

ALLEGATO 5

CAPITOLATO TECNICO

**GARA A PROCEDURA APERTA AI SENSI DEL D.LGS. 163/2006 E S.M.I. PER
L'ACQUISIZIONE DI SERVIZI DI SVILUPPO E MEV DEI SITI WEB E DI SOFTWARE AD
HOC, DI SICUREZZA E COOPERAZIONE APPLICATIVA, DI HOSTING, DI GESTIONE
APPLICATIVA E WEB DEL MINISTERO DELLA GIUSTIZIA**

ID 921



INDICE

PREMESSA	6
DEFINIZIONE ED ACRONIMI	7
1. IL CONTESTO	9
1.1 Descrizione delle caratteristiche applicative e tecnologiche.....	9
1.2 Compatibilità	9
2. DEFINIZIONE DELLA FORNITURA	10
2.1 Oggetto	10
2.2 Durata	10
2.3 Prestazioni opzionali	10
2.3.1 Modalità di attivazione	11
3. DESCRIZIONE DEI SERVIZI	11
3.1 Sviluppo, migrazione e MEV di siti web	12
3.1.1 Descrizione e requisiti	12
3.1.1.1 Progettazione e realizzazione di siti web.....	13
3.1.1.2 Manutenzione Evolutiva (MEV) dei siti web.....	14
3.1.2 Elementi utili per la determinazione del corrispettivo degli obiettivi	15
3.1.2.1 Formula per lo sviluppo, migrazione e MEV di siti web.....	16
3.1.2.2 Bozzetti grafici	17
3.1.2.3 Template.....	18
3.1.2.4 Pagine di navigazione	19
3.1.2.5 Documenti da caricare	20
3.1.2.6 Punti Funzione (PF).....	22
3.1.3 Dimensioni del servizio di sviluppo, migrazione e MEV di siti web	22
3.1.4 Composizione dei Gruppi di Lavoro	23
3.2 Manutenzione Correttiva (MAC) dei siti web	23
3.2.1 Descrizione e requisiti	23
3.2.2 Formula per la determinazione del canone annuale MAC dei siti web	25
3.2.3 Dimensione del servizio MAC dei siti web	26
3.2.4 Composizione dei gruppi di lavoro	27
3.3 Sviluppo e MEV di software ad hoc.....	27
3.3.1 Descrizione e requisiti	27
3.3.2 Formula per lo sviluppo e MEV di software ad hoc	29
3.3.3 Dimensioni del servizio di sviluppo e MEV di software ad hoc.....	29
3.3.4 Composizione dei Gruppi di Lavoro	30
3.4 Manutenzione Correttiva (MAC) di software ad-hoc.....	31
3.4.1 Descrizione e requisiti	31
3.4.2 Formula per la determinazione del canone annuale MAC del software ad hoc	32
3.4.3 Dimensioni del servizio di MAC per software ad hoc	33
3.5 Gestione applicativa	33



3.5.1	Descrizione e requisiti	33
3.5.2	Dimensione del servizio di Gestione applicativa	37
3.5.3	Composizione dei Gruppi di Lavoro	37
3.6	Supporto Specialistico	38
3.6.1	Descrizione e requisiti	38
3.6.2	Dimensione del servizio di Supporto Specialistico	40
3.6.3	Composizione dei Gruppi di Lavoro	40
3.7	Sicurezza e cooperazione applicativa	40
3.7.1	Porta di dominio	40
3.7.1.1	Descrizione del servizio	40
3.7.1.2	Dimensione del Servizio di Porta di Dominio	41
3.7.2	Firewall XML	42
3.7.2.1	Descrizione del servizio	42
3.7.2.2	Dimensione del Servizio di Firewall XML	43
3.8	Hosting di siti e applicazioni web	43
3.8.1	Descrizione e requisiti	43
3.8.2	Caratteristiche dell'infrastruttura	46
3.8.3	Elementi utili per la determinazione del corrispettivo	46
3.8.3.1	Le formule per il canone di Hosting	47
3.8.3.1.1	Formula per il canone dell'infrastruttura di start-up e per due nuove infrastrutture per i primi 2 anni	47
3.8.3.1.2	Formula per il canone dell'infrastruttura di start-up e per due nuove infrastrutture nei successivi due anni	49
3.8.3.2	Storage	50
3.8.3.3	Throughput	50
3.8.3.4	Accessi nell'ora di picco	51
3.8.3.5	Gestione sistemistica	51
3.8.4	Dimensioni del servizio di Hosting	51
3.8.5	Il Data Center	52
3.8.5.1	Requisiti	52
3.8.5.2	Sede	52
3.8.5.3	Sicurezza del Data Center	52
3.8.5.3.1	D.P.S. - Documento Programmatico sulla Sicurezza	53
3.8.5.3.2	B.C.P. - Business Continuity Plan	54
3.8.5.3.3	P.S.C.S. - Piano della Sicurezza del Data Center	55
3.8.5.3.3.1	Rispetto della normativa	55
3.8.5.3.3.2	Sicurezza fisica	55
3.8.5.3.3.3	Sicurezza logica	56
3.8.5.3.3.4	Sicurezza organizzativa	56
3.8.5.3.3.5	Sicurezza della rete LAN	57
3.9	Referenti	57



3.10	Strumenti a supporto dell'operatività della fornitura	61
3.10.1	Requisiti per il Test	61
3.10.2	Soluzione di tracciatura degli interventi.....	62
3.10.3	Strumento per l'inventario funzionale del software	63
3.10.4	Strumento per la gestione di siti, applicazioni, Porte di Dominio e Firewall XML 64	
3.10.5	Reporting sull'andamento degli indicatori della fornitura	67
3.10.6	Servizio di videoconferenza e desktop sharing.....	67
3.10.7	Qualità del software	68
3.10.8	Customer satisfaction	69
4.	MODALITÀ DI ESECUZIONE	69
4.1	Premessa	69
4.2	Modalità di Esecuzione dei Servizi e delle Attività	70
4.3	Modalità Progettuale	71
4.4	Modalità Continuativa a consumo	75
4.4.1	Orario di Servizio, Reperibilità, Disponibilità	76
4.5	Modalità Continuativa a canone	78
4.5.1	Manutenzione Correttiva	78
4.5.2	Hosting di siti/applicazioni.....	79
4.5.3	Sicurezza e cooperazione applicativa	80
4.5.4	Orario di Servizio	81
4.5.5	Ambienti di Sviluppo e Luogo di Lavoro	81
4.6	Gestione della Fornitura	82
4.6.1	Gestione degli Obiettivi	82
4.6.1.1	Stima e Attivazione Obiettivi	82
4.6.1.2	Valutazione delle Dimensioni degli Obiettivi.....	83
4.6.1.3	Cancellazione Obiettivi	85
4.6.1.4	Modalità di gestione del cambiamento dei requisiti funzionali in corso d'opera 86	
4.6.2	Collaudo ed accettazione	87
4.6.3	Rilievi	88
4.6.4	Pianificazione e Consuntivazione	88
4.6.4.1	Piano di Lavoro.....	88
4.6.4.2	Stato Avanzamento Lavori.....	89
4.6.4.3	Consuntivazione.....	89
4.6.5	Addestramento a Inizio Fornitura	90
4.6.6	Comunicazione Formale	90
4.7	Gestione della Configurazione	90
4.8	Prodotti della Fornitura.....	91
4.8.1	Elenco dei Prodotti di fase	91
4.8.2	Modalità di Consegna dei Prodotti	93



4.8.2.1	Consegna dei prodotti software	93
4.8.2.2	Consegna della documentazione	94
4.8.2.3	Assenza di Virus	94
4.8.3	Vincoli Temporalì sulle Consegne	94
4.8.3.1	Piani della Qualità	94
4.8.3.2	Piani di Lavoro	94
4.8.3.3	Prodotti di Fase	95
4.8.3.4	Inventario Funzionale Applicativo e di Siti	95
4.8.3.5	Customer Satisfaction	96
4.8.3.6	Rapporto indicatori di qualità di fornitura e di obiettivo	96
4.9	Assicurazione Qualità	97
4.9.1	Gestione della sicurezza	97
4.9.2	Trasferimento di Know-how	98
4.10	Garanzia	99
5.	DIREZIONE LAVORI	100
5.1	Modalità di Approvazione dei Prodotti	100
5.1.1	Piani della Qualità	100
5.1.2	Piani di Lavoro	100
5.1.3	Prodotti di Fase	101
5.2	Valutazione risorse	101
5.3	Indici di prestazione	102
5.4	Monitoraggio	102
6.	INDICATORI DI QUALITÀ	103
6.1	Revisione degli indicatori di qualità	103
6.2	Strumenti per la misurazione e la documentazione degli indicatori di qualità	104



PREMESSA

Il presente Capitolato ha lo scopo di definire gli obiettivi relativi alla fornitura dei servizi in oggetto, in quantità, qualità e livelli di servizio adeguati allo sviluppo, manutenzione, assistenza di siti web e software ad hoc, al Supporto specialistico, alla sicurezza e cooperazione applicativa e all'Hosting di pertinenza del Ministero della Giustizia.

Nel capitolo 1 è descritto il contesto in termini di caratteristiche applicative e di ambienti tecnologici.

Le caratteristiche principali della fornitura sono definite nel capitolo 2.

Nel capitolo 3 è fornita una descrizione dei servizi richiesti, dei parametri quantitativi, delle figure professionali previste per la fornitura e degli strumenti/sistemi necessari per il supporto alla fornitura .

Le modalità di esecuzione dei servizi e delle attività nonché gli aspetti qualitativi della fornitura sono descritti nel capitolo 4.

Nel capitolo 5 sono descritte la direzione lavori.

Gli indicatori di qualità richiesti sono nel capitolo 6.

Sono parti integranti del Capitolato Tecnico le seguenti appendici:

APPENDICE	DESCRIZIONE
------------------	--------------------

<u>FATFO</u>	Funzionalità applicative, caratteristiche tecnologiche e principali obiettivi di Sviluppo e Manutenzione Evolutiva
<u>SSGFO</u>	Strumenti di supporto alla gestione della fornitura
<u>PPRFO</u>	Profili professionali
<u>CVPFO</u>	Cicli di vita e contenuti dei prodotti
<u>INQFO</u>	Indicatori di qualità

Si ricorda che le prescrizioni contenute nel presente Capitolato Tecnico rappresentano i requisiti minimi della fornitura.



DEFINIZIONE ED ACRONIMI

Nel seguito si useranno i seguenti termini:

Fornitore uscente: Fornitore che attualmente è preposto alla erogazione dei servizi di sviluppo e gestione siti e software ad hoc e di servizi di Hosting di cui al presente Capitolato.

Fornitore: Fornitore aggiudicatario della gara per la fornitura dei servizi di cui al presente Capitolato;

Amministrazione: Ministero della Giustizia o altra struttura terza delegata.

Capitolato: quando non diversamente specificato, si intende il presente documento.

Contratto: contratto che verrà sottoscritto a seguito dell'aggiudicazione della gara.

Fornitura: complesso delle attività e dei prodotti che il Fornitore è chiamato a compiere e a produrre per onorare il contratto.

Di seguito vengono elencate le sigle utilizzate all'interno del presente Capitolato, anche in corrispondenza degli elementi che costituiscono le formule di calcolo degli importi da erogare a fronte dei servizi richiesti:

Acronimo	Significato
BZa	Numero di bozzetti grafici da realizzare di alta complessità
BZb	Numero di bozzetti grafici da realizzare di bassa complessità
BZm	Numero di bozzetti grafici da realizzare di media complessità
CGmix	Corrispettivo giornaliero del mix medio per Sviluppo, MEV e MAC di siti WEB
CMpf	Canone mensile di manutenzione correttiva per singolo PF preso in carico ad inizio fornitura e non in garanzia (non modificato/dismesso da qualunque servizio dell'attuale fornitura)
CU _{pf}	Tariffa unitaria offerta per singolo PF di tipo ADD
CU _{pf_i}	Tariffa unitaria rispettivamente per PF di tipo ADD, CHG e DEL
DOC	Corrispettivo totale del numero di documenti in formato binario da caricare
GGPPga	Totale giorni persona per il servizio di Gestione applicativa



GGPPss	Totale giorni persona per il servizio di Supporto specialistico
HW	Hardware
IOA	Indicatori di qualità
MAC	Manutenzione Correttiva
MEV	Manutenzione Evolutiva
PA	Pubbliche Amministrazioni
PF	Punti Funzione
PF _i	Numero di Punti Funzione per “i” che corrisponde rispettivamente alle tipologie ADD, CHG, DEL
PG	Corrispettivo totale afferente alle attività di predisposizione e pubblicazione dei contenuti presenti nelle pagine web
RUAC	Responsabile unico delle attività contrattuali
RUP	Referente Unico del Progetto
SW	Software
TPa	Numero di template di alta complessità
TPb	Numero di template di bassa complessità
TPm	Numero di template di media complessità



1. IL CONTESTO

1.1 Descrizione delle caratteristiche applicative e tecnologiche

La descrizione delle funzionalità applicative, delle caratteristiche tecnologiche e degli obiettivi di sviluppo e Manutenzione Evolutiva si trova nell'Appendice "FATFO" e riporta le seguenti informazioni:

- la descrizione delle diverse applicazioni/siti con il relativo numero di utenti. Si precisa che tale numero è da considerarsi orientativo e non è sommabile, in quanto le diverse applicazioni possono avere come utenti sottoinsiemi, diversamente composti, del totale degli utenti del parco applicativo;
- le piattaforme software utilizzate dalle diverse applicazioni/siti;
- una descrizione degli ipotetici obiettivi di sviluppo delle singole applicazioni/siti, che comunque potranno essere variati in corso di esecuzione del contratto a seconda delle esigenze dell'Amministrazione;
- le descrizioni dell'architettura e della configurazione degli ambienti di sviluppo, collaudo ed esercizio, delle infrastrutture e dei prodotti software che caratterizzano le singole applicazioni/siti.

Si rappresenta che i prodotti software potranno subire variazioni di release/livello nel corso della fornitura.

E' obbligo del Fornitore predisporre e mantenere costantemente adeguati i propri ambienti di sviluppo e testing alle configurazioni degli ambienti dell'Amministrazione, per minimizzare eventuali criticità derivanti da disallineamenti tra gli ambienti del Fornitore e quelli target dell'Amministrazione.

1.2 Compatibilità

In considerazione del fatto che i prodotti che compongono gli ambienti di sviluppo, manutenzione, collaudo ed esercizio possono subire variazioni di release/livello nel corso della fornitura, resta inteso l'obbligo del Fornitore di realizzare software compatibile con il release/livello effettivo di tali ambienti, attivi al momento in cui il software verrà utilizzato. Inoltre il Fornitore è tenuto sempre a verificare, in particolare nella fase di "Definizione dell'Obiettivo", le effettive release e l'eventuale piano di evoluzione degli ambienti.

Al fine di minimizzare eventuali criticità derivanti dal disallineamento dei vari ambienti, è obbligo del Fornitore predisporre e mantenere costantemente adeguati i propri ambienti di sviluppo e testing alle configurazioni degli ambienti dell'Amministrazione.



2. DEFINIZIONE DELLA FORNITURA

2.1 Oggetto

Sono oggetto della fornitura i seguenti servizi:

- A) Sviluppo, migrazione e MEV di siti web
- B) Manutenzione Correttiva di siti web
- C) Sviluppo e MEV di software ad hoc
- D) Manutenzione Correttiva di software ad hoc
- E) Gestione applicativa
- F) Supporto Specialistico
- G) Sicurezza e cooperazione applicativa
- H) Hosting di siti e applicazioni web

su aree funzionali del Ministero della Giustizia.

Sono, altresì, oggetto della fornitura le prestazioni opzionali di cui al successivo paragrafo 2.3, qualora espressamente richieste dal Ministero della Giustizia nel corso di esecuzione contrattuale.

2.2 Durata

La durata contrattuale è di **60** (sessanta) mesi di cui:

- 48 (quarantotto) mesi, a decorrere dalla data di inizio attività (o data di inizio fornitura), per tutti i servizi oggetto del presente Capitolato ad esclusione di quello di Hosting per il quale è prevista una durata di 24 (ventiquattro) mesi e fatta salva la facoltà del Ministero della Giustizia di attivare le prestazioni opzionali di cui al successivo paragrafo 2.3:
 - per ulteriori 24 (ventiquattro) mesi per l'infrastruttura base,
 - fino ad ulteriori 24 (ventiquattro) mesi per la 2° infrastruttura,
 - fino ad ulteriori 24 (ventiquattro) mesi per la 3° infrastruttura,
 - per ulteriori 24 (ventiquattro) mesi per la banda,
- ulteriori 12 mesi, relativamente al solo servizio di manutenzione in garanzia sul software rilasciato e/o modificato nel corso dei 12 (dodici) mesi precedenti.

2.3 Prestazioni opzionali

Per il solo servizio di Hosting, l'Amministrazione potrà avvalersi delle prestazioni opzionali di seguito previste al fine di prolungare l'utilizzo del servizio stesso fino ad ulteriori 2 anni con le modalità di seguito descritte.

L'Amministrazione si riserva a suo insindacabile giudizio di richiedere l'attivazione di una o più tra le seguenti prestazioni opzionali:

- servizio di Hosting per l'infrastruttura base, anni successivi;
- servizio di Hosting per l'infrastruttura numero 2, anni successivi;
- servizio di Hosting per l'infrastruttura numero 3, anni successivi;
- Banda anni successivi.



2.3.1 Modalità di attivazione

Infrastruttura base anni successivi:

Al termine della prestazione del servizio di Hosting per i primi 24 mesi (1° e 2° anno), l'Amministrazione ha facoltà di estendere detto servizio per l'infrastruttura base per ulteriori due anni (3° e 4° anno); l'attivazione dovrà essere disposta inviando al Fornitore, **entro il 18° mese** dalla data di inizio attività, una comunicazione per iscritto di richiesta di attivazione.

Infrastruttura numero 2, anni successivi:

In caso di avvenuta attivazione dell'infrastruttura numero 2, l'Amministrazione ha facoltà di estendere il servizio di Hosting per detta infrastruttura per il 3° e 4° anno (o frazione degli stessi), con preavviso di almeno 6 mesi, mediante comunicazione per iscritto da inviare al Fornitore.

Infrastruttura numero 3, anni successivi:

In caso di avvenuta attivazione dell'infrastruttura numero 3, l'Amministrazione ha facoltà di estendere il servizio di Hosting per detta infrastruttura per il 3° e 4° anno (o frazione degli stessi), con preavviso di almeno 6 mesi, mediante comunicazione per iscritto da inviare al Fornitore.

Banda anni successivi:

Qualora sia stata attivata una o più delle precedenti prestazioni opzionali, il Fornitore dovrà garantire l'estensione della Banda a tutte le infrastrutture attive.

3. DESCRIZIONE DEI SERVIZI

Tutte le attività di realizzazione/modifica dei siti web e del software ad hoc, laddove applicabili, necessitano dell'attuazione di requisiti specifici e imprescindibili normati da apposite leggi e governati da criteri standard internazionali. Si elencano di seguito i principali:

- accessibilità da parte dei soggetti disabili: la legge n. 4 del 9 gennaio 2004 "Disposizioni per favorire l'accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici", prevede che le Pubbliche Amministrazioni non possono stipulare, a pena di nullità, contratti per la realizzazione e la modifica di siti Internet quando non è previsto che essi siano conformi ai requisiti di accessibilità stabiliti dal decreto del Ministro per l'Innovazione e le Tecnologie dell'8 luglio 2005;
- incentivi all'innovazione della Pubblica Amministrazione: il Decreto legislativo n. 235/2010 introduce il nuovo Codice dell'Amministrazione Digitale (CAD) che avvia un



processo di modernizzazione, digitalizzazione e sburocratizzazione delle PA. Difatti, attraverso la razionalizzazione della propria organizzazione e l'informatizzazione dei procedimenti, le PA ricaveranno dei risparmi che potranno utilizzare per il finanziamento di progetti di innovazione e per l'incentivazione del personale in essi coinvolto.

- pubblicazione di siti e pagine web accessibili rispettando i seguenti standard attuali (e successive evoluzioni):
 - raccomandazioni del World Wide Web Consortium (W3C): HTTP 1.1, HTML 4.01 strict o XHTML (eXtended Hypertext Markup Language) 1.0 strict o XHTML 1.1, e CSS 2.0 e xForms (eXtended Forms);
 - compatibilità con i seguenti browser: Internet Explorer 6.x o superiori, Netscape 6.0/7.0 o superiori, e almeno uno tra Mozilla 1.6 o superiori e Firefox 1.5 o superiori (obbligatori); Opera 6.0/7.0 o superiori (raccomandati), Google Chrome;
 - standard per l'accesso sicuro a pagine web: SSL 2.0 e SSL 3.0;
- compatibilità con i seguenti standard di gestione dei contenuti:
 - JSR 168 (specifica dei "Portlet");
 - JSR 170 (API standard per accedere ai servizi di un sistema di Gestione Contenuti Web);
 - WSRP 1.0 (Web Services for Remote Portlet);
- compatibilità con i seguenti standard relativi ai formati di descrizione dei contenuti:
 - XML (Extensible Markup Language, vedi <http://www.w3.org/XML/>);
 - PRISM (Publishing Requirements for Industry Standard Metadata, vedi <http://www.prismstandard.org/>);
 - Dublin Core Metadata Initiative (basato su ISO/IEC 11179, vedi <http://dublincore.org/>);
 - XMP (Extensible Metadata Platform, creato da Adobe);
- compatibilità con i seguenti standard internazionali:
 - ISO 9241-11, ISO 9126-4: effectiveness, efficiency, (safety), satisfaction;
 - ISO 20282-2 : Usability of every day products;
 - ISO 13407: Processi di progettazione centrata sulla persona per sistemi interattivi;
 - ISO 9126: Tecnologia dell'informazione, valutazione del prodotto software - Caratteristiche di qualità e linee guida per il loro uso;
 - OWASP Building Guide con riferimento all'ultima versione disponibile.

Inoltre, tutte le componenti applicative che prevedono un'interazione con i Sistemi Informativi di altre Amministrazioni dovranno essere realizzate rispettando gli standard previsti dal Sistema Pubblico di Connettività per la cooperazione applicativa (SPC), e con caratteristiche che possano agevolare il riutilizzo anche da parte di altre amministrazioni pubbliche.

3.1 Sviluppo, migrazione e MEV di siti web

3.1.1 Descrizione e requisiti



Il servizio di “Sviluppo, migrazione e MEV di siti web” comprende tutte le attività necessarie per la realizzazione di nuovi siti web, l’evoluzione anche parziale di servizi online e l’implementazione di pagine o l’elaborazione di intere sezioni informative. All’interno di tale servizio sono comprese altresì eventuali operazioni di migrazione di siti su nuove piattaforme software e l’implementazione di funzionalità di interconnessione con sistemi esterni per il reperimento, l’immagazzinamento o lo scambio di dati.

Lo sviluppo, la migrazione e la manutenzione evolutiva sono suddivisi in Obiettivi, la cui esecuzione è ripartita in fasi, secondo un ciclo di sviluppo dipendente dalle dimensioni, dalla criticità e dalla tipologia di obiettivo, come descritto nell’Appendice “CVPFO”.

