

## **CAPITOLATO TECNICO**

Supporto specialistico e manutenzione evolutiva sul software di gestione  
dei Servizi della Polizia di Stato denominato "PS PERSONALE"

## Sommario

1	PREMESSA .....	3
1.1	Sigle e acronimi .....	3
1.2	Definizioni .....	3
2	AMBITO DELLA FORNITURA .....	4
2.1	Descrizione dell'ambito.....	4
2.2	Infrastruttura .....	4
3	DEFINIZIONE DELLA FORNITURA .....	5
3.1	Oggetto della fornitura.....	5
4	DESCRIZIONE DEI SERVIZI.....	5
4.1	Conteggio della baseline e documentazione tecnica software.....	5
4.2	Supporto specialistico.....	6
4.3	Manutenzione Evolutiva.....	6
4.4	Figura professionale .....	7
5	LIVELLI DI SERVIZIO .....	8
6	MONITORAGGIO SULL'EROGAZIONE DEI SERVIZI .....	8
7	CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE .....	9
8	MODALITA' DI PRESENTAZIONE DELL'OFFERTA .....	9

## 1 PREMESSA

Il presente capitolato ha lo scopo di definire i requisiti relativi alla fornitura di servizi professionali per il supporto specialistico e la manutenzione evolutiva sull'applicativo di gestione dei servizi della Polizia di Stato denominato "PS Personale".

Il documento è strutturato nei seguenti capitoli:

- Nel capitolo 2 è descritto il contesto in termini di caratteristiche applicative e di ambienti tecnologici.
- Nel capitolo 3 vengono descritte le componenti e i servizi oggetto della fornitura.
- Nel capitolo 4 vengono riportate la descrizione dettagliata dei servizi.
- Nel capitolo 5 vengono riportati i livelli di servizio richiesti.
- Nel capitolo 6 sono descritte le attività di monitoraggio dei servizi richiesti.
- Nel capitolo 7 sono descritti i criteri di aggiudicazione.
- Nel capitolo 8 viene descritta la base d'asta e la modalità di aggiudicazione delle offerte.

### 1.1 Sigle e acronimi

Nell'ambito del presente Capitolato Tecnico sono stati usati i seguenti acronimi:

ACRONIMO	DESCRIZIONE
GU	Giorni Uomo
IFPUG	International Function Point Users Group
MAC	Manutenzione Correttiva
MEV	Manutenzione Evolutiva
PA	Pubblica Amministrazione
PF	Punti Funzione (Function Point)
PF ADD	Punti funzione delle funzioni aggiunte
PF CHG	Punti funzione delle funzioni modificate
PF DEL	Punti funzione delle funzioni cancellate
SAL	Stato Avanzamento Lavori
SLA	Service Level Agreement

### 1.2 Definizioni

Nel corpo del presente documento i termini e le espressioni di seguito indicati devono essere interpretati secondo le seguenti definizioni:

- **Amministrazione:** l'Amministrazione contraente, ovvero il Ministero dell'Interno;
- **Capitolato Tecnico:** il presente documento;
- **Committente:** l'Amministrazione responsabile del contratto, ovvero il Dipartimento di Pubblica Sicurezza;
- **Fornitore:** l'Impresa aggiudicataria della gara, eventualmente mandataria di un RTI;
- **Fornitura:** quanto indicato come Oggetto di Fornitura e descritto dettagliatamente;
- **Impresa:** l'Impresa aggiudicataria della gara, eventualmente mandataria di un RTI;

