuale della scheda degli impieghi	<input type="checkbox"/> Personale della PA
Esportazione impiego delle risorse	Il servizio esporta in file Microsoft Excel le percentuali di attività svolte da ogni Dipendente dell'Ufficio sui prodotti configurati per l'Ufficio stesso	<input type="checkbox"/> Personale della PA
Controllo rilevazione impieghi	Il servizio consente agli Uffici di controllo di verificare se è stata effettuata l'attività di rilevazione degli impieghi	<input type="checkbox"/> Personale della PA
Verifica timing delle attività	In base alla calendarizzazione impostata, il Sistema consente un controllo sul rispetto dei tempi di inserimento dei dati da parte degli Uffici	<input type="checkbox"/> Personale della PA
Creazione nuovo periodo di lavoro	Consente di creare una nuova istanza nel database che permetterà di lavorare con nuovi dati periodici e con strutture organizzative eventualmente modificate	<input type="checkbox"/> Personale della PA



Scheda per la descrizione di programmi informatici o parti di essi ceduti in riuso

Verifica del personale in corso di trasferimento	Permette ad un Amministratore del Sistema di verificare ed intervenire su trasferimenti non andati a buon fine	<input type="checkbox"/> Personale della PA
Importazione indicatori da file Microsoft Excel	Consente di importare automaticamente nella struttura del Sistema gli indicatori esternamente prodotti ma corrispondenti ai codici configurati nel Sistema evitando l'inserimento manuale	<input type="checkbox"/> Personale della PA
Messaggistica	Consente di gestire un servizio di messaggistica interna che permetterà di inviare avvisi ad un singolo Ufficio o a tutti gli Uffici	<input type="checkbox"/> Personale della PA
Importazione Costi da NoiPA	La funzione permette di acquisire i file prodotti da Noi PA nel formato standard contenenti le voci stipendiali dei dipendenti operanti nell'Amministrazione per un determinato periodo.	<input type="checkbox"/> Personale della PA
Importazione Costi da SICOGE-COINT	La funzione permette di acquisire i file prodotti da SicoGe-Coint nel formato standard contenenti i costi sostenuti dall'Amministrazione per un determinato periodo.	<input type="checkbox"/> Personale della PA
Indicatore di efficacia	Produce per il centro di Costo e per il periodo selezionato il valore dell'indicatore di efficacia per ogni prodotto configurato risultante dai dati inseriti nelle altre sezioni	<input type="checkbox"/> Personale della PA
Indicatore di efficienza tecnica	Produce, per il centro di Costo e per il periodo selezionato, l'indicatore di efficienza tecnica per ogni prodotto configurato. Il risultato viene indicato sia secondo il sistema decimale che secondo il sistema sessagesimale (ore e minuti)	<input type="checkbox"/> Personale della PA
Indicatore di efficienza economica	Produce, per il centro di Costo e per il periodo selezionato, l'indicatore di efficienza economica per ogni prodotto configurato.	<input type="checkbox"/> Personale della PA
Confronti tra indicatori di diversi Uffici	Il sistema consente di mettere a confronto indicatori relativi a prodotti identici di Uffici diversi	<input type="checkbox"/> Personale della PA
Analisi Costi per prodotto	Permette di analizzare per ogni prodotto il valore aggregato dei costi e la percentuale di incidenza di ciascun prodotto sui costi totali sostenuti	<input type="checkbox"/> Personale della PA
Analisi Costi di Servizio/Prodotto	Permette di analizzare i costi e le ore aggregate dei prodotti relativi a ciascun servizio	<input type="checkbox"/> Personale della PA
Analisi Costi per Natura	Permette di analizzare i costi di un Ufficio per periodo e per voce del piano dei conti	<input type="checkbox"/> Personale della PA
Scheda assegnazione	Permette di analizzare per ogni Ufficio il dettaglio delle attività obiettivo	<input type="checkbox"/> Personale della PA



obiettivi		
Scheda monitoraggio obiettivi	Permette di valutare per ogni attività obiettivo l'efficacia dell'Ufficio rispetto a indicatori programmati e valuta il livello di performance per trimestre	<input type="checkbox"/> Personale della PA
Presenze Mensili	Il servizio permette di importare le ore lavorate dai Dipendenti da un file prodotto dal sistema SAP - HR.	<input type="checkbox"/> Personale della PA