È parte integrante del servizio di sviluppo la predisposizione di un piano di test indicante la progettazione, realizzazione ed esecuzione dei test atti a verificare la rispondenza della soluzione sviluppata ai requisiti funzionali (espressi dall’Amministrazione) e non funzionali (usabilità, accessibilità, sicurezza applicativa, ecc.). Il piano è approvabile solamente nel caso in cui il numero di test proposti consenta la copertura di tutti i requisiti sopra citati.

A valle delle attività di sviluppo/migrazione/evoluzione, in fase di collaudo, il Fornitore è tenuto a presentare un prodotto esente da difetti e vizi; nel caso in cui emergano anomalie il Fornitore è tenuto alla tempestiva risoluzione. Nel caso in cui le anomalie e malfunzionamenti riscontrati siano tali da ritenere invalidante la soluzione consegnata, l’Amministrazione potrà decidere, a discrezione del responsabile del Progetto, di interrompere il collaudo richiedendo al Fornitore di provvedere alla correzione delle difettosità riscontrate. Per ogni giorno di sospensione, come indicato da contratto, l’Amministrazione provvederà ad applicare una penale come indicato dal contratto.

3.1.1.1 PROGETTAZIONE E REALIZZAZIONE DI SITI WEB

Nello sviluppo sono comprese tutte quelle attività necessarie per la creazione delle diverse tipologie di siti web quali:

- **siti e/o portali internet istituzionali ed informativi** come canali di comunicazione utili per veicolare verso un pubblico esterno informazioni amministrative; per la progettazione di tali siti è indispensabile porre massima attenzione a tutti quei requisiti che consentono una gestione tempestiva e facile dei contenuti, attraverso anche sistemi di tracciabilità;
- **siti temporanei per iniziative e/o esigenze specifiche** per i quali sono requisiti principali la velocità di implementazione;
- **siti transazionali** che consentono al pubblico di effettuare operazioni via Internet in modalità “self service”, evitando spostamenti e file agli sportelli; per essi i requisiti principali sono la facilità d’uso e l’affidabilità del servizio;
- **siti intranet** quali canali di accesso ad applicazioni, ad informazioni ed a servizi di collaborazione e condivisione di conoscenze da parte di personale interno



all'Amministrazione per i quali il requisito fondamentale è dato dalla sicurezza ed integrazione con altri sistemi interni (es. sistemi di gestione del personale).

Per lo sviluppo di tali siti l'Amministrazione potrebbe richiedere l'utilizzo di specifici framework applicativi e gestionali che, avvalendosi di linguaggi object-oriented, consentono una migliore gestione contenutistica e semplificano le operazioni di sviluppo e manutenzione dei sistemi funzionali realizzati.

Nell'ambito della realizzazione di un sito l'Amministrazione potrebbe richiedere lo sviluppo di servizi web orientati prevalentemente alla logica web 2.0, come ad esempio: Wiki, Forum, Blog, Feed RSS, Newsletter, Mailing-list, Tagging, Ricerche avanzate, ecc..

Altresì l'Amministrazione potrebbe richiedere lo sviluppo di siti versatili, basati sulla logica della multicanalità e multilingua, caratteristiche importanti per coprire una fascia di utenza più ampia trasmettendo informazioni in più lingue su diversi dispositivi HW e SW messi a disposizione dal progresso tecnologico (tablet, smart-phone, ecc.).

Il servizio di sviluppo/migrazione dei siti web dovrà essere concretizzato attraverso i criteri dettati dal Ciclo di Vita concordato con l'Amministrazione che comprende le attività di analisi dei requisiti, progettazione, realizzazione e avvio in esercizio su siti pilota; maggiori dettagli sui cicli di vita previsti saranno documentati nell'Appendice "CVPFO" del Capitolato tecnico.

La realizzazione delle soluzioni web richieste dall'Amministrazione sarà effettuata nei locali del Fornitore su infrastruttura propria, salvo diversa indicazione dell'Amministrazione.

Per tutte le operazioni necessarie alla definizione dell'architettura da utilizzarsi per lo sviluppo il Fornitore dovrà avvalersi di figure professionali di tipo sistemistico proprie.

La migrazione di un sito web su nuove tecnologie è da considerarsi sotto tutti i punti di vista come uno sviluppo di un nuovo sito. Alle attività previste andranno comunque decurtate quelle che non necessitano di una riscrittura del codice oggetto di migrazione, come ad esempio eventuali procedure funzionali (form di ricerca, assistenza e modulistica online, job di allineanti del database, ecc), layout e/o bozzetti grafici.

Lo sviluppo e/o la migrazione di siti web rilascia prodotti che modificano la consistenza del **parco applicativo** misurato in Template e Punti Funzione (PF), chiamata anche **baseline del sito web**, che di norma si incrementa, salvo casi di cancellazione in contemporanea di applicazioni/funzioni obsolete eventualmente sostituite da quelle nuove sviluppate. Il Fornitore è tenuto a fornire tutti gli elementi di misurazione necessari a mantenere aggiornata la baseline come descritto al paragrafo 4.6.1.

3.1.1.2 MANUTENZIONE EVOLUTIVA (MEV) DEI SITI WEB



La Manutenzione Evolutiva dei siti web comprende la realizzazione di funzionalità volte ad arricchire contenuti e servizi utili per garantire una migliore esposizione e gestione informativa.

Gli interventi che possono essere riconducibili sotto l'attività di MEV dei siti web sono ad esempio:

- la creazione di nuove funzionalità;
- la modifica di funzionalità già esistenti;
- l'implementazione di nuove sezioni con relativo caricamento di pagine html e documenti;
- la creazione di template grafici;
- lo sviluppo di procedure atte a migliorare le prestazioni di servizi già disponibili;
- l'integrazione con altri sistemi esistenti;
- la presentazione di nuovi layout grafici, che garantiscono una corretta esposizione dei dati su diversi canali dispositivi hardware e software (es. mobile, stampa, ecc.);
- la riorganizzazione di aree informative e funzionali rese necessarie per ottenere una maggiore comprensione e un migliore utilizzo da parte degli utenti web.

La Manutenzione Evolutiva di siti web rilascia prodotti che possono modificare la consistenza del *parco applicativo* misurato in Template e Punti Funzione (PF), chiamata anche *baseline del sito web*, che di norma si incrementa, salvo casi di cancellazione in contemporanea di applicazioni/funzioni obsolete eventualmente sostituite da quelle nuove sviluppate. Il Fornitore è tenuto a fornire tutti gli elementi di misurazione necessari a mantenere aggiornata la baseline come descritto al paragrafo 4.6.1.

All'interno del servizio di sviluppo, migrazione e MEV dei siti web possiamo comprendere anche la Manutenzione Adeguativa volta ad assicurare la costante aderenza delle procedure e dei programmi all'evoluzione dell'ambiente tecnologico del Sistema Informativo ed al cambiamento dei requisiti (organizzativi, normativi, d'ambiente).

Le principali attività sono:

- adeguamenti dovuti a cambiamenti di condizioni al contorno (ad esempio per variazioni al numero utenti, per miglorie di performance, per aumento delle dimensioni delle Base Dati, ecc.);
- adeguamenti necessari a seguito di innalzamento di versioni del software di base;
- adeguamenti intesi all'introduzione di nuovi prodotti o modalità di gestione del sistema;
- migrazioni di piattaforma;
- modifiche, anche massive, non a carattere funzionale, alle applicazioni (ad esempio cambiamento di titoli sulle maschere, ecc.).

3.1.2 Elementi utili per la determinazione del corrispettivo degli obiettivi



Lo sviluppo, la migrazione e la manutenzione evolutiva di siti web comportano la realizzazione/modifica di un insieme di elementi che possono concorrere nella determinazione del corrispettivo.

Essi sono identificabili in:

1. Bozzetti grafici
2. Template
3. Pagine di navigazione
4. Documenti da caricare
5. Punti funzione (PF)

3.1.2.1 FORMULA PER LO SVILUPPO, MIGRAZIONE E MEV DI SITI WEB

La formula da utilizzare per identificare il corrispettivo di ciascun obiettivo di sviluppo, migrazione e MEV di siti web è la seguente:

$$f = (10 \cdot BZ_a \cdot CG_{mix} + 5 \cdot BZ_m \cdot CG_{mix} + 3 \cdot BZ_b \cdot CG_{mix}) + \\ (10 \cdot TP_a \cdot CG_{mix} + 6 \cdot TP_m \cdot CG_{mix} + 4 \cdot TP_b \cdot CG_{mix}) + \\ PG + DOC + (\sum PF_i \cdot CU_{pf_i})$$

Di seguito vengono descritte le sigle utilizzate all'interno della formula per consentire l'attribuzione corretta del valore da associare:

- **CG_{mix}** è il corrispettivo giornaliero del mix medio per Sviluppo, MEV e MAC di siti WEB
- **BZ_a** è il numero di bozzetti grafici di alta complessità;
- **BZ_m** è il numero di bozzetti grafici di media complessità;
- **BZ_b** è il numero di bozzetti grafici di bassa complessità;
- **TP_a** è il numero di template di alta complessità;
- **TP_m** è il numero di template di media complessità;
- **TP_b** è il numero di template di bassa complessità;
- **PG** è il corrispettivo totale afferente alle attività di predisposizione e pubblicazione dei contenuti presenti nelle pagine web ottenuto attraverso un caricamento di tipo manuale; esso è fortemente dipendente dal numero di pagine da considerarsi ed è ottenuto a sua volta da una formula esplicitata all'interno del paragrafo 3.1.2.4;
- **DOC** è il corrispettivo totale afferente alle attività di predisposizione, formattazione, caricamento e pubblicazione di tutti i documenti in formato binario che compongono il sito web, operazioni effettuate senza l'utilizzo di procedure automatiche, per alimentare i contenuti del sito oggetto di realizzazione/migrazione/modifica; esso è fortemente dipendente dal numero di documenti da trattare ed è ottenuto a sua volta da una formula esplicitata all'interno del paragrafo 3.1.2.5;
- **PF_i** è dato dal numero di Punti Funzione per "i" che corrisponde rispettivamente alle tipologie ADD, CHG, DEL, da calcolarsi secondo le specifiche di cui al paragrafo 4.6.1;
- **CU_{pf_i}** è dato dalla tariffa unitaria rispettivamente per PF di tipo ADD, CHG e DEL come indicato contrattualmente.



Al fine di comprendere ed utilizzare appieno la formula sopra indicata, nei paragrafi successivi vengono descritti, in maniera esaustiva, tutti gli elementi che la compongono.

3.1.2.2 BOZZETTI GRAFICI

Per “bozzetti grafici” si intendono la realizzazione di tutte quelle immagini utili a determinare lo stile grafico di navigazione delle pagine che compongono il sito web in oggetto.

La creazione di un bozzetto comprende anche la fase di studio preliminare volto a individuare le esigenze specifiche del richiedente (es. tipo di comunicazione, colori desiderati, ecc.).

Il prezzo del singolo bozzetto dipende dalla difficoltà di attuazione dello stesso. A tale scopo sono state individuati tre diversi livelli di complessità:

- Alta
- Media
- Bassa

Nella fascia di complessità alta sono previsti tutti quei bozzetti all'interno dei quali sono identificabili numerosi blocchi logici, il cui numero complessivo deve essere superiore a 8 elementi. Per “blocco logico” si intende un insieme di elementi raggruppabili tra loro per affinità tematica o funzionale. Esempi di pagine di alta complessità possono essere Home page, o pagine di sezione particolarmente elaborate, tali da renderle paragonabili ad una Home page.

Nella fascia di complessità media sono collocabili tutti quei bozzetti all'interno dei quali sono identificabili diversi blocchi logici, parte delle quali ereditate da immagini precedentemente realizzate (es. testata con menu di navigazione presenti su tutte le pagine del sito, footer dove gli elementi non variano); il numero complessivo dei nuovi elementi generati deve essere compreso tra 4 e 8. Esempi di pagine di media complessità possono essere pagine di secondo livello con menu contestuali o con organizzazioni dei contenuti particolari.

Nella fascia di complessità bassa sono infine compresi tutti quei bozzetti all'interno dei quali sono identificabili pochi blocchi logici nuovi. Il numero complessivo deve essere inferiore a 4 nuovi elementi. Esempi di pagine di bassa complessità possono essere rappresentate da quelle di secondo livello privi di menu contestuale, da pagine di stampa, ecc..

Nell'elenco sottostante vengono riportati, a titolo esemplificativo e non esaustivo, l'elenco di possibili blocchi logici individuabili:

- HEADER con presenza di logo istituzionale e link di accesso ad altri siti di riferimento;
- MENU di accesso alle funzioni di orientamento (es. ricerca, mappa);
- MENU di accesso alle aree tematiche o principali del sito;
- MENU di accesso ad aree informative;



- CORPO CENTRALE della pagina con descrizione testuale o blocchi di news, focus, statistiche, sondaggi, ecc.;
- FOOTER di chiusura della pagina con eventuali link di accesso ad ulteriori aree informative.

È bene precisare che elementi grafici già realizzati su altre proposte e utilizzate all'interno di nuovi bozzetti non possono costituire elementi da conteggiare ai fini dell'individuazione della fascia di complessità.

Non saranno oggetto di misurazione tutte quelle attività che non sono finalizzate alla creazione di un nuovo blocco logico. Pertanto la variazione di singoli elementi presenti all'interno di blocchi logici definiti nell'ambito di bozzetti grafici già realizzati non saranno considerati come variazione dello stesso (es. sostituzione all'interno di un blocco di icone grafiche, punti elenco, colori, ecc.).

Altresì, è importante sottolineare che nella migrazione di siti web, dove non sono previsti rifacimenti grafici, l'elemento "Bozzetti grafici" non interviene a determinare il costo.

Pertanto, il corrispettivo di un Bozzetto è determinato in base alla complessità, al numero di giornate fissate su base storica e sopra riportate (costanti) per la realizzazione e al mix di persone necessarie (mix servizio di sviluppo, migrazione e mev).

3.1.2.3 TEMPLATE

Per "template" si intende la realizzazione in formato web (html, css, javascript) di un bozzetto grafico precedentemente creato.

Un template è quindi una pagina web del sito priva di contenuto: in esso sono definiti, attraverso l'uso di fogli di stile, tag e/o script, i blocchi logici o aree all'interno delle quali saranno collocate le informazioni pubblicate (es. Home page, pagina di secondo livello, ecc.).

Sono state individuati tre diversi livelli di complessità:

- Alta
- Media
- Bassa

Nella fascia di complessità alta sono previste tutte quelle attività necessarie per la creazione delle funzionalità utili nell'esposizione dei dati informativi.

Di norma, su siti puramente informativi, un bozzetto grafico di alta complessità genera un template grafico di alta complessità. Ciò non è più valido laddove lo sviluppo di un template di media/bassa complessità preveda l'implementazione di numerose procedure funzionali.

Per identificare la complessità di un template occorre individuare il numero di blocchi funzionali che concorrono a renderlo operativo.



Per “blocco funzionale” si intende lo sviluppo di un insieme di componenti necessari per la visualizzazione delle immagini e dei contenuti informativi presenti all’interno di un blocco logico.

Un template appartiene alla fascia di alta complessità se utilizza più di 10 blocchi funzionali. Nella fascia di complessità media sono collocabili tutti quei template che necessitano per il proprio funzionamento di un numero complessivo di blocchi funzionali compreso tra 5 e 10 elementi.

Infine, nella fascia di complessità bassa sono collocabili tutti quei template che dispongono di pochi blocchi funzionali nuovi, il cui numero complessivo deve essere inferiore a 5 elementi. Nell’elenco sottostante vengono riportati, a titolo esemplificativo e non esaustivo, l’elenco di possibili blocchi funzionali individuabili:

- HEADER: blocco funzionale per la visualizzazione del logo e di eventuali link a siti istituzionali;
- MENU DI ORIENTAMENTO: contenente l’elenco dei link di tipo orientativo; blocco per la visualizzazione dei link di accesso alle aree tematiche, ecc.;
- CORPO CENTRALE: blocco per la visualizzazione di testo descrittivo (con presenza di eventuali stili di presentazione: grassetto, sottolineato, link), blocco funzionale per la visualizzazione delle ultime news o focus, blocco funzionale per la visualizzazione di form di accesso ad aree protette, ecc.;
- FOOTER: blocco per la visualizzazione del menu di chiusura della pagina.

È bene precisare che per l’individuazione della complessità del template **non possono essere** riconteggiati blocchi funzionali già sviluppati per il funzionamento di altri template.

Pertanto, il corrispettivo di un Template è determinato in base alla complessità, al numero di giornate fissate su base storica e sopra riportate (costanti) per la realizzazione e al mix di persone necessarie (mix servizio di sviluppo, migrazione e mev).

3.1.2.4 PAGINE DI NAVIGAZIONE

Per “pagine di navigazione” si intendono tutte quelle attività necessarie per predisporre in formato web contenuti da pubblicare sui siti.

Il numero delle pagine di navigazione costituisce quindi un elemento del calcolo del Corrispettivo complessivo dell’obiettivo.

Le pagine di navigazione frutto di una creazione automatica da parte di procedure funzionali create ad hoc (per le quali ricordiamo è previsto un dimensionamento in PF) o presenti all’interno di strumenti informatici (es. funzioni di CMS, FTP, http, ecc.) **non concorrono** a formare il corrispettivo totale.

Sono stati presi in considerazione tutti quei fattori che, al crescere del numero delle pagine, consentono un risparmio della spesa generale. La formula tiene in considerazione la percentuale di abbattimento calcolata come sotto indicato. L’Amministrazione potrà richiedere, comunque, lo sviluppo di una procedura automatica che consente di creare velocemente le pagine al fine di evitare un caricamento manuale. Il Fornitore è tenuto su



richiesta dell'Amministrazione a fornire, senza alcun onere aggiuntivo, gli elementi necessari per valutare la soluzione ottimale da adottare (ad es. il numero di Punti Funzione della procedura automatica).

Per il calcolo del corrispettivo relativo alle "Pagine di navigazione", prodotte senza l'utilizzo di una procedura automatica, la formula da utilizzare è la seguente:

$$PG = CG_{mix} * N_{pg} * PFA_{pag\%}$$

Dove:

- N_{pg} è il numero delle pagine
- CG_{mix} è corrispettivo giornaliero del mix medio per Sviluppo, MEV e MAC di siti WEB. Infatti tale mix deve essere utilizzato anche per la realizzazione delle pagine di navigazione
- $PFA_{pag\%}$ è la percentuale di abbattimento. Esso viene calcolato in base al numero delle pagine da trattare nel seguente modo:

Numero Pagine	$PFA_{pag\%}$
$N_{pg} \leq 2.500$	$9 - N_{pg} / 2.500$
$N_{pg} > 2.500$	5

Dove:

- **2.500** è dato dal valore medio di pagine presenti in un sito web di alta complessità. Oltre tale cifra la percentuale di abbattimento rimane costante.
- **9** è la costante di utilizzo del mix medio di risorse per le attività inerenti la realizzazione di una pagina. Essa è stata individuata prendendo in esame il tempo medio di caricamento su base storica e su progetti analoghi.
- **5** è la percentuale massima di decremento dell'utilizzo del mix medio di risorse per le attività inerenti la realizzazione di una pagina.

3.1.2.5 DOCUMENTI DA CARICARE

Per "documenti da caricare" si intendono tutte quelle attività preliminari e direttamente inerenti il caricamento di documenti in formato nativo (Acrobat PDF, PPT/PPTX, DOC/DOCX, XLS/XLSX, TXT, ZIP, ecc.), operazioni indispensabili per consentire la divulgazione attraverso un sito di materiale informativo. In tali attività sono incluse anche quelle relative alla formattazione in formato standard e/o accessibile dei documenti, alla classificazione degli stessi (es. tipologia: LEGGE-NORMATIVA, NEWS, ecc.) e alla conversione in formati alternativi



(es. pubblicazione di un documento PDF ottenuto dalla conversione di un file word, txt, ppt, ecc.).

Il numero dei documenti da caricare per costituisce quindi un elemento importante ai fini del calcolo del costo totale.

Il caricamento di documenti frutto di un'operazione automatica da parte di procedure funzionali create ad hoc (per le quali ricordiamo è previsto un dimensionamento in PF) o presenti all'interno di strumenti informatici (es. funzioni di CMS, FTP, http, ecc.) non concorrono a formare il corrispettivo totale da corrispondere al Fornitore.

Sono stati presi in considerazione il tempo medio impiegato nella lavorazione, il caricamento e la profilazione dei documenti nonché tutti quei fattori che, al crescere del numero di documenti, consentono economie di scala. La formula tiene in considerazione la percentuale di abbattimento calcolata come sotto indicato. L'Amministrazione potrà richiedere, comunque, lo sviluppo di una procedura automatica che consente di caricare e profilare velocemente i documenti al fine di evitare operazioni di tipo manuale. Il Fornitore è tenuto su richiesta dell'Amministrazione a fornire, senza alcun onere aggiuntivo, gli elementi necessari per valutare la soluzione ottimale da adottare (ad es. il numero di Punti Funzione della procedura automatica).

Per il calcolo del corrispettivo relativo alla componente "Documenti da caricare" la formula da utilizzare è la seguente:

$$DOC = CG_{mix} * N_{doc} * PFA_{doc\%}$$

Di seguito vengono descritte le sigle presenti all'interno della formula per consentire l'attribuzione corretta del valore da associare:

- **N_{doc}** è il numero di documenti da caricare
- **CG_{mix}** è il corrispettivo giornaliero del mix medio per Sviluppo, MEV e MAC di siti WEB. Infatti tale mix deve essere utilizzato anche per il caricamento e la profilazione dei documenti
- **PFA_{doc%}** è la percentuale di abbattimento del prezzo per singolo caricamento. Essa viene calcolata secondo il numero dei documenti da caricare nel seguente modo:

Numero Documenti	PFA _{doc%}
N _{doc} <= 24.600	2,73 - N _{doc} / 20.000
N _{doc} > 24.600	1,5

Dove:



- **24.600** è dato dal valore medio di documenti, stimato su base storica, presenti in un sito web di alta complessità. Oltre tale cifra la percentuale di abbattimento rimane costante.
- **2,73** è la costante di utilizzo del mix di risorse per le attività inerenti il caricamento e profilazione di un documento.
- **1,5** è la percentuale massima di decremento dell'utilizzo del mix di risorse per le attività inerenti il caricamento e la profilazione di un documento.

3.1.2.6 PUNTI FUNZIONE (PF)

Per "PF" si intende la misurazione del SW attraverso l'utilizzo delle linee guida IFPUG 4.2 o successive.

Nell'elenco sottostante vengono riportati, a titolo esemplificativo e non esaustivo, l'elenco di possibili sviluppi di funzioni e/o servizi online:

- creazione di una pagina contenente un servizio di ricerca online, assistenza, sondaggio, registrazione;
- implementazione di un servizio di autenticazione;
- realizzazione di forum, newsletter, blog, calendari eventi, bacheche personali, wiki, rss, tag-cloud, ecc.;
- sviluppo di procedure batch automatiche e schedulabili per il reperimento o il salvataggio di dati.