- **Responsabile del progetto/servizio:** soggetto individuato dal Committente, che per una determinata attività progettuale o per un servizio, assume la responsabilità della conduzione dello stesso e, in particolare, costituisce l'interlocutore principale del Fornitore nell'esecuzione delle attività.
- **Servizio/i:** il servizio o l'insieme dei servizi connessi alla Fornitura in oggetto.
- **Guasto bloccante:** Si intende per guasto bloccante un malfunzionamento per cui è impedito l'uso di tutto il sistema o di una o più funzioni essenziali.
- **Guasto non bloccante:** Si intende per guasto non bloccante un malfunzionamento per cui è impedito l'uso di funzionalità non essenziali o critiche del sistema in alcune condizioni per cui non si ha un effetto penalizzante sull'operatività degli utenti.
- **Incidente:** evento che non è parte delle operazioni standard di un servizio, e che causa, o potrebbe causare, un interruzione o una riduzione della qualità del servizio stesso
- **Malfunzionamento:** è un impedimento all'esecuzione dell'applicazione /funzione o gli effetti che un errore ha causato sulla base dati o il riscontro di differenze fra l'effettivo funzionamento del software applicativo e quello atteso, come previsto dalla relativa documentazione.

## 2 AMBITO DELLA FORNITURA

### 2.1 Descrizione dell'ambito

L'oggetto della fornitura è l'erogazione dei seguenti servizi:

- conteggio della baseline e documentazione tecnica della attuale struttura software
- supporto specialistico;
- manutenzione evolutiva.

Il Fornitore deve garantire il servizio con capacità tecnica adeguata per l'intera durata delle attività contrattuali.

### 2.2 Infrastruttura

Attualmente l'applicativo è installato su 23 sistemi dislocati sul territorio nazionale. Per la gestione di tale applicativo l'Amministrazione opera attraverso un gruppo di lavoro, formato da personale interno e distribuito sul territorio nazionale.

In particolare l'assistenza e la manutenzione correttiva vengono effettuate presso la sede della "Zona Telecomunicazioni Lombardia", C.so Monforte 31, Milano.

La gestione del progetto viene coordinata da Uffici del Dipartimento della P.S., Via del Castro Pretorio, Roma e dalla "Zona Telecomunicazioni Liguria" Via degli Archi 33, Genova.

Il sistema attualmente in uso è basato su piattaforma Microsoft .NET con sistema operativo: Microsoft Windows Server 2008 Enterprise Edition e DBMS Microsoft SQL. La stima della attuale baseline è di circa 860 PF.

Ad oggi sui 23 server sono installate due diverse versioni dell'applicazione, l'ultima release presenta un codice non commentato e non documentato.

E' previsto che, una volta consolidato e modificato opportunamente l'applicativo definendo l'unica versione, gli archivi dei 23 server distribuiti dovranno confluire in un archivio "centralizzato" presso il Centro Elettronico della Polizia di Stato di Capodimonte, Napoli.

### **3 DEFINIZIONE DELLA FORNITURA**

#### **3.1 Oggetto della fornitura**

L'oggetto della fornitura è rappresentato dal complesso dei servizi e delle attività come descritti nel presente Capitolato e classificabili in servizi di:

- conteggio della baseline dell'attuale sistema in uso (metodo IFPUG 4.3.1) e documentazione tecnica della struttura software;
- supporto specialistico pari a 40 GU;
- MEV pari a circa 120 PF (metodo IFPUG 4.3.1);

Si ritengono comprese nell'oggetto della fornitura le attività di addestramento legato ad ogni rilascio ed il trasferimento di know how.

Le attività sopra descritte sono stimate, pertanto, qualora sorga l'esigenza, l'Amministrazione si riserva la possibilità di utilizzarle in maniera mutuale con un fattore di conversione tra PF e GU pari a 2.

### **4 DESCRIZIONE DEI SERVIZI**

I servizi di cui ai successivi punti 4.1 e 4.2 (Baseline con documentazione software e servizi specialistici) dovranno essere erogati esclusivamente dal Lunedì al Venerdì nell'orario compreso dalle ore 9.00 alle 18.00 presso la Zona TLC Lombardia sita in Corso Monforte, 31 Milano.

Per servizi di cui al successivo punto 4.3 (MEV sviluppo del software) saranno realizzati presso la sede del fornitore. La raccolta di informazioni atte a realizzazioni di documenti di analisi delle nuove funzionalità avverrà a seguito di interviste presso gli uffici della Zona TLC Lombardia e/o Zona TLC Liguria.