1.2.5 Tipologia di contratto

Il Sistema è stato realizzato inizialmente dalla Anomos srl su incarico diretto della SNA (allora SSPA). Il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti ha ottenuto il riuso dalla SNA ed ha incaricato la Anomos srl, con contratto n. 1791 del 9 maggio 2014, di effettuare una serie di personalizzazioni per l'adattamento del software alla realtà della nuova Amministrazione.

Attualmente l'applicazione è nella piena titolarità del MIT che ne può pienamente disporre senza alcuna limitazione avendo proprietà e piena disponibilità del codice sorgente

1.2.6 Tipologia di benefici economici ottenuti dall'amministrazione con l'uso dell'Oggetto

➔ Diretti :

- Riduzione dei costi per incremento efficienza ed efficacia dell'azione amministrativa

➔ Indiretti :

- Riduzione di tempi di lavorazione delle pratiche

1.2.7 Amministrazioni che riutilizzano l'Oggetto

- Ministero della giustizia

Il Sistema è stato importato attraverso Protocollo d'intesa

1.2.8 Amministrazioni interessate al riuso dell'Oggetto

Alcuni Comuni ed Enti

1.2.9 Amministrazioni idonee al riuso dell'Oggetto

- Comuni piccoli
- Comuni medi
- Comuni grandi
- Province
- Regioni
- Enti
- Istituti



- Amministrazioni centrali
- Sedi periferiche di Amministrazioni centrali

1.2.10 Motivazioni che indussero l'amministrazione a implementare l'Oggetto

- Norma primaria

1.2.11 Costi sostenuti per l'implementazione e la manutenzione dell'Oggetto (IVA esclusa)

- ➔ Costo totale dell'Oggetto, (*analisi e specifica requisiti, progettazione tecnica, codifica, test e integrazione, installazione, esercizio*) € **26.000,00** di cui interni, **0** €
- ➔ Costo esterno dell'Oggetto, (*componenti proprietarie utilizzate dall'Oggetto ceduto in riuso, quali, ad esempio, RDBMS, Middleware, Componenti specializzati, etc*) € **0**
- ➔ Costo annuo della manutenzione correttiva: € **27.000,00** di cui:
 - *costi interni*, € **0**
 - *costi esterni*, € **27.000,00**

Nota:

Nei costi esterni vanno quantificati i costi delle licenze di Microsoft Windows per il numero di postazioni che opereranno sul sistema (qualora non ne siano già provvisti). Va inoltre quantificato il costo di Microsoft Sql Server (se non già disponibile) che varia al variare della licenza selezionata.

Il costo totale dell'Oggetto (€ 26.000,00) è relativo alle sole personalizzazioni del software ottenuto in riuso dalla SNA.

Il costo annuale della manutenzione correttiva (€ 27.000,00) comprende l'help desk di secondo livello e gli interventi di MAC.

1.2.12 Time line del progetto

- ➔ Durata dell'intero progetto: **6 mesi**
- ➔ Data di primo rilascio: **luglio 2014**
- ➔ Data di rilascio ultima evolutiva: **ND**
- ➔ Data di rilascio ultima correttiva: **ND**

Nota:

La durata dell'intero progetto è relativa alle personalizzazioni del software ottenuto in riuso dalla SNA.

1.2.13 Link al sito dove è descritto l'intero progetto che ha prodotto l'Oggetto

ND

1.2.14 Competenze sistemiche e applicative richieste per l'installazione dell'Oggetto.

Dal punto di vista sistemistico per l'installazione sono richieste le seguenti conoscenze:



- Sistemi Operativi Microsoft Windows;
- Database relazionale Microsoft Sql Server 2008 o superiore;
- Sistema di distribuzione Microsoft Click-Once e configurazioni di siti Internet su IIS

Qualora si decida di modificare il software per l'adattamento al nuovo ambiente ospite sono richieste le seguenti conoscenze:

- Microsoft Visual Basic .Net
- Microsoft .NET 3.5 o superiore
- Microsoft T-Sql
- Produzione di setup che permettano di configurare l'ambiente client
- Produzione di pacchetti di deploy da distribuire con Microsoft Click-Once

1.2.15 Vincoli relativi all'installazione ed alla fruizione dell'Oggetto

L'applicazione è realizzata in modalità client-server e, quindi, richiede l'installazione su ogni postazione che dovrà utilizzarla.