L'unità di misura dei PF è definita all'interno delle norme di conteggio correnti emanate da IFPUG e costituisce quindi lo standard maggiormente diffuso sul mercato IT per il dimensionamento del software.

Nella stima del massimale i PF indicati si assumono di tipo "Add" (previsione cautelativa ai fini dell'offerta economica).

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

L'applicazione delle regole standard per il conteggio dei PF prevede che siano chiaramente definite e documentate le Specifiche Funzionali di dettaglio delle funzioni/servizi web da realizzare. Ciò significa che devono essere noti tutti i tracciati di output, le maschere di input, la struttura degli archivi logici fino a livello di campi elementari, elementi disponibili solo al termine della fase di analisi, così come dettagliato nell'Appendice "CVPFO".

3.1.3 Dimensioni del servizio di sviluppo, migrazione e MEV di siti web

Il servizio di Sviluppo, migrazione e MEV di siti web è dimensionato in un massimale per l'intera fornitura di bozzetti grafici, template, pagine, documenti e Punti Funzione.



Si ipotizza di sviluppare un nuovo sito per ogni anno di fornitura (es. intranet della Giustizia) e di avvalersi della Manutenzione Evolutiva per i siti già in essere (es. Portale della Giustizia, Aste Giudiziarie, Portale dei Servizi Telematici).

Il massimale stimato per tale servizio considerato per tutta la durata del contratto è:

- relativamente ai Bozzetti grafici: **172** di cui **48** di alta complessità, **68** di media complessità e **56** di bassa complessità;
- relativamente ai Template: **208** di cui **60** di alta complessità, **80** di media complessità e **68** di bassa complessità;
- relativamente alle Pagine: **23.720**;
- relativamente ai Documenti: **32.000**;
- relativamente ai PF (ipotesi cautelativa di tipo ADD): **25.000**.

Le dimensioni sopra esposte comprendono:

- quota parte (prevalente) corrisponde agli Obiettivi elencati in Appendice "FATFO", stimati su base esperienza, al meglio delle conoscenze disponibili alla data;
- quota parte (residua) costituisce una disponibilità da gestire in sede di revisione della pianificazione iniziale, come regolato da contratto, in caso di altre esigenze emergenti nel tempo.

3.1.4 Composizione dei Gruppi di Lavoro

Per la componente del servizio di Sviluppo, migrazione e MEV di siti web si riporta il mix medio da utilizzarsi calcolato sulla base dell'esperienza pregressa ed in funzione degli obiettivi previsti.

Eventuali scostamenti rispetto a tale mix dovranno essere preventivamente comunicati e motivati dal Fornitore e accettati dall'Amministrazione. Nel caso in cui tali variazioni comportino una riduzione del corrispettivo giornaliero determinato in offerta economica, tale nuovo importo dovrà essere utilizzato nella determinazione del corrispettivo dell'obiettivo.

Sviluppo, migrazione e Manutenzione Evolutiva di siti web	
Figura Professionale	% Utilizzo
Capo Progetto	5%
Analista Funzionale	40%
Analista Programmatore	45%
Specialista di Tematica	5%
Specialista di Tecnologia/Prodotto	5%

3.2 Manutenzione Correttiva (MAC) dei siti web

3.2.1 Descrizione e requisiti



Il servizio in oggetto comprende le attività di Manutenzione Correttiva degli sviluppi afferenti a Siti Web realizzati (template e codice) in precedenti forniture non coperte da garanzia ovvero presi in carico ad inizio contratto, nell'ottica di assicurare la piena operatività dei siti e dei servizi web beneficiari.

Sono coperti da garanzia per l'intera durata del contratto e pertanto NON rientrano nel servizio di manutenzione correttiva di siti web, tutti gli sviluppi atti alla realizzazione di siti e alla Manutenzione Evolutiva degli stessi (per le sole componenti modificate/aggiunte).

È definita Manutenzione Correttiva l'insieme delle attività direttamente volte ad eliminare i malfunzionamenti del software e le cause che li hanno determinati; tali malfunzionamenti sono rilevati o ritenuti prevedibili in base alle analisi effettuate sul sistema.

Il servizio dovrà, dunque, risolvere tutti quei difetti derivanti dal codice prodotto come:

- malfunzionamenti od anomalie, ivi compresa la documentazione a corredo;
- problemi, potenziali o manifesti, derivanti da obsolescenza o incompatibilità tecnologica con componenti hardware e software utilizzati a supporto.

La manutenzione correttiva è volta ad agire sul sistema già affetto da un qualunque tipo di malfunzionamento, in modo da riportarlo nello stato di completa funzionalità nel più breve tempo possibile.

La categoria dei malfunzionamenti è assegnata dall'Amministrazione ed è così definita:

- categoria 1: sono i malfunzionamenti per cui è impedito l'uso del sito web, di una o più funzioni in esso presenti o da esso utilizzate oltre a tutte le problematiche di sicurezza e cooperazione applicativa;
- categoria 2: sono i malfunzionamenti per cui è impedito in alcune specifiche condizioni (ad es. per alcuni dati di input) l'uso di una funzione necessaria al funzionamento del sito o utilizzata dal sito stesso;
- categoria 3: sono i malfunzionamenti per cui è impedito l'uso della funzione, ma lo stesso risultato è ottenibile con altra modalità operativa, ed i malfunzionamenti di tipo marginale;
- categoria 4: sono le anomalie rilevate sulla documentazione, sui prodotti di fase documentali, sul Dizionario Dati e sul Modello dei Dati.

Sono parte integrante del servizio di Manutenzione Correttiva le seguenti attività:

- contributi di competenza sistemistica e specialistica di prodotto necessari alla corretta soluzione del malfunzionamento;
- rilascio della soluzione modificata negli ambienti di collaudo ed esercizio secondo le politiche di sicurezza definite dall'Amministrazione.

Per i livelli di servizio di ripristino delle applicazioni a fronte di malfunzionamento si veda l'Appendice "INOFO".



Nel corso della fornitura l'Amministrazione potrà richiedere il servizio di MAC sui siti web realizzati da altre forniture e non coperti da garanzia. Il Fornitore è tenuto a calcolare, senza alcun onere aggiuntivo, per ciascuno di essi la baseline web allo scopo di poter individuare con esattezza le componenti (template di bassa, media e alta complessità e PF) richieste per la determinazione del corrispettivo relativo ai siti web effettivamente mantenuti dal Fornitore nel periodo richiesto.

Le quote MAC saranno riconosciute al Fornitore mensilmente, per tutta la durata per cui è richiesto tale servizio. Nel caso in cui, per attività di Manutenzione Evolutiva la baseline web dovesse subire variazioni (normalmente in diminuzione), il Fornitore è tenuto a ricalcolare il nuovo dimensionamento e l'Amministrazione provvederà opportunamente ad adeguare il canone MAC da corrispondere.

La Manutenzione Correttiva è normalmente innescata da una segnalazione di impedimento all'esecuzione dell'applicazione/funzione/sito, 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. I malfunzionamenti imputabili a *difetti* presenti nei template e/o codice sorgente, o nelle specifiche di formato o di Base Dati o nella documentazione, non rilevati a suo tempo durante il ciclo di vita o in collaudo, sono risolti dal servizio di Manutenzione Correttiva con la correzione dei template e/o codice sorgente.

Nel caso di software in garanzia da parte di un precedente Fornitore, il servizio di Manutenzione Correttiva consiste nell'affidare a tale Fornitore la correzione, il test, l'assistenza al collaudo e alla messa in esercizio secondo le politiche di sicurezza definite dall'Amministrazione.

3.2.2 Formula per la determinazione del canone annuale MAC dei siti web

Alla presa in carico dei servizi/siti il Fornitore dovrà calcolare la baseline in Punti Funzione e Template nonché tutti gli elementi che compongono il sito. Dopo l'approvazione dell'Amministrazione il corrispettivo annuale relativo a ciascun sito verrà determinato con la seguente formula:

$$f = [(10 \cdot TP_a \cdot CG_{mix} + 6 \cdot TP_m \cdot CG_{mix} + 4 \cdot TP_b \cdot CG_{mix}) + (PF \cdot CU_{pf})] \cdot 10\%$$

Di seguito vengono descritte le sigle utilizzate all'interno della formula per consentire l'attribuzione corretta del valore da associare:

- **CG_{mix}** è il corrispettivo giornaliero del mix medio per Sviluppo, MEV e MAC di siti WEB
- **TP_a** è il numero di template da mantenere di alta complessità;
- **TP_m** è il numero di template da mantenere di media complessità;
- **TP_b** è il numero di template da mantenere di bassa complessità;
- **PF** è il numero di Punti Funzione da mantenere afferenti a servizi e funzionalità di supporto al sito web presi in carico ad inizio fornitura e non modificati o dismessi



- CU_{pf} è la tariffa unitaria offerta dal Fornitore attribuito alla singola componente PF di tipo ADD.

Durante l'erogazione del servizio, qualora venissero effettuate modifiche in diminuzione sugli elementi Template e Punti Funzione dei siti affidati al servizio di manutenzione correttiva siti web, Il Fornitore è obbligato ad aggiornare tempestivamente la baseline e di conseguenza a far data dalla diminuzione stessa verrà applicato il canone mensile aggiornato.

Il risultato della formula rappresenta la quota annuale che verrà divisa per 12 per ottenere il corrispettivo mensile.

3.2.3 Dimensione del servizio MAC dei siti web

La dimensione massima del servizio di Manutenzione Correttiva è **48** canoni mensili.

Ai meri fini del calcolo del massimale contrattuale del servizio si riporta nella seguente tabella il numero massimo di template e di PF, non in garanzia, che si stima saranno affidati nel corso di tutta la durata del contratto relativamente ai siti web.

Massimale dei Template e dei PF da affidarsi al servizio di Manutenzione Correttiva - siti web	
Template - totale nei 4 anni	PF- totale nei 4 anni
208	13.000

I template che, nell'intera durata contrattuale, si stima possano essere affidati in gestione sono **208**, suddivisi nel seguente modo: **60** complessi, **80** medi, **68** di bassa complessità.

I PF che annualmente si stima possano essere affidati in gestione sono **3.250**.

Si tratta di valori stimati al meglio delle conoscenze attuali, delle evoluzioni in corso e pianificate sulle applicazioni oggetto del servizio di Manutenzione Correttiva.

In nessun caso questi valori stimati potranno essere considerati un vincolo per il Committente.

Il conteggio della baseline web iniziale da affidarsi al servizio di Manutenzione Correttiva sarà effettuato dal Fornitore entrante entro 3 mesi dall'inizio fornitura senza alcun onere aggiuntivo e sarà sottoposto ad approvazione dell'Amministrazione. Nel piano di subentro dovrà essere data evidenza delle modalità e dei tempi di consegna delle baseline suddivise per singolo sito con l'obiettivo di consentire all'Amministrazione (o personale da essa delegato) un controllo efficace ed efficiente.



Nel caso in cui nel corso della fornitura l'Amministrazione richieda la presa in carico di altre applicazioni/siti, il termine si riduce ad 1 mese dall'attivazione del servizio. Sino all'approvazione del predetto conteggio il Fornitore non potrà fatturare.

Durante l'erogazione della fornitura, il numero derivante da tale conteggio potrà subire variazioni, sia in aumento (solo in fase iniziale in corrispondenza del termine della garanzia del Fornitore uscente o derivanti da altri contratti) sia in diminuzione (in tutti i casi di modifica o cancellazione), che daranno luogo al conseguente adeguamento del canone mensile. Tale adeguamento avrà efficacia a partire dal mese successivo dall'avvenuta variazione e sarà comunicata al Fornitore tramite lettera o via e-mail..

3.2.4 Composizione dei gruppi di lavoro

Per la componente del servizio Manutenzione Correttiva di siti web si richiede l'utilizzo del medesimo mix indicato nel servizio di sviluppo, migrazione e mev di siti web e sotto riportato. Eventuali scostamenti rispetto a tale mix dovranno essere preventivamente comunicati e motivati dal Fornitore e accettati dall'Amministrazione.

Manutenzione Correttiva di siti web	
Figura Professionale	% Utilizzo
Capo Progetto	5%
Analista Funzionale	40%
Analista Programmatore	45%
Specialista di Tematica	5%
Specialista di Tecnologia/Prodotto	5%

Nel caso in cui tali variazioni comportino una riduzione del corrispettivo giornaliero determinato in offerta economica, tale nuovo importo dovrà essere utilizzato nella determinazione del corrispettivo dell'obiettivo.

3.3 Sviluppo e MEV di software ad hoc

3.3.1 Descrizione e requisiti

Il servizio di "Sviluppo e MEV di software ad hoc" si riferisce alla realizzazione di funzionalità volte a soddisfare esigenze utente.

Nella fattispecie, i sottocasi inclusi in questo servizio sono:

- Sviluppo di software ad hoc, che comprende:
 - gli sviluppi di interi nuovi Sistemi Informativi o applicazioni, o parti autonome degli stessi che risolvono esigenze specifiche a fronte di funzionalità non informatizzate;
 - rifacimento di Sistemi Informativi o applicazioni, le cui funzionalità non sono soddisfatte con le modalità o le caratteristiche richieste, previa la



valutazione che non sia conveniente attuare una Manutenzione Evolutiva al software esistente (vedi punto immediatamente successivo);

- Manutenzione Evolutiva di software ad hoc, che comprende gli interventi volti ad arricchire il prodotto (di nuove funzionalità o di altre caratteristiche non funzionali, quali l'usabilità, le prestazioni, ecc.), o comunque a modificare e/o integrare le funzionalità del prodotto. Tale manutenzione implica la scrittura di funzioni aggiuntive d'integrazione a Sistemi Informativi o applicazioni esistenti, o parti di funzioni (anche in sostituzione di altre già esistenti) di dimensione significativa e di cui è possibile preventivamente definire i requisiti o quantomeno identificare le esigenze. In pratica, si tratta di implementazioni di uno specifico sistema informatico, sovente aggregabili fra loro, che comunque danno luogo a una nuova release/baseline del prodotto iniziale;
- Manutenzione Adeguativa, che comprende l'attività volta ad assicurare la costante aderenza delle procedure e dei programmi all'evoluzione dell'ambiente tecnologico del Sistema Informativo ed al cambiamento dei requisiti (organizzativi, normativi, d'ambiente). Le principali attività sono:
 - adeguamenti dovuti a cambiamenti di condizioni al contorno (ad esempio per variazioni al numero utenti, per migliorie di performance, per aumento delle dimensioni delle Base Dati, ecc.);
 - adeguamenti necessari a seguito di innalzamento di versioni del software di base;
 - adeguamenti intesi all'introduzione di nuovi prodotti o modalità di gestione del sistema;
 - migrazioni di piattaforma;
 - modifiche, anche massive, non a carattere funzionale, alle applicazioni (ad esempio cambiamento di titoli sulle maschere, ecc.).

Lo sviluppo e la Manutenzione Evolutiva di applicazioni rilasciano prodotti che modificano la consistenza del *parco applicativo* misurata in *Punti Funzione (PF)* chiamata anche *baseline* del sistema, che di norma si incrementa, salvo casi di cancellazione in contemporanea di applicazioni/funzioni obsolete eventualmente sostituite da quelle nuove sviluppate.

Il Fornitore è tenuto a fornire tutti gli elementi di misurazione necessari a mantenere aggiornata la baseline come descritto al paragrafo 4.6.1.

La Manutenzione Adeguativa invece tipicamente non varia la consistenza della baseline; nei casi di eccezione, il Fornitore è tenuto a fornire tutti gli elementi di misurazione necessari a mantenere aggiornata la baseline come riportato nel paragrafo 4.6.1.

Lo sviluppo, la Manutenzione Evolutiva ed Adeguativa sono suddivisi in Obiettivi, la cui esecuzione è suddivisa in fasi, secondo un ciclo di sviluppo dipendente dalle dimensioni, dalla criticità e dalla tipologia di obiettivo.

È parte integrante del servizio di sviluppo la predisposizione di un piano di test indicante la progettazione, realizzazione ed esecuzione dei test atti a verificare la rispondenza della



soluzione sviluppata ai requisiti funzionali (espressi dall'Amministrazione) e non funzionali (usabilità, accessibilità, sicurezza applicativa, ecc.). Il piano è approvabile solamente nel caso in cui il numero di test proposti consenta la copertura di tutti i requisiti sopra citati.

L'elenco degli Obiettivi individuati alla data è riportato in Appendice "FATFO". Tale elenco non si può considerare esaustivo ed immutabile, ma potrà subire delle revisioni nel periodo di validità contrattuale. La descrizione associata agli Obiettivi, inoltre, non va intesa in termini vincolanti sul modo in cui avverrà la realizzazione.

3.3.2 Formula per lo sviluppo e MEV di software ad hoc

Relativamente agli obiettivi misurati in Punti Funzione, la formula utilizzata per identificare il corrispettivo di ciascun obiettivo di sviluppo/MEV di software ad hoc è la seguente:

$$f = (PF_i * CU_{pf_i})$$

Di seguito vengono descritte le sigle utilizzate all'interno della formula per consentire l'attribuzione corretta del valore da associare:

- **PF_i** è dato dal numero di Punti Funzione per "i" che corrisponde rispettivamente alle tipologie ADD, CHG, DEL, da calcolarsi secondo le specifiche di cui al paragrafo 4.6.1;
- **CU_{pf_i}** è dato dalla tariffa unitaria rispettivamente per PF di tipo ADD, CHG e DEL come indicato contrattualmente.

Per "PF" si intende la misurazione del SW attraverso l'utilizzo delle linee guida IFPUG 4.2 o successive.

Nella stima del massimale contrattuale i PF indicati si assumono di tipo "Add" (previsione cautelativa ai fini dell'offerta economica).

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

L'applicazione delle regole standard per il conteggio dei PF prevede che siano chiaramente definite e documentate le Specifiche Funzionali di dettaglio delle funzioni/servizi web da realizzare. Ciò significa che devono essere noti tutti i tracciati di output, le maschere di input, la struttura degli archivi logici fino a livello di campi elementari, elementi disponibili solo al termine della fase di analisi, così come dettagliato nell'Appendice "CVPFO".

Relativamente agli obiettivi (o parte di essi) richiesti in Giorni Persona a corpo: il dimensionamento degli Obiettivi sarà effettuato in Giorni Persona, ma sempre a corpo, previo calcolo a priori del corrispettivo sulla base della stima delle figure professionali da impiegare, secondo le modalità indicate nel paragrafo 4.6.1.2 relativamente agli obiettivi in giorni persona.

3.3.3 Dimensioni del servizio di sviluppo e MEV di software ad hoc



Il servizio di Sviluppo e MEV di software ad hoc è dimensionato in un massimale di Punti Funzione e in un massimale di GGPP. Le stime si riferiscono alla somma delle dimensioni in Punti Funzione o GGPP dei singoli Obiettivi previsti sull'intera fornitura.

Il massimale stimato per il servizio da svolgere durante l'intera fornitura è:

- relativamente agli obiettivi misurati in Punti Funzione: **27.432**.
- relativamente agli obiettivi misurati in Giorni Persona a corpo: **10.000**.

Nella stima del massimale i PF indicati si assumono di tipo "ADD" (previsione cautelativa ai fini dell'offerta economica).

Si precisa che ai fini della remunerazione i PF di tipo "Change" e i PF di tipo "Delete" corrispondono rispettivamente al 50% e 10% della tariffa unitaria del PF di tipo ADD così come contrattualmente previsto.

Le dimensioni sopra esposte comprendono:

- quota parte (prevalente) corrisponde agli Obiettivi elencati in Appendice "FATFO", stimati su base esperienza, al meglio delle conoscenze disponibili alla data;
- quota parte (residua) costituisce una disponibilità da gestire in sede di revisione della pianificazione iniziale, come regolato da contratto, in caso di altre esigenze emergenti nel tempo.

3.3.4 Composizione dei Gruppi di Lavoro

Per la componente del servizio di sviluppo e MEV, sia misurato in Punti Funzione che in GGPP, si riporta il mix medio da utilizzarsi calcolato sulla base dell'esperienza pregressa e degli obiettivi previsti.

Eventuali scostamenti rispetto a tale mix dovranno essere preventivamente comunicati e motivati dal Fornitore e accettati dall'Amministrazione.

Sviluppo e Manutenzione Evolutiva di software ad hoc	
Figura Professionale	% Utilizzo
Capo Progetto	10%
Analista Funzionale	40%
Analista Programmatore	10%
Specialista di Tematica	15%
Specialista di Tecnologia/Prodotto	25%

Relativamente agli obiettivi richiesti in giorni persona a corpo, l'Amministrazione farà riferimento al team effettivamente utilizzato come indicato contrattualmente.



3.4 Manutenzione Correttiva (MAC) di software ad-hoc

3.4.1 Descrizione e requisiti

Per **Manutenzione Correttiva** si intende la diagnosi e la rimozione delle cause e degli effetti, sia sulle interfacce utente che sulle Base Dati, dei **malfunzionamenti** delle procedure e dei programmi affidati al servizio di manutenzione correttiva di software ad hoc.

Sono coperti da garanzia per l'intera durata del contratto e pertanto NON rientra nel servizio di manutenzione correttiva di SW ad hoc, il Software realizzato e/o modificato nel corso della presente fornitura.

Si precisa che l'elemento minimo per il calcolo del dimensionamento del software affidato al servizio è a livello di funzionalità dell'applicazione: dunque una qualunque modifica sul sw affidato al servizio determinerà l'attivazione della garanzia e l'uscita dal presente servizio.

È definita Manutenzione Correttiva l'insieme delle attività direttamente volte ad eliminare i malfunzionamenti del software e le cause che li hanno determinati; tali malfunzionamenti sono rilevati o ritenuti prevedibili in base alle analisi effettuate sul sistema.

Il servizio dovrà, dunque, risolvere tutti quei difetti derivanti dal codice prodotto come:

- malfunzionamenti od anomalie, ivi compresa la documentazione a corredo;
- problemi, potenziali o manifesti, derivanti da obsolescenza o incompatibilità tecnologica con componenti hardware e software utilizzati a supporto.

La manutenzione correttiva è volta ad agire sul sistema già affetto da un qualunque tipo di malfunzionamento, in modo da riportarlo nello stato di completa funzionalità nel più breve tempo possibile.

La Manutenzione Correttiva è normalmente innescata da una segnalazione di 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. I malfunzionamenti imputabili a **difetti** presenti nel codice sorgente, o nelle specifiche di formato o di Base Dati o nella documentazione, non rilevati a suo tempo durante il ciclo di vita o in collaudo, sono risolti dal servizio di Manutenzione Correttiva con la correzione del codice sorgente. Nel caso di software in garanzia da parte di un precedente Fornitore, il servizio di Manutenzione Correttiva consiste nell'affidare a tale Fornitore la correzione, il test, l'assistenza al collaudo e alla messa in esercizio secondo le politiche di sicurezza definite dall'Amministrazione.