Per ogni nuova versione il fornitore erogherà un pacchetto di installazione il cui rilascio sarà gestito e pianificato in accordo con il personale tecnico dell'Amministrazione.

Si precisa comunque che, date le caratteristiche del gruppo di lavoro e del contesto nel quale questo opera, non tutte le fasi corrisponderanno ad una produzione formale di documentazione, ma si limiteranno ad un'attività concordata di confronto e consenso scritto con il personale dell'Amministrazione.

Come conseguenza, il modello di riferimento più vicino alle tecniche di realizzazione è quello dello Agile Programming.

Il fornitore metterà a disposizione dell'interlocutore dell'Amministrazione una piattaforma software per la gestione dello scambio di informazioni con il team di sviluppo.

#### **4.1 Conteggio della baseline e documentazione tecnica software**

Entro quindici giorni solari dalla data di decorrenza contrattuale, il Fornitore dovrà effettuare, utilizzando il metodo IFPUG 4.3.1, il calcolo della baseline dei PF.

L'inventario della baseline così determinato sarà soggetto ad approvazione, previa verifica, da parte dell'Amministrazione.

Si dovrà provvedere alla revisione dell'attuale software tramite l'aggiunta di commenti ai metodi e alle classi presenti nell'attuale codice e inoltre si dovrà fornire una documentazione tecnica dell'attuale architettura e dei moduli del software.

## 4.2 Supporto specialistico

Le principali attività che devono essere garantite sono:

- assistenza alla gestione del corretto funzionamento dei sistemi PS Personale;
- il rilascio in esercizio delle nuove funzionalità e versioni dell'applicazione;
- la rimozione di difetti e malfunzionamenti del software preso in carico ad inizio fornitura e relativo aggiornamento della documentazione e delle conseguenze di tali difetti sulla base dati e sulle interfacce.

Inoltre sono comprese tutte le attività che, a fronte di una richiesta formale dell'Amministrazione, prevedano il coinvolgimento di risorse con professionalità specifiche per far fronte a necessità puntuali, talvolta urgenti e discontinue. Tali risorse possono essere coinvolte, soprattutto, in interventi che riguardano:

- il supporto sistemistico e la gestione operativa;
- l'addestramento funzionale e tecnico del personale.

Per quanto riguarda il supporto sistemistico, le principali attività identificabili sono:

- interventi tecnici specialistici per la risoluzione di problematiche particolari;
- affiancamento a personale tecnico dell'Amministrazione o a terzi da essa designati, per le attività di installazione, configurazione di sistema, trasferimento di conoscenze per attività di conduzione operativa;
- identificazione di interventi di ottimizzazione nella configurazione di ambienti e di software, di parametri di esecuzione, di tabelle di riferimento o decodifica, di ripristino basi dati e caricamento tabelle di sistema;
- gestione e risoluzione di eventuali anomalie specifiche dell'infrastruttura, evidenziando, per ogni anomalia, gli eventuali impatti sui servizi e fornendo i dati necessari per i rapporti di misura del servizio effettuato;
- analisi del sistema e della base dati con identificazione di potenziali interventi migliorativi o risolutivi di problematiche relative alla performance del sistema o di funzionamento e prestazioni della base di dati.

Relativamente alle attività di addestramento del personale, le principali attività identificabili sono:

- predisposizione ed erogazione di corsi formativi sulle nuove funzionalità applicative.

Tale attività è quantificabile in 40 giornate ad esclusione delle attività per la risoluzione di problematiche inerenti la MEV di cui al paragrafo successivo.

## 4.3 Manutenzione Evolutiva

Il servizio di manutenzione evolutiva comprende la realizzazione di funzionalità applicative volte a soddisfare esigenze utente per funzioni aggiuntive, modificate o complementari al sistema esistente.