Le postazioni ospitanti devono essere dotate di Microsoft .Net 3.5 o superiore ed essere equipaggiate con Microsoft Windows XP, 7 o 8; non sono richieste dotazioni hardware particolari in quanto l'applicazione è leggera e non utilizza grandi risorse di sistema.

Per quanto concerne la fase di installazione questa è demandata al sistema Microsoft Click-Once e, pertanto, non richiede privilegi di amministrazione sulla macchina. Per la prima installazione l'utente dovrà digitare un indirizzo URL messo a disposizione dall'Amministrazione dove sarà presente il pacchetto di deploy. L'installazione avverrà quindi automaticamente senza richiesta di privilegi di amministrazione. Nelle successive esecuzioni dell'applicazione, questa si collegherà automaticamente ed in modo trasparente al server di distribuzione e qualora vengano rilevate nuove versioni rilasciate, dopo la conferma dell'utente, procederà direttamente all'aggiornamento.

Per il funzionamento l'applicazione dovrà collegarsi ad un database server dove risiederanno i dati condivisi. E' quindi necessario che il database server sia raggiungibile dalle macchine dove è installata l'applicazione.

E' comunque stata realizzata una versione dell'applicazione che permette il collegamento anche a macchina che non sono fisicamente collegate al database server. In questo caso è prevista la creazione di un sito pubblico sul quale saranno installati dei web-services che permetteranno lo scambio di informazioni tra la postazione operativa esterna ed il database server interno.

Dal punto di vista dei server deve essere installata una istanza di Microsoft Sql Server 2008 R2 o superiore sul quale saranno creati un database master ed un database per ogni periodo gestito dall'applicazione (i periodi variano al variare dell'organigramma).

Deve poi essere configurato un sito su Internet Information Services (IIS 7.0 o superiore) per il deploy tramite Microsoft Click-Once.

Infine deve essere creato un sito pubblico dove posizionare i web services di interfacciamento con il database server qualora si preveda l'uso dell'applicazione da postazioni non facenti parte della rete interna dell'Amministrazione.

1.2.16 Elementi di criticità

Nessuno



1.2.17 Punti di forza

L'applicazione, grazie alla struttura flessibile di progettazione, permette di adattarsi alle Amministrazioni ospiti in modo semplice. La configurazione iniziale dell'Amministrazione può essere effettuata sia manualmente che importando i dati in formati predefiniti; è possibile comunque realizzare nuovi connettori che permettono di alimentare la base dati anche utilizzando formati diversi.

L'alimentazione dei dati fondamentali per il controllo di gestione (ore lavorate, stipendi, costi dell'Amministrazione) è effettuata elaborando i dati provenienti dai sistemi standard già in uso presso le Amministrazioni; in particolare il Sistema acquisisce dati da Noi PA, da Sicoge Coint e da SAP HR. Anche in questo caso possono essere realizzati connettori per altre fonti dati.

La produzione degli indicatori finali, invece, non è dipendente dall'Amministrazione e, previa corretta configurazione del sistema, non richiede particolari adattamenti.

L'uso dell'applicazione in modalità client-server ha permesso la creazione di una interfaccia utente semplice ed efficiente al tempo stesso fornendo layout molto simili a quelli Microsoft normalmente utilizzati nell'uso quotidiano dei Personal Computer.

La distribuzione dell'applicazione che poteva essere penalizzata dall'uso dell'architettura client-server invece dell'architettura web-based è stata resa efficiente e veloce grazie all'utilizzo di Microsoft Click-Once che permette l'aggiornamento automatico in caso di nuovi rilasci senza bisogno di intervento dell'operatore né dell'Amministratore di Rete e demandando il processo di installazione completamente all'utente pur tuttavia mantenendo intatte le politiche di protezione sulle macchine (permessi utente).