La categoria dei malfunzionamenti è assegnata dall'Amministrazione ed è così definita:

- categoria 1: sono i malfunzionamenti per cui è impedito l'uso dell'applicazione o di una o più funzioni e tutte le problematiche di sicurezza e cooperazione applicativa;
- categoria 2: sono i malfunzionamenti per cui è impedito l'uso di una funzione dell'applicazione in alcune specifiche condizioni (ad es. per alcuni dati di input);



- categoria 3: sono i malfunzionamenti per cui è impedito l'uso della funzione, ma lo stesso risultato è ottenibile con altra modalità operativa, ed i malfunzionamenti di tipo marginale;
- categoria 4: sono le anomalie rilevate sulla documentazione, sui prodotti di fase documentali, sul Dizionario Dati e sul Modello dei Dati.

Per impedimento all'uso dell'applicazione o delle sue funzioni si intende una malfunzione vera e propria dell'applicazione o gli effetti che tale malfunzione ha causato alla Base Dati (es. anomalie in un programma batch che corrompono la Base Dati).

I malfunzionamenti, le cui cause non sono imputabili a difetti presenti nel software applicativo, ma ad errori tecnici, operativi o d'integrazione con altri sistemi (ad esempio interruzione del collegamento TP, uso improprio delle funzioni, ecc.), comportano, da parte del servizio di Manutenzione Correttiva, il solo supporto all'attività diagnostica sulla causa del malfunzionamento, a fronte della segnalazione pervenuta, ma sono poi risolti da altre strutture di competenza.

La Manutenzione Correttiva, di norma, non comporta la modifica della baseline. Nel caso di eccezione il Fornitore è tenuto a fornire la baseline aggiornata.

Sono parte integrante del servizio di Manutenzione Correttiva le seguenti attività:

- contributi di competenza sistemistica e specialistica di prodotto necessari alla corretta soluzione del malfunzionamento;
- rilascio della soluzione modificata negli ambienti di collaudo ed esercizio secondo le politiche di sicurezza definite dall'Amministrazione.

Per i livelli di servizio relativi al ripristino delle applicazioni a fronte di malfunzionamento si veda l' Appendice "INQFO".

3.4.2 Formula per la determinazione del canone annuale MAC del software ad hoc

La formula utilizzata per identificare il corrispettivo economico del canone MAC per il software ad hoc è:

$$f = (PF * CM_{pf}) * 12$$

Di seguito vengono descritte le sigle utilizzate all'interno della formula per consentire l'attribuzione corretta del valore da associare:

- **PF** è dato dal numero di Punti Funzione da mantenere (presi in carico ad inizio della fornitura e non modificati o dismessi) nel mese di riferimento afferenti a funzionalità applicative
- **CM_{pf}** è dato dal canone mensile per singolo Punto Funzione affidato al servizio di manutenzione correttiva.



Il risultato della formula rappresenta il corrispettivo annuale per il servizio di MAC.

3.4.3 Dimensioni del servizio di MAC per software ad hoc

La dimensione massima del servizio di Manutenzione Correttiva è **48** canoni mensili.

Ai meri fini del calcolo del massimale contrattuale del servizio si riporta nella seguente tabella il numero massimo dei Punti Funzione, non in garanzia, che si stima che saranno affidati per anno (baseline) relativamente alle applicazioni prese in carico ad inizio fornitura con codice ad-hoc.

Massimale dei PF da affidarsi al servizio di Manutenzione Correttiva - applicazioni prese in carico ad inizio fornitura con codice ad-hoc	
Totale nei 4 anni	Valore medio annuo
20.000	5.000

Si tratta di valori stimati al meglio delle conoscenze attuali, delle evoluzioni in corso e pianificate sulle applicazioni oggetto del servizio di Manutenzione Correttiva.

In nessun caso questi valori stimati potranno essere considerati un obbligo da parte del Committente.

Il conteggio della baseline iniziale da affidarsi al servizio di Manutenzione Correttiva sarà effettuato dal Fornitore entrante entro massimo 3 mesi dall'inizio fornitura senza alcun onere aggiuntivo e sarà sottoposto ad approvazione dell'Amministrazione. Nel piano di subentro dovrà essere data evidenza delle modalità e dei tempi di consegna delle baseline suddivise per singola applicazione con l'obiettivo di consentire all'Amministrazione (o personale da essa delegato) un controllo efficace ed efficiente.

Nel caso in cui nel corso della fornitura l'Amministrazione richieda la presa in carico di altre applicazioni/siti, il termine si riduce ad 1 mese dall'attivazione del servizio. Sino all'approvazione del predetto conteggio il Fornitore non potrà fatturare.

Durante l'erogazione della fornitura, il numero derivante da tale conteggio potrà subire variazioni, sia in aumento (solo in fase iniziale in corrispondenza del termine della garanzia del Fornitore uscente) sia in diminuzione (in tutti i casi di modifica o cancellazione), che daranno luogo al conseguente adeguamento del canone mensile. Tale adeguamento avrà efficacia a partire dal mese successivo dall'avvenuta variazione e sarà comunicata al Fornitore tramite lettera o via e-mail.

3.5 Gestione applicativa

3.5.1 Descrizione e requisiti



Il servizio di Gestione applicativa è svolto da risorse professionali del Fornitore ed è orientato all'esercizio dei siti, delle applicazioni ed all'assistenza degli utenti. Le risorse del Fornitore preposte al servizio dovranno avere e mantenere un'ottima preparazione sulle applicazioni affidate in gestione, lavorare in sinergia con i restanti team sugli altri servizi al fine di rispondere prontamente ed efficacemente alle diverse attività contenute nel servizio stesso. Particolare attenzione dovrà essere posta al colloquio con l'utenza, che si attende una risposta tempestiva.

La Gestione applicativa può modificare la consistenza del parco applicativo misurato in template e Punti Funzione (PF) per i siti web e in PF per le applicazioni: il Fornitore è tenuto, senza oneri aggiuntivi, a fornire tutti gli elementi di misurazione necessari a mantenere aggiornata la baseline su richiesta dell'Amministrazione.

Per il servizio di Gestione applicativa si intendono, a titolo indicativo e non esaustivo, le attività elencate:

Gestione delle funzionalità in esercizio:

- risoluzione delle richieste di intervento effettuate dall'utente (escluse malfunzionamenti su SW già affidato al servizio di manutenzione correttiva od in garanzia);
- intercettazione e registrazione dei problemi alla fonte, classificazione, eventuale riproduzione dell'errore e, se necessario, conseguente attivazione dei servizi di Manutenzione Correttiva e verifica dell'esito dell'intervento effettuato;
- validazione tecnica e controllo dei risultati delle elaborazioni, 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;
- ripristino di Base Dati;
- modifiche di parametri di esecuzione o di tabelle di riferimento o decodifica;
- verifica ed aggiornamento di eventuale documentazione che descrive le modalità di esecuzione di particolari attività del servizio di Gestione applicativa (ad esempio manutenzione preventiva, ecc.) in collaborazione con i gruppi di sviluppo;
- gestione della configurazione.

Presa in carico di nuove funzionalità in esercizio:

- schedulazione e pianificazione del rilascio in esercizio di nuove funzionalità;
- presa in carico dei prodotti per la gestione: procedure, parametri e tabelle, manuale utente, manuale di gestione, definizioni relative ai dati;
- supporto alla predisposizione dell'ambiente di esercizio e quanto necessario a consentire l'inizio delle attività da parte degli utenti;



- gestione della nuova configurazione.

Assistenza tecnico/funzionale agli utenti durante il periodo iniziale di esercizio delle applicazioni:

- affiancamento all'utente finale volto ad istruirlo all'uso delle nuove funzionalità.

Supporto agli utenti, per l'uso appropriato delle funzioni secondo le modalità previste nei manuali d'uso:

- preparazione di documentazione aggiuntiva rispetto a quella prevista dal piano di qualità, generale o di obiettivo, al fine di facilitare l'addestramento dell'utente finale (es. documenti di sintesi, demo, presentazioni, ecc.);
- predisposizione dell'ambiente dimostrativo (es. Base Dati, utenze specifiche, ecc.).

Pianificazione funzionale del servizio (e ripianificazione, per eccezione), in accordo con gli organi tecnici ed amministrativi dell'Amministrazione:

- movimentazione giornaliera dei batch, analisi dei log, controllo di web services;
- disponibilità del servizio online;
- controllo e fasatura dell'introduzione di nuove versioni di software di base (anche in via estemporanea e/o transitoria) nell'ambiente gestito;
- pianificazione ed esecuzione di elaborazioni di prova, con relativa ripresa di dati reali, a scopo di manutenzione preventiva, per anticipare l'esito dell'elaborazione di procedure critiche per l'Amministrazione.

Affiancamento alle attività di collaudo:

- affiancamento al responsabile amministrativo per le operazioni di collaudo e di certificazione. Tale fase richiede la preventiva acquisizione di know-how organizzata e gestita nell'ambito delle attività relative al servizio di Sviluppo e MEV di Software ad hoc.

Affiancamento per il trasferimento di Know-how necessario al corretto svolgimento del servizio:

- affiancamento operativo. L'attività consiste in una fase di "training on the job" a terzi individuati dall'Amministrazione, finalizzata a trasmettere il Know-how funzionale applicativo e tecnico-sistemistico necessario alla gestione del software in esercizio.

Prodotti/servizi:



- realizzazione di prodotti informatici o erogazione di servizi “ad hoc”, per soddisfare particolari e puntuali esigenze dell’utente, non risolvibili con le funzionalità disponibili nel Sistema Informativo e che, di norma, non entrano a far parte stabile del parco applicativo. Tipico esempio può essere un intervento puntuale di correzione di una banca dati o la realizzazione di un prospetto informativo “usa e getta”.

Piccoli interventi:

- realizzazione di software, che farà parte stabile del parco applicativo, in condizioni di particolare urgenza e con risorse e tempi contenuti (es. la modifica di una transazione o di un tabulato per una diversa prospettazione dei dati, la modifica di una segnalazione, ecc.). I piccoli interventi possono comportare una variazione, di norma molto limitata, della consistenza della baseline.

Content Management di siti web:

- creazione, classificazione e archiviazione dei contenuti di un sito web, mediante una stazione editoriale e uno strumento di workflow per supportare i flussi di aggiornamento e approvazione dei contenuti.
- gestione del repository dei contenuti: con particolare attenzione al ciclo di vita dei dati immagazzinati, alla storicizzazione delle diverse versioni, e alla tipologia dei dati trattati (es. contenuti multimediali, link, testi, ecc.);
- gestione della presentazione: template, fogli di stile, architettura informativa, navigazione, ecc.;
- supporto alla migrazione di contenuti da siti e/o archivi già esistenti;
- organizzazione di stazioni editoriali per la creazione e modifica dei contenuti e delle strutture di presentazione degli stessi (template);
- creazione e gestione di workflow editoriali per l’approvazione e modifica dei contenuti;
- creazione e alla gestione della tassonomia di contenuti;
- attivazione di servizi di collaborazione (es. forum, wiki, ecc);

Publishing di siti web

- pubblicazione dei contenuti su siti Internet e/o Intranet;
- profilazione di contenuti;
- attivazione di servizi funzionali come ad es. invio di Newsletter;
- attivazione di processi di indicizzazione per funzionalità di ricerca/audit-trail
- modifica e/o rimozione di contenuti obsoleti.

Monitoraggio e Tuning



- profiling e personalizzazione, gestione del processo di registrazione e del database utenti registrati, gestione profili e gruppi di utenti;
- gestione delle pagine del sito o portale: servizi nativi di “portal builder” e/o supporto all’integrazione con altri portali; compatibilità con le portlet standard Java (JSR 168); supporto per JSR 170 (API Java 2 Standard per l’accesso a “content repositories”);
- servizi e strumenti di verifica della qualità dei contenuti;
- gestione di siti multipli e/o distribuiti (home page multiple con accesso a contenuti condivisi e/o contenuti su più siti distribuiti);
- supporto multilingua ed eventualmente servizi di traduzione;
- analisi e reporting: analisi dei log e generazioni di report sul traffico e sull’uso del sito da parte degli utenti;
- storicizzazione ai fini di revisione e controllo (p.e., controversie legali, ecc.);
- sicurezza: controllo di accesso, gestione autorizzazioni, resistenza ad attacchi esterni, certificazione dell’integrità di contenuti da fornitori esterni.

3.5.2 Dimensione del servizio di Gestione applicativa

Il servizio di Gestione applicativa è dimensionato in un massimale di GGPP stimato quale sommatoria delle necessità delle singole applicazioni/siti e sulla base delle previsioni di utilizzo durante l’intera fornitura.

Il massimale del servizio per tutta la durata della fornitura è di **2.520** Giorni Persona che comprende la stima degli interventi da effettuarsi in reperibilità previsti e valutati in circa **200** GGPP.

Si tratta di valori medi stimati al meglio delle conoscenze attuali, delle esigenze utente e della relativa evoluzione pianificata.

I valori stimati relativamente agli interventi in reperibilità non sono in alcun caso vincolanti per l’Amministrazione ma rappresentano la miglior stima disponibile alla data.

Si precisa inoltre che per gli interventi in reperibilità verranno remunerate solo le ore effettivamente prestate on site ed in nessun caso verrà remunerata la sola disponibilità telefonica.

3.5.3 Composizione dei Gruppi di Lavoro

Il piano di impiego, mediato su tutti i siti e tutte le aree applicative, è riportato in tabella:

Gestione applicativa	
Figura Professionale	% Utilizzo
Capo Progetto	5%
Analista Funzionale	40%



Analista Programmatore	45%
Specialista di Tecnologia/Prodotto	10%

Eventuali scostamenti rispetto a tale mix dovranno essere preventivamente comunicati e motivati dal Fornitore e accettati dal Referente dell'Amministrazione. L'Amministrazione remunererà le risorse effettivamente impiegate sulla base dei consuntivi attività predisposti dal Fornitore e da essa opportunamente approvati.

Per il trasferimento di Know-how, al fine dell'individuazione dei massimali e dei mix di riferimento, si applica il mix di Gestione applicativa fatta salva una diversa formazione del gruppo di lavoro che verrà concordata tra l'Amministrazione ed il Fornitore.

Il Fornitore dovrà impiegare nella reperibilità gli Analisti Funzionali del servizio di Gestione applicativa. Qualora, in accordo con l'Amministrazione, venisse approvato un piano di lavoro che presenti risorse in reperibilità con diversa figura professionale, ai fini della remunerazione verrà utilizzata la tariffa corrispondente (proporzionalmente alle ore effettivamente prestate).

3.6 Supporto Specialistico

3.6.1 Descrizione e requisiti

Il servizio di Supporto Specialistico è svolto da risorse specialistiche del Fornitore operanti per obiettivi la cui responsabilità è del Fornitore.

Per il servizio di Supporto specialistico si intendono, a titolo indicativo e non esaustivo, le attività elencate:

Know-how specialistico e sistemistico

- assistenza agli utenti su tematiche funzionali/amministrative per la risoluzione di problemi d'interpretazione delle norme d'uso, attivando se necessario i progettisti del sistema o gli esperti dell'Amministrazione sulla tematica (problem solving di alto livello);
- consulenza specialistica di tematica finalizzata al rispetto degli iter amministrativi;
- assistenza operativa diretta presso l'utente per la soluzione di problematiche di alto livello;
- Supporto specialistico all'assistenza per le applicazioni in esercizio;
- supporto all'help desk funzionale;
- supporto al servizio di Gestione applicativa per le problematiche di alto livello;
- trasferimento del know-how all'Amministrazione, o a terzi individuati dall'Amministrazione, sulle tematiche amministrative, funzionali e tecniche oggetto della fornitura;
- supporto sistemistico e Supporto specialistico per l'utilizzo di prodotti software;



- supporto di alto livello per attività di change management;
- Supporto specialistico per la predisposizione di relazioni tecniche per studi di fattibilità, per la redazione di documenti di architettura, l'individuazione dei requisiti di sistema, valutazioni, ecc..

Attività di analisi

- supporto tematico per la redazione di studi, analisi di fattibilità, stima dei tempi e costi, stima dei benefici, comparazione tra diverse possibili soluzioni, valutazione di soluzioni che prevedano l'utilizzo e l'eventuale personalizzazione di prodotti software presenti sul mercato;
- analisi dei processi;
- partecipazione a gruppi di lavoro costituiti dall'Amministrazione per affrontare specifiche tematiche connesse con l'evoluzione della normativa e/o le attività istituzionali degli Ispettorati;
- esecuzione di sperimentazioni (che non producano software applicativo).

Redazione documentazione

- creazione o aggiornamento di documentazione non collegata a specifici interventi di sviluppo;
- redazione di presentazioni;
- divulgazione delle informazioni, attraverso la predisposizione di pubblicazioni, di brochure, di bozzetti grafici, template, ecc.;
- consulenza specialistica di tematica su materie amministrativo-contabili;
- partecipazione a gruppi di lavoro costituiti dall'Amministrazione per l'analisi dei dati e la stesura delle note tecniche allegate alla normativa secondaria;
- partecipazione a gruppi di lavoro costituiti dall'Amministrazione per le iniziative e le attività di comunicazione e change management, anche attraverso convegni, incontri, preparazione di materiale divulgativo, ecc. e la definizione di un'azione complessiva di gestione del cambiamento con l'utilizzo di strumenti di comunicazione e supporto sia tradizionali sia innovativi;
- partecipazione a gruppi di lavoro costituiti dall'Amministrazione per supportare gli utenti delle applicazioni per la rilevazione e analisi dei dati ;
- addestramento dell'utenza sulle nuove funzionalità rilasciate e sulle impostazioni metodologiche connesse;
- individuazione delle modifiche da apportare agli strumenti di formazione utilizzati nel corso dei contratti precedenti;
- supporto per le fasi di produzione dei report, di interpretazione e analisi dei risultati, di presentazione e discussione degli stessi;
- predisposizione e distribuzione del materiale (anche di tipo multimediale) che si renderà necessario per la diffusione dei sistemi e delle metodologie sottese.



3.6.2 Dimensione del servizio di Supporto Specialistico

Il servizio di Supporto specialistico è dimensionato in un massimale di GGPP stimato in base alle necessità previste per le singole applicazioni/siti.

Il massimale stimato per l'intera durata della fornitura per il servizio di Supporto Specialistico è di **4.832** GGPP.

Si tratta di valori stimati al meglio delle conoscenze attuali, delle esigenze utente e della relativa evoluzione pianificata. Al mutare delle esigenze, e perciò delle risorse impegnate, in quantità e qualità, il dimensionamento potrà essere rivisto ed aggiornato, come regolato a contratto.

3.6.3 Composizione dei Gruppi di Lavoro

Per il servizio di Supporto Specialistico, facendo la media di tutti gli Obiettivi previsti su tutte le applicazioni/siti, il Fornitore dovrà impiegare mediamente il mix di figure professionali riportato nella tabella seguente:

Supporto Specialistico	
Figura Professionale	% Utilizzo
Capo Progetto	10%
Analista Funzionale	40%
Analista Programmatore	10%
Specialista di Tematica	15%
Specialista di Tecnologia/Prodotto	25%

Eventuali scostamenti rispetto a tale mix dovranno essere preventivamente comunicati e motivati dal Fornitore e accettati dal Referente dell'Amministrazione. L'Amministrazione remunererà le risorse effettivamente impiegate sulla base dei consuntivi attività predisposti dal Fornitore e da essa opportunamente approvati.

3.7 Sicurezza e cooperazione applicativa

3.7.1 Porta di dominio

3.7.1.1 DESCRIZIONE DEL SERVIZIO

Il servizio consiste nella gestione e nella manutenzione evolutiva della soluzione applicativa OpenSPCoop attualmente utilizzata dall'Amministrazione per l'interscambio telematico delle informazioni da e verso altre PP.AA..

Le funzionalità di interscambio telematico interdominio adottate avvengono utilizzando protocolli HTTP e/o SMTP condivisi che consentono una trasmissione dei dati da e verso altre



Porte di Dominio in modalità sincrona ed asincrona. I dati oggetto di scambio sono riconosciuti come “messaggi” e sono definiti in un formato standard riconosciuto e accettato per lo scambio di servizi su web.

La soluzione applicativa, implementata per soddisfare la specifica SPCCoop per la cooperazione applicativa nella P.A., utilizza un prodotto open source distribuito dalla community Link.it denominato OpenSPC-coop.

La gestione del servizio consiste principalmente nelle seguenti attività:

- installazione sulla Porta di Dominio delle applicazioni sviluppate allo scopo di erogare funzionalità e dati e/o fruire di servizi forniti da altre P.A.;
- problem solving e successiva segnalazione ai gruppi competenti di problematiche evidenziate durante il monitoraggio delle applicazioni registrate sulla Porta di Dominio;
- aggiornamento della soluzione applicativa OpenSPCCoop rispetto ad eventuali nuove versioni o rilasci di patch da parte della community Link.it;
- adeguamento della soluzione in caso di malfunzionamenti evidenziati durante l'utilizzo della stessa o attraverso l'analisi dei file di log;
- implementazione di piccole funzionalità atte a garantire un allineamento dell'applicazione rispetto ad eventuali specifiche dettate dall'Amministrazione o da linee guida fornite dalla DigitPA;
- rendicontazione periodica delle attività svolte attraverso la stesura di rapporti in formato elettronico (Piano di lavoro del servizio nella versione più aggiornata, verbale di intervento, ecc.) contenenti i tempi di pianificazione e di risoluzione degli interventi effettuati, tali da rendere possibile una misurazione della qualità del lavoro svolto, come previsto nell'Appendice “INQFO” del presente Capitolato.

Nell'ambito di tale servizio il Fornitore dovrà mettere a disposizione un servizio di assistenza attraverso il quale un team di figure professionali supporteranno l'Amministrazione in tutte le attività inerenti attività di rilascio di MEV e MAC della soluzione applicativa OpenSPCCoop, sviluppata nell'ambito del vigente contratto SPC e, in quanto bene rinveniente, sarà riscattata dall'Amministrazione al termine del periodo contrattuale previsto per la fine di giugno 2012.

Esse dovranno prendere in carico, gestire ed evadere le richieste di tipo informativo, di change e/o incident (gli approfondimenti al paragrafo 4.5.3) inoltrate dall'Amministrazione o dai gruppo di sviluppo e/o gestione del sito/applicazione web oggetto della segnalazione.

3.7.1.2 DIMENSIONE DEL SERVIZIO DI PORTA DI DOMINIO

Il servizio sopra descritto afferisce alla gestione di **2 Porte di Dominio** ospitati presso il CED di Napoli.



I servizi applicativi attualmente gestiti sono **23** sulla prima porta (ambiente di esercizio) e **26** sulla seconda porta (ambiente di test). Si prevede che il numero dei nuovi servizi applicativi che saranno installati è di circa **16** per anno.

Il numero di servizi applicativi attualmente gestiti tramite firewall XML è pari a **45**. Si prevede che il numero dei nuovi servizi applicativi che saranno configurati è di circa **20** per anno.

Sulla base della durata massima contrattuale, per il servizio Sicurezza e cooperazione applicativa componente Porta di dominio sono previsti **48 canoni** onnicomprensivi ed invariati per tutta la fornitura.

