

DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA
DIREZIONE CENTRALE DELL'IMMIGRAZIONE E DELLA POLIZIA DELLE FRONTIERE

MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA SISTEMI ICT IMMIGRAZIONE E FRONTIERA

Capitolato Tecnico per l'acquisizione di una fornitura per l'affidamento di Servizi ICT per i sistemi

- **Sistema Informativo Frontiere (applicativo SIF e infrastruttura ICT centrale)**
- **Sistema di monitoraggio e statistiche - Analisi del rischio (SMSI-RA)**

CAPITOLATO TECNICO

Indice dei contenuti

0. DEFINIZIONI ED ACRONIMI

1. CONTESTO DI RIFERIMENTO

1.1 Introduzione-Premessa

1.2 Obiettivi e aspetti organizzativi

1.3 Oggetto

1.3.1 I Servizi

1.3.2 Orario di lavoro

1.3.3 Luogo di erogazione

1.3.4 Risorse Strumentali

1.3.5 Modalità di acquisizione della fornitura

1.4 Durata

2. LA SITUAZIONE ATTUALE

2.1 Requisiti dei Sistemi SIF e SMSI-RA

2.2 Specifiche Generali

2.2.1 Specifiche applicative

2.2.1.1 Architettura dati

2.2.1.2 Architettura applicativa

2.2.2 Specifiche tecnologiche

2.2.2.1 Infrastrutture tecnologiche di riferimento per l'erogazione dei servizi

2.2.2.2 Tecnologie dell'Informazione e middleware

3. SPECIFICA DEI SERVIZI (RIF. CLASSI DELLA FORNITURA)

3.1 Servizio di sviluppo e MEV di software ad hoc

3.1.1 Descrizione, requisiti e vincoli

3.1.2 Modalità di esecuzione

3.1.3 Dimensionamento del servizio

3.2 Manutenzione correttiva ed adeguativa software (MAC)

3.2.1 Descrizione, requisiti e vincoli

3.2.2 Modalità di esecuzione

3.2.3 Dimensionamento del servizio

3.3 Assistenza tecnico - sistemistica, utenti e applicativa

3.3.1 Descrizione, requisiti e vincoli

3.3.2 Modalità di esecuzione

3.3.3 Dimensionamento del servizio

3.4 Servizi di assistenza tecnica e manutenzione in garanzia delle Infrastrutture ICT centrali SIF e CED3

3.4.1 Descrizione, requisiti e vincoli

3.4.2 Modalità di esecuzione

3.4.3 Dimensionamento del servizio

3.5. Direzioni lavori

3.5.1 Descrizione, requisiti e vincoli

3.5.2 Modalità di esecuzione

3.5.3 Dimensionamento del servizio

3.6 Tabella riepilogativa

4. MODALITÀ DI GESTIONE DELLA FORNITURA

4.1 Organizzazione del governo della fornitura e l'erogazione dei servizi

DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA

DIREZIONE CENTRALE DELL'IMMIGRAZIONE E DELLA POLIZIA DELLE FRONTIERE

- 4.2 Responsabile del contratto e dei servizi**
- 4.3 Coordinamento della Fornitura**
 - 4.3.1 Team di sviluppo e MEV degli applicativi SIF e SMSI – RA
 - 4.3.2 Presidio di Settebagni
- 4.4 Piano della Fornitura**
 - 4.4.1 Vincoli e requisiti temporali
 - 4.4.2 Correlazioni con altre forniture e sistemi
- 4.5 Piano di Qualità**
- 4.6 Risorse e livelli professionali**
- 4.7 Documentazione di riscontro e di rendicontazione**
- 4.8 Livelli di servizio**
- 4.9 Monitoraggio della Fornitura**
- 4.10 Regolare esecuzione, verifiche e corrispettivi**
- 4.11 Riepilogo delle informazioni e della documentazione/certificazioni da produrre in sede di offerta da parte del Fornitore**

DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA
DIREZIONE CENTRALE DELL'IMMIGRAZIONE E DELLA POLIZIA DELLE FRONTIERE

0. Definizioni ed acronimi

Termine	Descrizione
ANC	Autorità Nazionale di Certificazione
DCIF	Direzione Centrale dell'Immigrazione e della Polizia delle Frontiere
PSE380	Permesso di soggiorno elettronico conforme al Regolamento CE n.380/2008
PSE1030	Permesso di soggiorno elettronico conforme al Regolamento CE n.1030/2002
PE	Passaporti Elettronici (nazionali e internazionali)
PdL	Postazioni di lavoro
SIF	Sistema Informativo Frontiere
CAD	Codice Amministrazione Digitale
ISD	Interrogazione di Sintesi Documento (CED Interforze)
ISPF	Interrogazione di Sintesi Persona Fisica (CED Interforze)
I-VIS	Il Sistema consente di accertare la validità di un visto in termini di autenticità del documento di viaggio (passaporto), di verifica di identità del portatore (dati anagrafici e biometrici) e del visto stesso. L'interrogazione al DB Visti avviene tramite "sticker number" ed impronte digitali.
LDAP	Lightweight Directory Access Protocol(es. Indirizzi e-mail, certificati, single sign on etc.)
MIPG-Web	Sistema di gestione attività di Frontiera (es. Pratica di Respingimento)
StranieriWEB	Banca dati dei permessi di soggiorno italiani
BCS	Border Control System
SIDAF	Sistema Informatico Documenti Autentici e Falsi
SIS II (C-SIS, N-SIS)	Sistema Informativo Schengen
SDI	Sistema Di Indagine
Sistemi Esterni	Tutti i sistemi esterni che ricevono/forniscono informazioni dal SIF
SMSI - RA	Sistema di Monitoraggio e Statistiche Immigrazione e Frontiera – Analisi del rischio
PKD Nazionale	Sistema presso il CEN di Napoli. Archivio dei certificati dei paesi emittenti europei ed internazionali (passaporti elettronici e permessi di soggiorno elettronici). Richiesta implementazione sistema di gestione delle chiavi/certificati e CRL e verifica catena certificazione.
DV-PSE	Sistema presso il CEN di Napoli. Document Verifier dei

DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA

DIREZIONE CENTRALE DELL'IMMIGRAZIONE E DELLA POLIZIA DELLE FRONTIERE

	permessi di soggiorno elettronici (reg.(CE)380/2008) per l'accesso con sistema EAC alle impronte digitali. Richiesta implementazione sistema di gestione delle chiavi/certificati e verifica impronta digitale.
DV-PE	Sistema presso il CEN di Napoli. Document Verifier dei passaporti elettronici per l'accesso con sistema EAC alle impronte digitali. Richiesta implementazione sistema di gestione delle chiavi/certificati e verifica impronta digitale.
BASELINE	Pianificazione/Configurazione di riferimento
BI	Business Intelligence
BPEL	Business Process Execution Language
CAB	Change Advisory Board
CI	Configuration Item – elemento di configurazione – nel CMDB
CMDB	Configuration Management Data Base; e una componente ITIL
DASHBOARD	Sinonimo di cruscotto
DEMAND-SUPPLY	Modello a 3 livelli delle relazioni tra la domanda e l'offerta dei servizi IT
DCIF	Direzione Centrale dell'immigrazione e della Polizia delle Frontiere
DRILL-DOWN	Navigazione tra i dati verso un maggior dettaglio
IDEAL	Ciclo Initiating, Diagnosing, Establishing, Acting, Learning
INCIDENT	Un evento che causa una interruzione del Servizio verso L'Utenza
ITILR	Information Technology Infrastructure Library
KB	Knowledge Base – base di conoscenza
LGPL	Lesser General Purpose Licence
PMBOKR	Project Management Book Of Knowledge
PMI	Project Management Institute o PMI (www.pmi.org)
PORTLET	Componente elementare di un portale web java
RACI	Formalismo Cobit per le matrici di responsabilita
RFC	Request For Change
RSS	Real Simple Syndication
TCO	Total Cost of Ownership
TICKET	Insieme dei dati che qualificano una richiesta utente o un evento.
UML	Universal Modelling Language
W3C	World Web Wide Consortium
WAI-ARIA	Web Accessibility Initiative - Accessible Rich Internet Applications
WCAG	Web Content Accessibility Guidelines
XML	eXtensible Mark-up Language

1. Contesto di riferimento

Il presente Capitolato individua le caratteristiche di una fornitura per l'affidamento di servizi professionali per l'evoluzione, l'assistenza e la manutenzione del Sistema Informativo Frontiere - SIF (EBF 2007-2014, AP 2011 - Azione 3.4.4) e del Sistema di Monitoraggio e Statistiche - Analisi del Rischio SMSI-RA (EBF 2007-2014, AP 2011 - Azione 3.5.2) nell'ambito dell'iniziativa di automazione "MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA SISTEMI ICT IMMIGRAZIONE E FRONTIERA".

DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA

DIREZIONE CENTRALE DELL'IMMIGRAZIONE E DELLA POLIZIA DELLE FRONTIERE

Sono parti integranti del Capitolato i seguenti allegati:

- a) Allegato A – Documentazione Tecnica SIF (Sistema Informativo Frontiere)
- b) Allegato B - Documentazione Tecnica SMSI - RA (Sistema di Monitoraggio e Statistiche – Analisi del Rischio)
- c) Allegato C - Livelli di servizio e penali (Sistemi Informativi SIF e SMSI-RA)
- d) Allegato D – Piano Generale della Fornitura (Sistemi Informativi SIF e SMSI-RA)
- e) Allegato E – Specifiche tecniche postazioni Frontiera (applicativo SIF)

1.1 Premessa

La Direzione Centrale dell'Immigrazione e della Polizia delle Frontiere (di seguito DCIF) cura le attività amministrative ed operative spettanti al Ministero dell'Interno – Dipartimento della Pubblica Sicurezza in materia di

- contrasto dell'immigrazione clandestina e la connessa cooperazione internazionale,
- polizia di frontiera e di sicurezza degli scali aeroportuali e marittimi,
- affari concernenti le autorizzazioni e i provvedimenti delle Autorità di pubblica sicurezza in materia di soggiorno degli stranieri,
- procedure di riconoscimento del diritto di asilo e dello status di rifugiato,
- rilascio dei titoli di soggiorno e di reingresso ai sensi dell'art.13, comma 3 del d.lgs.286/1998.

Per le suddette aree la DCIF ha realizzato apposite iniziative di automazione (SIF, SIA, I-VIS) che riversano parte dei dati gestiti nel sistema di monitoraggio ed elaborazione di statistiche per l'analisi del rischio (SMSI-RA).

In materia di Polizia di Frontiera, la Commissione, il Parlamento ed il Consiglio dell'UE hanno emanato - e continuano a produrre - Direttive e Regolamenti per l'adozione di documenti conformi ai modelli uniformi UE che delineano un quadro di riferimento normativo e tecnologico particolarmente dinamico. Tale quadro normativo determina, direttamente o indirettamente, gli adempimenti a carico della DCIF e, conseguentemente, i programmi di sviluppo e gestione dei sistemi informativi per i quali la fornitura oggetto di questo Capitolato Tecnico è parte integrante.

In particolare, l'attuale quadro di riferimento in materia di documenti cartacei e/o elettronici di ultima generazione è costituito dalle disposizioni normative e tecniche emanate per

- il recepimento del Regolamento (CE) 380/2008 (Permessi di Soggiorno);
- l'attuazione della decisione UE 2909 del 28 giugno 2006 (Passaporti Elettronici internazionali);
- l'attuazione della decisione 2004/512/CE del Consiglio che ha istituito il sistema VIS (Visti Schengen) ed il Regolamento (CE) n.767/2008 ed altri dispositivi collegati con i quali l'UE ha regolamentato e descritto le modalità di utilizzo ed accesso al sistema.

Tale evoluzione normativa, unita alle esigenze degli Uffici, hanno delineato il nuovo contesto esterno in cui dovranno operare gli attuali sistemi informativi, caratterizzato dai seguenti principali fattori di cambiamento:

- introduzione di nuovi modelli di documenti cartacei e/o elettronici [nuovi modelli uniformi di permesso di soggiorno UE (PSE380, PE, Visti , CIE...)];
- estensione dei servizi informatici a supporto del controllo di Frontiera ad un numero maggiore di Punti di attraversamento (BCP), quindi erogazione di servizi a più utenti istituzionali;
- verifica di identità tramite comparazione degli elementi biometrici della persona con le immagini delle impronte digitali e la foto contenute nel chip Rfid dei nuovi documenti elettronici PSE380 e PE o registrate nella banca dati C-VIS;
- fruibilità di una rete di servizi integrata di sostegno ai procedimenti per il controllo di Frontiera e di supporto alle decisioni politiche, normative e amministrative.

In tale scenario, la DCIF ha realizzato

DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA

DIREZIONE CENTRALE DELL'IMMIGRAZIONE E DELLA POLIZIA DELLE FRONTIERE

- a) una iniziativa di automazione, **Sistema Informativo Frontiere (SIF)** in grado di assicurare la verifica dei documenti cartacei ed elettronici di ultima generazione (PSE380, PE, Visti) e la verifica dell'identità delle persone presso i varchi di attraversamento delle frontiere Schengen (Border Crossing Points), nonché, in prospettiva, nelle attività di controllo del territorio, rendendo i servizi informatici fruibili da parte di un maggior numero di utenti.
- b) Il consolidamento e l'evoluzione del sistema di monitoraggio e statistiche afferenti l'immigrazione regolare ed irregolare verso un sistema di supporto all'analisi del rischio immigrazione (SMSI-RA) in grado di acquisire le informazioni rilevanti per l'analisi, il monitoraggio e l'elaborazione di statistiche direttamente dai sistemi operativi della DCIF, ovvero tramite immissione diretta da parte dell'utente-operatore. Il sistema peraltro, integra i sistemi di monitoraggio in uso presso la DCIF:
- il sistema SMSI,
 - la procedura SIC,
 - la procedura GLIC.

Con la presente iniziativa si vuole assicurare l'acquisizione di una fornitura di servizi professionali per l'evoluzione, l'assistenza e la manutenzione dei sistemi SMSI-RA e SIF, procedendo ad acquisire appositi servizi professionali destinati a:

- adeguare gli applicativi alle innovazioni normative, organizzative e tecnologiche intercorse dal momento della loro realizzazione;
- garantire il continuo esercizio dei sistemi e degli applicativi;
- offrire il necessario supporto per la gestione e la conduzione dei sistemi;
- supportare l'utenza con i servizi di help desk di 2° livello;
- consolidare in un unico punto tutti i sistemi dedicati di monitoraggio ed help desk dei predetti sistemi.

1.2 Obiettivi e aspetti organizzativi

La presente iniziativa, che mira a far evolvere e mantenere tutte le componenti del sistema SIF (es. integrazione e sviluppo di nuove funzioni applicative, adeguamento del sottosistema Inspection System alle CP, assistenza tecnica e manutenzione, HD2L,..) e SMSI-RA (), si è posta l'obiettivo di assicurare un primo consolidamento (obiettivo strategico) dei servizi ICT indicati in premessa (§1.0) per i due sistemi in parola, oltre che

- ✓ assicurare l'erogazione dei servizi agli Uffici di Frontiera, agli Uffici Immigrazione delle Questure ed agli Uffici centrali della DCIF senza soluzione di continuità ed attenuare i fattori di rischio connessi all'evoluzione funzionale di applicativi software;
- ✓ ampliare l'organicità delle diverse procedure gestite, riducendone in maniera consistente i tempi di esecuzione e allargando sempre più la cooperazione con gli altri sistemi coinvolti, attraverso il migliore e più esteso utilizzo delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione;
- ✓ assicurare una grande flessibilità nelle capacità di sviluppo a fronte degli interventi di natura informatica necessari a supportare le iniziative comunitarie, che attraverso la disponibilità di opportune risorse finanziarie, strumentali ed umane consentano la realizzazione, in tempi brevi ed in maniera efficace, di soluzioni informatiche atte anche a fronteggiare problematiche di estrema urgenza e variabilità e, quindi, per loro natura non pianificabili.

DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA

DIREZIONE CENTRALE DELL'IMMIGRAZIONE E DELLA POLIZIA DELLE FRONTIERE

- ✓ rendere disponibili integrazioni ed aggregazione dei dati relativi ai flussi di attraversamento delle Frontiere e per l'analisi a supporto delle decisioni tramite efficaci strumenti software;
- ✓ assicurare il servizio di capacity planning (descrivere i requisiti software ed hardware, in termine di aggiornamento e integrazione delle componenti già presenti, necessari per la piena fruibilità degli applicativi SIF e SMSI-RA);
- ✓ consolidare i sistemi SIF e SMSI-RA attraverso l'ottimizzazione delle architetture tecniche ed applicative di riferimento e standard di gestione, corroborati da opportune policy e procedure di sicurezza (es. cooperazione con il sito DR/BC in maniera conforme alle indicazioni del CAD ed alle necessità della DCIF, incluse quelle della continuità del servizio),
- ✓ rendere fruibili i servizi erogati dall'applicativo SIF del Sistema Informativo Frontiere e dall'applicativo SMSI-RA - per quanto possibile - in modalità connessa (disponibilità della rete ministeriale per l'accesso alle banche dati esterne) e in modalità locale – non connessa (connectionless - indisponibilità della rete ministeriale,

SIF

- ✓ assicurare la durata media del controllo della persona e del documento in fase di attraversamento della frontiera (tempo netto al terminale pari a circa 30 sec);
- ✓ assicurare la verifica di identità delle persone e della genuinità dei documenti anche in caso di indisponibilità della rete ministeriale;
- ✓ assicurare omogeneità ed uniformità dei controlli dei documenti e delle verifiche di identità delle persone (stesso risultato per verifiche/controlli presso gli Uffici Immigrazione - attività di controllo del territorio - e presso gli Uffici di Frontiera);
- ✓ assicurare la capacità di lettura, verifica e controllo dei documenti afferenti a diversi dispositivi normativi;
- ✓ rendere disponibili informazioni complete ed aggregate in fase di controllo del documento e di verifica dell'identità della persona;
- ✓ essere piattaforma di interscambio di servizi per tutti i sistemi cooperanti presso la prima linea di frontiera;

SIMSI-RA

- ✓ ampliare nel tempo la base informativa monitorata;
- ✓ assicurare l'acquisizione dei dati da Fonti esterne, indipendentemente dalla varietà delle tecnologie di connessione e dei canali di comunicazione;
- ✓ garantire la disponibilità di un cruscotto gestionale per monitorare le attività legate ai flussi esterni e configurare la qualità del dato;
- ✓ consolidare l'utilizzo degli strumenti di Business Intelligence, anche attraverso nuovi cicli di formazione (training on the Job).

Il raggiungimento dei predetti obiettivi strategici, significativamente basati sull'innovazione informatica a supporto delle attività istituzionali, richiedono l'acquisizione di nuove abilità, l'implementazione di adeguati modelli di funzionamento (ruoli, attori e interazioni) finalizzati al pieno coinvolgimento dell'organizzazione. Al riguardo, per la descrizione della struttura organizzativa e delle competenze degli Uffici e Servizi della DCIF si rimanda al sito del Ministero dell'Interno.

1.3 Oggetto

1.3.1 I Servizi

I servizi oggetto dell'appalto, classificati secondo le Classi di fornitura del "Dizionario delle Forniture ICT" pubblicato dal CNIPA (DigitPA, AgID), finalizzati all'evoluzione e gestione del Sistema Informativo Frontiere e del Sistema Informativo Statistico SMSI-RA in carico alla DCIF, sono i seguenti:

A. *Servizio di Sviluppo e MEV di software ad hoc* (Estensione Funzionale degli applicativi SIF e SMSI-RA)

B. *Manutenzione adeguativa e correttiva software (MAC) per gli applicativi SIF e SMSI-RA*

C. *Assistenza Tecnico - sistemistica, Utenti e Applicativa* (Assistenza da remoto e on site degli applicativi SIF e SMSI-RA)

D. *Servizi di assistenza tecnica e manutenzione in garanzia dell'Infrastruttura ICT centrale SIF* (gestione e manutenzione dei sistemi) e *SMSI-RA* (gestione e manutenzione dei sistemi e della rete locale del CED 3 di Settebagni fino alla connessione al Router della Rete RPV-IP del Ministero dell'Interno)

E. *Direzioni Lavori* (Coordinamento della fornitura);

I servizi di assistenza tecnica e manutenzione in garanzia dell'infrastruttura ICT, i prodotti ed i software sviluppati e gestiti, le manutenzioni ed evoluzioni eventuali delle licenze d'uso del software e delle infrastrutture ICT centrali (hardware), nonché i servizi che saranno forniti nell'ambito dell'appalto e che dovranno essere erogati e/o eseguiti secondo le modalità indicate nel presente documento, sono comprensivi dei servizi di installazione, configurazione e personalizzazione e dovranno essere assicurati per tutta la durata contrattuale. Quanto rimesso in efficienza o reintegrato dovrà essere sottoposto a regolare collaudo o verifica di conformità.

L'eventuale interruzione del periodo di garanzia dovrà risultare da apposito verbale.

L'erogazione dei servizi oggetto della fornitura, per i profili di competenza, dovrà essere svolta in accordo con il Fornitore di "PdL periferiche e servizi di conduzione-PdL" (per il sistema SIF) e con il Fornitore del servizio "HD 1L" erogato presso il CEN di Napoli (per i sistemi SIF e SMSI-RA). Gli elementi di attenzione, che richiedono procedure di coordinamento tra i fornitori si riferiscono in particolare, e a solo titolo esemplificativo, ai seguenti aspetti:

- le criticità standard sono proprie dei processi di acquisizione di beni e servizi nella pubblica amministrazione, con riferimento al settore ICT,
- la fornitura richiede la messa a punto e l'uso, in corso d'opera, di best practices per il coordinamento delle attività tra Amministrazione, Fornitore del presente appalto e gli altri fornitori delle altre componenti dell'iniziativa di automazione,
- l'interazione continua tra Amministrazione e il fornitore per assicurare l'erogazione di servizi di qualità,
- la definizione e il rispetto degli specifici standard qualitativi per l'erogazione dei servizi,
- l'ambiente di test/collaudo in linea generale, riproduce in modo speculare l'ambiente di esercizio, per consentire l'esecuzione dei test di applicazioni di nuovo sviluppo,
- l'ambiente di sviluppo, test/collaudo e produzione dovrà essere gestito secondo le attuali modalità.

Il Fornitore dovrà inoltre coadiuvare l'Amministrazione:

- nella valutazione dell'impatto sulle funzionalità applicative derivante da variazioni normative e/o nuove funzionalità da sviluppare;
- nella valutazione di impatto sulle infrastrutture ICT centrali di nuove funzionalità applicative derivante da variazioni normative e/o nuove funzionalità da sviluppare;

- nell'analisi di eventuali aree di miglioramento e/o ottimizzazione delle infrastrutture ICT centrali;
- nella rilevazione in modo pro-attivo di eventuali malfunzionamenti delle apparecchiature delle infrastrutture ICT centrali;
- nel supporto alla gestione di particolari situazioni di criticità o di rischio derivanti dal funzionamento delle infrastrutture ICT centrali ;
- nell'analisi di segnalazioni dei responsabili funzionali dell'Amministrazione o degli utenti finali al fine di individuare eventuali aree di miglioramento e/o ottimizzazione (interventi informatici migliorativi/evolutivi);
- nel supporto al ripristino delle basi dati degli applicativi in fase di DR/BC;
- nel controllo del risultato delle elaborazioni effettuate nell'ambito dei sistemi informativi, al fine di assicurare l'integrità e la correttezza dei dati presenti sulla base informativa, del contenuto dei flussi informativi provenienti o destinati ad organismi esterni, dei dati esposti negli elaborati del sistema;
- nella rilevazione in modo pro-attivo di eventuali malfunzionamenti delle applicazioni o di potenziali fattori di rischio;
- nel supporto alla gestione di particolari situazioni di criticità o di rischio derivanti dal funzionamento delle applicazioni in esercizio.

1.3.2 Orario di lavoro

I servizi da erogare dovranno essere operativi nei seguenti orari.

a) presso il CEPS di Settebagni:

- dal lunedì alla domenica, inclusi festivi, dalle ore 8.00 alle ore 22.00

- reperibilità dal lunedì alla domenica, inclusi festivi, dalle ore 22 alle ore 8.00.

b) per gli Uffici di Frontiera

- dal lunedì alla domenica, inclusi festivi, dalle ore 8.00 alle ore 22.00.

c) per gli Uffici Immigrazione

- dal lunedì alla domenica, inclusi festivi, dalle ore 8.00 alle ore 22.00.

d) presso la DCIF

- dal lunedì alla domenica, inclusi festivi, dalle ore 8.00 alle ore 22.00.

1.3.3 Luogo di erogazione

Il Fornitore potrà svolgere le fasi di sviluppo di nuovi moduli SW (MEV), di erogazione dei servizi MAC e di assistenza all'utente, oltre che di assistenza tecnica e manutenzione delle infrastrutture e dei sistemi applicativi, *in appositi locali messi a disposizione dell'Amministrazione presso il CEPS di Settebagni o altra sede scelta dall'Amministrazione.*

I servizi on site per l'utenza dovranno essere resi presso gli Uffici di Frontiera, gli Uffici Immigrazione delle Questure e la DCIF dove sono installate le PdL sia del sistema SIF, sia del sistema SMSI-RA.

L'infrastruttura per il BC/DR sarà messa a disposizione presso il Centro Polifunzionale di Bari o altra sede indicata dall'Amministrazione.

1.3.4 Risorse Strumentali

In sede di offerta le Imprese concorrenti potranno proporre l'utilizzo di sistemi hardware e software (licenze d'uso per software d'ambiente e d'utilità) ai fini della governance e

DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA

DIREZIONE CENTRALE DELL'IMMIGRAZIONE E DELLA POLIZIA DELLE FRONTIERE

dell'erogazione dei servizi e ad integrazione di quelli già disponibili e riassunti nel presente documento.

La strumentazione a supporto della *governance* della fornitura e per l'erogazione dei servizi, disponibile per il sistema SIF, si basa su soluzioni Open Source integrate, in particolare

a) NAGIOS

Il Monitoraggio dell'ICT sarà effettuato con il sistema di monitoraggio Open Source Nagios che prevede:

- Integrazione con OTRS : Nagios, si integra con il sistema di TTM proposto in fornitura (OTRS) per l'apertura automatica di ticket a causa di nuovi fault o del superamento di soglie di guardia, così come per comunicare recovery avvenute
- Monitoraggio dello Stato dei servizi - Nagios permette di avere una visione dello stato dei vari servizi in esecuzione sui singoli server, fornendo una lista dettagliata con indicazioni sullo stato del servizio, sull'ultima data di controllo, informazioni specifiche sul servizio.

b) AIGO

Nel framework BIP disponibile, AIGO, è integrato un Service Catalog che consente la gestione degli SLA (SLA Management) dalla loro creazione alla tracciatura automatica. La funzione di SLA Management è preposta al controllo delle modalità con le quali viene erogato il servizio, in accordo con quanto previsto dal capitolato.

Le funzionalità di tale componente includono:

- definizione di SLA e indicatori di qualità;
- possibilità di attivare opportune procedure di escalation;
- produzione di report grafici e tabellari con viste di dettaglio ed aggregate;
- gestione dei calendari lavorativi;
- possibilità di esportare e importare dati da fonti esterne (file CSV o XML, XML Web Services);
- generazione di report in formato HTML, Word, Excel o PDF

c) OTRS

Lo stesso sistema utilizzato per il Trouble Ticketing, OTRS eroga il servizio di Asset Management.

OTRS viene impiegato al fine di tenere sotto costante controllo lo stato, la configurazione e le caratteristiche degli asset HW e SW delle piattaforme Server per l'erogazione dei servizi.

A supporto di OTRS, per quanto riguarda il servizio di Asset Management, viene utilizzato il software OCS Inventory NG. Tale software permette di automatizzare l'Inventory delle risorse IT. E' possibile configurare l'inserimento delle risorse in automatico, installando degli opportuni agent software su ogni asset.

Questi agent invieranno al server centrale OCS Inventory NG le informazioni necessarie in formato XML compresso che andrà poi ad alimentare OTRS. Lo scanning delle risorse sarà svolto secondo frequenze definite e pre-impostabili oppure estemporaneamente, su richiesta dell'Amministrazione o per le necessità di erogazione del servizio da parte del Fornitore.

La strumentazione a supporto della *governance* della fornitura, per l'erogazione dei servizi ed a supporto del processo di sviluppo applicativo, disponibile per il sistema SMSI-RA, si basa su soluzioni Open Source integrate, in particolare

DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA

DIREZIONE CENTRALE DELL'IMMIGRAZIONE E DELLA POLIZIA DELLE FRONTIERE

- a) Alfresco Share - portale di progetto e repository documentale (BIP) e ambiente di collaborazione web 2.0
- b) OTRS::ITSM: soluzione integrata di IT Service Management certificata dal programma PinkVERIFY4 – il governo dei servizi (a supporto di numerosi processi ITIL:OTRS:ITSM)
- c) NAGIOS – il governo dei sistemi.
- d) BizAgi – piattaforma open source per il Business Process Modelling (BPM)

In sede di offerta le Imprese concorrenti potranno proporre l'utilizzo di ulteriori sistemi hardware e software (licenze d'uso per software d'ambiente e d'utilità per applicativo SIF e SMSI-RA) non previsti nel presente documento, ai fini dell'erogazione dei servizi offerti.

1.3.5 Modalità di acquisizione della fornitura

La modalità di acquisizione della fornitura è per alcuni servizi del tipo "a canone" mentre per altri servizi è del tipo "a consumo".

1.4 Durata

Il periodo di durata contrattuale è fissato in 24 (ventiquattro) mesi, rinnovabili a richiesta dell'Amministrazione per ulteriori 12 (dodici) mesi.

2. LA SITUAZIONE ATTUALE

Rif. Allegati A e B

I predetti allegati riportano le caratteristiche generali dei sistemi che dovranno essere gestite nell'ambito della presente fornitura, in particolare:

- le specifiche generali dell'applicativo SIF,
- le specifiche generali dell'applicativo SMSI-RA,
- i servizi dell'applicativo SIF e dell'applicativo SMSI-RA fruibili dalle PdL presso gli Uffici Centrali e periferici della DCIF,
- le infrastrutture centrali ICT del sistema SIF e CED3,
- le tecnologie e le caratteristiche del software d'ambiente per l'applicativo SIF e SMSI – RA (CED3) riferite alle componenti client e server.
- infrastruttura di rete complessiva del CEPS di Settebagni, relativa ai servizi erogati dalla Direzione Centrale dell'Immigrazione e della Polizia delle Frontiere, per le sale CED di competenza (Sale CED 1, 3 e 4).