Il Sistema, grazie ad un elevato grado di configurabilità permette di adattarsi facilmente al contesto organizzativo ospitante.

Permette infatti di descrivere inizialmente l'organigramma dell'Amministrazione Pubblica ospitante senza limiti di profondità; si indicheranno quindi, all'interno dell'organigramma, le strutture da considerare centri di costo transitori e finali.

Per ogni Centro di Costo infine sarà quindi possibile definire, con la massima libertà, i compiti, le attività svolte ed i prodotti realizzati corredati dai relativi indicatori quantitativi e qualitativi.

Inoltre il Sistema permette l'allocazione gerarchica e funzionale delle risorse in modo flessibile: ogni dipendente risponderà gerarchicamente ad una struttura (che si occuperà di validare i suoi dati mensili) e potrà opzionalmente essere allocato funzionalmente (per periodo) su strutture diverse da quella di appartenenza specificando la percentuale di impegno su ognuna di esse (fino ad un massimo di 5 per ogni periodo configurato).

L'accesso protetto alle varie informazioni è gestito grazie alla profilazione degli utenti.

Le variazioni all'organigramma sono gestite dal Sistema grazie alla creazione di nuovi database che riceveranno le variazioni mantenendo comunque in linea anche le versioni precedenti.

Per congruità di lettura i dati dei vari database non potranno essere confrontati.



1.2.18 Livello di conoscenze/competenze ICT del personale dell'amministrazione cedente

Alto

1.2.19 Disponibilità dell'amministrazione cedente

Erogare formazione al personale dell'amministrazione utilizzatrice

1.2.20 Modalità di riuso consigliate

Riuso in cessione semplice

Per utilizzare al meglio l'applicativo è consigliabile una fase iniziale di analisi per valutare il recupero delle informazioni già disponibili presso banche dati esistenti, in modo da minimizzare l'alimentazione manuale.

Successivamente alla configurazione iniziale è inoltre consigliato un servizio di help desk e di manutenzione correttiva per garantire la migliore efficienza dell'applicativo



2 SEZIONE 2 – CONTESTO APPLICATIVO

2.1 Qualità globale della documentazione di progetto

2.1.1 Documentazione disponibile

- Manuale d'uso per gli utenti del sistema
- Manuale d'uso per gli amministratori del sistema
- Manuale di installazione
- Diagramma E-R del database
- Descrizione dei moduli software che compongono l'applicazione

2.1.2 Livello di documentazione

- Esauriente per l'operatività.
- Non dettagliata per quanto riguarda la parte architeturale e logica

2.2 Requisiti

2.2.1 Specifica dei requisiti funzionali

La specifica dei requisiti funzionali: **non è disponibile**

2.2.2 Specifica dei requisiti non funzionali

La specifica dei requisiti non funzionali: **non è disponibile**

2.2.3 Specifica dei requisiti "inversi"

La specifica dei requisiti inversi: **non è disponibile**

2.2.4 Casi d'uso

La specifica dei casi d'uso correlata ai requisiti funzionali: **non è disponibile**



3 SEZIONE 3 – CONTESTO TECNOLOGICO

3.1 Progettazione

3.1.1 Studio di fattibilità

Lo studio di fattibilità: non è disponibile

3.1.2 Architettura logico funzionale dell'Oggetto

L'architettura logico funzionale dell'Oggetto: non è disponibile

➔ Descrizione dell'architettura software

Il software è realizzato in modalità *client-server* su tecnologia Microsoft .NET 3.5.

All'avvio dell'applicazione, dopo l'autenticazione, un primo componente software permette di selezionare il periodo di lavoro; in base al periodo scelto viene indirizzato un diverso database relazionale che conterrà i dati. In questo modo eventuali modifiche organizzative o strutturali che nel tempo si dovessero verificare e che renderebbero incompatibili le strutture atte a contenere i dati per il calcolo dell'efficienza saranno gestite su database diversi.