3.7.2 Firewall XML

3.7.2.1 DESCRIZIONE DEL SERVIZIO

Il servizio consiste nella gestione degli strumenti adottati dall'Amministrazione per il filtraggio del traffico di rete a livello applicativo, strumenti che attualmente vengono sviluppati ed erogati attraverso il contratto vigente SPC e, in quanto beni rinvenienti, saranno riscattati dall'Amministrazione al termine del periodo contrattuale previsto per la fine di giugno 2012.

Le principali attività di gestione richieste dal servizio consistono in:

- gestione (inserimento/modifica e cancellazione) delle regole da utilizzare per il filtraggio dei dati, con particolare attenzione alle esigenze funzionali e di sicurezza previste dalla Porta di Dominio;
- raccolta delle violazioni delle politiche di sicurezza per la produzione dei report richiesti e per l'evidenziazione all'operatore degli allarmi;
- analisi dei log prodotti dagli strumenti di monitoraggio al fine di rilevare eventuali eventi di intrusione e intraprendere le operazioni necessarie all'adeguamento delle regole di sicurezza definite;
- rendicontazione periodica delle attività svolte attraverso la stesura di rapporti in formato elettronico (Piano di lavoro del servizio nella versione più aggiornata, verbale di intervento, ecc.) contenenti i tempi di pianificazione e di risoluzione degli interventi effettuati, tali da rendere possibile una misurazione della qualità del lavoro svolto, come previsto nell'Appendice "INQFO" del presente Capitolato;
- stesura periodica di report contenenti le statistiche sugli allarmi generati, i tentativi di denial of service, le reazioni attive, le politiche di sicurezza aggiornate (regole di filtraggio o di NAT/PAT implementate). La reportistica relativa al servizio dovrà essere archiviata e conservata a cura del Fornitore.

Nell'ambito di tale servizio il Fornitore dovrà mettere a disposizione un servizio di assistenza attraverso il quale un team di figure professionali supporteranno l'Amministrazione in tutte quelle attività inerenti la gestione e configurazione del Firewall XML.



Esse dovranno prendere in carico, gestire ed evadere le richieste di tipo informativo, di change e/o incident (gli approfondimenti al paragrafo 4.5.24.5.2) inoltrate dall'Amministrazione o dal gruppo di sviluppo e/o gestione del sito/applicazione web oggetto della segnalazione.

3.7.2.2 DIMENSIONE DEL SERVIZIO DI FIREWALL XML

Il servizio sopra descritto afferisce alla gestione di **1** Firewall XML ospitato presso il CED di Napoli.

Il numero di servizi applicativi attualmente gestiti tramite firewall XML è pari a **45**. Si prevede che il numero dei nuovi servizi applicativi che saranno configurati è di circa **20** per anno.

Pertanto, sulla base della durata massima contrattuale, per il servizio Sicurezza e cooperazione applicativa componente Firewall XML sono previsti **48 canoni** onnicomprensivi ed invarianti per tutta la fornitura.

3.8 Hosting di siti e applicazioni web

3.8.1 Descrizione e requisiti

Il servizio di Hosting comprende la predisposizione di apparati hardware, software e di rete necessari per la messa in esercizio e la gestione operativa di siti e applicazioni web, nonché tutte quelle attività di monitoraggio, assistenza e governo atte a garantire l'erogazione di un servizio efficiente in alta disponibilità e affidabilità.

Gli elementi che dovranno concorrere a definire l'infrastruttura necessaria dovranno essere ospitati in una server farm che assicuri i massimi livelli di sicurezza tali da consentire, in caso di malfunzionamenti HW o SW o di perdita di contenuti informativi, il ripristino tempestivo della situazione.

Inoltre, le attività di governo previste su tali apparati a cura del Fornitore, dovranno essere tali da garantire un continuo e costante aggiornamento delle soluzioni adottate per il funzionamento dei siti e delle applicazioni amministrative, allineandole quanto più possibile con i prodotti disponibili sul mercato ICT.

Il servizio di Hosting include di fatto un insieme di attività che consistono principalmente in:

- messa a disposizione di infrastrutture logistiche appropriate, progettazione e realizzazione di infrastrutture informatiche a supporto dell'erogazione del servizio e dell'operatività dei siti e delle applicazioni in gestione;
- conduzione tecnica ed operativa delle piattaforme impiegate (manutenzione HW e SW, backup dei dati, deploy di siti/applicazione e loro evolutive, schedulazione batch, ecc.);
- gestione dei cambiamenti di configurazione preposti al funzionamento del servizio con possibilità di:



- definire le politiche e i processi di “change management” e le procedure di ripristino;
 - valutazione preliminare dell’impatto dei “change” sull’operatività dei server in uso suggerendo le soluzioni atte a minimizzare i rischi del piano di modifica;
 - garantire la coerenza dei “change” effettuati;
 - assicurare l’integrità e la tracciabilità di tutti i “change” che modifichino le configurazioni delle piattaforme (di base ed applicative) dei servizi;
 - fornire assistenza alla conduzione operativa in caso di necessità;
- predisposizione di strumenti informatici atti a consentire l’accesso ai sistemi di monitoraggio degli apparati HW e SW utilizzati;
- assistenza alla migrazione e presa in carico dei siti e delle applicazioni web;
- accesso, dalle sedi concordate con l’Amministrazione, ad eventuali sistemi dell’Amministrazione preposti per la gestione dei contenuti informativi dei siti (CMS);
- esecuzione di test volti a verificare la piena funzionalità dei componenti infrastrutturali (es. ram, storage, cpu) e applicativi (sito, servizio, pagina e/o applicazione web);
- gestione degli apparati HW e SW preposti allo scopo di garantire un’erogazione del servizio corrispondente ai requisiti espressi dall’Amministrazione;
- possibilità di interrompere il servizio web su esplicita richiesta dell’Amministrazione in corrispondenza di periodi temporali prestabiliti (es. applicazioni web che corrispondono servizi in particolari periodi dell’anno) o in caso di particolari condizioni (es. possibili attacchi da parte di hacker o anomalie invalidanti del sito/applicazione);
- attivazione di processi necessari per integrare l’applicazione/sito con sistemi di autenticazione locali (LDAP, SSO, ecc.)
- elaborazione dei dati statistici del sito/applicazione in esercizio, con possibilità di analizzare e raffrontare periodi specifici. Qualora le statistiche fornissero dati aggregati e non di dettaglio (ad esempio non fosse possibile avere in maniera dettagliata pagine più visitate, link più utilizzati, parole più utilizzate nel motore di ricerca, URL parlanti, ecc.); il Fornitore dovrà garantire la corretta fruizione anche di tali informazioni. Le statistiche così elaborate dovranno essere visionabili in qualunque momento dall’Amministrazione e, se richiesto, anche essere inviate periodicamente come documento elettronico. I dati dovranno essere resi disponibili e archiviati per tutta la durata del contratto e dovranno essere consegnati all’Amministrazione a fine fornitura o quando diversamente richiesto dalla stessa su supporto magnetico.

Nell’ambito di tale servizio il Fornitore dovrà mettere a disposizione un servizio di assistenza attraverso il quale un insieme di figure professionali supporteranno l’Amministrazione in tutte



quelle attività inerenti la predisposizione e la manutenzione delle applicazioni/siti web ospitati nell'infrastruttura di Hosting.

Esse dovranno prendere in carico, gestire ed evadere le richieste di tipo informativo, di change e/o incident (gli approfondimenti al paragrafo 4.5.2) inoltrate dall'Amministrazione o dai gruppo di sviluppo e/o gestione del sito/applicazione web oggetto della segnalazione.

Come previsto dal servizio, il Fornitore dovrà inoltre produrre mensilmente i report sulle attività di Hosting svolte. Tali report dovranno risultare esaustivi e contenere le informazioni relative a:

- misurazioni periodiche sull'utilizzo effettivo dei componenti inclusi nel servizio di Hosting e sui livelli di servizio conseguiti;
- prestazioni delle componenti HW e SW che ospitano i siti/applicazioni web rilasciate dall'Amministrazione;
- indicazioni sulle performance di accesso ai siti/applicazioni web e disponibilità continuativa del servizio erogato

Dovranno inoltre essere prodotti report derivanti da:

- attività di analisi di log;
- attività di monitoraggio del traffico ed uso del sito da parte degli utenti;
- attività di controllo di accesso, gestione autorizzazioni, resistenza ad attacchi esterni, certificazione dell'integrità di contenuti da fornitori esterni

Tali report dovranno essere storicizzati ai fini di revisione e controllo (p.e., controversie legali, ecc.).

Il Fornitore è inoltre tenuto ad analizzare eventuali anomalie emerse durante il monitoraggio e risultante nei report elaborati e a individuare possibili scenari risolutivi.

L'Amministrazione si avvarrà dell'utilizzo dell'infrastruttura base (start-up), le cui caratteristiche dimensionali sono riportate nel successivo 3.8.4 e sulla quale saranno sin da subito predisposti 4 siti web, per un periodo di due anni.

Nel corso di esecuzione contrattuale, l'Amministrazione potrà, altresì, avvalersi dell'utilizzo di ulteriori due infrastrutture, denominate infrastruttura 2 ed infrastruttura 3, le cui caratteristiche dimensionali sono riportate anch'esse nel successivo paragrafo 3.8.4 (il dimensionamento di tali architetture sarà comunque concordato nuovamente nella fase di avanzamento della richiesta).

L'Amministrazione inoltre, esercitando le facoltà di cui al precedente paragrafo 2.3, ha la possibilità di utilizzare per altri due anni (3° e 4° anno) l'insieme di infrastrutture (infrastruttura base, nonché, se già attivate, infrastrutture 2 e/o 3) oggetto del servizio di



Hosting inviando al Fornitore, **entro 6 mesi** dalla data di scadenza dei primi due anni, una comunicazione per iscritto.

In ogni caso, per le modalità di attivazione delle prestazioni opzionali si rinvia a quanto stabilito nel precedente paragrafo 2.3.1.

3.8.2 Caratteristiche dell'infrastruttura

Le infrastrutture che dovranno essere messe a disposizione dell'Amministrazione per l'erogazione del servizio di Hosting dovranno possedere le seguenti caratteristiche:

- una composizione logica e/o fisica a 3 livelli: web server, application server, database server;
- un ambiente di produzione con le caratteristiche richieste di volta in volta dall'Amministrazione;
- un ambiente di pre-produzione del tutto analogo a quello di produzione;
- un ambiente di test, uguale a quello predisposto per l'esercizio;
- una connettività ad internet per la raggiungibilità del sito con una velocità di banda pari a quanto richiesto dall'Amministrazione e a quanto necessario per un buon funzionamento del sistema;
- una larghezza di banda che consenta una scalabilità dinamica anche a fronte di eventuali aumenti del numero di accessi da parte degli utenti web nell'ora di picco;

Inoltre, tali architetture dovranno soddisfare un insieme di requisiti di sicurezza, come:

- firewall dedicati;
- adozione di standard per l'accesso sicuro a pagine web: deve essere prevista l'installazione, configurazione, manutenzione e supporto del software SSL (SSL 2.0 ed SSL 3.0) nonché il rinnovo annuale del/i certificato/i SSL;
- monitoraggio dei sistemi a fronte di minacce di intrusione;
- servizio antivirus a protezione dei siti/applicazioni.

3.8.3 Elementi utili per la determinazione del corrispettivo

Per la determinazione del corrispettivo annuale del servizio di Hosting (comprensivo dell'ambiente di produzione, pre-produzione e test) sono stati identificati i seguenti elementi:

1. lo storage
2. il throughput
3. gli accessi concorrenti
4. il servizio di gestione sistemistica



Il Fornitore deve garantire un tipo di **architettura dedicata**: tutte le componenti HW e SW messe a disposizione devono essere dedicate esclusivamente al servizio di Hosting richiesto dall'Amministrazione.

3.8.3.1 LE FORMULE PER IL CANONE DI HOSTING

3.8.3.1.1 FORMULA PER IL CANONE DELL'INFRASTRUTTURA DI START-UP E PER DUE NUOVE INFRASTRUTTURE PER I PRIMI 2 ANNI

La formula utilizzata per identificare il corrispettivo economico annuale per il servizio di Hosting delle applicazioni e dei siti web per i primi due anni del servizio è:

$$f_{h1} = (ST * CU_{st}) + TR_k + (AU * CU_{au}) + GS$$

Di seguito vengono descritte le sigle utilizzate all'interno della formula per consentire l'attribuzione corretta del valore da associare:

- **ST** è la quantità richiesta dall'Amministrazione della componente "Storage";
- **CU_{st}** è la tariffa unitaria offerta dal Fornitore per il calcolo dell'elemento "Storage";
- **TR_k** è il corrispettivo offerto dal Fornitore per la componente "Throughput" relativo alla fascia richiesta dall'Amministrazione;
- **AU** è la quantità richiesta dall'Amministrazione per la componente "Accessi ora di picco";
- **CU_{au}** è la tariffa unitaria offerta dal Fornitore per la componente "Accessi ora di picco";
- **GS** è il canone annuo offerto dal Fornitore per la componente "Gestione sistemistica".

Tale formula va adottata solo per il calcolo del canone da erogare a seguito della predisposizione dell'infrastruttura di Hosting in fase di start-up del servizio o a seguito della predisposizione di una delle due ulteriori infrastrutture previste nel corso della fornitura all'interno dei primi due anni contrattuali.

È opportuno precisare che nel canone di Hosting dell'infrastruttura di start-up è compresa la gestione di 4 siti web:

1. Biblioteca Centrale e Giuridica
2. Portale dei Servizi Telematici
3. Portale delle Aste Immobiliari
4. Portale Giustizia

Per tutti i siti/applicazioni web non previsti nella fase di start-up che successivamente saranno **aggiunti** sulla stessa infrastruttura predisposta ad inizio fornitura, la formula da utilizzare per il rispettivo canone Hosting è la seguente:

$$f_s = f_{h1} * 10\%$$



Il canone difatti riconosce al Fornitore una quota per tutte quelle attività di gestione dell'infrastruttura e del servizio di assistenza (help desk). In essa non sono riconosciuti i costi afferenti alla predisposizione dell'architettura infrastrutturale necessaria all'erogazione del servizio di Hosting in quanto già corrisposti nel canone previsto per la configurazione di start-up. Il corrispettivo aggiuntivo sarà corrisposto dall'Amministrazione al Fornitore solo successivamente alla messa in esercizio del nuovo sito/applicazione.

Nel caso in cui, il subentro del nuovo sito richieda la variazione di elementi come Storage e/o Accessi Concorrenti, essi andranno a concorrere e variare la quota di canone f_{h1} prevista per l'architettura di riferimento (start-up o subentrata successivamente). Tali casi andranno concordati con l'Amministrazione che dovrà verificarne l'effettiva necessità.

La quota di canone Hosting che l'Amministrazione dovrà corrispondere al Fornitore nei primi due anni della fornitura per ogni infrastruttura e per tutti i siti aggiuntivi ospitati sarà pertanto la seguente:

$$f_{th} = f_{h1} + (f_{s1} + f_{s2} + f_{sn})$$

dove f_{th} corrisponde alla quota totale del canone di Hosting

f_{h1} corrisponde alla quota di canone prevista nei primi due anni per la predisposizione dell'ambiente architetturale (comprensiva nel caso di architettura di start-up dei 4 siti web, nel caso delle due ulteriori infrastrutture di un sito/applicazione web)

f_{sn} corrisponde alla quota di canone prevista per ciascun sito/applicazione web aggiuntiva ospitata sulla stessa infrastruttura.

Altresì non sono previste ulteriori quote per il primo sito ospitato all'interno di una delle due ulteriori infrastrutture predisponibili nel corso della fornitura.

Nel caso in cui nel corso della fornitura, un sito/applicazione, indipendentemente dalla data in cui si è avvalso del servizio di Hosting, venga **dismesso**, l'Amministrazione riconoscerà al Fornitore un canone diminuito della quota f_s calcolata sulla base del canone riconosciuto al Fornitore in fase di start-up (f_h) o in fase di predisposizione della nuova infrastruttura.

La quota di canone Hosting che l'Amministrazione dovrà corrispondere al Fornitore nei primi due anni della fornitura per ogni infrastruttura e per tutti i siti aggiuntivi ospitati sarà pertanto la seguente:

$$f_{th} = f_{h1} - (f_{s1} + f_{s2} + f_{sn})$$

dove f_{th} corrisponde alla quota totale del canone di Hosting

f_{h1} corrisponde alla quota di canone prevista nei primi due anni per la predisposizione dell'ambiente architetturale (comprensiva nel caso di architettura di start-up dei 4 siti web, nel caso delle due ulteriori infrastrutture di un sito/applicazione web)

f_{sn} corrisponde alla quota di canone prevista per ciascun sito/applicazione web dimessa, precedentemente ospitata sulla stessa infrastruttura.



Gli elementi che sono stati identificati per la determinazione del costo complessivo del servizio saranno descritti nei paragrafi successivi.

Per tutte le infrastrutture le dimensioni di riferimento sono indicate nel paragrafo 3.8.4.

3.8.3.1.2 FORMULA PER IL CANONE DELL'INFRASTRUTTURA DI START-UP E PER DUE NUOVE INFRASTRUTTURE NEI SUCCESSIVI DUE ANNI

Nel caso in cui l'Amministrazione si avvarrà dell'opzione di utilizzo del servizio di Hosting per ulteriori due anni il corrispettivo economico per determinare il canone base dell'ambiente architetturale sarà determinato dalla seguente formula:

$$f_{h2} = ((ST * CU_{st}) * 80\%) + TR_k + ((AU * CU_{au})) * 80\% + GS$$

Di seguito vengono descritte le sigle utilizzate all'interno della formula per consentire l'attribuzione corretta del valore da associare:

- **ST** è la quantità richiesta dall'Amministrazione della componente "Storage";
- **CU_{st}** è la tariffa unitaria offerta dal Fornitore per il calcolo dell'elemento "Storage";
- **TR_k** è il corrispettivo offerto dal Fornitore per la componente "Throughput" relativo alla fascia richiesta dall'Amministrazione;
- **AU** è la quantità richiesta dall'Amministrazione per la componente "Accessi ora di picco";
- **CU_{au}** è la tariffa unitaria offerta dal Fornitore per la componente "Accessi ora di picco";
- **GS** è il canone annuo offerto dal Fornitore per la componente "Gestione sistemistica"

Essa tiene in considerazione l'ammortamento delle componenti HW messe a disposizione del Fornitore per erogare il servizio richiesto per l'Hosting.

La quota di canone Hosting che pertanto l'Amministrazione dovrà corrispondere al Fornitore nei successivi due anni della fornitura per ogni infrastruttura e per tutti i siti aggiuntivi o dismessi presenti sarà pertanto la seguente:

$$f_{th} = f_{h2} + (f_{s1} + f_{s2} + f_{sn})$$

dove **f_{th}** corrisponde alla quota totale del canone di Hosting

f_{h2} alla quota di canone prevista nei successivi due anni per la predisposizione dell'ambiente architetturale (comprensiva nel caso di architettura di start-up dei 4 siti web, nel caso delle due ulteriori infrastrutture di un sito/applicazione web)

f_{sn} alla quota di canone prevista per ciascun sito/applicazione web aggiuntiva ospitata sulla stessa infrastruttura.



Eventuali variazioni nel dimensionamento dell'infrastruttura comporteranno il ricalcolo della quota di Hosting prevista per l'infrastruttura (f_{h1} e f_{h2}) e della quota di Hosting prevista per ciascun sito/applicazione web aggiuntiva (f_s)

Di seguito vengono descritte le sigle utilizzate all'interno della formula per consentire l'attribuzione corretta del valore da associare:

- **ST** o storage, comprende tutti i dispositivi HW e SW necessari per la memorizzazione non volatile di grandi quantità di informazioni in formato elettronico. L'unità di misura di riferimento è il terabyte (Tb). Il prezzo è strettamente correlato al numero di terabyte messi a disposizione.
- **CU_{st}** è dato dal prezzo unitario attribuito ad ogni terabyte dedicato allo storage
- **TR_k** o throughput è il prezzo che si deve sostenere per la capacità di trasmissione effettiva erogata dal servizio web (quantità di dati trasmessi all'interno di un'unità di tempo). L'unità di misura di riferimento è bit/s. Il prezzo è determinato dalla quantità di erogazione garantita ed è identificabile in base a tre fasce di erogazione.
- **AU** è il numero di accessi di utenti previsti nell'ora di picco.
- **CU_{au}** è il prezzo unitario attribuito al numero di accessi di utenti da garantire nell'ora di picco.
- **GS** è il prezzo che il Fornitore sostiene per tutte quelle attività di natura sistemistica e di Help Desk previste dal servizio di Hosting del presente Capitolato.

Gli elementi che sono stati identificati per la determinazione del corrispettivo del servizio saranno descritti nei paragrafi successivi.

Per tutte le infrastrutture le dimensioni di riferimento sono indicate nel paragrafo 3.8.4.

3.8.3.2 STORAGE

Per "storage" si intende l'insieme di dispositivi HW e SW messi a disposizione per l'immagazzinamento permanente dei dati. Esso viene misurato in terabyte (TB).

3.8.3.3 THROUGHPUT

Per "throughput" si intende la quantità massima di dati che, nell'arco di un'unità di tempo pari ad un secondo, transita all'interno di un canale di trasmissione. L'unità di misura è il Bit/s. Per il servizio, tale parametro è essenziale per valutare il tipo di prestazioni globali che si intende ottenere dal sistema di trasmissione.

Sono state identificate tre fasce di erogazione:

THROUGHPUT MBIT/S		
Fascia A	Fascia B	Fascia C
<= 200	> 200 AND <= 300	> 300



L'Amministrazione si riserverà la possibilità di variare nel corso della fornitura, qualora ce ne fosse la necessità, la fascia di erogazione del Throughput in conformità alle proprie effettive esigenze. Tale variazione inciderà nella determinazione del nuovo canone di Hosting da corrispondere al Fornitore dal mese successivo.

È opportuno precisare che il prezzo per tale elemento verrà corrisposto una sola volta e pertanto, nel caso in cui saranno messe a disposizione dell'Amministrazione nuove infrastrutture per le quali non è prevista alcuna variazione rispetto alla quantità di throughput già erogata, la formula per il calcolo del canone non dovrà tenere conto dell'elemento in questione.

3.8.3.4 ACCESSI NELL'ORA DI PICCO

Per "Accessi nell'ora di picco" si intende il totale degli utenti web che, nell'arco di un'ora in cui si prevede un maggior utilizzo del sito/applicazione, possono concorrere alla navigazione.

3.8.3.5 GESTIONE SISTEMISTICA

Per "Gestione sistemistica" si intende l'insieme di figure professionali necessarie per garantire il governo dell'infrastruttura messa a disposizione dell'Amministrazione.

3.8.4 Dimensioni del servizio di Hosting

Il servizio di Hosting in fase di start-up è dimensionato in un massimale dalla quantità di storage e throughput richiesti ed il numero di accessi nell'ora di picco.

Ad inizio fornitura il Fornitore dovrà mettere a disposizione la prima infrastruttura con i seguenti requisiti:

Infrastruttura base (o di start-up)

- relativamente allo Storage: **15 TB**
- relativamente al Throughput: **200 Mbit/s**
- relativamente al numero di Accessi nell'ora di picco: **64.000**
- componente gestione sistemistica
- relativamente al numero di siti ospitati: **4**

Il servizio si avvarrà della componente "gestione sistemistica" per la quale sono previste non solo attività di tipo sistemistico ma anche attività di Help desk.