2.1 Requisiti dei Sistemi SIF e SMSI-RA

La fornitura dovrà prevedere l'erogazione dei servizi in considerazione delle installazioni in essere o programmate e dei requisiti e caratteristiche - laddove applicabili - di seguito riportate.

a) *Requisiti utente*

- Fruibilità dei servizi applicativi presso n. 172 Uffici con funzione o attribuzione di Polizia di Frontiera, N. 103 Uffici Immigrazione delle Questure (*per attività di controllo del territorio e rilascio dei permessi di soggiorno*) e N. 7 Uffici centrali della DCIF
- n. postazioni SIF: 2000 (di cui desktop o integrate: n. 1500 e portatili/trasportabili: 500)

DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA

DIREZIONE CENTRALE DELL'IMMIGRAZIONE E DELLA POLIZIA DELLE FRONTIERE

- n. utenti abilitati/da abilitare al servizio SIF (a regime): **3000**
- n. postazioni SMSI-RA: **350**
- n. utenti abilitati al servizio SMSI-RA (a regime): **700**

b) Requisiti di processo e delle modalità di lavoro

L'infrastruttura centrale SIF prevede la presenza di più ambienti operativi, che dovranno essere gestiti dal Fornitore della presente gara, preposti a supportare ambiente di sviluppo, di tests e collaudo, di produzione, di management e le basi informative di progetto (BIP).

c) Requisiti non funzionali e di conformità

Nuovi moduli SW dell'applicativo SIF (componenti client e server) e dell'applicativo SMSI-RA (componenti server e client con package di elaborazioni statistiche e/o di B.I.):

- sviluppati nel corso della fornitura, dovranno integrarsi ed essere coerenti con l'architettura e la piattaforma applicativa in uso dall'Amministrazione per lo specifico sistema informativo;
- disponibili presso l'Amministrazione o resi disponibili gratuitamente da Enti o Istituzioni nazionali ed internazionali (es. NIST) o sviluppati per altri sistemi (PE, PSE1030,..) di proprietà dell'Amministrazione o da acquisire sul mercato, potranno essere integrati - previa autorizzazione dell'Amministrazione medesima - nei sistemi informativi in parola;
- dovranno preservare la modularità e la scalabilità dei prodotti software in uso, quindi l'estendibilità intesa come possibilità di effettuare integrazioni al software dei vari moduli applicativi o di realizzarne di nuovi;
- dovranno essere coerenti con ogni riferimento normativo di nuova emanazione e garantire inoltre la conformità alle norme ed agli standard tecnici nazionali ed internazionali in materia di ICT, di documenti elettronici (ISO, ICAO, BSI,..) e di produzione dei dati statistici;

d) Requisiti funzionali

Lo sviluppo di nuove funzioni da integrare nel Sistema SIF e/o nel sistema SMSI-RA

- dovrà essere realizzato completo in ogni sua parte a cura dell'Impresa aggiudicatrice della Fornitura;
- dovrà prevedere ed implementare tutti i requisiti e le funzionalità che saranno richieste lasciando preferibilmente e per quanto possibile inalterate le interfacce utente;
- dovrà preservare l'integrità e la coerenza dell'applicativo SIF e dell'applicativo SMSI-RA;

e) Proprietà del software

L'Amministrazione acquisisce la proprietà a tempo indeterminato delle nuove componenti dell'Applicazione sviluppate ad hoc (con consegna, per i programmi applicativi e di installazione del codice sorgente, del codice eseguibile e della documentazione), nonché le personalizzazioni dei package software utilizzati e della relativa documentazione a corredo, oltre che, ove sussistenti, eventuali diritti di brevetto o altri diritti di proprietà industriale e intellettuale che dovessero sussistere sull'applicazione e sulla documentazione; l'Applicazione potrà quindi essere liberamente utilizzata o trasferita a terzi da parte dell'Amministrazione senza che ci possa essere oggetto di alcuna rivendicazione da parte della Società fornitrice e/o di terzi, fermo restando il diritto morale dell'autore/realizzatore.

2.2 Specifiche Generali

L'utilizzo di architetture orientate ai servizi (SOA) per entrambi i sistemi SIF e SMSI-RA consente ai medesimi sistemi di collocarsi a pieno titolo nel contesto generale della cooperazione

applicativa tra enti ed istituzioni della Pubblica Amministrazione così come promossa dal Governo in questi ultimi anni attraverso numerosi provvedimenti e iniziative legislative.

2.2.1 Specifiche applicative

2.2.1.1 Architettura dati

SIF

L'architettura dati per l'*Applicativo SIF* adotta un modello distribuito con controllo accentrato, nel quale il DB locale (client SIF) contiene le informazioni necessarie al funzionamento dell'applicativo, anche *in modalità disconnessa (connectionless)*, in particolare per quanto riguarda le funzionalità di profilazione utente, di logging e di riconoscimento documentale. Il DB locale deve sincronizzarsi con il DB centrale (componente server applicativo SIF), trasmettendo le informazioni di log operativo e ricevendo le modifiche alla struttura di riconoscimento documentale e delle anagrafiche in generale, ecc.. L'allineamento tra i due DB avviene tramite un servizio di replica centrale con modalità di tipo Publishing&Subscribers.

Il DB centrale contiene le entità dati globali, le entità di raccolta dei dati dal territorio, le entità preposte alla gestione delle distribuzioni applicative, le entità di gestione del sistema (configurazioni, anagrafiche, ecc...) e le entità per il tracing delle operazioni globali.

Nel DB centrale risiede una partizione crittografata per l'implementazione dei meccanismi di sicurezza - insieme al relativo modulo di lettura, registrazione e comunicazione dei certificati - necessari per verificare l'autenticità e l'integrità dei dati, nonché per garantire la riservatezza degli elementi biometrici secondari memorizzati nel microprocessore RF dei permessi di soggiorno e dei documenti elettronici internazionali da parte dei sistemi di controllo nazionali (Inspection System).

Analogamente una partizione crittografata potrà essere creata sul DB locale (*client SIF*) per contenere la replica dei certificati di interesse.

I tempi indicativi per gli allineamenti e la replica del DB centrale sono i seguenti:

- DB log: sincrono con i servizi esposti dal sistema centrale;
- DB IS : giornaliera.

SMSI-RA

L'architettura dati per l'*Applicativo SMSI-RA* adotta un modello centralizzato con controllo accentrato (WEB Based).

Il DB centrale contiene tutte le entità del processo informativo, tra cui le entità di raccolta dei dati dal territorio, le entità di elaborazione e presentazione nazionale e territoriale delle informazioni statistiche e di monitoraggio, le entità di gestione del sistema (configurazioni, anagrafiche, ecc...) e le entità per il tracing delle operazioni globali.

2.2.1.2 Architettura applicativa

SIF

L'architettura applicativa attualmente implementata per il SIF, di tipo *smartclient*, adotta un modello basato su tre livelli logico-funzionali (Three-Tier Model),

- DB Server (con replica parziale su client),
- Application server (distribuito tra server e client),
- Front end (su client),

e come piattaforma operativa un modello orientato ai servizi (SOA) con architettura client-server con servizio di aggiornamento automatico del SW applicativo client all'ultima versione rilasciata.

La struttura logica dell'applicativo SIF prevede un servizio di autenticazione applicativa sul server centrale, ove sono stati attestati i vari sistemi e le LAN con le postazioni degli utenti, che condividono tutti i servizi erogati.

Le funzioni implementate - componenti client e server - comprensive dei servizi di gestione IS e di comunicazione con i DV e PKD-Nazionale presso il CEN di Napoli, sono riportate nell'Allegato A.

SMSI-RA

L'architettura applicativa attualmente implementata per il SMSI-RA, è di tipo WEB Based, adotta un modello basato su tre livelli logico-funzionali (Three-Tier Model),

- DB Server (senza/con replica parziale su client),
- Application server (residente su server),
- Front end (su client),

e come piattaforma operativa un modello orientato ai servizi (SOA - Service Oriented architecture), strato applicativo concepito per munire il sistema di un apparato funzionale e infrastrutturale di interoperabilità con altri sistemi.

La struttura logica dell'applicativo SIMSI-RA prevede un servizio di autenticazione applicativa sul server centrale, ove sono stati attestati i vari sistemi e le LAN, con le postazioni degli utenti che condividono tutti i servizi erogati.

2.2.2 Specifiche tecnologiche

2.2.2.1 Infrastrutture tecnologiche di riferimento per l'erogazione dei servizi

Le Infrastrutture informatiche dei sistemi in argomento (SIF e SMSI-RA), dedicate all'erogazione dei servizi istituzionali e funzionali, installate presso il CEPS di Settebagni, e basate su tecnologia aperta, utilizzano soprattutto le più recenti tecniche legate alla virtualizzazione ed all'ottimizzazione dell'erogazione dei servizi applicativi, sia per la componente server che per la componente client.

Le piattaforme tecnologiche comprendono inoltre le reti di comunicazione - collegamenti dedicati e intranet (Rete Ministeriale VPN-IP) - con le sedi degli uffici centrali e periferici della DCIF (Uffici di Frontiera e Uffici Immigrazione delle Questure) e con i Sistemi Informativi cooperanti (SDI e SIS II, SIDAF, Stranieri WEB - Permessi di soggiorno, I-VIS, BCS, MIPGWEB, SMSI-RA, SIF, SIA, SATM, NCC,...).

SIF

L'infrastruttura tecnologica di base, descritta nei documenti di cui all'allegato A, è costituita in sintesi di

- a) due impianti centrali in HA, realizzata in locali messi a disposizione dall'Amministrazione presso il CEPS di Settebagni (impianto primario per l'erogazione dei servizi) e l'altra sede indicata dall'Amministrazione (impianto secondario, per Disaster Recovery/ Business Continuity - DR/BC);
- b) n. 837 postazioni di lavoro (n. 120 PdL di tipo A e n. 717 PdL di tipo B) presso gli Uffici di Frontiera;
- c) n.7 postazioni PdL presso gli Uffici della DCIF.

L'impianto primario di Settebagni è dimensionato per supportare la presenza di n. 3 ambienti operativi, che dovranno essere gestiti dal Fornitore della presente gara, preposti a supportare ambiente di sviluppo, di tests e collaudo, di produzione.

Le caratteristiche dei client PdL di Tipo A e PdL di Tipo B per l'utilizzo dell'applicativo SIF sono riportate nell'allegato E.

SMSI - RA

L'applicativo SMSI – RA è operativo tramite l'infrastruttura ICT della sala CED 3 presso il CEPS di Settebagni che è costituita di

- a) un impianto centrale (ambiente virtuale in configurazione di alta affidabilità (HA) per l'erogazione dei servizi)
- b) apparati di rete (*networking*) necessari sia alla gestione dei sistemi *hardware* dell'infrastruttura stessa (cd. rete di *mangement*), sia per l'erogazione dei servizi applicativi SMSI – RA verso l'Intranet del Ministero Interno, per gli utenti che si avvalgono – al momento - di
 - n. 172 PdL (Postazioni di lavoro) presso le Zone e gli Uffici di Polizia di Frontiera,
 - n. 103 PdL presso gli Uffici Immigrazione delle Questure
 - n. 7 PdL presso gli Uffici della DCIF.

2.2.2.2 Tecnologie dell'Informazione e middleware

Per le tecnologie e le caratteristiche del software d'ambiente a supporto degli applicativi SIF e SMSI – RA si fa riferimento rispettivamente agli Allegati A e B.

3. SPECIFICHE DEI SERVIZI (RIF. CLASSI DELLA FORNITURA)

3.1 SERVIZIO DI SVILUPPO E MEV DI SOFTWARE AD HOC (ESTENSIONE FUNZIONALE DELL'APPLICATIVO SIF DELL'APPLICATIVO SMSI-RA)

3.1.1 Descrizione, requisiti e vincoli

Il servizio di sviluppo e manutenzione evolutiva (MEV) rappresenta un complesso di interventi di importanza strategica per realizzare l'evoluzione degli attuali sistemi applicativi adottando approcci e soluzioni di alto profilo, sia sul piano metodologico che tecnico.

La realizzazione di nuovi moduli o funzioni software per gli applicativi SIF e SMSI-RA - a richiesta dell'Amministrazione - è a tutti gli effetti un processo di sviluppo e MEV di software ad hoc che include:

- il mantenimento della struttura modulare dei sistemi applicativi al fine di consentirne e facilitarne la sostituzione e l'installazione, anche su client distinti, dei soli moduli di interesse,
- l'elevata configurabilità, scalabilità e un approccio progettuale estremamente funzionale,
- adeguamento del software applicativo in essere (riuso ed adeguamento dei moduli software client e server), ivi compresi i moduli software di integrazione apparati, previa valutazione che non sia conveniente attuare uno sviluppo ex-novo del medesimo;
- sviluppo ed integrazione di nuovi moduli dei sistemi applicativi che risolvono esigenze specifiche a fronte di funzionalità non assolte dall'attuale soluzione informatica. Tali attività riguarderanno le funzioni di back office (server), di front office (client) e dei moduli software di integrazione apparati attualmente non coperte, o coperte in modo insufficiente;
- manutenzione evolutiva del software applicativo (MEV), che comprende interventi volti ad arricchire i sistemi applicativi di nuove funzionalità o comunque a modificare o integrare le funzionalità del prodotto software. Tale manutenzione implica la scrittura di funzioni aggiuntive d'integrazione a sistemi applicativi già sviluppati o parti di funzioni (anche in

sostituzione di altre già esistenti) di dimensione significativa, di cui è possibile preventivamente definire i requisiti o quantomeno identificare le esigenze.

- eventuale modifica delle basi di dati dei sistemi applicativi;
- produzione della documentazione dei nuovi moduli dei sistemi applicativi (codice e dati);
- sperimentazione/pilota presso uno o più Uffici indicati dall'Amministrazione,
- collaudo/verifica dei nuovi moduli sviluppati per i sistemi applicativi,
- conteggio dei Punti Funzione sviluppati, riusati e/o modificati e cancellati quale riferimento per l'aggiornamento delle "baseline" del software dei sistemi applicativi.

Dovrà essere prevista dal Fornitore una attività di

- a) stima dei Punti Funzione (FP) dell'intervento di sviluppo o MEV e di conteggio a consuntivo dei FP e redatta apposita relazione di conteggio da consegnare all'Amministrazione prima del Collaudo e/o verifica;
- b) gestione della Configurazione per gli elementi di configurazione software e documentali.

Dopo il collaudo e/o verifica con esito positivo, si potrà procedere alla presa in carico ed all'avviamento in esercizio dei nuovi moduli dei sistemi applicativi che dovrà completarsi nel tempo massimo previsto dal piano di intervento.

Per i nuovi moduli software in esercizio dovrà essere prevista l'assistenza e la manutenzione in garanzia per l'intera durata contrattuale, a partire dalla data di collaudo e/o verifica con esito positivo e secondo le modalità di erogazione stabilite per il servizio MAC.

3.1.2 Modalità di esecuzione del servizio

Sul piano delle metodologie e degli standard produttivi, la qualità del governo delle attività legate alla MEV deve essere assicurata dalla piena aderenza alle pratiche di project management raccolte, delineate e descritte nella *PMBOK Guide*. I livelli di qualità dell'erogazione del servizio MEV sono invece garantiti dal ricorso alle *best practices* costituenti il corpo della metodologia *ITIL*.

Sul piano tecnico, i cardini generali su cui si dovrà articolare l'offerta di servizi sono rappresentati da:

- potenziamento del sistema attraverso l'introduzione di componenti basate sul modello SOA;
- minimizzazione dei costi, in particolare grazie:
 - o all'utilizzo di software open source;
 - o allo sfruttamento delle caratteristiche del sistema attualmente in esercizio;
- portabilità delle soluzioni, in particolare indipendenza da specifiche piattaforme HW/SW,
- copertura documentale esaustiva e tempestiva delle funzionalità rilasciate nel corso degli interventi: la confluenza dei vari artefatti documentali nel Portale di Progetto assicura il massimo grado di condivisione, accessibilità ed efficienza dell'informazione tecnica e gestionale a beneficio di tutti i soggetti interessati dall'evoluzione del sistema.

a) Attivazione degli interventi

Il Servizio di sviluppo e MEV di software ad hoc dovrà essere avviato a partire dalla data di inizio attività che sarà comunicata per iscritto dall'Amministrazione.