Il secondo componente software permette la gestione dei dati relativi al periodo prescelto ed indirizza il database dedicato. Compatibilmente con l'uso dei componenti in *binding*, l'architettura del software prevede, normalmente, il *presentation layer* per la gestione dell'interfaccia utente, una *business logic* per l'elaborazione dei dati ed un *db layer* per la gestione dei dati. Nella progettazione del database sono state utilizzate *foreign key* per garantire l'integrità referenziale dei dati.

3.1.3 Architettura hardware dell'Oggetto

L'architettura hardware dell'Oggetto: non è disponibile

➔ Descrizione dell'architettura hardware

Le postazioni operative sono dei PC dotati di Microsoft Windows XP SP3 o superiore. Non sono richiesti particolari requisiti hardware.

Il server per il database deve essere dotato di Microsoft Sql Server 2008 o superiore; la tipologia di licenza da utilizzare è funzione dei dati da gestire; tuttavia una versione Standard Edition è normalmente sufficiente. Lo spazio fisico da riservare sul disco è funzione della quantità di dati da gestire e del numero di anni storici che si intende mantenere sempre in linea. Normalmente per 5 anni in linea ed una Amministrazione di media dimensione si possono stimare 300 GB di spazio

Il server per il *deploy* Microsoft Click-Once deve essere dotato di Microsoft IIS 7.0 o superiore. Non sono richiesti particolari requisiti hardware ma l'indirizzo della macchina deve necessariamente essere statico e non deve essere modificato nel tempo. La modifica dell'indirizzo del server di Click-Once richiederà una nuova installazione su tutte le postazioni operative.



Il server per il deploy dei web services per permettere l'uso dell'applicativo anche fuori dalla rete dell'Amministrazione deve essere dotato di Microsoft IIS 7.0 o superiore. Non sono richiesti particolari requisiti hardware.

Le postazioni operative, il DB server ed server di deploy Click-Once devono essere visibili all'interno della rete interna dell'Amministrazione; per il funzionamento dell'applicazione da remoto deve essere visibile il web server dove saranno installati i web services con indirizzo pubblico. Qualora l'installazione sulle postazioni operative debba avvenire sempre tramite tecnologia Microsoft Click-Once è necessario che il server di deploy abbia un indirizzo pubblico statico e non modificabile nel tempo

3.1.4 Architettura TLC dell'Oggetto

L'architettura di telecomunicazione dell'Oggetto: non è disponibile

- ➔ Descrizione dell'architettura di telecomunicazioni
Non disponibile

3.2 Realizzazione

3.2.1 Manualistica disponibile

- Manuale d'uso per gli utenti del sistema
- Manuale d'uso per gli amministratori del sistema
- Manuale di installazione

3.2.2 Case – Computer aided software engineering

Non disponibile

3.2.3 Ciclo di sviluppo

Non disponibile

Nota:

Poiché il Sistema è stato sviluppato sotto la diretta guida di esperti della problematica per quanto concerne le modalità di applicazione della norma, si è proceduto ad una prima analisi sommaria del sistema per comprenderne le modalità di interfaccia con gli altri Sistemi già presenti e le modalità di implementazione degli algoritmi fondamentali.

Si è poi proceduto ad analizzare le varie sezioni che compongono l'applicazione, progettarne la realizzazione ed implementarle. Per ogni sezione realizzata si è proceduto ad una accurata fase di test. Durante l'implementazione si è costantemente verificata l'aderenza di quanto realizzato con quanto desiderato e descritto nella norma.

Solo dopo il test finale complessivo si è provveduto al rilascio ed alla formazione degli utenti.