L'infrastruttura di start-up ospiterà 4 siti web basati sulla stessa tecnologia open source jAPS (Java Agile Portal System):

1. Biblioteca Centrale e Giuridica
2. Portale dei Servizi Telematici
3. Portale delle Aste Immobiliari
4. Portale Giustizia



Ulteriori riferimenti tecnici sono presenti all'interno dell'Appendice "FATFO" del presente Capitolato.

Si stima che nell'arco dell'intera fornitura potranno essere richieste altre due infrastrutture al fine di ospitare applicazioni e siti web sviluppate con tecnologie differenti. Tali infrastrutture dovranno essere messe a disposizione secondo le modalità da concordare con l'Amministrazione e dovranno essere dotate dei seguenti requisiti:

Infrastruttura 2

- relativamente allo Storage: **5 TB**
- relativamente al Throughput: **200 Mbit/s**
- relativamente al numero di gli Accessi nell'ora di picco: **3.000**
- Gestione sistemistica
- relativamente al numero di siti ospitati: **1**

Infrastruttura 3

- relativamente allo Storage: **5 TB**
- relativamente al Throughput: **200 Mbit/s**
- relativamente al numero di Accessi nell'ora di picco: **13.000**
- Gestione sistemistica
- relativamente al numero di siti ospitati: **1**

Per entrambe le ulteriori due infrastrutture è prevista la componente "gestione sistemistica" comprensiva di attività di tipo sistemistico e di Help desk. Ciascuna delle infrastrutture ospiterà un sito/applicazione web.

3.8.5 Il Data Center

3.8.5.1 REQUISITI

L'erogazione dei servizi indicati nel presente Capitolato richiede che il Fornitore aggiudicatario disponga di un Data Center che soddisfi i requisiti minimi specificati di seguito. Il Fornitore potrà migliorare, integrare la soluzione in Offerta Tecnica.

3.8.5.2 SEDE

Il Data Center in cui il Fornitore erogherà il servizio di Hosting potrà essere dislocato su una o più sedi operative, comunque tutte ubicate sul territorio nazionale.

Ogni sede ed il personale ad essa addetto potranno non essere esclusivamente dedicati alla erogazione del servizio di Hosting ma dovranno, comunque, rispettare i requisiti sotto riportati. Eventuali inadempimenti daranno luogo alle penali come indicato nell'art. 14S del contratto.

3.8.5.3 SICUREZZA DEL DATA CENTER



Il Fornitore deve disporre di un Data Center tale da garantire tutti i livelli di sicurezza previsti dalle normative vigenti e in particolar modo:

- la presenza di un ambiente sicuro e protetto
- la privacy delle informazioni raccolte
- gli strumenti ed i processi organizzativi atti al ripristino di dati e di servizi interrotti .

I suddetti requisiti dovranno essere dettagliati all'interno dei documenti come di seguito indicato: il Documento Programmatico della Sicurezza, come esplicitamente richiesto dal D.lgs n.196/2003, il Business Continuity Plan e il Piano della Sicurezza del Data Center, per i quali dovrà garantire, per tutta la durata della fornitura, un aggiornamento costante, oltre ad offrire un continuo miglioramento dei processi attuati e un utilizzo ottimale delle risorse impiegate.

Il Fornitore dovrà presentare tali documenti **entro 3 mesi** dalla data di avvio della fornitura. La mancata consegna della documentazione darà luogo alle penali come indicato nell'art. 14S del contratto; il mancato aggiornamento degli stessi darà luogo ad un rilievo sulla fornitura (RLFN) come indicato nell'Appendice "INQFO".

3.8.5.3.1 D.P.S. - DOCUMENTO PROGRAMMATICO SULLA SICUREZZA

Il Documento Programmatico sulla Sicurezza, secondo quanto previsto dal codice in materia di protezione dei dati personali art.34 e Allegato B, regola 19, del D.lgs 30 giugno 2003, n° 196, dovrà descrivere le metodologie in uso, le misure in essere o da adottare, gli strumenti e le risorse impiegati al fine di preservare la privacy delle informazioni raccolte.

Inoltre in esso dovranno essere indicati:

- la definizione delle linee guida progettuali per la determinazione delle misure di sicurezza minime e idonee per la protezione dei dati informatici e dei relativi flussi;
- il personale coinvolto nel trattamento dei dati quali:
 - gli amministratori di sistema
 - il responsabile del trattamento interno ed esterno
 - gli Incaricati interni
 - gli addetti alla gestione e/o alla manutenzione degli strumenti elettronici
 - i soggetti incaricati della custodia delle credenziali di autenticazione, ecc.) e le relative lettere di nomina.

Per ciascuno di essi dovranno essere descritti compiti e responsabilità di competenza;

- la Banca Dati (ovvero il data base o l'archivio informatico), con le relative applicazioni, in cui sono contenuti i dati. Uno stesso trattamento può richiedere l'utilizzo di dati che risiedono in più di una banca dati. In tal caso le banche dati potranno essere elencate;
- il luogo in cui risiedono fisicamente i dati, ovvero dove si trovano gli elaboratori sui cui dischi sono memorizzati i dati (in quale sede, centrale o periferica, o presso quale Fornitore di servizi, ecc.), i luoghi di conservazione dei supporti magnetici utilizzati



per le copie di sicurezza (nastri, CD, ecc.) ed ogni altro supporto rimovibile. Il punto può essere approfondito meglio in occasione di aggiornamenti;

- la tipologia di dispositivi di accesso, cioè l'elenco e la relazione sintetica degli strumenti utilizzati dai Responsabili e dagli Incaricati per effettuare il trattamento: pc, terminale non intelligente, palmare, telefonino, ecc.;
- la tipologia di interconnessione, cioè la descrizione sintetica e qualitativa della rete che collega i dispositivi d'accesso ai dati utilizzati dagli incaricati: rete locale, geografica, Internet, ecc.;
- i principali eventi potenzialmente dannosi per la sicurezza dei dati (analisi dei rischi), e valutarne le possibili conseguenze e la gravità in relazione al contesto fisico-ambientale di riferimento e agli strumenti elettronici utilizzati (comportamenti anomali da parte degli operatori al servizio, malfunzionamento degli strumenti utilizzati, virus, ecc.);
- i criteri e le procedure adottati per il ripristino dei dati in caso di loro danneggiamento o di inaffidabilità della base dati. L'importanza di queste attività deriva dall'eccezionalità delle situazioni in cui il ripristino ha luogo: è essenziale che, quando sono necessarie, le copie dei dati siano disponibili e che le procedure di reinstallazione siano efficaci. Pertanto, è opportuno descrivere sinteticamente anche i criteri e le procedure adottate per il salvataggio dei dati al fine di una corretta esecuzione del loro ripristino;
- il piano degli interventi formativi previsto per gli Incaricati alla responsabilità del trattamento dati e per tutte le risorse identificate come addetti alla sicurezza e alla gestione, soprattutto in relazione di eventi come ingresso in servizio di nuovo personale, cambiamento di mansioni degli Incaricati, introduzione di nuovi elaboratori e/o di programmi e sistemi informatici, ecc.;
- la definizione delle attività affidate a terzi che comportano il trattamento di dati, con l'indicazione sintetica del quadro giuridico o contrattuale (nonché organizzativo e tecnico) in cui tale trasferimento si inserisce, in riferimento agli impegni assunti, anche all'esterno, per garantire la protezione dei dati stessi.

Eventuali variazioni dovranno essere comunicate dal Responsabile del Servizio tempestivamente. Documenti incompleti o inesatti o non aggiornati dovranno essere immediatamente adeguate ed in ogni caso l'Amministrazione si riserva di richiedere la sostituzione per inadeguatezza del Responsabile del Servizio.

3.8.5.3.2 B.C.P. - BUSINESS CONTINUITY PLAN

All'interno del documento di Business Continuity Plan il Fornitore dovrà indicare le attività, le azioni ed i piani relativi alla continuità operativa delle applicazioni/siti web preposti sulle architetture di Hosting. In esso dovrà essere riportato il piano logistico, i processi e le procedure che saranno attuate nel caso in cui si manifestino eventi disastrosi e/o incidenti (incendi, terremoti, malattie epidemiche) al fine di ripristinare in tempi brevi i sistemi primari utilizzati per l'erogazione del servizio di Hosting.



Il piano dovrà includere:

- la descrizione dei team coinvolti (operativi, di supporto e di coordinamento), le responsabilità e l'organizzazione;
- individuazione della sede ed equipaggiamento del Centro di emergenza (crisi)

Il piano dovrà contenere le procedure di continuità, in particolare i processi "mission critical" e le funzioni vitali dell'organizzazione, quali sono le risorse disponibili e come devono essere utilizzate per assicurare la continuità.

Si indicheranno quindi:

- l'uso e la locazione e protezione di informazioni critiche;
- gli strumenti di telecomunicazione;
- i requisiti del personale necessari per garantire il livello prefissato di servizio.

3.8.5.3.3 P.S.C.S. - PIANO DELLA SICUREZZA DEL DATA CENTER

Il Piano della Sicurezza del Data Center dovrà contenere una descrizione approfondita sulle modalità logistiche ed organizzative, gli strumenti ed i sistemi che il Fornitore intende adottare o di cui è provvisto per rendere sicuro e protetto l'ambiente in cui sono ospitati le infrastrutture, il software e i dati informativi dell'Amministrazione. Nei paragrafi successivi sono indicati i requisiti minimi che tale Piano dovrà prevedere.

3.8.5.3.3.1 RISPETTO DELLA NORMATIVA

L'erogazione dei servizi ed i sistemi coinvolti devono soddisfare pienamente i seguenti dispositivi di legge:

- Legge 82/2005 e sue successive integrazioni "Codice dell'amministrazione digitale";
- D.l.vo 196/2003 "Testo unico delle disposizioni in materia di privacy".

3.8.5.3.3.2 SICUREZZA FISICA

Il Fornitore dovrà provvedere che il Data Center sia un ambiente sicuro e protetto, caratterizzato da:

- un sistema di controllo degli accessi, ad accesso singolo, mediante smartcard personale o dispositivo alternativo al fine di garantire l'accesso ai locali relativi a tale ambiente esclusivamente a personale autorizzato;
- sorveglianza 24 ore al giorno, per tutti i giorni dell'anno.

Il Fornitore dovrà utilizzare un registro elettronico interno delle visite in grado di gestire una black list dei visitatori cui non è consentito l'accesso ai locali.

I server dislocati presso il Data Center dovranno prevedere dei meccanismi di sicurezza fisica che impediscano il furto locale di dati (es. blocco di tutte le periferiche rimovibili scrivibili quali floppy, dispositivi USB, disabilitazione del boot da periferiche rimovibili).



Il Fornitore dovrà assicurare apparati di continuità dell'Energia Elettrica e utilizzare un sistema di segnalazione degli allarmi di tipo locale o remoto.

Le aree destinate ad ospitare gli apparati dovranno essere protette contro gli incendi mediante idonee misure di rilevazione ed intervento.

Le aree destinate ad ospitare gli apparati dovranno essere protette contro gli allagamenti mediante idonee misure di rilevazione ed intervento. Nel caso i locali si trovino a livello stradale o inferiore, dovranno essere previsti sistemi anti-allagamento dotati di opportune pompe idrauliche.

Gli apparati attivi di rete dovranno essere compartimentati mediante armadi di cablaggio con chiusura a chiave.

3.8.5.3.3.3 SICUREZZA LOGICA

Il sistema operativo dei server che erogano il servizio deve soddisfare i seguenti requisiti (DPCM 31/10/2000, Art. 7, comma 1): "il sistema operativo degli elaboratori utilizzati per l'erogazione dei servizi, deve assicurare:

- a) l'univoca identificazione ed autenticazione degli utenti;
- b) la protezione delle informazioni relative a ciascun utente nei confronti degli altri;
- c) la garanzia di accesso alle risorse esclusivamente agli utenti abilitati;
- d) la registrazione delle attività rilevanti ai fini della sicurezza svolte da ciascun utente, in modo tale da garantirne la identificazione."

In particolare i sistemi operativi devono risultare conformi alle specifiche indicate nella circolare AIPA n. 31 del 21/6/2001.

Le registrazioni di sicurezza devono essere protette da modifiche non autorizzate (DPCM 31/10/2000, Art. 7, comma 4).

Dovrà essere garantita l'indipendenza e la protezione (isolamento) dei dati dell'Amministrazione.

Le patch che risolvano problematiche di sicurezza critiche per i server esposti alla rete dovranno essere installate nel più breve tempo possibile dalla disponibilità delle patch stesse e di norma **entro le 48 ore**.

Per ogni installazione relativa alla infrastruttura di ciascun servizio, dovrà essere prodotta una checklist di sicurezza da utilizzarsi in fase di collaudo. Tale checklist dovrà essere approvata dall'Amministrazione.

3.8.5.3.3.4 SICUREZZA ORGANIZZATIVA

Il Fornitore deve garantire che tutti gli apparati necessari all'erogazione dei servizi del presente Capitolato siano gestiti solo da personale univocamente individuato.

Il Fornitore dovrà rendere disponibili al personale interessato istruzioni scritte inerenti i seguenti aspetti della gestione della sicurezza:

- accesso fisico delle persone agli edifici in cui sono situati apparati;
- accesso fisico delle persone ai locali contenenti apparati;



- regole per l'accesso da parte di personale esterno (fornitori, addetti alla manutenzione, visitatori, etc.);
- gestione degli strumenti per l'accesso ad eventuali casseforti ed armadi blindati (combinazioni delle casseforti, chiavi degli armadi, etc.);
- gestione degli archivi cartacei (regole per la conservazione, modalità di consultazione, eventuale registrazione degli accessi, etc.);
- gestione di situazioni anomale;
- ripristino dell'interruzione dell'erogazione di energia elettrica;
- procedure di backup e di restore;
- procedure di escalation.

Il Fornitore dovrà effettuare verifiche interne circa il rispetto delle norme e delle procedure indicate.

3.8.5.3.3.5 SICUREZZA DELLA RETE LAN

La rete di interconnessione all'interno del Data center dovrà essere dedicata esclusivamente ai servizi erogati e su tale rete di interconnessione saranno attestati tutti gli apparati che comporranno il sistema. Tale rete dovrà essere dotata di sistemi di protezione firewall, IDS e antivirus.

3.9 Referenti

Il Fornitore dovrà indicare il Responsabile unico delle attività contrattuali (RUAC) per l'intera fornitura, cui l'Amministrazione, nella persona del Responsabile Unico del Progetto (RUP) o di persone da lui delegate, farà riferimento per gli aspetti generali, o interpellerà per ogni problema riguardante la fornitura stessa.

Sono inoltre richieste le seguenti figure:

- un Referente sull'utilizzo dei Punti Funzione certificato IFPUG 4.2 o successive, esperto in tutti gli ambienti;
- un Referente esperto sulla sicurezza;
- un Referente esperto sull'accessibilità di siti e applicazioni web;
- un Referente per il servizio di Hosting;
- un Referente per il servizio di Sicurezza e Cooperazione applicativa.

Tali risorse non dovranno comportare alcun onere aggiuntivo per l'Amministrazione e, pertanto, non faranno parte di alcuno dei gruppi di lavoro relativi ai servizi oggetto della fornitura.

E' facoltà del Fornitore prevedere altri referenti (ad esempio di area, di tematica, ecc.), nel qual caso dovrà darne disponibilità in sede di offerta. L'Amministrazione si riserva di



decidere, sulla base delle proposte del Fornitore, ma senza alcun vincolo, i servizi più idonei all'impiego di tali referenti.

Il responsabile unico delle attività contrattuali, coadiuvato dagli eventuali ulteriori referenti di cui sopra, dovrà riferire all'Amministrazione su tematiche contrattuali, quali ad esempio:

- predisposizioni e variazioni dei Piani di lavoro della fornitura (comprensivo delle attività inerenti il trasferimento di know-how);
- correttezza e tempestività dell'utilizzo delle soluzioni a supporto della fornitura;
- predisposizione e garanzia del rispetto del Piano della Qualità tenendo conto delle specificità dei servizi richiesti;
- livelli di servizio sulle attività oggetto della fornitura ed eventuali azioni correttive a fronte del mancato rispetto delle soglie previste e/o a fronte di rilievi;
- risultati sugli indicatori di qualità ed indici di prestazione;
- problematiche relative a scostamenti sui mix effettivi dei singoli servizi e su problematiche relative ad eventuale mancata aderenza delle risorse impiegate rispetto ai profili professionali richiesti con particolare riferimento, ad esempio, alle competenze e conoscenze possedute dalle risorse impiegate;
- eventuali azioni correttive a fronte dei risultati della customer satisfaction;
- presidio al trasferimento di know-how coadiuvato dai singoli referenti del servizio.

Dovrà inoltre svolgere le seguenti attività:

- favorire la comunicazione e lo scambio di informazioni tra i vari attori coinvolti nella Fornitura;
- garantire l'unitarietà e l'omogeneità delle singole erogazioni realizzando tutte le possibili sinergie;
- fornire all'Amministrazione la visione integrata su tutti i servizi erogati;
- pianificare e schedare risorse quantitativamente e qualitativamente adeguate;
- garantire, nei casi eccezionali di criticità e di urgenza, le necessarie sinergie e la soluzione tempestiva dei malfunzionamenti aperti;
- gestire le criticità e i rischi complessivi di progetto risolvendo tutti i potenziali conflitti e/o eventuali disservizi;
- riferire proattivamente sull'ottimale e costante dimensionamento, in quantità e qualità, dei team impiegati nella fornitura. Ciò comporta la gestione delle fisiologiche temporanee sostituzioni delle risorse (es. esempio ferie, malattie, indisponibilità in genere), al fine di garantire la regolare disponibilità del servizio ordinario;
- stabilire un costante colloquio con il Responsabile dell'Amministrazione (RUP) al fine di prevedere i periodi di picco o di particolare criticità al fine di prevedere e predisporre eventuali Piani di potenziamento delle risorse impiegate;
- identificare possibili aree d'intervento per semplificare i processi; suggerire e concordare con l'Amministrazione possibili interventi organizzativi e/o evolutivi da intraprendere per migliorare in generale le attività degli utenti finali;



- monitorare i livelli di servizio contrattualmente richiesti e la qualità complessiva della fornitura;
- gestire le situazioni critiche, intervenendo tempestivamente con opportune decisioni/azioni prima che si verifichino impatti gravi sui progetti in corso;
- coordinare l'aggiornamento dei documenti di progetto e garantire la tempestiva comunicazione al RUP;
- verificare la completezza ed il corretto avanzamento dei piani di lavoro comunicati all'Amministrazione.

Inoltre, per i servizi a carattere progettuale:

- garantire che tutti gli obiettivi in corso siano realizzati in un'ottica di completa integrazione e di corretta sincronizzazione;
- interfacciare i Capi progetto dell'Amministrazione, coinvolgendo ove nominato il responsabile di obiettivo, nella fase di recepimento dei requisiti utente ed in tutte le fasi di progettazione e realizzazione;
- collaborare con i Capi progetto dell'Amministrazione nella individuazione delle più idonee soluzioni realizzative;
- coordinare gli obiettivi di Manutenzione Evolutiva, collaborando con il Responsabile di obiettivo, garantendo una completa integrazione tra i diversi obiettivi e una pianificazione ottimale degli stessi, avvalendosi a tal fine del Piano di lavoro riepilogativo;
- per gli obiettivi di Manutenzione Evolutiva, assicurare la correttezza, accuratezza ed affidabilità del calcolo delle stime in linea con quanto disciplinato dal presente Capitolato.

Per i servizi a carattere continuativo:

- interfacciare il RUP per l'ottimale svolgimento dei servizi svolti in modalità continuativa e per ottemperare agli obblighi di pianificazione e rendicontazione attività e risorse;
- garantire:
 - la rilevazione ed il monitoraggio dei livelli di servizio relativi ai servizi continuativi;
 - garantire, nei casi eccezionali di criticità ed urgenza, le necessarie sinergie e la soluzione tempestiva delle anomalie aperte;
 - garantire l'ottimale e costante dimensionamento, in quantità e qualità, del gruppo di lavoro.

Tale figura dovrà essere operativa sin dall'inizio della fornitura e dovrà rispettare almeno la seniority, le competenze ed esperienze professionali richieste per il profilo del Capo Progetto (vedi Appendice "PPRFO").



Il RUAC dovrà essere presente presso la sede indicata dall'Amministrazione per almeno il **50%** del tempo di servizio e recarsi in loco su chiamata, dovrà comunque **sempre reperibile telefonicamente**. La mancata reperibilità telefonica o presenza in sede per almeno il 50% del tempo di servizio su base mensile comporterà l'emissione di una nota di rilievo sulla fornitura per ciascuna situazione di inadempimento e la eventuale richiesta di sostituzione per inadeguatezza del ruolo coperto.

Sulle attività svolte a modalità progettuale si sottolinea il ruolo fondamentale dei capi progetto che il Fornitore intende impiegare.

Il capo progetto dovrà riferire all'Amministrazione (in funzione delle specifiche competenze) su tutte le attività legate alla corretta esecuzione dell'Obiettivo quali, ad esempio, la stima, la pianificazione e la consuntivazione, gli adempimenti legati alla qualità, il controllo dell'avanzamento lavori, la verbalizzazione degli incontri con l'utenza anche svolti in autonomia, le attività di valutazione e contenimento dei rischi.

Si sottolinea infine che, a prescindere dall'organizzazione che il Fornitore adotterà per l'erogazione dei servizi, è richiesto un alto grado di sinergia tra le risorse impiegate nello sviluppo e quelle impiegate nella gestione per la fase di avviamento in esercizio delle applicazioni/obiettivi, al fine di garantire un costante e adeguato grado di conoscenza e di attenzione evitando discontinuità.

Il Referente dei Punti Funzione (RPF) dovrà assicurare la correttezza ed accuratezza delle stime iniziali effettuate in fase di preventivo dai capi progetto, nonché l'affidabilità delle successive misurazioni in linea con quanto disciplinato dal presente Capitolato e con riferimento alle regole di conteggio descritte al paragrafo 4.6.1.2.

Il RPF dovrà inoltre fungere da centro di competenza e di assicurazione della correttezza, completezza ed accuratezza del calcolo.

I Referenti esperti sulla sicurezza e accessibilità dei siti web dovranno fungere da centro di competenza ed assicurare la correttezza, completezza ed affidabilità delle applicazioni web sia in fase di sviluppo che durante la gestione (considerando anche le attività di publishing).