Nel corso del periodo contrattuale le attività MEV saranno realizzate esclusivamente su richiesta formale dell'Amministrazione (**Scheda Requisito** - § 5.7) e secondo le priorità e le esigenze emergenti. Sulla base delle esigenze e priorità indicate dall'Amministrazione il Fornitore redigerà formalmente la **Scheda Progetto** ed il **Piano di Progetto** (§5.7), con indicazione di tempi e dimensione di massima degli interventi. Tale Piano, che dovrà rispettare le milestones del piano generale di fornitura (**Allegato D**), una volta approvato dall'Amministrazione, sarà

mantenuto aggiornato dal Fornitore sulla base delle successive richieste di intervento e sarà fornito aggiornato all'Amministrazione a seguito di ogni variazione.

b) Processo di sviluppo e MEV per software ad HOC e personalizzazione di package software.

Le specifiche delle attività e dei prodotti applicabili al servizio devono essere conformi – per quanto possibile - a quelle riportate nella documentazione Classi di fornitura del “Dizionario delle Forniture ICT” pubblicato dal CNIPA per il servizio in parola.

Il Fornitore deve produrre mensilmente un documento di Stato di avanzamento (SAL), in base al formato ed agli elementi informativi che saranno concordati con l'Amministrazione, entro il 5° giorno lavorativo del mese successivo a quello di riferimento.

L'Amministrazione si riserva di sottoporre a verifica ed approvazione i prodotti – documenti di ciascuna attività intermedia applicabile al processo, oltre al collaudo/verifica finale prevista ed alle successive verifiche di conformità sui prodotti software.

Nel caso di interventi che modificano la configurazione degli ambienti dovrà corrispondere da parte del fornitore anche un aggiornamento delle specifiche per la gestione e l'installazione dell'applicativo, nonché la predisposizione del nuovo ambiente.

c) Risorse

Il Fornitore designerà il Responsabile per il servizio, con adeguato livello professionale, tra le proprie risorse impegnate nell'attività di sviluppo e MEV di Software ad hoc, per le questioni inerenti la programmazione e l'andamento delle attività.

d) Modifiche in corso d'opera

Un cambiamento dei requisiti funzionali in corso d'opera per lo sviluppo o la manutenzione evolutiva dell'applicativo può ripercuotersi in più modi sulle dimensioni del progetto: può richiedere di creare nuove funzionalità logiche o strutture dati e/o può avere ripercussioni sul modo in cui altre funzionalità logiche o strutture dati devono essere trasformate o cancellate.

In particolare si possono distinguere tre casi:

- Funzionalità aggiunte: il corrispettivo viene calcolato in base alle dimensioni in FP e al prezzo unitario (prezzo per FP indicato in offerta – FP di tipo ADD) delle funzionalità medesime;
- Funzionalità modificate: il corrispettivo è calcolato moltiplicando il valore in FP della funzionalità modificata, per il prezzo unitario delle funzionalità ed applicando un coefficiente di abbattimento percentuale pari al 50% (FP di tipo CHG);
- Funzionalità cancellate: il corrispettivo spettante è calcolato moltiplicando la dimensione in FP della funzionalità per il prezzo unitario FP ed applicando un coefficiente di abbattimento percentuale pari al 90% (FP di tipo DEL).

Nel corso della fase di definizione dei requisiti il cambiamento è considerato fisiologico.

Il cambiamento funzionale dei requisiti in corso d'opera si calcola mediante la seguente formula:
Change Request = ADD + CHG + DEL.

Il numero di FP così ottenuti - nel caso superino la soglia massima di cambiamento funzionale dei requisiti in corso d'opera pari a 50 FP - si sommano al conteggio finale al collaudo. Sotto tale soglia le variazioni richieste vengono considerate come fisiologiche del progetto in quanto l'impegno per realizzarle è già compreso nella stima preliminare.

c) Aggiornamento della BASELINE

Il servizio di Sviluppo e MEV rilascia prodotti misurati in FP che modificano la “Baseline” dell'inventario software applicativo. Il Fornitore dovrà fornire all'Amministrazione tutti gli elementi di misurazione necessari a mantenere aggiornata la Baseline. La Baseline (definita con il conteggio finale del software sviluppato o sottoposto a MEV approvato dall'Amministrazione)

dovrà essere aggiornata utilizzando le formule indicate nel CPM (Counting Practice Manual) IFPUG versione 4.3 nei casi:

- di cancellazione di applicazioni/funzioni obsolete;
- di sviluppo di nuove moduli SW;
- di MEV dei moduli SW esistenti.

3.1.3 Dimensionamento del servizio

Le prestazioni dei servizi di cui al pt. 3.1 sono misurate in numero di FP.

Per l'impegno (giorni_persona) da riconoscere al Fornitore per le attività di verifica/collaudò dell'applicativo si rinvia al § 3.6.

Il dimensionamento del software dovrà essere effettuato dal Fornitore secondo un metodo compatibile con IFPUG 4.3. Si evidenzia che, conformemente alla ISO 14143, il VAF (Value Adjustment Factor) dovrà essere fissato ad 1.

I FP di differenza tra stima dell'Amministrazione e conteggio finale del Fornitore potranno essere utilizzati, a richiesta dell'Amministrazione, nell'ambito dell'attività di sviluppo MEV nel periodo contrattuale dopo il collaudo/verifica finale, ed erogati dal fornitore su richiesta dell'Amministrazione per altri interventi MEV.

Le eventuali eccedenze risultanti in punti_funzione rispetto alla stima preliminare dell'Amministrazione non sarà riconosciuta ai fini della determinazione di ulteriore corrispettivo.

La stima complessiva preliminare dell'Amministrazione per i servizi di sviluppo e MEV di software ad HOC per gli applicativi SIF e SMSI-RA che potrà essere sviluppato e riconosciuto al Fornitore nel periodo contrattuale (2 anni) è pari a

- 750 FP di tipo ADD,
- 350 FP di tipo CHG.

3.2 Manutenzione adeguativa e correttiva software (MAC)

Il servizio richiesto consiste nella manutenzione adeguativa e correttiva del software degli applicativi SIF e SMSI-RA e dovrà essere erogato rispettivamente a partire dalla data di inizio erogazione servizi e per tutta la durata contrattuale, secondo le modalità descritte nel presente capitolato.

3.2.1 Descrizione, requisiti e vincoli

Il servizio di Manutenzione Correttiva e Adeguativa in garanzia (MAC) degli applicativi SIF e SMSI-RA include tutte quelle attività che trattano:

A. la manutenzione correttiva, che comprende la diagnosi e la rimozione delle cause e degli effetti del malfunzionamento delle procedure e dei programmi e dei nuovi moduli SW rilasciati nel periodo contrattuale a seguito di:

- sviluppo e MEV di software ad hoc della presente fornitura;
- realizzazione dei programmi e procedure strumentali (anche attraverso la personalizzazione di sw di altre parti) a supporto di tutte le classi di fornitura.

Le modifiche di tipo correttivo hanno una modalità di esecuzione di tipo continuativo e, essendo orientate alla rimozione di malfunzionamenti riscontrati sul prodotto software in esercizio, in linea di massima, non sono pianificabili.

La categoria dei malfunzionamenti ai fini dei Livelli di servizio è definita dall'Amministrazione come segue:

- categoria I- Bloccante: l'Amministrazione contraente non è in grado di usufruire del servizio per indisponibilità dello stesso o perché le sue prestazioni risultano decisamente degradate.

□□ categoria 2- Non bloccante: l'Amministrazione contraente è in grado di usufruire del servizio anche se le prestazioni dello stesso risultano degradate in alcune sue componenti

La classificazione dei disservizi viene concordata nella fase di segnalazione e prima diagnosi. In caso di mancato accordo tra le parti, la classificazione sarà quella indicata dall'Amministrazione. Le anomalie rilevate sulla documentazione, sui prodotti di fase documentali, sul Dizionario Dati e sul Modello dei Dati, saranno soggette ai livelli di servizio e penali relativi alla voce "Completezza della documentazione" definiti per lo Sviluppo e MEV di software ad HOC (rif. **Allegato C**)

B. la manutenzione adeguativa, che comprende l'attività di manutenzione volta ad assicurare la costante aderenza delle procedure e dei programmi degli applicativi alla evoluzione delle rispettive piattaforme operative ed al cambiamento dei requisiti (organizzativi, normativi, d'ambiente).

Il servizio è volto a:

- mantenere operativa la soluzione (software) attraverso attività che assicurino in via continuativa la rimozione delle malfunzioni;
- assicurare il miglioramento tempestivo delle funzionalità e delle prestazioni, per esempio quando un programma non ha prestazioni adeguate al livello di servizio richiesto e ciò viene percepito come una malfunzione, richiedendo un intervento di correzione;
- garantire l'evoluzione tecnico funzionale della soluzione software (in questo contesto definita come manutenzione adeguativa),
- fornire servizi di supporto per risolvere tempestivamente problemi relativi a malfunzioni ed errori;
- assicurare l'aggiornamento periodico della soluzione, attraverso il miglioramento della funzionalità, dell'affidabilità e dell'efficienza dei prodotti. L'aggiornamento presuppone il rilascio di nuove versioni e/o correzioni dei prodotti da parte del fornitore.

C. Per il nuovo software sviluppato dal Fornitore nell'ambito della fornitura il servizio di assistenza e manutenzione in garanzia relativo alla MAC dovrà essere erogato dal Fornitore nel periodo contrattuale – senza ulteriori oneri per l'Amministrazione - ed anche oltre la scadenza del contratto nel caso di codice collaudato negli ultimi 12 mesi.

Alla scadenza del periodo di validità del contratto, nel caso il Fornitore entrante sia diverso dal Fornitore uscente, l'avvio del servizio presuppone il corretto svolgimento della fase di Presa in carico delle applicazioni.

Nell'ambito del servizio MAC del software è ricompresa l'attività di gestione della configurazione software e documentale.

3.2.2 Modalità di esecuzione del servizio

a) Attivazione e chiusura degli interventi

A. Il singolo intervento di manutenzione correttiva è normalmente innescato da una segnalazione di un impedimento all'esecuzione dell'applicazione/funzione o dal riscontro di differenze fra l'effettivo funzionamento del software applicativo e quello atteso, come previsto dalla relativa documentazione o comunque determinato dai controlli che vengono svolti durante l'attività dell'utente.

Il Fornitore gestirà le richieste in base al livello di priorità assegnato predisponendo una apposita scheda intervento (rif. § 4).

Generalmente gli interventi saranno attivati dal Servizio di Help Desk di 1° livello (CEN di Napoli) tramite l'inoltro dei tickets aperti sulla piattaforma di trouble ticketing dei sistemi applicativi in argomento (SIF e SMSI-RA).

L'Amministrazione si riserva di modificare il livello di severità (categoria del malfunzionamento) assegnato ad un intervento anche a seguito della sua chiusura con conseguente eventuale aggiornamento della rendicontazione relativa ai livelli di servizio offerti. In corso d'opera sarà aggiornato lo stato dell'intervento e sarà infine registrata la chiusura dell'intervento con le informazioni su data della chiusura, descrizione sintetica dell'intervento effettuato, durata dell'intervento.

Nella tracciatura preventiva, di stato e di chiusura dell'intervento potrà essere richiesta al Fornitore l'integrazione con il sistema di Trouble Ticketing utilizzato dall'Help Desk dell'Amministrazione.

L'attivazione di interventi potrà avvenire anche su proposizione del Fornitore o su richiesta diretta dell'Amministrazione; anche per questi casi potrà essere richiesta l'integrazione con il sistema di Trouble Ticketing dell'Help desk dell'Amministrazione.

B. Per quanto riguarda la manutenzione adeguativa è responsabilità del Fornitore pianificare gli interventi sulla base delle richieste dell'Amministrazione o delle esigenze rilevate dal Fornitore stesso. Il Piano degli interventi sarà aggiornato con continuità e sottoposto all'approvazione dell'Amministrazione con cadenza mensile.

Tempi e modi dell'esecuzione delle attività richieste dall'intervento MAC dovranno essere in armonia con i servizi di gestione applicativi.

b) Processo di servizio relativa alla manutenzione adeguativa e correttiva.

Le specifiche delle attività e dei prodotti del processo devono essere conformi a quelle riportate nella documentazione Classi di fornitura del "Dizionario delle Forniture ICT" pubblicato dal CNIPA per il servizio in parola. I documenti-prodotti delle attività devono essere sottoposti all'approvazione dell'Amministrazione.

Poiché gli interventi di manutenzione adeguativa sono attività che modificano il codice applicativo la modalità lavorativa è spesso assimilabile ai cicli di sviluppo di manutenzioni evolutive.

Ogni intervento di aggiornamento che modifichi la configurazione degli ambienti dovrà corrispondere ad un aggiornamento della documentazione esistente.

c) Risorse

Il Fornitore designerà il Responsabile del servizio, con adeguato livello professionale, tra le proprie risorse impegnate nell'attività in parola, per le questioni inerenti la programmazione e l'andamento delle attività del servizio.

3.2.3 Dimensionamento del servizio

L'impegno necessario allo svolgimento del servizio MAC come sopra definito, riconosciuto dall'Amministrazione, è dimensionato a corpo ed è proporzionale alla dimensione del software potenzialmente interessato. Il dimensionamento è inoltre funzione della necessità di intervenire tempestivamente e in modo efficace per ripristinarne la piena operatività, secondo i livelli di servizio definiti nell'**Allegato C**.

Il servizio in questione dovrà essere erogato dal fornitore come servizio di assistenza e manutenzione in garanzia ed ha un corrispettivo a canoni trimestrali per la durata contrattuale calcolati sul massimale di FP da sottoporre a manutenzione.

La manutenzione correttiva, di norma, non comporta la modifica della Baseline; nei casi di eccezione, il Fornitore è tenuto a fornire tutti gli elementi di misurazione necessari a mantenere aggiornata la Baseline.

La stima indicativa del massimale di punti funzione da sottoporre a manutenzione nel periodo di validità del contratto e, eventualmente, per i successivi 12 mesi a richiesta dell'Amministrazione, è pari a circa

- **2586 FP** di tipo MAC.

3.3 Assistenza tecnico - sistemistica, utenti e applicativa (assistenza da remoto e on site degli applicativi SIF e SMSI-RA)

3.3.1 Descrizione, requisiti e vincoli

L'obiettivo del servizio è quello di gestire l'insieme delle attività e dei processi necessari al regolare funzionamento del software e dell'hardware dei sistemi informativi (SIF e SMSI-RA), sia nelle componenti di sviluppo e test sia in quelle di esercizio, nonché le procedure tecniche di predisposizione e monitoraggio degli ambienti ICT e applicativi, per la corretta esecuzione delle attività.