Alcune operazioni di manutenzione evolutiva hanno reso il sistema più efficiente. Dal momento del rilascio non sono mai stati riscontrati particolari problemi e quindi interventi di manutenzione correttiva non sono praticamente stati effettuati

3.2.4 Standard utilizzati

Non disponibile



Nota:

Sebbene non sia stato adottato nessuno standard particolare durante la fase di analisi ed implementazione, si può affermare che concettualmente la filosofia di progetto adottata è molto vicina allo standard Agile. Sono stati infatti organizzati diversi incontri con il Committente nei quali venivano mostrati i progressi e lo stato di realizzazione raggiunto rilasciando, di fatto, nuove versioni funzionanti e testate; si è proceduto quindi allo sviluppo delle funzionalità successive

3.2.5 Linguaggio di programmazione

L'applicazione è realizzata con linguaggio Microsoft VB .NET utilizzando l'IDE Visual Studio 2010. Nell'applicazione è utilizzata la sintassi T-SQL (Microsoft Sql Server 2008 o superiore) per l'accesso ai dati. Sono utilizzate le librerie di interprocess (PIA) di Microsoft per l'interfaccia con Microsoft Excel

3.3 Test e collaudo

3.3.1 Specifiche dei test funzionali e non funzionali

Le specifiche dei test dell'Oggetto: **non sono disponibili**

3.3.2 Livello di copertura dei test rispetto ai requisiti da valutare

Al fine di valutare quantitativamente il livello di copertura dei test rispetto ai requisiti da valutare, l'amministrazione cedente fornisce le seguenti coppie di valori in suo possesso:

- ➔ Numero totale di requisiti funzionali: **ND**
- ➔ Numero di requisiti funzionali sottoposti a test: **ND**
- ➔ Numero totale di requisiti non funzionali **ND**
- ➔ Numero di requisiti non funzionali sottoposti a test **ND**

3.3.3 Piano di test;

Il piano di test dell'Oggetto: **non è disponibile**

3.3.4 Specifiche di collaudo

Le specifiche di collaudo dell'Oggetto: **sono disponibili, descritte in modo strutturato e contengono i capitoli indicati nella tabella seguente anche se ordinati in modo diverso**

Nota:

Le specifiche di collaudo sono limitate alle funzionalità di adattamento ed implementazione eseguite dall'Azienda fornitrice del servizio sul software ottenuto in riuso da altra Amministrazione; pertanto il piano di collaudo non copre tutte le funzionalità del software ma solo ciò che è stato modificato o implementato rispetto alla versione originale ottenuta dal riuso.

3.4 Installazione, uso e manutenzione



3.4.1 Procedure di installazione e configurazione

Le procedure di installazione e configurazione dell'Oggetto: [non sono disponibili](#)

3.4.2 Manuale di gestione

Il manuale di gestione dell'Oggetto: [non è disponibile](#)

➔ Indice del manuale di gestione

ND

3.4.3 Manuale utente

Il manuale utente fornisce una descrizione generale dell'applicazione e una guida operativa all'utilizzo delle singole funzionalità dell'Oggetto utilizzabili dall'utente.

Il manuale utente dell'Oggetto: [è disponibile ed è descritto in modo strutturato](#)

I manuali sono differenziati per *utente* ed *amministratore*.

Entrambi forniscono una descrizione generale dell'applicazione e una guida operativa all'utilizzo delle singole funzionalità dell'Oggetto utilizzabili dal profilo interessato

➔ Indice del manuale di amministratore

1. Avviare l'applicazione
2. Organigramma
3. Prodotti e indicatori per Ufficio
4. Inserimento attività
5. Piano dei conti
6. Spese
 - 6.1. Gestione FUA e Straordinari
 - 6.2. Ribaltamento spese Sicoge Coint
7. Ribaltamento ore lavorate e spese del personale
8. Impiego delle risorse
9. Configurazione
 - 9.1. Responsabili ufficio
 - 9.2. Calendario controlli
 - 9.3. Configurazione
 - 9.4. Creazione nuovo periodo
 - 9.5. Dipendenti in attesa
 - 9.6. Importazione Indicatori Motorizzazione
 - 9.7. Messaggi
10. Gestione costi
 - 10.1. Figure professionali
 - 10.2. Aree contrattuali
 - 10.3. Fasce retributive
 - 10.4. Gestione costi personale
 - 10.5. Gestione Costi Militar
 - 10.6. Importazione Costi NOIPA
 - 10.7. Importazione Sicoge Coint
11. Report
 - 11.1. Indicatore di efficacia