Il servizio di manutenzione evolutiva si suddividerà in obiettivi, ognuno dei quali rilascia prodotti che modificano la consistenza del parco applicativo misurato in Punti Funzione (PF) chiamata anche baseline del sistema, che di norma si incrementa, salvo casi di cancellazione contemporanea di funzioni obsolete od eventualmente sostituite da quelle nuove sviluppate.

Si tratta quindi di implementazioni di nuove funzionalità che danno luogo a una nuova baseline del prodotto iniziale e il Fornitore è tenuto a fornire tutti gli elementi di misurazione necessari a mantenere aggiornata tale

baseline, utilizzando il metodo di conteggio dell'International Function Point User Group (IFPUG), nella versione 4.3.1 o successive.

Si precisa che le nuove versioni di funzionalità o versioni dell'applicazione da rilasciare in esercizio sono legate ad obiettivi di manutenzione evolutiva e, in relazione a ciò, si precisa che:

- l'attività di personalizzazione dovrà prevedere il solo impiego di linguaggi di tipo evoluto e consono alle specifiche finalità;
- è a carico del fornitore la verifica del corretto funzionamento del software eventualmente reso disponibile da terze parti ed il suo adattamento all'ambiente operativo dell'Amministrazione nonché la sua integrazione con le componenti che verranno sviluppate ad hoc o reperite sul mercato o comunque acquisite.

Peraltro, occorrerà prevedere la consegna:

- del programma in formato "sorgente" ed "eseguibile";
- delle eventuali librerie ed ambienti "run-time" utilizzati;
- delle procedure di compilazione e link, nonché di qualsiasi altro "script" necessario per la generazione in formato oggetto ed eseguibile a partire dal predetto programma in formato sorgente;
- della documentazione tecnica .
- il software dovrà essere consegnato su supporto magnetico, contenente il prodotto e la procedura di installazione dello stesso.

Il fornitore dovrà seguire un processo di produzione del software (incluso quanto necessario alla reingegnerizzazione e personalizzazione di software pre-esistente) conforme agli standard di riferimento nel settore dell'ingegneria del software, conforme con le procedure gestionali ed operative e coerente con gli obiettivi e con i risultati attesi dal progetto in oggetto.

Il servizio di MEV dovrà assicurare all'Amministrazione l'avviamento in collaudo ed in esercizio del software realizzato, nonché la predisposizione dei relativi ambienti fisici, all'esecuzione dei test. Dovranno essere, dunque, ricomprese nel servizio di MEV almeno le attività elencate di seguito:

- supporto alle attività di collaudo e testing proceduralizzato ed automatico;
- supporto alle attività di passaggio del software in esercizio;
- supporto diretto durante il primo periodo di esercizio.

Il servizio di Manutenzione Evolutiva dimensionato in un massimale di Punti Funzione (PF), quale somma delle dimensioni stimate dei singoli interventi previsti e di una quota parte (residua) di disponibilità in caso di altre esigenze emergenti nel tempo.

La dimensione dell'intera MEV è di 120 Punti Funzione. Nella stima del massimale i PF indicati si assumono di tipo "ADD" (previsione cautelativa ai fini dell'offerta economica).

Trattandosi prevalentemente di manutenzione evolutiva il calcolo dei Punti Funzione riporterà i PF effettivi di ADD, CHG e DEL. Si precisa che ai fini della remunerazione i PF di tipo "Change" e i PF di tipo "Delete" corrispondono rispettivamente al 50% e 10% della tariffa unitaria del PF di tipo ADD così come contrattualmente previsto.

#### 4.4 Figura professionale

Per le attività oggetto della fornitura è richiesto un analista programmatore con almeno 6 anni di esperienza in ambienti Microsoft .NET con sistema operativo Microsoft Windows Server 2008 Enterprise Edition e DBMS Microsoft SQL.

Nella seguente tabella vengono riportate le esperienze, conoscenze e certificazioni che la figura professionale proposta deve possedere pena esclusione.