Il macro-servizio oggetto della fornitura comprende l'insieme delle attività, delle risorse e degli strumenti di supporto per l'erogazione dei seguenti servizi per ciascuno dei sistemi informativi da gestire (SIF e SMSI-RA):

- Acquisizione del Know How a inizio fornitura
- Assistenza tecnico-sistemistica, utenti e applicativa
- Trasferimento del Know How a fine fornitura

a) Acquisizione del Know How a inizio fornitura

A partire dalla data di sottoscrizione del contratto, data di inizio attività, il Fornitore dovrà avviare

- la fase di acquisizione del Know How del sistema SIF e del sistema SMSI- RA per l'acquisizione delle conoscenze necessarie per poter subentrare al Fornitore uscente nella erogazione di tutti i servizi connessi all'evoluzione ed all'esercizio dei sistemi informativi, secondo un piano di incontri del personale del Fornitore con il personale del Fornitore uscente, presieduti da un referente dell'Amministrazione, durante i quali sarà consegnata la documentazione tecnica disponibile, il codice sorgente e quant'altro necessario al trasferimento del know how;
- brevi periodi di affiancamento del personale del Fornitore nell'operatività quotidiana e nella gestione ed assistenza degli applicativi, ivi comprese le attività di manutenzione correttiva ed adeguativa;

Durante la fase di acquisizione il Fornitore uscente continuerà comunque a mantenere in capo la responsabilità delle operazioni fino alla data di subentro del nuovo fornitore.

In sede di offerta il Fornitore potrà formulare sue proposte per l'organizzazione della fase di acquisizione del Know How.

b) Assistenza tecnico-sistemistica, utenti e applicativa SIF

Il Fornitore deve garantirne la fruibilità dei servizi, in accordo ai livelli di servizio contrattuali (**Allegato C**) e deve assicurare una corretta comunicazione tra tutte le parti coinvolte nella gestione ed utilizzo dei sistemi con specifica attenzione verso la DCIF e gli uffici territoriali.

Nell'ambito del servizio il Fornitore dovrà erogare a titolo esemplificativo le seguenti tipologie di attività:

A. Avviamento in esercizio delle componenti software verificate ed autorizzate prodotte al termine di interventi MAC e MEV, previa

- presa in carico, corretta installazione e gestione dell'applicativo e della relativa base di dati, della documentazione associata e della profilazione degli utenti;
- predisposizione della piattaforma operativa ed installazione dell'applicativo secondo le specifiche di installazione del software e ottimizzazione del workload,

- aggiornamento dello scheduling delle attività (finestre temporali di erogazione del servizio, livelli di servizio, reports definizione dei salvataggi procedurali, save, back up, ..).

All'attività di avvio all'esercizio parteciperanno attivamente gli attori che hanno erogato i servizi di MAC e MEV, Consolidamento Dati e Business Intelligence, attraverso lo specifico contributo associato alle loro competenze applicative di area.

B. Gestione della configurazione

Nel caso di interventi che modificano la configurazione degli ambienti dovrà corrispondere anche un aggiornamento delle specifiche per la gestione e l'installazione del software.

Al riguardo, il Fornitore dovrà tenere aggiornato e rendere disponibile all'Amministrazione

- il *documento di configurazione* (attribuzione e tracciamento di sorgenti, configurazioni e versioni dell'applicativo, il tracciamento delle modifiche alla configurazione,...)
- le modalità di utilizzo dei test funzionali e di non regressione, eventualmente attraverso strumenti automatici, per la verifica della consistenza di una nuova versione della configurazione di base;

I compiti da svolgere riguardano

- pianificare e supervisionare l'implementazione di cambiamenti hardware e software nell'ambiente di esercizio
- accettare e condividere i contenuti e il calendario della documentazione relativa ai piano di messa in esercizio, piano di verifica e di test.
- garantire che le modifiche apportate ai componenti hardware e software siano tracciate utilizzando i servizi di Configuration Management e che solo le versioni corrette, autorizzate e testate siano installate
- interagire con i processi di Configuration Management e Change Management, per implementare nuovo hardware o nuove versioni del software in ambiente operativo.
- Comunicare gli aggiornamenti dei Configuration Item da memorizzare nel CMDB utilizzando lo strumento OTRS.

C. Gestione tecnica, sistemistica e DBA (comprensiva della conduzione operativa)

Si identifica con la gestione completa dei sistemi software (SW di base, di utilità, middleware e applicativo, delle elaborazioni batch) e comprende i seguenti adempimenti:

- *gestione dell'esercizio (conduzione e supervisione) dei sistemi e degli applicativi* (server e client) al fine di assicurare il regolare stato di funzionamento dell'infrastruttura hardware, del software di base e di utilità, del software di ambiente (middleware) e applicativo, nonché la risoluzione di problemi connessi alle performance dei software in fase di esercizio, utilizzati per l'erogazione dei servizi informatici, provvedendo a:
 - pianificare, sviluppare, collaudare ed applicare tutti gli aggiornamenti della piattaforma hardware e/o software;
 - installazioni dell'hardware e del software di base, la loro configurazione, personalizzazione ed eventuale distribuzione ai sistemi periferici in relazione ad aggiornamenti di configurazioni esistenti;
 - riconfigurazioni e definizione delle modalità di utilizzo dello *storage* in termini di regole di allocazione e movimentazione dei dati;
 - miglioramento delle prestazioni dei sistemi; la definizione, la realizzazione, la schedulazione e l'esecuzione delle procedure di gestione dei sistemi e dei collegamenti;
 - conduzione operativa e monitoraggio dei sistemi (accensione e spegnimento, produzione di stampe, start-up dei collegamenti, rilevazione e la risoluzione di malfunzionamenti hardware e software, ecc.);
 - la gestione dei *backup/restore* dei dati di sistema,

DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA

DIREZIONE CENTRALE DELL'IMMIGRAZIONE E DELLA POLIZIA DELLE FRONTIERE

- gestire il software d'ambiente (middleware) ed in generale le piattaforme operative e degli ambienti virtuali definiti,
 - mantenere allineati gli ambienti operativi di sviluppo, test/collaudato e produzione,
 - garantire l'esecuzione di elaborazioni batch relative alle basi dati gestite, anche attraverso la predisposizione di piani di lavoro,
 - eseguire le specifiche procedure di controllo delle basi informative (a richiesta e concordate con l'Amministrazione);
 - eseguire specifiche procedure statistiche e di controllo relative alle attività elaborative sulle basi dati;
 - assicurare la corretta produzione e distribuzione degli output;
 - verificare il corretto avvio e funzionamento dei sistemi di monitoraggio "unattended" nei periodi nei quali non è previsto il presidio
 - fornire assistenza alla gestione dei sistemi, dello storage e delle elaborazioni;
 - assicurare l'attività di capacity planning dei sistemi;
 - gestione di criticità e urgenze di tipo tecnico-funzionale (prevenire, gestire e risolvere tutti i problemi che comportano interruzione o degrado del servizio all'utenza);
 - fornire supporto al servizio MEV (disegno e modifica delle basi dati, change e release management delle applicazioni, problem determination relativa a malfunzioni complesse o di interfaccia con il software di base nonché con le connessioni di rete);
 - creare e mantenere gli indici secondari e le formule di randomizzazione delle basi dati;
 - supportare il servizio di sviluppo applicativo in merito a disegno e preparazione delle procedure da portare in produzione, ottimizzazione del workload e definizione dei salvataggi procedurali;
 - interagire con il servizio di assistenza tecnica e manutenzione in garanzia delle infrastrutture centrali ICT dei sistemi SIF e CED3;
 - controllare l'impatto sulla tecnologia esistente e garantire l'adeguamento degli ambienti elaborativi a fronte dell'immissione in esercizio di modifiche correttive e/o evolutive del software.
 - attivazione dei servizi di DR/BC (Disaster Recovery/Business Continuity) in presenza dell'evento.
- *gestione dell'infrastruttura di rete - networking (conduzione e supervisione)* necessaria per l'erogazione di servizi telematici, in particolare le attività di assistenza e manutenzione, network management, reporting sulla qualità del servizio e sulle prestazioni. I servizi fanno riferimento agli apparati attivi ed alle infrastrutture di rete locale del CED presso le sede dell'Amministrazione (C.E.P.S. di Settebagni), di specifica pertinenza degli applicativi SIF e SMSI-RA; i servizi in parola sono a supporto dell'attivazione dei sottosistemi e delle connessioni di rete per garantire la fruibilità delle applicazioni in gestione;
- *gestione ruoli e profili utente*: Il servizio dovrà assicurare, per quanto riguarda la sicurezza logica, la gestione della profilazione utente con particolare riguardo alla sicurezza degli accessi, coerenti con l'organizzazione dei ruoli (progettazione, consultazione, amministrazione, operativo) dei diversi profili individuati nell'ambito degli applicativi SIF e SMSI-RA;
- *gestione della sicurezza*: intesa come insieme delle misure necessarie per proteggere le aree, i sistemi e le persone che operano sul sistema informativo, ovvero la gestione delle utenze di Amministrazione, degli apparati, le configurazioni dei firewall. Il servizio dovrà essere integrato nel processo più generale di gestione della sicurezza, definito dall'Amministrazione, quindi, i servizi descritti, dovranno essere erogati ed integrati all'interno del contesto

DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA

DIREZIONE CENTRALE DELL'IMMIGRAZIONE E DELLA POLIZIA DELLE FRONTIERE

organizzativo e procedurale esistente, con la definizione di specifici ruoli e responsabilità. Il servizio si esplica attraverso le seguenti categorie di servizi:

- sicurezza di area, che ha il compito di prevenire accessi fisici non autorizzati, danni o interferenze alle informazioni critiche e allo svolgimento dei servizi e dei processi di Information Technology; le contromisure si riferiscono alla perimetrazione di sicurezza delle sedi e dei locali, alle protezioni perimetrali dei siti, ai controlli fisici degli accessi (realizzati mediante un complesso di controlli e barriere fisiche, all'interno e nei punti di accesso dei locali da proteggere), alla sicurezza della sala macchine rispetto a danneggiamenti accidentali o intenzionali, all'isolamento delle aree ad elevato transito di personale esterno all'organizzazione;
- sicurezza delle apparecchiature, che è riconducibile da un lato alle protezioni da danneggiamenti accidentali o intenzionali delle risorse ICT e dei supporti e dall'altro alla sicurezza ambientale, demandata principalmente agli impianti di alimentazione e di condizionamento.
- gestione del documento relativo alla sicurezza fisica e logica delle infrastrutture ICT centrali (DPS) - integrato con quello più generale del CEPS di Settebagni - che sarà sottoposto ad aggiornamento in ogni caso di variazioni delle politiche di sicurezza, o dei sistemi attivi o passivi installati (impianto antintrusione, impianto antincendio, ecc...).
- gestione di: SW antivirus, politiche di back up, modalità di aggiornamento e protezione dei dati, sicurezza delle connessioni,

D. Assistenza Utenti (da remoto e on-site)

Processo di servizio che assicura, unitamente al Fornitore del servizio di assistenza PdL, costantemente l'efficienza, l'operatività delle postazioni e la loro aderenza alla configurazione approvata, indipendentemente dalla loro localizzazione. Con il predetto processo l'Amministrazione si prefigge di conseguire gli obiettivi seguenti:

- progettare e implementare procedure efficaci per la distribuzione e l'installazione dei prodotti
- attivare appositi interventi on-site presso gli utenti a fronte di problematiche tecnico-applicative che impediscano o ritardino la messa a regime delle nuove funzionalità,
- analizzare e valutare le richieste degli utenti per il miglioramento dell'efficacia/efficienza delle funzionalità degli applicativi;
- mantenere l'efficienza del software applicativo installato sulle postazioni presso gli Uffici di Frontiera;
- assicurare l'assistenza di 2° livello per il software applicativo client installato sulle postazioni (HD2L applicativo),
- mantenere l'allineamento delle postazioni di lavoro degli utenti alla piattaforma Software definita dall'Amministrazione;
- garantire all'utente l'operatività seguendone la mobilità nell'ambito lavorativo;
- fornire un punto di accesso di secondo livello alla utenza degli Uffici di Frontiera per rispondere alle esigenze di tipo informativo e per la presa in carico delle richieste, esigenze e richieste delle tipologie definite dall'Amministrazione.

I servizi di gestione delle PdL operano a prescindere dal fatto che la postazione di lavoro interessata sia di proprietà dell'Amministrazione o meno (concessa in noleggio, locazione operativa, in leasing, etc.).

La gestione del software client delle postazioni di lavoro, anche avvalendosi di strumenti per SW Distribution, Remote Control e gestione richieste (TT2L) proveniente da HDIL, si compone dei seguenti servizi:

d.1) Servizio di assistenza/manutenzione SW applicativo

DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA

DIREZIONE CENTRALE DELL'IMMIGRAZIONE E DELLA POLIZIA DELLE FRONTIERE

Il servizio di manutenzione nel suo complesso consiste nel garantire la funzionalità dei sistemi applicativi centrali e delle postazioni di lavoro. In particolare, la manutenzione del SW applicativo sulle stazioni periferiche consiste in servizi riconducibili in parte alla tipologia IMAC – Applicativi, nonché ad interventi di manutenzione remota e/o on site. In particolare:

- installazione/disinstallazione SW di una postazione;
- movimentazione di una postazione (Modifica della configurazione SW, Aggiunta di componenti SW)
- installazione del software nella configurazione standard definita dall'Amministrazione e con gli eventuali software aggiuntivi richiesti dall'Amministrazione stessa;
- configurazione in rete locale e geografica, utilizzando gli indirizzi IP e gli indirizzi di posta elettronica rilasciati dall'Amministrazione;
- test di funzionalità e verifica del ripristino dei dati per l'accettazione dell'apparecchiatura da parte dell'utente o del responsabile della stessa secondo le procedure definite dall'Amministrazione;
- salvataggio delle parametrizzazioni e copia dei dati utente su supporti magnetici con cancellazione effettiva degli stessi dalla apparecchiatura da disinstallare, in sintonia con le vigenti normative di sicurezza e privacy, secondo le procedure definite dall'Amministrazione che fornirà i supporti dei dati contenuti nella postazione di lavoro sostituita; i supporti utilizzati a tale scopo dovranno essere riconsegnati all'Amministrazione; tale attività dovrà essere eseguita alla presenza dell'utente o del Referente Informatico della Sede e riportata sul rapportino dell'intervento e specificatamente sottoscritto dall'utente o dal Referente Informatico della Sede;
- installazione ed aggiornamento del software: nuovi pacchetti, versioni aggiornate, patch;
- installazione e configurazione di dispositivi aggiuntivi e del relativo software;
- servizio di manutenzione on site nel suo complesso che consiste nella Manutenzione correttiva e nel garantire la funzionalità delle postazioni di lavoro: è l'insieme delle attività che sono intraprese on site, in occasione delle segnalazioni di malfunzione parziale o totale delle apparecchiature, per il ripristino della operatività del SW applicativo della postazione di lavoro non risolvibile con il servizio di desk top management.

d.2) Servizi di Help Desk di secondo livello applicativo (HD2L-applicativo) e Desk Top management

Il Servizio è composto dalle seguenti macro attività:

- ricezione e registrazione segnalazioni da HD1L;
- ripristino di eventuali problemi sw risolvibili da remoto tramite una struttura di Back Office Centrale;
- distribuzione massiva del software e dell'antivirus alle PdL;
- gestione delle richieste degli utenti, nell'ambito delle policy e delle regole di sicurezza e con le modalità definite dall'Amministrazione (come ad esempio: reset della password di accesso alla rete);
- supporto diretto all'utenza presso gli Uffici centrali e periferici sulle modalità di accesso e uso degli applicativi;
- la gestione delle segnalazioni di anomalie pervenute;
- il passaggio ai livelli di supporto successivi (Servizio MAC, gestione applicativi, Assistenza utenti da remoto e IMAC - applicativo) e relativa tracciatura di tutte le richieste che non possono essere risolte al 2° Livello;
- la gestione degli eventuali reclami degli utenti, la diffusione delle informative agli utenti sulle anomalie ad alto impatto segnalate dai sistemi di monitoraggio;
- la fornitura delle informazioni sullo stato delle richieste di assistenza;
- la produzione e la gestione del reporting per tutti i servizi erogati;

- la gestione degli eventuali reclami degli utenti
- la notifica della chiusura dell'intervento (ticket) a HD1L.

d.3) Censimento iniziale e Servizio di Asset Management

Il censimento iniziale delle apparecchiature ha l'obiettivo di rendere disponibile la base informativa completa e dettagliata delle apparecchiature che il Fornitore deve gestire e sulle quali deve effettuare la manutenzione nell'ambito del Contratto. La base informativa dovrà essere mantenuta aggiornata, durante tutta la durata dell'appalto, tramite il servizio di Asset management.