- 11.2. Indicatore di efficienza tecnica
- 11.3. Indicatore di efficienza economica
- 11.4. Indicatore di efficacia - Centri di Costo a confronto
- 11.5. Indicatore di efficienza tecnica - Centri di Costo a confronto
- 11.6. Indicatore di efficienza economica - Centri di Costo a confronto
- 11.7. Analisi Costi per Prodotto
- 11.8. Analisi Costi di Servizio /Prodotto
- 11.9. Analisi Costi per Natura
- 11.10. Dettaglio Costi per Natura e Capitolo
- 11.11. Scheda Assegnazione Obiettivi
- 11.12. Scheda Monitoraggio Obiettivi
- 12. Gestione dipendenti
 - 12.1. Gestione dipendenti
 - 12.2. Importazione dipendenti
 - 12.3. ZMIN
 - 12.4. Presenze mensili

➔ **Indice del manuale utente**

- 1. Avviare l'applicazione
- 2. Organigramma
- 3. Prodotti e indicatori per Ufficio
- 4. Inserimento attività
- 5. Impiego delle risorse
- 6. Report
 - 6.1. Indicatore di efficacia
 - 6.2. Indicatore di efficienza tecnica
 - 6.3. Indicatore di efficienza economica
 - 6.4. Analisi Costi per Prodotto
 - 6.5. Analisi Costi di Servizio /Prodotto
 - 6.6. Analisi Costi per Natura
 - 6.7. Dettaglio Costi per Natura e Capitolo
 - 6.8. Scheda Assegnazione Obiettivi
 - 6.9. Scheda Monitoraggio Obiettivi
- 7. Gestione dipendenti
 - 7.1. Gestione dipendenti
 - 7.2. ZMIN
 - 7.3. Presenze mensili

Esiste inoltre un manuale di *installazione* nel quale sono descritti i passi necessari all'operazione.



4 SEZIONE 4 – QUALITÀ DELL’OGGETTO

4.1 Piano di qualità

4.1.1 Contenuti del piano

Il piano di qualità dell’Oggetto: **non è disponibile**

4.1.2 Descrizione della qualità

ND

4.2 Profilo di qualità dell’Oggetto

Al fine di valutare quantitativamente gli attributi per la valutazione della qualità dell’Oggetto, l’amministrazione cedente fornisce i seguenti valori in suo possesso:

4.2.1 Modularità

- ➔ Numero di componenti auto consistenti dell’Oggetto: **ND**
- ➔ Numero totale di componenti dell’Oggetto: **ND**

4.2.2 Funzionalità

4.2.2.1 Interoperabilità - Protocolli di comunicazione

- ➔ Numero dei protocolli di comunicazione dei sistemi/programmi con i quali l’applicazione deve poter colloquiare: **ND**
- ➔ Numero dei protocolli di comunicazione correttamente implementati (ovvero che hanno superato i relativi test) all’interno dell’Oggetto: **ND**

4.2.3 Maturità

Il valore del requisito è determinato dalla concorrenza dei seguenti attributi elementari.

4.2.3.1 Densità dei guasti durante i test

- ➔ Numero di guasti rilevati durante i test: **ND**
- ➔ Numero di casi di test eseguiti: **ND**

4.2.3.2 Densità dei guasti

- ➔ Numero di guasti rilevati durante il primo anno di esercizio dell’Oggetto: **ND**
- ➔ Numero totale di FP dell’Oggetto: **ND**

4.2.4 Usabilità

Il valore del requisito è determinato dalla concorrenza dei seguenti attributi elementari.



4.2.4.1 Comprensibilità – Completezza delle descrizioni

- ➔ Numero di funzioni descritte nel manuale utente: **ND**
- ➔ Numero totale di funzioni: **ND**

4.2.4.2 Apprendibilità - Esecuzione delle funzioni

- ➔ Numero di funzioni che sono state eseguite correttamente dall'utente consultando la documentazione: **ND**
- ➔ Numero di funzioni provate: **ND**

4.2.4.3 Apprendibilità- Help on-line

- ➔ Numero di funzioni per le quali l'help on-line è correttamente posizionato: **0**
- ➔ Numero di funzioni provate: **ND**

4.2.4.4 Configurabilità

- ➔ Numero totale di parametri di configurazione: **ND**
- ➔ Numero totale di funzioni **ND**

4.2.5 Manutenibilità

Il valore del requisito è determinato dalla concorrenza dei seguenti attributi elementari.