Esperienze lavorative	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Minimo 6 anni come programmatore e 4 nella funzione</li> <li>- Sviluppo di analisi tecnica di media complessità</li> <li>- Documentazione di procedure</li> <li>- Preparazione di casi di test</li> </ul>
Conoscenze	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Metodologie di disegno di prodotti software</li> <li>- DBMS relazionali</li> <li>- Tecniche e processi di gestione della configurazione</li> <li>- Strumenti di modellazione dati</li> <li>- Tecniche di programmazione Object Oriented</li> <li>- Conoscenza della piattaforma Microsoft</li> <li>- Ottima conoscenza dei più comuni linguaggi di programmazione (HTML /XHTML/XML/ Javascript / VBScript /SQL; Java)</li> <li>- Conoscenza di SQL Server</li> </ul>
Certificazioni	<p>Esami obbligatori:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Database Administration Fundamentals: MTA Exam 98-364</li> <li>- Microsoft .NET Fundamentals: MTA Exam 98-372</li> </ul> <p>Almeno uno fra i seguenti esami:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Windows Operating System Fundamentals: MTA Exam 98-349</li> <li>- Windows Server Administration Fundamentals: MTA Exam 98-365</li> <li>- Networking Fundamentals: MTA Exam 98-366</li> <li>- Security Fundamentals: MTA Exam 98-367</li> </ul>

In sostituzione delle certificazioni Microsoft richieste, è sufficiente il possesso di una tra quelle di livello superiore: MCSA, MCSD o MCSE.

## 5 LIVELLI DI SERVIZIO

Gli SLA richiesti sono i seguenti:

DESCRIZIONE	RICHIESTA
Erogazione	A chiamata
Orari di Ricezione chiamata	9.00 - 18.00
Copertura settimanale	5 giorni su 7 (Lun – Ven)
Tempo di ripristino	<p>Guasti bloccanti: entro il successivo giorno lavorativo dalla chiamata</p> <p>Guasti non bloccanti: entro 4gg lavorativi dalla chiamata</p>

## 6 MONITORAGGIO SULL'EROGAZIONE DEI SERVIZI

Ciascun intervento di assistenza specialistica dovrà essere preventivamente concordato ed approvato dal referente dell'Amministrazione definendo il risultato atteso e l'impegno previsto.



Tale impegno previsto in GU o PF costituirà il tetto massimo non superabile per il singolo intervento ai fini della rendicontazione, indipendentemente dall'effettivo consumo eccedente di risorsa a cui il fornitore potrà andare in corso d'opera.

Le singole presenze del personale impiegato nell'erogazione dei servizi oggetto della fornitura dovranno essere registrate e trimestralmente dovrà essere compilato per l'Amministrazione un riepilogo delle giornate lavorative prestate, riportando anche i tempi di intervento e di risoluzione dei problemi, verificando che essi rientrino nei target contrattuali.

## **7 CRITERIO DI AGGIUDICAZIONE**

La migliore offerta sarà selezionata con il criterio del prezzo più basso ai sensi dell'art. 82 del D.lgs. 163/2006 e s.m.i., nel rispetto dei requisiti minimi richiesti nel Capitolato Tecnico.

## **8 MODALITA' DI PRESENTAZIONE DELL'OFFERTA**

Le figure professionali proposte per la fornitura dovranno essere illustrate con il curriculum vitae (CV) anonimo secondo il modello europeo pena esclusione.

In caso di aggiudicazione dell'appalto la società indicherà i nominativi delle risorse professionali, indicando per ognuna il CV di riferimento esibito in fase di offerta nonché la documentazione attestante le certificazioni possedute.

L'offerta dovrà comprendere un'esaustiva descrizione della capacità tecnica, organizzativa e specialistica della singola risorsa che andrà ad occuparsi dell'assistenza e/o della manutenzione sul sistema descritto, al fine di dimostrare l'effettiva capacità di rispondere alle esigenze, di volta in volta, espresse dall'Amministrazione.