Lo strumento software che supporterà la base informativa degli Asset è lo stesso in uso per la gestione delle richieste ricevute dal HD1L presso il CEN di Napoli (Sistema di Trouble Ticketing).

Il Fornitore dovrà provvedere, utilizzando questo strumento, alla registrazione delle informazioni ed agli aggiornamenti relativi agli asset.

d.4) Training on the Job sull'utilizzo dei servizi informatici SIF e SMSI-RA, la piattaforma di B.I. e documenti elettronici.

c) Trasferimento del Know How a fine fornitura

L'Amministrazione potrà richiedere al Fornitore servizi per il trasferimento alla stessa Amministrazione o a fornitori terzi da essa designati del know how relativo alla fornitura.

Si tratta di interventi ad hoc (sessioni di lavoro, sessioni di affiancamento nell'operatività quotidiana di manutenzione, raccolta e analisi di documentazione o altre modalità) che richiedono per l'attivazione la specifica richiesta formale dell'Amministrazione e che potranno essere attivati al termine della fornitura (ultimi 60 giorni solari di validità del contratto coincidente con il periodo di trasferimento).

Il Fornitore di cui sopra, dovrà pertanto:

- produrre e consegnare preventivamente all'Amministrazione, entro tre mesi dalla scadenza del contratto, un "piano di migrazione" contenente tutte le informazioni necessarie per consentire il subentro di altro Fornitore nell'erogazione dei servizi oggetto del presente Capitolato, in particolare un Rapporto sul Servizio Trasferimento Conoscenze Fine Fornitura (RSTCFF) che conterrà il riepilogo delle attività svolte nell'ambito del servizio. Il rapporto deve contenere, almeno:
 - Descrizione sintetica delle attività svolte e loro situazione (in corso, sospese, chiuse),
 - Valutazione sullo stato del trasferimento conoscenze, con evidenza di eventuali criticità
 - risorse impegnate nelle attività – per profilo professionale e quantità dell'impegno in giorni persona/livello professionale con dati quantitativi per il periodo mensile e cumulativi da inizio servizio.
- procedere all'aggiornamento continuo del suddetto piano di migrazione e RSTCFF, provvedendo di volta in volta alla consegna degli stessi all'Amministrazione, ùdi modo che i documenti siano puntualmente riferiti allo scenario correntemente in esercizio;
- fornire, negli ultimi 60 giorni solari di validità del contratto (periodo di trasferimento), a richiesta dell'Amministrazione, tutto il supporto e la collaborazione necessaria al Fornitore subentrante.

3.3.2 Modalità di esecuzione del servizio

Per far fronte in maniera standard e strutturata alle richieste del capitolato tecnico e per garantire la buona riuscita delle operazioni, il servizio dovrà essere erogato secondo le linee guida di ITIL v3 .

a) Attivazione del servizio

DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA

DIREZIONE CENTRALE DELL'IMMIGRAZIONE E DELLA POLIZIA DELLE FRONTIERE

Il servizio viene attivato su comunicazione dell'Amministrazione a partire dalla data di validità del contratto e per la durata contrattuale, in base alla schedulazione approvata nell'ambito del Piano generale dei servizi (§ 4.7), ovvero in base a specifiche richieste estemporanee dell'Amministrazione.

b) Processo di servizio

Le specifiche delle attività e dei prodotti del processo devono essere conformi a quelle riportate nella documentazione Classi di fornitura del "Dizionario delle Forniture ICT" pubblicato dal CNIPA per i servizi in parola.

I documenti-prodotti delle attività applicabili ai processi devono essere sottoposti all'approvazione dell'Amministrazione, oltre che alle successive verifiche di conformità sui prodotti software.

c) Risorse

Il Fornitore designerà il Responsabile per il servizio, con adeguato livello professionale, tra le proprie risorse impegnate nella fornitura, per le questioni inerenti la programmazione e l'andamento del servizio.

d) Sedi dell'Amministrazione

L'Amministrazione si riserva di fornire l'elenco delle sedi (Uffici di Frontiera e Uffici Immigrazione e Uffici Centrali DCIF) presso i quali dovrà essere erogata all'occorrenza l'assistenza on – site. I servizi di manutenzione e ripristino da remoto saranno erogati dalla Sede dell'Amministrazione (CEPS presso Settebagni).

Il numero massimo delle PdL da assistere nel periodo contrattuale è riportato al § 2.1.a (postazioni SIF e SMSI-RA).

3.3.3 Dimensionamento del servizio

Le prestazioni richieste per le fasi previste dal processo di servizio sono misurate in giorni _ persona e dovranno essere erogate parte a consumo (§3.3.1.a e c) e parte a canone (§ 3.3.1.b).

Il massimale complessivo nel periodo contrattuale per i servizi di Assistenza tecnica è definito nei giorni _ persona di seguito riassunti con i vincoli nel mix dei livelli professionali:

Servizi	metrica	LIV. A	LIV. B	LIV. C	LIV. D
<i>a. acquisizione del know how a inizio fornitura</i>	30 g _ p (max)	--	5%	35%	60%
<i>b. assistenza tecnica-sistemistica, utenti e applicativa SMSI-RA</i>	2190 g _ p (max)	--	10%	40%	50%
<i>c. trasferimento del know how a fine fornitura</i>	30 g _ p (max)	--	5%	35%	60%

3.4 Servizi di assistenza tecnica e manutenzione in garanzia delle infrastrutture ICT centrali SIF e CED3 (Gestione e Manutenzione dei Sistemi)

3.4.1 Descrizione, Requisiti e vincoli

I servizi di assistenza tecnica e manutenzione in garanzia dei sistemi sono necessari per mantenere continuamente allineati i sistemi hardware e software alle più recenti innovazioni

tecnologiche rilasciate dai fornitori, nonché tutte le attività necessarie per prevenire potenziali guasti dei sistemi, ripristino del funzionamento a fronte di eventuali guasti, nonché assicurare la regolare erogazione del servizio. Va precisato che le attività di innovazione tecnologica, come pure quelle relative alle correzioni, si riferiscono essenzialmente alla capacità di mantenere aggiornato ed in regolare stato di funzionamento sia il *software* che il *firmware* dell'hardware. A seguito del rilascio, da parte del produttore, di un aggiornamento e/o di una correzione software, l'attività di manutenzione deve essere svolta in sinergia con quella di gestione, per l'esecuzione ed il controllo delle operazioni di modifica e *upgrade* dei sistemi in esercizio.

Dovranno essere previste, quindi, attività di manutenzione preventiva almeno un giorno alla settimana (attività di manutenzione atta a prevenire l'occorrenza di errori, malfunzioni e guasti) e di manutenzione correttiva (attività di manutenzione a seguito di malfunzioni o guasti). Sono comprese in questa classe anche le attività volte al miglioramento o arricchimento funzionale, a seguito di migliorie decise e introdotte dal fornitore di sistemi, che non comportano oneri contrattuali.

3.4.2 Modalità di esecuzione del servizio

L'esecuzione del servizio prevede:

- manutenzione preventiva e correttiva;
- installazione, configurazione ed avvio operativo di parti di ricambio delle infrastrutture ICT centrali (SIF e CED3);
- aggiornamento SW e Firmware (ed eventuale integrazione di apparecchiature hardware);
- verifiche di funzionamento;
- ripristino degli apparati di rete;
- aggiornamento degli apparati di rete;
- ripristino dei sistemi (Infrastruttura ICT SIF e CED3);
- aggiornamento dei sistemi (Infrastruttura ICT SIF e CED3);
- attivazione del servizio per dismissione degli apparati o eventuale smaltimento e/o riuso degli apparati (Infrastruttura ICT SIF e CED3);

Le specifiche delle attività e dei prodotti di processo devono essere conformi a quelle riportate nella documentazione Classi di fornitura del "Dizionario delle Forniture ICT" pubblicato dal CNIPA per il servizio in parola.

3.4.3 Dimensionamento del Servizio

Il servizio dovrà essere erogato con interventi *on site* o su base programmata d'intesa con l'Amministrazione, in accordo ai livelli di servizio di cui all'Allegato C.

Le prestazioni richieste riguardano l'assistenza tecnica programmata e gli interventi di manutenzione in garanzia (con sostituzione dei pezzi difettosi) stimata in giorni_persona ed al valore % dei beni in garanzia. Il massimale complessivo nel periodo contrattuale per il servizio di assistenza è definito in n. **140 giorni_persona** con i seguenti vincoli nel mix di livelli professionali di cui al § 4.7.

Servizi	metrica	LIV. A	LIV. B	LIV. C	LIV. D
assistenza tecnica infrastrutture ICT centrali SIF e SMSI-RA	140 g_p (e % valore apparecchiature HW,SW di base e di utilità e middleware)	--	--	40%	60%

3.5. Direzione Lavori (coordinamento della fornitura);

3.5.1 Descrizione, requisiti e vincoli

Il servizio comprende tutte le attività necessarie per la corretta conduzione e coordinamento della componente tecnico-informatica ed organizzativa dei servizi oggetto della fornitura in linea con il framework PMBOK®. Questo servizio consiste in tutte quelle attività necessarie a garantire il pieno raggiungimento di tutti gli obiettivi di progetto, sia a livello globale (i sistemi SIF e SMSI-RA nei tempi e secondo le modalità concordate) che di conduzione e di gestione di tutte le attività di dettaglio.

I compiti e le attività richieste al Fornitore nell'ambito di questo servizio comprendono, come esemplificazione non esaustiva, le seguenti:

- assicura la pianificazione delle attività e il coordinamento delle risorse impegnate nella predisposizione ed erogazione dei servizi;
- assicura - d'intesa con il Responsabile del contratto per l'Amministrazione - il servizio di coordinamento della fornitura.
- la schedulazione, monitoraggio e controllo delle attività
- la gestione della comunicazione
- la gestione dei rischi
- il controllo e monitoraggio della qualità del progetto
- la gestione delle risorse
- la verifica ed il controllo della corretta erogazione dei servizi secondo le modalità contrattualmente definite ed il rilascio dei documenti previsti;
- il coordinamento delle attività necessarie ad assicurare la sicurezza fisica e logica delle apparecchiature e dei sistemi applicativi;
- il coordinamento della consulenza sistemistica e applicativa;
- la verifica ed il controllo del rispetto degli SLA contrattuali per il servizio;
- la verifica, il controllo e la validazione della pianificazione operativa di ciascun servizio e dei Rapporti trimestrali sull'andamento del servizio;
- la produzione e presentazione dei SAL ed in particolare le eventuali informazioni rilevanti per la determinazione dei corrispettivi economici;

3.5.2 Modalità di esecuzione del servizio

a) Attivazione del servizio

Il servizio di Direzione Lavori è attivato alla data di inizio esecuzione del contratto (comunicazione dell'Amministrazione al Fornitore dell'avvenuta registrazione del contratto da parte della Ragioneria Centrale).

b) Processo di servizio per la Direzione Lavori

Le specifiche delle attività e dei prodotti del processo devono essere conformi a quelle riportate nella documentazione Classi di fornitura del "Dizionario delle Forniture ICT" pubblicato dal CNIPA per il servizio in parola.

I documenti-prodotti delle attività devono essere sottoposti all'approvazione dell'Amministrazione.

3.5.3 Dimensionamento del servizio

Il massimale di impegno per il servizio è stabilito in n. **300 giorni_persona** per il periodo contrattuale. Le risorse che eseguiranno i servizi di Direzione Lavori dovranno rispettare il seguente mix di livelli professionali, facendo riferimento ai livelli delle diverse figure professionali riportati al § 4.6:

DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA

DIREZIONE CENTRALE DELL'IMMIGRAZIONE E DELLA POLIZIA DELLE FRONTIERE

Servizi	metrica	LIV. A	LIV. B	LIV. C	LIV. D
<i>Direzione lavori</i>	300 g_p	--	100%	--	--

3.6 Tabella riepilogativa dimensionamento servizi (intero periodo contrattuale)

Servizi	a canone / a consumo	metrica	LIV. A	LIV. B	LIV. C	LIV. D
<i>1. Sviluppo SW e MEV</i>	a consumo	750 FP di tipo ADD 350 FP di tipo CHG	--			
<i>2. MAC</i>	a canone	2586 FP di tipo MAC				
<i>3.a acquisizione del know how a inizio fornitura</i>	a consumo	30 g_p (max)	--	5%	35%	60%
<i>3.b assistenza tecnica, utenti e applicativa</i>	canone	2190 g_p (max)	--	10%	40%	50%
<i>3.c trasferimento del know how a fine fornitura</i>	a consumo	30 g_p (max)	--	5%	35%	60%
<i>4.a assistenza tecnica infrastrutture ICT centrali</i>	canone	146 g_p (max)	--	--	40%	60%
<i>4.b garanzia hw e sw di base e di utilità</i>	canone	% valore apparecchiature HW e SW				
<i>5. Direzione lavori</i>	a consumo	300 g_p (max)	---	100%	--	--

L'impegno stimato dall'Amministrazione per i servizi in tabella è comprensivo del supporto richiesto al Fornitore nelle fasi di collaudo/verifiche di conformità. Nessun altro onere l'Amministrazione corrisponderà al Fornitore all'infuori dei corrispettivi calcolati in base agli impegni stimati dall'Amministrazione e riportati nella precedente tabella.

4. MODALITÀ DI GESTIONE DELLA FORNITURA

A partire dalla data di inizio di esecuzione del contratto, il Fornitore deve svolgere tutte le attività che consentono la conduzione coordinata della fornitura ed il governo della stessa da parte dell'Amministrazione, nel rispetto di

- requisiti di tempi, costi e qualità di cui al presente documento, al contratto ed ai relativi allegati,
- obbligo di riservatezza sulle attività svolte da parte del Fornitore,
- standard e linee guida adottate dall'Amministrazione,
- attitudine a lavorare per obiettivi, capacità di operare in team e rispetto delle scadenze pianificate da parte del personale del Fornitore.

L'Amministrazione si riserva di chiedere al Fornitore di utilizzare prodotti, moduli software specifici o modulistica, messi a disposizione dall'Amministrazione, da integrare nell'applicativo software o di supporto alla gestione dei servizi oggetto della fornitura (ad esempio: registrazione errori, log interventi, richiesta attività, ecc.).

L'Amministrazione per i servizi MEV o gli altri servizi a richiesta di cui al § 3, produrrà una **scheda requisito** o una **scheda richiesta di intervento**.