Il Referente del servizio di Hosting dovrà interfacciarsi con il RUP o con la persona individuata dall'Amministrazione per relazionare sullo svolgimento del servizio e dovrà:

- garantire il monitoraggio continuo delle attività al fine di assicurare la copertura dei livelli di servizio previsti;
- mettere in campo, nei casi eccezionali di criticità ed urgenza, le necessarie sinergie e la soluzione tempestiva agli eventuali disservizi occorrenti;
- essere proattivo, a fronte di analisi di dettaglio della reportistica e del monitoraggio, su attività, anche applicative, da apportare a siti/applicazioni al fine di migliorarne aspetti di sicurezza, performing, ecc.;



- assicurare l'ottimale e costante dimensionamento, in quantità e qualità, delle risorse necessarie.
- coordinare tutte le attività necessarie alla erogazione di quanto previsto nel presente Capitolato relativamente al servizio di Hosting, ivi comprese quelle relative alla sicurezza ed in particolare dovrà rispondere di tutti gli adempimenti relativi al Data Center come dettagliatamente indicato nel paragrafo 3.8.5;
- aggiornare in caso di variazioni i documenti relativi alla sicurezza quali:
 - Documento Programmatico della Sicurezza
 - Business Continuity Plan
 - Piano della Sicurezza del Data Center
- gestire i rapporti operativi con l'Amministrazione contraente.

Tutte le risorse di cui sopra dovranno possedere le caratteristiche professionali necessarie allo svolgimento delle funzioni cui sono preposte.

In caso di inadeguatezza di un Referente, l'Amministrazione si riserva di chiederne tempestiva sostituzione.

3.10 Strumenti a supporto dell'operatività della fornitura

3.10.1 *Requisiti per il Test*

Il Fornitore renderà disponibile all'Amministrazione, **entro la data di attivazione del primo obiettivo** di sviluppo/mev o al più **entro 3 mesi dalla data di decorrenza contrattuale**, una soluzione di test management (senza oneri aggiuntivi per l'Amministrazione compresa la relativa gestione e manutenzione) con cui condurre la fase di test del software realizzato e/o modificato. Lo strumento dovrà essere compatibile con gli ambienti di collaudo messi a disposizione dall'Amministrazione.

Con tale prodotto, quindi, dovrà essere possibile progettare i test proceduralizzati, monitorare il grado di copertura degli stessi, verificare la completezza e la rispondenza dei test ai requisiti, controllare l'esecuzione e memorizzare i risultati, fornire tutti i report per le necessarie verifiche e consentire il riutilizzo dei test in successivi contesti.

L'utilizzo degli standard e degli strumenti indicati è previsto nel caso di nuovi sviluppi, di MEV, di Manutenzione Adeguativa, Correttiva e per piccoli interventi. A chiusura delle attività oggetto della fornitura, il Fornitore dovrà consegnare all'Amministrazione la Base Dati su cui ha eseguito i test opportunamente documentati.

L'Amministrazione si riserva di verificare la rispondenza ai requisiti espressi sotto l'aspetto architettuale, funzionale, di risorse e ai requisiti non funzionali, quali ad esempio l'accessibilità, la sicurezza applicativa, l'usabilità, ecc..

Il Fornitore, all'attivazione del primo obiettivo di tipo progettuale, dovrà rendere disponibili all'Amministrazione, tramite internet, tutte le informazioni contenute negli strumenti di test management, permettendo al personale dell'Amministrazione di verificare lo stato



d'avanzamento del progetto. L'accesso deve essere garantito per ogni obiettivo durante tutto il suo ciclo di vita.

Il Fornitore dovrà garantire che una parte dei test proceduralizzati siano anche automatizzati al fine di ottimizzare i tempi di esecuzione dei test e per creare su ciascun sito/applicazione un "patrimonio" utile alle fasi di test e collaudo previste anche su altri servizi (ad esempio Manutenzione Correttiva).

Nell'ambito dei test proceduralizzati ed automatizzati, devono essere compresi i test per la verifica della corretta predisposizione dell'ambiente di collaudo.

L'automazione dei test deve essere realizzata con modalità determinate in fase di pianificazione e sulla base delle specifiche esigenze e caratteristiche del progetto. La scelta dei test da automatizzare verrà effettuata di concerto con l'Amministrazione.

Il Fornitore dovrà impegnarsi ad automatizzare una percentuale crescente di test su siti e/o applicazioni sviluppate/modificate durante il corso della presente fornitura dando visibilità della strategia che intende adottare all'Amministrazione.

I casi di test, proceduralizzati ed automatizzati, dovranno essere progettati, eseguiti e documentati dal Fornitore conformemente agli standard ed agli indirizzi metodologici indicati dall'Amministrazione o proposti dal Fornitore e approvati dall'Amministrazione nel piano di qualità generale. Essi devono possedere caratteristiche di autoconsistenza, quindi oggettivi, ripetibili, riproducibili ed indipendenti da chi li ha realizzati e chi li esegue.

Tra i casi di test il Fornitore dovrà prevedere ed eseguire anche i test legati ad aspetti prestazionali tenendo conto della caratteristica dell'obiettivo, del numero di utenti e dei periodi di picco.

3.10.2 Soluzione di tracciatura degli interventi

Il Fornitore renderà disponibile all'Amministrazione, **entro 3 mesi dalla data di decorrenza contrattuale** e per tutta la durata della fornitura, l'utilizzo di uno strumento per la tracciatura delle richieste di intervento su prodotti SW (siti ed applicazioni) in gestione finalizzate ad attività di tipo realizzativi, evolutivo, correttivo, migliorativo, informativo (richieste di report, statistiche) e/o adeguativo.

Lo strumento dovrà consentire al personale dell'Amministrazione (RUP, capo progetto, personale qualificato, ecc.) o ai gruppi di lavoro del Fornitore (o direttamente dalle risorse professionali del Fornitore (RUAC, Responsabile del servizio, capo progetto, gruppo di gestione applicativa, ecc.) di inserire richieste di attivazione da smistare direttamente agli opportuni gruppi competenti. Attraverso funzioni di ricerca, l'Amministrazione potrà verificare tutte le segnalazioni inoltrate, avendo l'opportunità di monitorare lo stato di avanzamento di quelle ancora aperte.

Per ciascuna segnalazione il sistema dovrà consentire l'inserimento delle informazioni necessarie a comprendere la natura dell'intervento, quali ad esempio: tipo di intervento (MEV, MAC, informativa, ecc), utente segnalante, operatore, data inserimento, tempi previsti per la risoluzione, stato, gruppo tecnico che ha in carico la segnalazione, approvazione RUP



(se necessaria), data di presa in carico, data di chiusura definitiva (Il livello), flag di errata attribuzione, dati di riapertura della segnalazione, ecc..

Pertanto, lo strumento deve tener traccia di tutti gli step successivi e consentire alle risorse chiamate in causa, per quanto di competenza, di inserire le informazioni necessarie in modo da poter quantificare, ad esempio, i tempi di risoluzione dei malfunzionamenti e/o di chiusura di una segnalazione.

Lo strumento deve consentire inoltre:

- la classificazione delle problematiche ricorrenti;
- la descrizione delle soluzioni adottate;
- l'archiviazione delle informazioni utili ad espletare il servizio di assistenza anche da parte di risorse esterne come ad esempio una descrizione della struttura organizzativa, dei principali interlocutori interni, di, tecnici, sistemistici ed amministrativi, le principali scadenze amministrative, l'elenco dei Prodotti Servizio a disposizione, le indicazioni operative, le Frequently Asked Questions (FAQ) con le relative risposte, etc.;
- l'apertura anche di più ticket a seguito della presa in carico di una richiesta utente.

Nella progettazione dello strumento particolare attenzione va riservata a soluzione che facilitino il reperimento delle informazioni, la rapidità della gestione delle informazioni stesse, la disponibilità del sistema, ecc..

Tale strumento dovrà essere di supporto per misurare gli indicatori di qualità applicabili e/o di soddisfacimento da parte dell'Utente, e del carico di lavoro sia come effort che come tempistica.

Il Fornitore dovrà adeguare tale strumento, recependo eventuali richieste di miglioramento proposte dall'Amministrazione.

Esso dovrà essere basato su un prodotto open source (è escluso l'utilizzo di prodotti soggetti da licenze libere, cioè non virali) e in ogni caso rimanere di proprietà/uso illimitato dell'Amministrazione al momento della conclusione del contratto (comprensivo di Base Dati e di quanto necessario ad assicurare la continuità del popolamento e della fruizione); se nel corso della fornitura l'Amministrazione si dotasse di uno strumento analogo, il Fornitore dovrà assicurare il trasferimento dei dati storici sul nuovo strumento.

L'accesso dovrà essere via Web e l'Amministrazione, con opportuni livelli di profilatura, deve essere abilitata a funzionalità di consultazione e aggiornamento.

3.10.3 *Strumento per l'inventario funzionale del software*

Il Fornitore dovrà rendere disponibile all'Amministrazione uno strumento che gli consenta, ad inizio fornitura, di registrare l'inventario delle baseline Web di pertinenza dei siti e dei Punti Funzione della baseline relative ad applicazioni e tutte le relative variazioni che intercorreranno durante il periodo di validità contrattuale. Tale strumento dovrà essere



nesso in esercizio e contenere tutti i dati relativi alle baseline di inizio contratto **entro 3 mesi dalla data di decorrenza contrattuale**.

L'accesso dovrà essere via Web e l'Amministrazione, con opportuni livelli di profilatura, deve essere abilitata a funzionalità di consultazione e aggiornamento.

Si precisa che il Fornitore è tenuto a gestire attraverso tale strumento l'inventario di tutto il software che l'Amministrazione intende sviluppare, gestire e mantenere durante la fornitura, compreso quello in garanzia.

Contestualmente, al rilascio in esercizio dello strumento per l'inventario funzionale del software, il Fornitore dovrà immettere nel sistema, senza alcun onere aggiuntivo, il calcolo delle baseline Web dei siti e delle baseline in PF del software ad-hoc in esercizio per le quali è stato attivato il servizio di MAC.

Lo strumento dovrà permettere di mantenere la storia degli interventi e della cubatura, quindi di estrarre la situazione ad una certa data mantenendo le informazioni risalenti a prima di una determinata modifica. Dovranno, pertanto, essere mantenute sulla base informativa tutte le informazioni relative agli elementi costituenti l'inventario (obiettivi/interventi, applicazioni, funzione, elementi funzione, dati ed elementi dato, nonché template e la relativa complessità).

Il mantenimento in Base Dati di tutti gli interventi che si sono succeduti a carico di un elemento dell'inventario consente di estrarre informazioni sull'andamento nel corso del tempo dei valori di cubatura, di fotografare i valori relativi all'applicazione/sito ad una certa data, di visualizzare l'insieme degli elementi che hanno costituito un certo Obiettivo/intervento del passato.

Il Fornitore si impegna inoltre ad aggiornare tale strumento senza ulteriori oneri, recependo eventuali richieste di miglioramento proposte dall'Amministrazione.

Esso dovrà essere basato su un prodotto open source (è escluso l'utilizzo di prodotti soggetti da licenze libere, cioè non virali) e in ogni caso rimanere di proprietà/uso illimitato dell'Amministrazione al momento della conclusione del contratto (comprensivo di Base Dati e di quanto necessario ad assicurare la continuità del popolamento e della fruizione); se nel corso della fornitura l'Amministrazione si dotasse di uno strumento analogo, il Fornitore dovrà assicurare il trasferimento dei dati storici sul nuovo strumento. Se richiesto dall'Amministrazione, il Fornitore dovrà altresì garantire l'integrazione con eventuali strumenti esistenti che tengono conto solo di baseline misurate in PF.

L'accesso allo strumento per l'inventario funzionale dovrà avvenire via Web e l'Amministrazione, attraverso opportuni livelli di profilatura, dovrà essere in grado di attivare funzionalità di consultazione e aggiornamento.

3.10.4 *Strumento per la gestione di siti, applicazioni, Porte di Dominio e Firewall XML*

Il Fornitore dovrà garantire **entro 3 mesi dalla data di decorrenza contrattuale** la predisposizione di uno strumento di supporto a tutte quelle attività inerenti la



predisposizione, installazione e manutenzione dei siti web e di software ad hoc e regole di sicurezza collocati in ambienti da esso gestiti.

Tale strumento dovrà consentire sia all'Amministrazione che ai gruppi di sviluppo e gestione applicativa di sottomettere ai gruppi sistemistici competenti le richieste che, per loro natura, impattano direttamente sugli ambienti architetturali in uso, siano essi di collaudo, di esercizio o di manutenzione.

Attraverso tale strumento sarà possibile richiedere interventi di natura diversa:

- interventi per risolvere segnalazioni di incident
- interventi per richieste di tipo change
- interventi per richieste tipo informativo

Con una richiesta di tipo incident si intende segnalare al Fornitore un malfunzionamento grave tale da impedire la raggiungibilità di un sito/applicazione o la fruizione di una funzione importante (ad esempio la pubblicazione di un documento o l'invio di una e-mail relativa a newsletter o sottoscrizioni) o l'impostazione/assenza di una regola di sicurezza che rende vulnerabili i sistemi in uso.

Il tempo di risoluzione di una segnalazione di tipo incident è di **3 h solari** a partire da quando arriva la segnalazione, che può arrivare nell'orario di servizio indicato nei paragrafi 4.4 e 4.5.

Si stimano annualmente in media, per ogni applicazione/sito, la gestione di:

- 1000 segnalazioni di tipo incident;
- 1000 segnalazioni di tipo change
- 1000 segnalazioni di tipo informativo

Si stimano annualmente in media, per ogni Porta di Dominio, la gestione di:

- 200 segnalazioni di tipo incident;
- 200 segnalazioni di tipo change
- 500 segnalazioni di tipo informativo

Si stimano annualmente in media, per il Firewall XML, la gestione di:

- 200 segnalazioni di tipo incident;
- 200 segnalazioni di tipo change
- 500 segnalazioni di tipo informativo

A titolo esemplificativo e non esaustivo di seguito sono stati elencati alcuni degli interventi che è possibile inoltrare con una richiesta di tipo change:

- predisposizione di ambienti di collaudo, esercizio e manutenzione di nuove applicazioni;
- installazione di nuove release del software in uno dei suddetti ambienti;
- gestione di utenze e profili di utenza per applicazioni che utilizzano il sistema di autenticazione SSO;



- inserimento/modifica/cancellazione di regole per la prevenzione degli incidenti di sicurezza, al fine di evitare azioni di intrusioni da parte di terzi;
- pianificazione di test di carico;
- attività che impattano le basi dati;
- attività che impattano l'infrastruttura;
- attività di backup dei dati;
- start e/o stop dei servizi applicativi.

Il tempo di risoluzione di una segnalazione di tipo change è di **4 h lavorative** a partire da quando arriva la segnalazione, che può arrivare nell'orario di servizio indicato nei paragrafi 4.4 e 4.5.

Con una richiesta di tipo informativo si intende effettuare al Fornitore una richiesta inerente le diverse componenti utilizzate per l'erogazione del servizio o in qualche modo destinate al servizio stesso (dimensione dello storage, richieste di invio di file di configurazione, elenco delle risorse presenti sulle macchine in uso, configurazione delle regole impostate, ecc.).

Il tempo di risoluzione di una segnalazione di tipo informativo è di **6 h lavorative** a partire da quando arriva la segnalazione, che può arrivare nell'orario di servizio indicato nei paragrafi 4.4 e 4.5.

Sulla base della tipologia di richiesta, la segnalazione dovrà essere presa in carico dal team di competenza che, una volta conclusa l'attività, dovrà darne tempestiva comunicazione esplicitando, in caso di risoluzione di problemi, tutte le operazioni intraprese.

Le attività richieste dovranno essere concluse, a seconda della tipologia di intervento con le quali sono state attivate, entro i livelli di servizio garantiti e esplicitati nell'Appendice "INQFO".

Il sistema dovrà essere in grado di monitorare le richieste ancora in pending e attivare nel caso di superamento delle soglie previste per tipologia di segnalazione un alert verso l'operatore che ha aperto la segnalazione ed il relativo responsabile dell'Amministrazione.

Mensilmente, o con tempistiche più brevi concordate con l'Amministrazione, il Fornitore dovrà predisporre un report contenente i dati statistici di tutte le richieste sottomesse, diversificate per tipologia (incident, change e informatico), stato (aperte, in lavorazione, evase, ecc.) e, per ognuna di esse, dovrà essere indicato il tempo di completamento.

Il Fornitore dovrà garantire l'aggiornamento di tale strumento, senza ulteriori oneri, recependo eventuali richieste di miglioramento proposte dall'Amministrazione.

Esso dovrà essere basato su un prodotto open source (è escluso l'utilizzo di prodotti soggetti da licenze libere, cioè non virali) e in ogni caso rimanere di proprietà/uso illimitato dell'Amministrazione al momento della conclusione del contratto (comprensivo di Base Dati e di quanto necessario ad assicurare la continuità del popolamento e della fruizione); se nel



corso della fornitura l'Amministrazione si dotasse di uno strumento analogo, il Fornitore dovrà assicurare il trasferimento dei dati storici sul nuovo strumento.

L'accesso dovrà essere via Web e l'Amministrazione, con opportuni livelli di profilatura, deve essere abilitata a funzionalità di consultazione e aggiornamento.

3.10.5 *Reporting sull'andamento degli indicatori della fornitura*

Il Fornitore dovrà rendere disponibile in esercizio **entro la data di inizio attività** lo strumento di supporto per il monitoraggio delle attività oggetto della fornitura atto a produrre in formato Excel una reportistica per effettuare un'analisi degli andamenti degli indicatori a livello di servizi e di intera fornitura.

Tale reportistica dovrà essere prodotta automaticamente nella prima settimana di ogni mese e dovrà:

- riportare i dati del mese precedente, allo scopo di facilitare la verifica dell'effettivo andamento dei lavori, di anticipare la gestione degli scostamenti, di ottimizzare le attività di monitoraggio;
- rappresentare i dati elementari e gli indicatori di obiettivo, servizio e di fornitura calcolati e, sulla base di essi, dovrà predisporre delle rappresentazioni dell'andamento;
- rendere disponibili tutte le informazioni inerenti il personale impegnato in ciascun obiettivo/servizio/fornitura, fornendo anche aggregazioni per figura professionale e grado di utilizzo;
- consentire un'analisi a vari livelli di dettaglio delle informazioni allo scopo di monitorare le attività afferenti alla fornitura e agli aspetti di qualità del contratto quali il controllo e la verifica degli indicatori previsti.

L'accesso dovrà essere via Web e l'Amministrazione, con opportuni livelli di profilatura, deve essere abilitata a funzionalità di consultazione e aggiornamento.

La soluzione proposta per il monitoraggio dei servizi e della fornitura dovrà essere basata su un prodotto open source (è escluso l'utilizzo di prodotti soggetti da licenze libere, cioè non virali) e dovrà, al momento della conclusione del contratto, rimanere di proprietà dell'Amministrazione (comprensivo di Base Dati e di quanto necessario ad assicurare la continuità del popolamento e della fruizione).

È bene precisare che, se nel corso della fornitura l'Amministrazione dovesse dotarsi di uno strumento analogo, il Fornitore è tenuto ad assicurare il trasferimento dei dati sul nuovo strumento.

3.10.6 *Servizio di videoconferenza e desktop sharing*

Le attività relative al servizio di Sviluppo e MEV di siti web, di Sviluppo e MEV di applicazioni e manutenzione del software, secondo quanto indicato in questo Capitolato, dovranno essere



svolte nelle sedi del Fornitore, a meno di esplicita richiesta dell'Amministrazione. La delocalizzazione di tali attività rispetto alle sedi dell'Amministrazione, dovrà peraltro contenere l'impatto legato alla esigenza di mantenere un adeguato livello di comunicazione tra il RUP ed il responsabile di progetto del Fornitore. A tale scopo è necessario prevedere una soluzione di videoconferenza tra le sedi dell'Amministrazione e le sedi del Fornitore atte a ridurre i tempi di comunicazione tra i referenti.

Sia per la soluzione di videoconferenza che desktop sharing il Fornitore dovrà predisporre **entro 3 mesi dalla data di decorrenza contrattuale** almeno 3 postazioni di lavoro. Tali postazioni dovranno essere dotate di adeguati livelli di sicurezza e cifratura dei dati in modo tale da consentire un accesso remoto controllato ed autorizzato dal personale amministrativo alle risorse del Fornitore non presenti nelle sedi dell'Amministrazione per l'analisi ed eventuale risoluzione di problemi di tipo tecnico.

Entrambe le soluzioni, videoconferenza e desktop sharing, dovranno utilizzare il protocollo HTTP o HTTPS avvalendosi delle porte di connessione standard del protocollo TCP/IP. Inoltre i sistemi offerti dovranno essere raggiungibili da internet.

Il Fornitore dovrà predisporre l'infrastruttura di base necessaria al funzionamento delle soluzioni richieste presso la propria sede e dovrà dotare l'Amministrazione delle sole postazioni client. Il PC, il monitor e la stampante dovranno essere in possesso dell'etichetta EPA Energy Star.

Al fine di consentire una corretta pianificazione delle attività che necessitano dell'utilizzo di una o entrambi le soluzioni, il Fornitore dovrà predisporre sulla propria infrastruttura un sistema di prenotazione delle postazioni disponibili; essa dovrà essere accessibile via internet dal personale dell'Amministrazione, previa autenticazione. Il Fornitore dovrà inoltre predisporre e inviare all'Amministrazione e Consip un report mensile al fine di rendicontare le riunioni effettivamente svolte in modalità videoconferenza e desktop sharing.

Si fa presente che la realizzazione e il mantenimento di tali soluzioni (videoconferenza, desktop sharing e sistema di prenotazione) sono ricomprese nel corrispettivo globale della fornitura così come le licenze e quant'altro necessario (PC, videocamera, ecc.) al loro funzionamento in numero sufficiente affinché il RUP ne sia fornito.

L'accesso dovrà essere via Web e l'Amministrazione, con opportuni livelli di profilatura, dovrà essere abilitata a funzionalità di consultazione e aggiornamento.

Si precisa che per l'espletamento dei servizi di videoconferenza e desktop sharing, l'utilizzo di prodotti open source è da preferirsi ad altri tipi di soluzione.

3.10.7 *Qualità del software*

Al fine di assicurare la qualità del software realizzato o modificato il Fornitore dovrà prevedere processi operativi, modalità per la verifica, risorse, strumenti/prodotti di mercato o open source atti allo scopo e che si impegna a mettere a disposizione ad inizio della fornitura entro la fase di analisi del primo obiettivo di sviluppo/evolutiva di software realizzato o modificato.



3.10.8 Customer satisfaction

Al fine di poter rilevare attraverso questionari web, il grado di soddisfazione da parte dell'Amministrazione dei servizi prestati nell'ambito di questa fornitura, il Fornitore dovrà predisporre, **entro 3 mesi** dalla data di inizio attività, uno strumento di rilevazione. Tale strumento dovrà basarsi su un prodotto open source e dovrà, al momento della conclusione del contratto, rimanere di proprietà dell'Amministrazione (comprensivo di Base Dati e di quanto necessario ad assicurare la continuità del popolamento e della fruizione). Attraverso tale prodotto, l'Amministrazione dovrà essere in grado di attivare periodicamente i questionari di rilevazione e, conseguentemente, produrre in formato elettronico la reportistica necessaria per analizzare e verificare il grado di soddisfazione conseguito attraverso l'utilizzo dei servizi presenti in questo Capitolato.

Tale strumento dovrà consentire anche la raccolta e l'elaborazione dei dati necessari ad una preventiva analisi delle reali esigenze dell'utenza, come prevede l'art. 7 del D.Lgs. 7 marzo 2005, n. 82 (CAD) per dimensionare coerentemente i servizi della fornitura.