4.2.5.1 Conformità allo standard di Progettazione

- ➔ Numero di deviazioni dagli standard di progettazione **ND**
- ➔ Numero dei diagrammi progettuali realizzati **ND**

4.2.5.2 Conformità agli standard di codifica

- ➔ Numero di deviazioni dallo standard di codifica **ND**
- ➔ Numero di linee di codice esaminate **ND**

4.2.5.3 Analizzabilità - Generale

- ➔ Numero totale di commenti: **0**
- ➔ Numero totale di linee di codice: **ND**

4.2.5.4 Testabilità - Generale

- ➔ Numero di funzioni con associato almeno un caso di test **ND**
- ➔ Numero totale di funzioni elementari: **ND**

4.2.5.5 Testabilità - Automatismi

- ➔ Numero di casi di test automatizzati con opportune funzioni di test interne: **ND**
- ➔ Numero totale di casi di test **ND**



4.2.6 Portabilità

Il valore del requisito è determinato dalla concorrenza dei seguenti attributi elementari.

4.2.6.1 Adattabilità– Strutture dei dati

- ➔ Numero di strutture dati trasferibili tra DB commerciali senza modifiche: **ND**
- ➔ Numero totale strutture dati: **ND**

4.2.6.2 Adattabilità – Funzioni e organizzazione

- ➔ Numero di funzioni indipendenti dalla organizzazione dell'amministrazione **ND**
- ➔ Numero totale di funzioni **ND**

4.2.6.3 Installabilità - Generale

- ➔ Numero di step di installazione descritti nel manuale di installazione **ND**
- ➔ Numero totale di step di installazione **ND**

4.2.6.4 Installabilità - Automazione delle procedure

- ➔ Numero di step automatizzati descritti nel manuale di installazione **ND**
- ➔ Numero totale di step di installazione **ND**

4.2.6.5 Installabilità - Multiambiente

- ➔ Numero totale degli ambienti operativi nel quale l'Oggetto può essere installato per i quali l'Oggetto dispone di funzioni di installazione: **1**
- ➔ Numero totale degli ambienti operativi su cui può essere installato: **1**



5 SEZIONE 5 – FORMAZIONE

5.1 Costi sostenuti per la formazione

- Costo **totale** della formazione: € **2.500,00**
- Costi **interni**: € **0,00** di cui:
 - ➔ Costi per i docenti, € **0,00**
 - ➔ Costi per il materiale didattico, € **0,00**
- Costi **esterni**: € **2.500,00** di cui:
 - ➔ Costi per i docenti, € **2.500,00**
 - ➔ Costi per il materiale didattico, € **0,00**

5.2 Dati quantitativi

- Numero di giorni di formazione in aula per utente erogati: **6**
- Numero di giorni di “*training on the job*” per utente erogati,: **5**
- Numero totale di utenti formati **3**
- Numero totale di dipendenti dell’ufficio o sezione o area o direzione o dipartimento o utilizzatori dell’Oggetto descritto nella presente scheda: **450**
- Numero totale di docenti interni impegnati nella formazione in aula: **0**
- Numero di docenti interni impegnati nella attività di *training on the job*: **0**
- Numero di docenti esterni impegnati nella formazione in aula: **1**
- Numero di docenti esterni impegnati nella formazione *training on the job*: **1**

5.3 Descrizione dell’azione formativa

E’ stata adottata la tecnica di “formazione dei formatori”. I formatori dell’Azienda incaricata di implementare l’applicazione hanno provveduto ad erogare la formazione ai referenti dell’Organismo Interno di Valutazione del Ministero presso gli Uffici dell’Amministrazione utilizzando una postazione di lavoro ed un ambiente di test opportunamente predisposto

5.4 Materiale didattico

Per la predisposizione del materiale didattico:

- sono stati descritti i profili utente dell’applicativo;
- sono stati descritti i profili di competenza necessari;