4.1 Organizzazione del governo della fornitura e l'erogazione dei servizi

Il Fornitore dovrà adottare una struttura organizzativa per il governo della fornitura e l'erogazione dei servizi, avvalendosi delle risorse offerte per ciascun servizio richiesto al § 3. In particolare, coordinati dalle risorse previste nel Servizio Direzione lavori, potranno essere operativi i seguenti Team di lavoro:

a) *Gruppo di coordinamento della Fornitura, servizi di sviluppo MEV e MAC degli applicativi SIF e SMSI-RA,*

b) *Presidio di Settebagni, per l'erogazione dei servizi di assistenza tecnica, utenti e gestione dei sistemi SIF e SMSI-RA.*

4.2 Responsabile del contratto e dei servizi

Nell'ambito dell'organizzazione proposta dovrà essere nominativamente indicato il Responsabile del Contratto per il Fornitore, al quale l'Amministrazione farà riferimento per tutti gli aspetti contrattuali, amministrativi e tecnici, oltre che per ogni problema riguardante la fornitura stessa. Il Responsabile del contratto – che potrà essere designato nell'ambito delle risorse offerte per il servizio Direzione lavori, ovvero designato esternamente dal Fornitore, senza oneri aggiuntivi per l'Amministrazione – sarà anche Referente per i Servizi previsti nella Fornitura (§§ da 3.1 a 3.5), al quale faranno capo i Responsabili di ciascun servizio.

Il Responsabile del Contratto avrà i seguenti principali compiti contrattuali e amministrativi:

- garantisce il coordinamento della fornitura;
- garantisce il raggiungimento degli obiettivi del contratto;
- garantisce la gestione del contratto per ciò che attiene al Project Management dell'insieme dei servizi e degli interventi avviati e al coordinamento di questi;
- garantisce la tracciabilità di tutte le attività finalizzate al conseguimento degli obiettivi del contratto e fornisce all'Amministrazione le informazioni necessarie per consentire alla stessa una adeguata e corretta gestione del contratto e dei livelli di servizio conseguiti.
- gestisce le eventuali controversie contrattuali, le contestazioni per inadempienze e per mancato rispetto della qualità del servizio definita negli SLA. Propone le opportune soluzioni e intraprende, d'accordo con l'Amministrazione, le necessarie azioni correttive anche per quanto riguarda gli aspetti connessi al sistema informatico;
- gestisce le eventuali varianti contrattuali richieste dall'Amministrazione, con eventuale ridefinizione dei volumi e dei livelli di servizio;
- assicura l'interfacciamento con il responsabile dell'Amministrazione per il recepimento di richieste e requisiti e la corretta programmazione delle attività, nonché l'eventuale interfacciamento con le Strutture interne del Fornitore.
- valida i risultati delle attività di program management del Fornitore ed in particolare i Piani generali dei servizi;
- decide sull'assegnazione delle risorse del Fornitore ai gruppi di lavoro;
- assicura la redazione e gestione di tutti i documenti di pianificazione e rendicontazione previsti dal Contratto, nonché l'alimentazione dei sistemi di governo e monitoraggio del contratto dell'Amministrazione;
- svolge il ruolo di Referente per i servizi di cui ai §§ 3.1,3.2,3.3,3.4,3.5.

L'Amministrazione nominerà il proprio Responsabile del contratto che avrà il compito di interfacciare il Responsabile del contratto del Fornitore.

4.3 Coordinamento della Fornitura

Le attività richieste al Fornitore nell'ambito di questo servizio comprendono come esemplificazione non esaustiva:

- lo start up della fornitura, che dovrà prevedere la definizione congiunta con l'Amministrazione delle modalità di avviamento e gestione dei servizi oggetto dell'appalto;
- la definizione del processo di governo dell'intera fornitura e la sua integrazione con i sistemi di governance dell'Amministrazione e con l'eventuale utilizzo di strumenti informatici;
- l'organizzazione e gestione del governo della fornitura per l'intero periodo contrattuale;
- l'ottimale dimensionamento, in quantità e qualità, dei team assegnati ai diversi servizi secondo le indicazioni del contratto e dell'Amministrazione al fine di garantire la regolare disponibilità del servizio ordinario;
- l'Assicurazione Qualità (in senso ISO 9001:2000) e la redazione del Piano di Qualità del contratto;
- il coordinamento e le attività a supporto delle operazioni di collaudo;
- la raccolta, validazione ed archiviazione delle informazioni sulla qualità dei servizi, a supporto dell'attività per la gestione degli SLA e della funzione di monitoraggio del contratto;

L'attività di coordinamento dovrà essere esercitata per tutta la durata contrattuale in stretto contatto con l'Amministrazione.

4.3.1 Gruppo di coordinamento della fornitura, servizi di sviluppo MEV e MAC degli applicativi SIF e SMSI – RA

I compiti e le attività sono state evidenziate al § 3.

4.3.2 Presidio di Settebagni

I compiti e le attività sono state evidenziate al § 3.

4.4 Piano della Fornitura

Il piano generale di massima della fornitura è riportato in **allegato D**.

4.4.1 Vincoli e requisiti temporali

Nel piano generale sono indicati i requisiti e vincoli temporali che dovranno essere soddisfatti dal Fornitore e riportati espressamente nel piano generale dei servizi.

4.4.2 Correlazioni con altre forniture e sistemi

L'esecuzione del contratto è vincolata alla disponibilità di sistemi, prodotti software e servizi acquisiti o messi a disposizione da altre forniture, in particolare:

- disponibilità entro la data di attivazione dei servizi della fornitura del servizio di HD1L assicurato nell'ambito del progetto PSE380/2008 presso il CEN di Napoli.

4.5 Piano di Qualità

Il Piano della Qualità del contratto sarà redatto dal Fornitore sulla base del proprio manuale di qualità e in conformità a quanto richiesto dalle circolari AIPA/CR/5 del 5 agosto 1994 e AIPA/CR/38 del 28 dicembre 2001, quanto suggerito dalla Deliberazione AIPA n. 49/2000 del 9 novembre 2000 e con quanto previsto dagli standard internazionali ISO:9000:2000 e s.m.i..

Il Piano di Qualità dovrà contenere, almeno, i seguenti elementi:

- metodologie utilizzate nelle fasi di analisi dei requisiti, progettazione, sviluppo, test delle applicazioni;
- tecniche e strumenti utilizzati per il riesame della progettazione e del disegno della banca dati;
- metodologie e metriche di controllo della qualità;
- modalità e strumenti per la raccolta, conservazione e presentazione dei livelli di servizio previsti dal contratto.
- dettaglio della documentazione di progetto prevista e step temporali di approvazione suggeriti (in termini di giorni solari).
- organizzazione del Fornitore per i servizi con dettaglio dei ruoli e delle attività previste per ciascuna risorsa impiegata;
- sistema di comunicazione per l'espletamento dei servizi obiettivi e attributi di qualità del contratto, metriche e valori ritenuti accettabili.

Il Piano, redatto entro 15 giorni lavorativi dall'inizio della fornitura, dovrà essere approvato dall'Amministrazione prima di diventare operativo. Le eventuali modifiche richieste dall'Amministrazione saranno tempestivamente recepite. Il Piano dovrà essere aggiornato con continuità nel corso dell'esecuzione del contratto. Gli aggiornamenti potranno essere proposti dal responsabile del contratto per il Fornitore e dovranno essere approvati dall'Amministrazione prima di diventare operativi.

Il Fornitore dovrà presentare in sede di presentazione dell'Offerta Tecnica, una prima versione del piano di qualità che intende applicare nel corso della fornitura.

4.6 Risorse e livelli professionali

Il Fornitore dovrà impiegare personale adeguatamente qualificato e con una documentata esperienza nel ruolo e per le competenze assegnate.

I mix professionali richiesti si articolano su quattro livelli di figure professionali distinti in base alle competenze e alla seniority:

Program/Project Manager Senior	A	A tale livello fanno riferimento professionisti con elevata esperienza lavorativa di almeno 15 anni nel settore ICT e con competenza approfondita nella funzione richiesta di almeno 6 anni.
Consulente funzionale senior		
Project Manager	B	A tale livello fanno riferimento professionisti con esperienza lavorativa di almeno 8 anni nel settore ICT e con competenza significativa nella funzione richiesta di almeno 4 anni.
Docente Senior		
Analista Senior		
Sistemista Senior		
DBA Senior		
architetto IT (esperto tecnologie)		

DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA

DIREZIONE CENTRALE DELL'IMMIGRAZIONE E DELLA POLIZIA DELLE FRONTIERE

e architetture IT)		
Docente - Tutor	C	A tale livello fanno riferimento figure professionali con esperienza lavorativa di almeno 4 anni nel settore ICT e di almeno 2 anni nella funzione richiesta.
Web designer		
Sistemista		
Analista programmatore		
DBA applicativo / DBA Admin		
Programmatore / Web developer / Installatore	D	A tale livello fanno riferimento figure professionali con esperienza lavorativa di almeno 2 anni nel settore ICT e con competenza nella funzione di almeno 12 mesi.

Le risorse professionali allocate per il progetto definite in fase di offerta, dovranno essere illustrate con il proprio curriculum vitae (CV) anonimo secondo il modello europeo. In caso di aggiudicazione dell'appalto il Fornitore indicherà nel piano definitivo i nominativi delle risorse professionali assegnate alla Fornitura indicando per ognuna il CV di riferimento esibito in fase di offerta.

Le variazioni della composizione delle risorse professionali nel corso del progetto dovranno essere approvate dall'Amministrazione ed in ogni caso non potranno essere di spessore inferiore a quanto offerto in sede di gara.

4.7 Documentazione di riscontro e di rendicontazione

La documentazione deve essere caratterizzata da uniformità di presentazione e dalla massima disponibilità di strumenti per semplificarne la lettura e la fruibilità. In tal senso si chiede di presentare dei template di esempio al fine di permettere una preventiva valutazione della reale capacità di documentare una fornitura ed i suoi servizi/prodotti.

Si incoraggia la proposizione di strumenti opzionali che potenzino la fruizione della documentazione quali, ad esempio, i seguenti:

- utilizzo di indici analitici;
- utilizzo di mappe concettuali;
- rilascio di versioni elettroniche complete di motori di ricerca;
- glossari.

Saranno valutati positivamente ulteriori strumenti proposti dal Fornitore.

Si ritiene comunque irrinunciabile un approccio misurabile alla leggibilità del testo, per rendere oggettivo il controllo sui documenti prodotti, soprattutto per quella destinata agli utenti finali.

La documentazione prodotta nel corso della fornitura dovrà integrarsi con quella disponibile per i sistemi SIF e SMSI-RA, e dovrà essere inserita nei sistemi BIP disponibili.

A- DOCUMENTAZIONE TECNICA

La documentazione tecnica deve garantire al personale dell'Amministrazione la piena e autonoma descrizione di tutti gli aspetti realizzativi e manutentivi del prodotto.

Si richiede che ciascuna unità autonoma software sia documentata con un testo di spiegazione che illustri:

- la funzione all'interno del sistema;
- le interfacce software verso l'esterno;
- gli standard eventualmente rilevanti su cui si basa (es. SOAP, etc.).

DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA

DIREZIONE CENTRALE DELL'IMMIGRAZIONE E DELLA POLIZIA DELLE FRONTIERE

Nel testo del codice deve essere presente una documentazione puntuale al massimo livello di dettaglio, tale da mettere in grado un qualunque programmatore capace di utilizzare lo stesso linguaggio di operare modifiche sul sorgente senza necessità di altre informazioni.

Il Fornitore deve garantire una completa documentazione sui componenti applicativi realizzati ed in modo particolare sulle API pubbliche.

A tal proposito, l'Amministrazione si riserva di verificare a campionamento il rispetto dei requisiti sopra esposti, analizzando elementi di codice sorgente selezionati in modo casuale tra quelli rilasciati dal Fornitore. In caso di mancata rispondenza alle indicazioni l'Amministrazione attiverà la medesima procedura riservata alla correzione degli errori bloccanti.

Tutte le attività, i programmi, le configurazioni di sistema e applicative, e quant'altro non espressamente indicato dovrà essere dettagliatamente documentato

B. DOCUMENTAZIONE UTENTE

I requisiti per la documentazione utente sono i seguenti:

- deve essere snella e di veloce fruizione;
- deve essere scritta da personale non tecnico con ottime competenze di italiano, a sua volta addestrato preventivamente sul sistema;
- deve ricorrere a tutti gli strumenti che possano aumentare il valore comunicativo della documentazione stessa.

Rimane comunque al Fornitore l'individuazione di una soluzione che, nel rispetto di queste linee guida, possa aggiungere elementi originali utili allo scopo. Si ricorda ancora una volta l'esigenza irrinunciabile di una misurabilità della semplicità espositiva.

C. DOCUMENTAZIONE DELLA FORNITURA E DEI SERVIZI

In particolare, dovranno essere prodotti nell'ambito della Fornitura e dei servizi di cui ai §§ 3.1 – 3.5 i seguenti documenti di riscontro e rendicontazione (laddove applicabili):

- **Piano Generale dei servizi**, a inizio fornitura e aggiornato ad ogni variazione,
- **Scheda progetto**, entro 5 giorni dalla ricezione della Scheda Requisito predisposta dall'Amministrazione e ad ogni variazione del piano di progetto,
- **Piano di progetto o del servizio/intervento**, da aggiornare con periodicità mensile (dopo l'approvazione della scheda progetto o scheda intervento), entro i primi 5 giorni lavorativi del mese successivo a quello di riferimento;
- **Rapporto trimestrale relativo al coordinamento della fornitura ed ai servizi (§§ 3.1 – 3.5;** entro i primi 5 giorni lavorativi del mese successivo al trimestre di riferimento). Il Rapporto deve contenere il riepilogo delle attività svolte per il coordinamento della fornitura, in particolare:
 - descrizione sintetica delle attività svolte e loro situazione (in corso, sospese, chiuse),
 - risorse impegnate nelle attività – per profilo professionale e quantità dell'impegno in giorni persona/livello professionale con i dati relativi al trimestre di riferimento e cumulati dall'inizio del contratto.

Lo stesso riporta, inoltre, in base alla tipologia di servizio erogato (es. di supporto: avviamento, assistenza utenti, MAC,...), la descrizione degli interventi effettuati e del loro esito o stato, l'impegno delle risorse consuntivate per ciascun intervento (suddiviso per qualifica professionale) e i dati complessivi di impegno in giorni_persona consuntivato per le diverse qualifiche professionali nel periodo di riferimento e cumulati da inizio contratto. Nel rapporto saranno evidenziati eventuali scostamenti dei consuntivi rispetto a quanto pianificato nel Piano generale o nelle Schede intervento. Il rapporto conterrà anche analoghi dati di riepilogo relativi agli indici SLA ed il loro andamento, le penali da applicare, le raccomandazioni ed il training necessario agli utenti in base alle tipologie di richieste pervenute (FAQ, elenco delle richieste del mese, ecc...).

DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA

DIREZIONE CENTRALE DELL'IMMIGRAZIONE E DELLA POLIZIA DELLE FRONTIERE

- **SAL** conterrà dati e informazioni sullo stato di avanzamento lavoro, di chiusura dell'intervento, secondo il formato e gli elementi informativi che saranno concordati con l'Amministrazione, con indicazione delle fasi di sviluppo completate, dei prodotti o semilavorati rilasciati, dei FP sviluppati al termine delle fasi, della % di avanzamento lavori stimata per le fasi in corso. La struttura di presentazione dei dati di avanzamento avrà una configurazione di WBS analoga a quella del Piano di Progetto. Il documento dovrà essere presentato entro il 5° giorno lavorativo del mese successivo a quello di riferimento e la sua approvazione, da parte dell'Amministrazione potrà avvenire entro i successivi cinque giorni. L'approvazione dei SAL può avvenire solo previa approvazione anche degli eventuali documenti che il Fornitore è tenuto a produrre a riscontro della chiusura delle fasi. L'approvazione dei SAL da parte dell'Amministrazione non potrà mai essere tacita. L'approvazione del SAL di chiusura dell'intervento consente di procedere alla successiva fase di collaudo/verifica di conformità per la regolare esecuzione dei servizi. La chiusura dell'intervento MEV avviene con la verifica/collaudo positivo del prodotto, che autorizza il Fornitore a predisporre ed inviare il SAL di chiusura dell'intervento, con indicazioni riepilogative degli obiettivi raggiunti, dei tempi, degli scostamenti rispetto al pianificato, del costo dell'intervento, documentato dal dettaglio del conteggio finale dei FP realizzati. L'approvazione del SAL di chiusura da parte dell'Amministrazione e la rendicontazione dello stesso nel Rapporto trimestrale sui Servizi autorizza le fatturazioni dei FP realizzati. L'Amministrazione si riserva la possibilità di procedere, direttamente o con personale di terzi, alla verifica tramite riconteggio della dimensione in FP del prodotto realizzato.
- **Documentazione funzionale e tecnica** per quanto possibile conforme a quella prevista nelle classi di fornitura definite dal CNIPA per i servizi, prima della verifica/test di conformità dell'intervento;
- **Rapporto su qualità e prestazioni (hardware, software e interventi MEV)** con gli indicatori rilevati ed il relativo andamento rispetto ai valori di soglia e/o target. I Rapporti, previa verifica/test della conformità laddove previsto (interventi MEV), inclusi e rendicontati nei Rapporti Trimestrali sui Servizi Resi e previa approvazione da parte dell'Amministrazione, registreranno la regolare esecuzione dei lavori ed autorizzeranno il Fornitore all'avvio delle procedure di fatturazione. Il "**Rapporto su qualità e prestazioni**" costituirà il nucleo dell'attività di assessment e report finale nella disponibilità dell'Amministrazione.

Il Piano Generale dei servizi relativo a tutte le attività previste dal contratto di fornitura, indica per ciascuna attività i tempi, le risorse necessarie ed il relativo impegno. In particolare il piano dovrà prevedere i seguenti contenuti minimi:

- una sintesi delle caratteristiche della fornitura (requisiti e/o obiettivi che il progetto si prefigge di soddisfare);
- una descrizione del prodotto e/o del servizio che il progetto dovrà realizzare per soddisfare i requisiti del contratto;
- la calendarizzazione delle attività;
- eventuali vincoli;
- le eventuali risorse che devono essere rese disponibili dall'Amministrazione per l'erogazione dei servizi;
- le attività proprie e specifiche dell'Amministrazione;
- le entità organizzative coinvolte;
- le risorse assegnate ed i relativi ruoli e profili professionali e CV in formato europeo;
- la scomposizione dei deliverables contrattuali al fine di definire unità di lavoro a livello di dettaglio idoneo ad esercitare un efficace controllo in fase di esecuzione;

DIPARTIMENTO DELLA PUBBLICA SICUREZZA

DIREZIONE CENTRALE DELL'IMMIGRAZIONE E DELLA POLIZIA DELLE FRONTIERE

- la baseline per misurare le prestazioni di tempi e costi;
- la definizione della periodicità con cui verrà rilevato lo stato di avanzamento lavori (SAL), gli indicatori da utilizzare per misurare l'avanzamento, le date programmate di svolgimento di Riesami e Verifiche;
- le principali milestone, vale a dire i momenti a cui corrispondono fatti rilevanti dal punto di vista gestionale e che costituiscono dei punti di controllo essenziali per la verifica del corretto avanzamento dei lavori;
- i problemi aperti e/o le decisioni pendenti.

La prima versione del Piano, che dovrà essere consegnata all'Amministrazione entro dieci giorni dalla sottoscrizione del contratto e, successivamente aggiornata ad ogni variazione, prevede l'approvazione dell'Amministrazione.

Per ogni intervento richiesto di sviluppo o MEV, l'Amministrazione produrrà una Scheda Requisito (§ 4) che conterrà:

- descrizione sintetica dell'esigenza;
- data della richiesta di intervento;
- priorità assegnata alla richiesta;
- eventuali date vincolo per l'attività (ad es. richieste utente di date di avvio in esercizio);
- stima dei "tempi di consegna" e di "avvio in esercizio";
- il referente tecnico-funzionale dell'Amministrazione;
- eventuali Uffici di Frontiera, Uffici Immigrazione o Uffici della DCIF coinvolti.

A fronte di tale esigenze espresse dall'Amministrazione, il Fornitore dovrà registrare e aggiornare almeno le seguenti informazioni (Scheda progetto):

- Requisiti dell'Amministrazione con riclassificazione e scomposizione
- Piano preliminare di massima,
- Classificazione intervento (SVI/MEV),
- Classe di rischio,
- Referente per il progetto,
- Stima preliminare dimensione in FP.

Per ogni intervento richiesto di servizio di cui ai § 3.3-3.5 dovranno essere registrate e aggiornate almeno le seguenti informazioni (Scheda intervento):

- descrizione dell'intervento che si ritiene di dover attivare,
- categoria del malfunzionamento;
- stima del tempo di risoluzione del problema o della durata dell'intervento;
- impegno richiesto in giorni lavorativi a preventivo e/o a consuntivo;
- nominativo dei referenti
- data richiesta intervento,
- risorse assegnate per figura professionale,
- data chiusura intervento.

Tutti i report dovranno essere prodotti in formato PDF e MS EXCEL e consegnati ai responsabili della DCIF entro il quinto giorno lavorativo di ciascun mese, la consuntivazione nell'ambito del SAL.

Il Fornitore dovrà inoltre predisporre nel periodo contrattuale dei report "ad hoc", se richiesti, con formato e contenuti concordati con la DCIF.

4.8 Livelli di servizio

Per le tipologie di servizio a cui il presente documento si riferisce sono riportati in allegato (Allegato C - Livelli di servizio e penali):

- le definizioni dei livelli di servizio caratteristici;
- i valori limite dei parametri contrattualizzati e le modalità di calcolo delle penali da applicarsi in caso di superamento degli stessi.

La raccolta, aggregazione e messa a disposizione dell'Amministrazione delle misure dei livelli di servizio è a carico del Fornitore, che deve a tal fine dotarsi di opportuni strumenti informatici.

Il Fornitore deve, in tal senso, definire in Offerta come intende raccogliere, conservare e presentare le misure relative al rispetto dei livelli di servizio previsti dal contratto.

A carico del Fornitore è anche la misura delle previste penali da applicare per le inadempienze rilevate.

Il Fornitore deve mettere a disposizione dell'Amministrazione la documentazione raccolta, le misure effettuate e le penali conteggiate, con i relativi criteri di misura. In particolare il Fornitore è tenuto a produrre queste informazioni in un rapporto sui Livelli di servizio - da includere nel Rapporto trimestrale sui servizi resi - che dovrà essere consegnato entro il 5° giorno del mese successivo al trimestre di riferimento.

Sarà compito dell'Amministrazione approvare tali misure e conteggi di penali, ovvero effettuare verifiche a campione per accertare la correttezza delle misure e dei conteggi effettuati.

4.9 Monitoraggio della Fornitura

L'Amministrazione si riserva di procedere al monitoraggio previsto dall'art.13 comma 2 del decreto legislativo n.39/93 secondo i criteri e le modalità stabiliti dalla circolare AIPA/CR/38 del 28 dicembre 2001 nei riguardi del Fornitore anche qualora non ricorrano i limiti di cui alla citata circolare.

Il Fornitore si impegna a fornire all'Amministrazione tutti i documenti necessari all'attività di monitoraggio nei formati standard richiesti, salvo evoluzioni derivanti dall'introduzione di strumenti automatici a ciò deputati.

La funzione di monitoraggio sarà svolta dall'Amministrazione. Il Fornitore potrà essere oggetto di verifiche anche ispettive effettuate dall'Amministrazione tramite personale proprio o da terzi da essa incaricati, svolte nel rispetto di quanto prescritto dalla serie di norme EN ISO 19011:2003.

Il Fornitore deve memorizzare tutte le informazioni raccolte e prodotte nel corso della fornitura in apposite Basi Informative di progetto (B.I.P.) rese disponibili dall'Amministrazione.

L'alimentazione e gestione delle Basi Informative di Progetto è a carico del Fornitore, così come la fornitura di eventuali e ulteriori componenti software che potranno essere installate, mantenute e gestite sulle Infrastrutture ICT centrali del Sistema SIF e CED3 presso il CEPS di Settebagni.

Per tutta la durata del contratto il Fornitore dovrà verificare e garantire che la Base Informativa sia alimentata e costantemente aggiornata con tutta la documentazione prevista da questo Capitolato.

Nell'Offerta tecnica il Fornitore dovrà indicare come intende alimentare e gestire le Basi Informative di Progetto.

Tutta la documentazione che il Fornitore deve produrre secondo le scadenze e le specifiche riportate in questo capitolato deve essere inserita nelle Basi Informative di progetto.

4.10 Regolare esecuzione, verifiche e corrispettivi

Per i servizi MEV le verifiche/ test saranno eseguite presso le sedi dell'Amministrazione nell'ambiente di Test/collaudato appositamente predisposto dal Fornitore secondo quanto specificato nelle specifiche medesime. Per consentire di attrezzare adeguatamente l'ambiente di collaudo, il Fornitore, dovrà produrre le specifiche per l'installazione, la configurazione e l'esercizio del Prodotto software.

Durante le operazioni di verifica/test l'Amministrazione potrà prendere visione ed utilizzare le specifiche di test e dei risultati dei test interni eseguiti dal Fornitore nel corso del processo di sviluppo del software e di ogni registrazione concernente le attività di Riesame, Verifica e Validazione svolta.

DIREZIONE CENTRALE DELL'IMMIGRAZIONE E DELLA POLIZIA DELLE FRONTIERE

Propedeutica alle verifiche è la consegna della Certificazione di rilascio della fornitura, comprensiva del piano e delle specifiche di test, della relazione di conteggio a consuntivo dei FP, nonché delle dichiarazioni di conformità e tutta la documentazione prevista, da consegnare almeno 5 giorni solari precedenti la data pianificata per le verifiche/collaudato.

Le operazioni di verifica svolte per interventi MEV e approvate dall'Amministrazione, dovranno prevedere:

- la documentazione redatta dal Fornitore,
- l'eventuale conteggio a consuntivo dei F.P. prodotto dal Fornitore,
- che i servizi o componenti oggetto dell'intervento siano stati erogati o consegnati completi di quanto necessario per il loro utilizzo e per verificare, all'atto dell'installazione o erogazione, il loro pieno e corretto funzionamento (software diagnostico, componenti hardware per la verifica/collaudato, etc.).

Il Fornitore dovrà supportare l'Amministrazione nell'esecuzione delle prove, nel rilevamento dei risultati, nella stesura del rapporto finale.

La verifica/test si intende positivamente superata solo se tutti i servizi e le funzionalità relative all'intervento saranno conformi alle specifiche di test ed ai documenti contrattuali. La verifica con esito positivo della fornitura termina con l'emissione di un **Verbale di Verifica/Test** positivo, che sancisce la conformità ai requisiti dei prodotti /servizi in consegna e della relativa documentazione. La data del verbale di verifica con esito positivo verrà considerata quale data di Accettazione dell'Intervento. Successivamente all'accettazione dell'intervento può essere prevista una attività di avvio sperimentale che consiste nell'esercizio del prodotto software nella configurazione di base presso utenze pilota. Tale attività ha l'obiettivo di verificare l'affidabilità, le prestazioni, l'usabilità, la sicurezza del prodotto e la sua manutenibilità.

Dopo la conclusione del periodo sperimentale, può iniziare il periodo di osservazione per la determinazione degli SLA associati all'intervento, nonché può essere rilasciata l'attestazione dell'Amministrazione relativa alla "**regolare esecuzione del servizio**".

Per gli altri servizi "a consumo" ed "a canone" il Direttore dell'esecuzione della Fornitura procederà a svolgere i controlli previsti nel contratto ed a rilasciare l'attestazione di "**regolare esecuzione del servizio**" che sarà acclusa al *Rapporto trimestrale relativo al coordinamento della fornitura ed ai servizi*.

In caso di esito negativo della verifica/collaudato e/o di non-conformità dei servizi erogati rispetto ai requisiti contrattuali, il Fornitore sarà tenuto a rimuovere i malfunzionamenti e le non-conformità e a ripresentare nuovamente gli interventi alla verifica nei tempi e nei modi stabiliti nel contratto, ovvero ripristinare la regolare esecuzione dei servizi nei tempi previsti nella tabella dei livelli di servizi di cui **all'allegato C** per evitare l'applicazione delle penali.

Si evidenzia che il processo di fatturazione potrà essere avviato da parte del fornitore solo per i servizi rendicontati da attestazioni di "regolare esecuzione dei servizi", verbali di verifiche/test di conformità e quant'altro necessario al pagamento dei corrispettivi a carico dell'Amministrazione, contenuti nel *Rapporto trimestrale relativo al coordinamento della fornitura ed ai servizi*, approvato dall'Amministrazione.

Al riguardo, si sottolinea che l'Amministrazione riconoscerà per tutte le obbligazioni previste nel presente Capitolato Tecnico, nello schema di contratto e negli altri atti di gara, il corrispettivo indicato nell'offerta economica (oggetto di valutazione) secondo le voci di dettaglio riportate nella stessa offerta che concorrono al dimensionamento totale della fornitura.

Il calcolo dei corrispettivi, per i pagamenti relativi ai canoni dei servizi e/o agli interventi a consumo previsti nel presente capitolato tecnico, dovrà tenere conto di quanto di seguito specificato:

- a) tutte le spese connesse alle operazioni di installazione, configurazione e personalizzazione delle apparecchiature hardware e dei sistemi software, sono ricomprese nei servizi descritti nel presente documento, quindi sono a totale carico del Fornitore, senza oneri aggiuntivi per l'Amministrazione rispetto al corrispettivo determinato per ciascun servizio;

b) L'Amministrazione si riserva la facoltà nel corso del contratto di richiedere l'erogazione di parte delle attività inizialmente previste in punti funzione misurandone l'effort in giorni persona e viceversa. Per l'equiparazione degli effort verranno utilizzati il costo dei punti funzione ed il costo giornaliero delle figure professionali dichiarate nell'offerta economica.

c) sono a totale carico del Fornitore, senza oneri aggiuntivi per l'Amministrazione, le necessarie dotazioni individuali di attrezzature informatiche per il proprio personale impiegato per l'erogazione dei servizi, nonché gli strumenti di sviluppo e di elaborazione delle procedure oggetto del contratto e per l'esecuzione dei test interni.

d) l'integrazione di apparecchiature HW e SW (licenze d'uso relative al software di ambiente e di utilità) per la *governance* e l'erogazione dei servizi previsti nel presente appalto potrà essere effettuata senza oneri di qualsiasi natura a carico dell'Amministrazione e previa approvazione da parte della medesima;

e) per i sistemi e le licenze d'uso del software di base, di utilità, di ambiente e di sviluppo e di produzione relative ai sistemi SIF e SMSI-RA, sia proposti ex-novo che in possesso dell'Amministrazione, dovranno essere forniti dall'Impresa aggiudicatrice della presente fornitura i servizi di assistenza tecnica e manutenzione in garanzia, senza altri oneri a carico dell'Amministrazione, oltre a quelli riconosciuti nell'ambito del servizio di assistenza tecnica e manutenzione in garanzia (§3.4) del presente Capitolato Tecnico.

4.11 Riepilogo delle informazioni e della documentazione/certificazioni da produrre in sede di offerta da parte del Fornitore

Rif. Disciplinare di gara.