4. MODALITÀ DI ESECUZIONE

4.1 Premessa

L'Amministrazione si riserva di modificare le modalità di esecuzione descritte, di introdurre nuove modalità, di definire/modificare eventuali standard, metodologie e/o linee guida, anche in corso d'opera, dandone preavviso al Fornitore. In aggiunta, tali modalità di esecuzione potranno essere congiuntamente riviste, su proposta del Fornitore, e potranno essere concordate opportune semplificazioni o variazioni in funzione delle specificità dei singoli Obiettivi/attività/servizi.

L'Amministrazione si riserva di chiedere al Fornitore di utilizzare prodotti o modulistica specifica, messi a disposizione dall'Amministrazione stessa, di supporto alla gestione dei servizi oggetto della fornitura (ad esempio: registrazione errori, log interventi, richiesta attività, ecc.). L'Amministrazione si riserva inoltre di avvalersi di terzi per il supporto allo svolgimento di attività di propria competenza, ferma restando la responsabilità globale dell'Amministrazione nello svolgimento di tali attività.

Si sottolinea che al Fornitore è richiesto in tutte le attività il rispetto degli standard e delle linee guida presentati all'interno del Piano della qualità; il Fornitore deve farsi carico di conoscere e diffondere al proprio interno tali conoscenze, di applicarle proattivamente e di recepirne tempestivamente eventuali variazioni.

Al Fornitore è richiesta l'osservanza dei processi e l'utilizzo degli strumenti predisposti dall'Amministrazione per l'interfacciamento con le strutture tecniche.



4.2 Modalità di Esecuzione dei Servizi e delle Attività

Al fine di descrivere chiaramente le *modalità di esecuzione* dei servizi oggetto della fornitura, di seguito si espone la matrice di corrispondenza tra i servizi stessi e le modalità di esecuzione:

Servizi	Variazione baseline	Metrica	Modalità	Ciclo di sviluppo	Sede
Sviluppo, Migrazione e MEV di siti web	Si	Web ¹	Progettuale a corpo	Tutti	Fornitore ²
Sviluppo e MEV di software ad hoc	Si	PF ³	Progettuale a corpo	Tutti	Fornitore ²
		GGPP			
Manutenzione Correttiva (siti web e software ad hoc)	No ⁴	-	Continuativa a canone	-	Fornitore ²
Gestione applicativa	No ⁴	GGPP	Continuativa a consumo	-	Amministrazione
			Progettuale a corpo	Fase unica o ciclo urgente	Fornitore ²
Supporto Specialistico	No ⁴	GGPP	Progettuale a corpo ⁵	Fase unica o altri tipi di ciclo	Fornitore ²
Hosting	No	-	Continuativa a canone	-	Fornitore
Sicurezza e cooperazione applicativa	No ⁴	-	Continuativa a canone	-	Fornitore ²

Si rimanda all'Appendice "CVPFO" per ulteriori approfondimenti in merito ai cicli di sviluppo, alle fasi progettuali e ai contenuti informativi dei principali prodotti da consegnare.

Si precisa che, per tutti i servizi richiesti, deve essere garantito dal Fornitore, senza oneri aggiuntivi, il supporto sistemistico alle proprie risorse, al fine di assicurare, in particolare:

- l'assistenza ad analisti e programmatori per lo sviluppo e la manutenzione;
- l'ottimizzazione delle prestazioni dei programmi;

¹ Tale metrica prevede l'utilizzo di bozzetti grafici, template, pagine, documenti e PF come espresso nel paragrafo 3.1.2

² In alternativa presso le sedi dell'Amministrazione su richiesta dell'Amministrazione stessa

³ Prevalentemente PF, ma anche in GP

⁴ Eccezionalmente può variare la baseline

⁵ Può essere prevista, per attività particolarmente semplici e ripetitive, l'applicazione della modalità continuativa a consumo



- il tuning degli accessi alle Base Dati;
- l'analisi e l'eventuale modifica di configurazioni delle componenti SW architetturali allo scopo di ottenere file di log statistici leggibili, contenenti informazioni complete;
- la predisposizione degli ambienti di test, delle banche dati di prova, ecc.;
- la configurazione, l'installazione e la manutenzione delle postazioni di lavoro (PDL) assegnate dal Fornitore stesso alle proprie risorse.

Inoltre il supporto sistemistico deve comprendere:

- l'acquisizione delle specifiche tecniche e delle architetture già definite che devono essere adottate per l'Obiettivo e/o le attività di interfaccia con i tecnici designati dall'Amministrazione per concordare aspetti tecnici specifici;
- l'assistenza, rivolta a personale amministrativo (o a terzi da essa designati) per le attività connesse alla predisposizione e all'esecuzione del collaudo, alle attività di tuning e test prestazionali e all'avvio in esercizio.

4.3 Modalità Progettuale

I servizi oggetto della fornitura da erogare in modalità progettuale saranno scomposti in Obiettivi a cui saranno attribuiti una dimensione ed un tempo di esecuzione. Gli Obiettivi saranno suddivisi temporalmente in una o più *fasi*, secondo i diversi cicli di vita che è possibile adottare per ciascun tipo di Obiettivo. Le fasi sono delimitate da eventi (milestone), che sono gli atti, formali o sostanziali, indicati nella tabella seguente:

	Milestone	Attore	Descrizione
	<i>Richiesta stima</i>	Amministrazione	Richiesta al Fornitore di procedere alla stima dei tempi e costi dell'Obiettivo ⁶
	<i>Stima</i>	Fornitore	Comunicazione dei tempi e dei costi previsti per l'Obiettivo
	<i>Autorizzazione</i>	Amministrazione	Autorizzazione all'attivazione dell'Obiettivo, dimensionato in costi e tempi
Durata	<i>Attivazione</i>	Amministrazione	Individuazione del ciclo di vita ed avvio del Fornitore a procedere con le attività sull'Obiettivo
	<i>Consegna</i>	Fornitore	Rilascio dei prodotti previsti dal piano di lavoro, sia intermedi (di fase) che finali

⁶ Su richiesta dell'Amministrazione, la modalità progettuale potrà essere adottata per attività specifiche all'interno del servizio di Gestione applicativa



		Amministrazione	Riscontro dei prodotti consegnati in quantità e tipologia (ricevuta), senza valutazione di contenuto
	<i>Approvazione</i>	Amministrazione	Validazione dei prodotti intermedi di fornitura, previa verifica di merito
	<i>Accettazione</i>	Amministrazione	Validazione dei prodotti finali, previo collaudo e verifica del software consegnato

Il termine “durata” dell’Obiettivo è usato nel presente documento come sinonimo dell’intervallo di tempo decorrente tra le milestone Attivazione e Accettazione.

Segue una tabella che collega queste milestone con l’inizio e la conclusione delle varie fasi dell’Obiettivo, con indicazione dei cicli di sviluppo che le prevedono o meno.

L’approvazione del Disegno, in caso di ciclo completo di sviluppo, può essere sostituita dalla semplice consegna, qualora il responsabile di progetto dell’Amministrazione lo ritenga opportuno, in ragione della dimensione, criticità e tipologia dell’Obiettivo considerato.

Attore	Milestone	Fasi	Ciclo di vita		Ciclo Fase unica	Ciclo Web	Ciclo Urgente	Altre tipologie di cicli
			Completo	Ridotto				
Amministrazione	Richiesta stima		Si	Si	Si	Si	Si	Si
Fornitore	Stima	Definizione	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Amm.ne	Autorizzazione		Si	Si	Si	Si	Si	Si
Amministrazione	Attivazione		Si	Si	Si	Si	Si	Si
Fornitore	Consegna	Analisi	Si	Si	Si	Si	Non formale	Si
Amministrazione	Approvazione		Si	Si	Si	Si	Non formale	Si
Fornitore	Consegna	Disegno	Si	Si	No	Si	Non formale	Da definire
Amministrazione	Approvazione		Si	Si	No	Si	Non formale	Da definire
Fornitore	Consegna	Realizzazione	Si	Si	Si	Si	Si	Si
Amministrazione	Accettazione	Collaudo	Si	Si	Si	Si	Si	Si



Amministr azione	Approvazio ne	Messa in esercizio	Si	Si	Si	Si	Si	Si
---------------------	------------------	-----------------------	----	----	----	----	----	----

Nota: per i siti web, con l'applicazione dello specifico ciclo di vita, le milestone di approvazione potranno essere più di una per ogni fase, a seconda dei cicli necessari e a seconda di quanto presentato nel piano di progetto.

Nell'individuare il ciclo di sviluppo più appropriato, è necessario applicare i seguenti criteri:

		Dimensione in PF			
		< 70	< 200	200 ÷ 300	>300
Durata	< 1 mese	Fase unica	Fase unica	Non applicabile	Non applicabile
	1-3 mesi	Fase unica	Ridotto	Ridotto	Completo /web /ridotto/urgente
	3-4 mesi	Non applicabile	Ridotto	Completo /web /ridotto	Completo /web /ridotto
	> 4 mesi	Non applicabile	Non applicabile	Completo /web /ridotto	Completo /web

Non applicabile significa che tale situazione non è ritenuta tecnicamente adeguata. Non sempre tali criteri sono di aiuto, in quanto la scelta più appropriata può dipendere dalle specifiche caratteristiche dell'Obiettivo. Il miglior ciclo di sviluppo pertanto verrà concordato nella fase di Definizione.

Per gli obiettivi dimensionati in giorni persona la precedente tabella non si applica. Il ciclo da adottare sarà concordato in fase di definizione.

Il ciclo a fase unica è previsto, di norma, solo in caso di durata non superiore a 3 mesi e di dimensioni ridotte; anche in tale circostanza è richiesto al Fornitore un adeguato grado di flessibilità nella propria organizzazione al fine di garantire la realizzazione con tempi di intervento brevi. Tale ciclo viene, generalmente, adottato dagli interventi progettuali derivanti da esigenze del servizio di Gestione applicativa.

I servizi di Sviluppo e MEV di siti web e software ad hoc dovranno assicurare al Capo progetto dell'Amministrazione il supporto all'avviamento in collaudo ed in esercizio della soluzione realizzata, nonché all'eventuale esecuzione dei test proceduralizzati ed automatizzati. Dovranno essere, dunque, ricomprese in tali servizi almeno le attività elencate di seguito e raggruppate per tipologia di supporto:

- supporto alle attività di collaudo e testing proceduralizzato ed automatico:
 - ausilio nella predisposizione dell'ambiente di collaudo e di testing proceduralizzato ed automatico (definizione e caricamento della Base Dati, installazione del software applicativo e/o dei siti web, personalizzazione del software di base, caricamento degli script di test, ecc.);



- presenza on site, su chiamata, **entro 1 giorno lavorativo** delle rispettive e competenti figure professionali;
- passaggio di conoscenza sulle funzionalità realizzate;
- training on the job durante i primi giorni di avviamento in collaudo;
- altre attività in funzione della specificità dell'obiettivo, richiesta dall'Amministrazione per ottimizzare il collaudo ed il successivo rilascio in esercizio.
- supporto alla consegna in gestione (anche in presenza di gestione in Hosting) volto ad assicurare un corretto passaggio di consegne ai Servizi di Gestione, formalizzato nel Piano di lavoro dell'obiettivo:
 - illustrazione della documentazione prodotta nell'ambito del rilascio di siti e/o del software in esame;
 - passaggio di conoscenza funzionale e tecnica;
- supporto alle attività di passaggio in esercizio:
 - ausilio nella predisposizione dell'ambiente di esercizio (definizione e caricamento della Base Dati, installazione del software applicativo e/o siti web, personalizzazione del software di base) che potrà essere richiesto anche in un momento differito rispetto all'avvenuto collaudo;
 - configurazione di web server, application server e predisposizione delle statistiche sugli accessi di siti/applicazioni;
 - training on the job durante i primi giorni di avviamento in esercizio o come concordato con l'Amministrazione.

Per le attività svolte in modalità progettuale, si sottolinea il ruolo fondamentale dei capi progetto che il Fornitore intende impiegare.

Il capo progetto avrà il compito di:

- interfacciare il responsabile dell'Amministrazione nella fase di recepimento dei requisiti utente ed in tutte le fasi della progettazione e realizzazione per la revisione dei requisiti, recepire le osservazioni ed aggiornare i documenti di progetto;
- collaborare con il responsabile dell'Amministrazione nell'individuazione delle più idonee soluzioni realizzative;
- collaborare con le strutture tecniche dell'Amministrazione nella ricerca delle migliori soluzioni tecnico/architetturali per i prodotti in via di realizzazione e/o progettazione;
- garantire la piena compatibilità ed integrazione dei prodotti in fase di sviluppo con le architetture tecniche disponibili, segnalando per tempo eventuali problemi e/o criticità al responsabile dell'Amministrazione incaricato;
- assicurare la correttezza, accuratezza ed affidabilità del calcolo delle baseline di concerto con il Referente preposto, che deve sottoscrivere i corrispondenti report.

Si ribadisce che il capo progetto dovrà riferire all'Amministrazione (in funzione delle specifiche competenze) su tutte le attività legate alla corretta esecuzione dell'Obiettivo



quali, ad esempio, la stima, la pianificazione e la consuntivazione, gli adempimenti legati alla qualità, il controllo dell'avanzamento lavori, la verbalizzazione degli incontri con l'utenza, le attività di valutazione e contenimento dei rischi, l'efficacia e l'efficienza dell'attività di test. Anche i servizi di Supporto specialistico sono suddivisi in Obiettivi, analogamente a quanto avviene per gli altri servizi gestiti con modalità progettuale, e sono attivati con le stesse modalità. In particolare, per attività legate a sperimentazioni e produzione di prototipi, si potrà applicare un ciclo di sviluppo "ad hoc" definito in funzione delle specifiche caratteristiche delle attività da espletare e dei prodotti da realizzare; potranno essere previste iterazioni di fase o dell'intero ciclo e i prodotti potranno essere realizzati in versioni successive.

Eccezionalmente, qualora si richieda una stretta collaborazione degli specialisti di tematica con l'Amministrazione, il servizio potrà essere attivato e gestito in modalità continuativa e si potranno applicare le indicazioni sull'estensione dell'orario di servizio previste per il servizio di Gestione applicativa.

4.4 Modalità Continuativa a consumo

I servizi da erogare in modalità continuativa non sono scomponibili in fasi e sono riconducibili alla Gestione applicativa, fatto salvo casi eccezionali in cui l'Amministrazione, anche per il Supporto specialistico, prevede attività di stretta collaborazione continuativa. L'attivazione è prevista a partire dalla data di inizio attività e l'erogazione è senza soluzione di continuità fino alla data di fine attività, salva ed impregiudicata la facoltà dell'Amministrazione di sospendere e/o interrompere il servizio.

La regolamentazione contrattuale del servizio (pianificazione e riepilogo risorse impegnate) è in giorni/persona, con modalità a tempo e spesa.

L'erogazione del servizio dovrà prevedere un alto grado di responsabilizzazione delle risorse del Fornitore, attitudine a lavorare per obiettivi, capacità di operare in team e rispetto delle scadenze pianificate.

Pertanto è prevista la creazione e l'aggiornamento di un Piano di Lavoro per il servizio soggetto all'approvazione dell'Amministrazione.

In particolare, ferma restando la regolamentazione contrattuale a tempo e spesa, le attività pianificabili dovranno essere stimate a preventivo sia in termini di impegno che di date di completamento e le eventuali variazioni dovranno essere comunicate e concordate con l'Amministrazione, ponendo la massima attenzione alla garanzia dei tempi e alla qualità dei prodotti.

Per le attività così pianificate, la responsabilità di esecuzione è del Fornitore.

Il servizio di Gestione applicativa comprende sia la presa in carico e la risoluzione delle richieste degli utenti, sia le attività che sono pianificabili già ad inizio fornitura ed altre che, in funzione delle esigenze che si verranno a definire nel periodo di durata della fornitura stessa, potranno aggiungersi man mano (come ad esempio l'avviamento in esercizio di una nuova applicazione).



Il diretto e assiduo contatto con l'utente richiede alle risorse dedicate al servizio una elevata capacità di analisi, al fine di individuare la soluzione più idonea a risolvere le esigenze dell'utente ed in linea con le strategie evolutive del Sistema Informativo. E' inoltre indispensabile la capacità di relazione con le diverse strutture al fine di coinvolgere i supporti più adeguati, anche creando sinergie con gli altri gruppi coinvolti nella fornitura.

Le attività estemporanee, che posseggono carattere di urgenza (esempio prodotti/servizio e piccoli interventi), verranno comunicate dall'Amministrazione secondo la modalità più idonea (e-mail, telefono, ecc.) e dovranno essere attivate dal Fornitore nel più breve tempo possibile e comunque non oltre 2 giorni lavorativi dalla richiesta. Le situazioni di criticità e urgenza in cui è possibile che debbano essere svolte le attività, richiedono elevate capacità tecniche e professionali: prontezza, precisione, affidabilità e competenza.

E' essenziale perciò da parte del Fornitore un elevato grado di flessibilità nel rendere disponibili le risorse, nonché nel garantire le necessarie competenze. In particolare si sottolinea l'importanza della presa in carico del sistema ad inizio fornitura e delle nuove funzionalità sviluppate man mano, per acquisire un elevato grado di conoscenza funzionale ed operativa delle applicazioni/siti realizzati.

Il Fornitore inoltre, per tutta la durata della fornitura, dovrà limitare il numero di sostituzioni delle risorse professionali impiegate nelle attività di Gestione applicativa, rispettando quanto indicato nell'Appendice "INQFO" del presente Capitolato.

4.4.1 Orario di Servizio, Reperibilità, Disponibilità

La copertura del servizio di Gestione applicativa deve essere garantita, senza interruzione, dalle ore **9:00** alle ore **18:00**, nei giorni feriali dal lunedì al venerdì (orario di servizio), secondo una distribuzione delle presenze da concordare con l'Amministrazione.

Si precisa che ogni applicazione/sito potrà avere una copertura temporale differente da concordare con il diretto Referente dell'Amministrazione.

Per **festività** devono intendersi solamente le festività a carattere nazionale, ciò anche in considerazione della diffusione su tutto il territorio degli utenti finali dei servizi oggetto della fornitura.

E' responsabilità del Fornitore proporre ed aggiornare i piani di turnazione in funzione dello specifico piano di lavoro (copertura in caso di picchi di lavoro, ferie, ecc.).

Il RUAC (o altro Referente proposto) dovrà farsi carico della gestione del personale componente i vari gruppi di lavoro (ad esempio ferie, malattie, indisponibilità in genere) al fine di garantire la regolare disponibilità delle risorse nell'orario di servizio. Ogni variazione al team di lavoro precedentemente istituito dovrà essere opportunamente e preventivamente concordato con l'Amministrazione.

Estensione dell'orario di servizio per la Gestione applicativa



Può essere necessario, in relazione a esigenze specifiche dell'Amministrazione (es. rilascio di nuove funzionalità, versioni del software, pubblicazioni particolari, ecc.), un prolungamento dell'orario di servizio o la disponibilità di servizio il sabato, la domenica e/o nei giorni festivi. In questi casi il RUAC dovrà garantire la disponibilità di tutti i team che operano sulla soluzione che ha richiesto l'estensione.

Il Fornitore dovrà produrre un rendiconto mensile del servizio esteso e degli interventi on-site (di seguito trattati) prestati quale parte integrante del consuntivo attività dei servizi di gestione, che dovrà essere approvato dall'Amministrazione. Il numero di ore verrà retribuito alla tariffa base oraria della figura professionale utilizzata.

Per quanto riguarda le estensioni dell'orario di servizio, il preavviso minimo sarà il seguente:

- nella stessa giornata lavorativa: **1 ora**;
- disponibilità dei servizi il sabato, la domenica e/o nei giorni festivi: **2 ore**.

L'estensione dell'orario di servizio sarà richiesta dall'Amministrazione via posta elettronica e, se pervenuta nel periodo di preavviso prestabilito, non sarà soggetta all'accettazione da parte del Fornitore. La procedura di dettaglio concordata sarà tracciata nel Piano della Qualità Generale.

La rilevazione e misurazione dei requisiti di qualità dovrà tenere conto dell'orario esteso.

Reperibilità ed interventi on-site

Per **attività in reperibilità** si intende il complesso delle attività così erogate:

- a) disponibilità ad intervenire in caso di problemi, su chiamata telefonica, oltre l'orario di servizio previsto fino al complemento delle 24 ore giornaliere;
- b) disponibilità agli interventi di cui al precedente punto a) garantita anche per l'intera giornata (24 ore) del sabato e/o della domenica e/o festivi.

La prestazione consistente nella disponibilità agli interventi di cui al punto a) e al punto b) deve essere erogata da risorse che svolgono le attività di gestione.

La persona reperibile dovrà essere sempre raggiungibile sul telefono di reperibilità ed intervenire, se richiesto presso la sede dove sono gestite le applicazioni (CED) o, laddove necessario, presso la sede dell'utente al massimo **entro 1 ora** dalla chiamata.

Tale reperibilità deve essere garantita per un numero minimo di 1 persona (con ovvie sostituzioni in caso di assenza per malattia, corsi, ferie, ecc.).

La reperibilità potrà essere erogata in maniera continuativa o su richiesta dell'Amministrazione (ad esempio in concomitanza di specifiche situazioni/eventi).

La reperibilità telefonica non è remunerata ma è da considerare inclusa nel corrispettivo globale della fornitura.

Le ore di presenza effettivamente prestate come interventi on-site in reperibilità saranno remunerate alla tariffa oraria base stabilita a contratto per la relativa figura professionale, indipendentemente dal giorno o dall'ora della prestazione.



Il Fornitore produrrà un rendiconto mensile del servizio prestato quale parte integrante del consuntivo attività dei servizi di gestione, che dovrà essere approvato dall'Amministrazione.

4.5 Modalità Continuativa a canone

I servizi da erogare in modalità continuativa non sono scomponibili in fasi; l'attivazione è prevista a partire dalla data di inizio attività e l'erogazione è senza soluzione di continuità fino alla data di fine attività, salva ed impregiudicata la facoltà dell'Amministrazione di sospendere e/o interrompere il servizio.

Pertanto i servizi di manutenzione correttiva, sia siti web che software ad hoc, Hosting e Cooperazione applicativa possono essere attivati e/o interrotti per singolo sito web e/o applicazione. Il Fornitore è tenuto, senza alcun onere aggiuntivo, a fornire tutti gli elementi necessari a determinare l'esatto dimensionamento dei servizi attivi.

La modalità Continuativa si applica per i servizi di Manutenzione Correttiva di Siti web e software ad hoc, di Hosting e di Sicurezza e cooperazione applicativa.

In particolare per i servizi di Manutenzione Correttiva, anche se attivati su uno specifico evento, si intendono erogati in modalità continuativa in quanto lo specifico evento non è pianificabile.

La regolamentazione contrattuale dei suddetti servizi è a canone.

4.5.1 Manutenzione Correttiva

Le modalità di esecuzione dei servizi di MAC di siti web e di software ad hoc sono le seguenti. Ogni segnalazione di malfunzionamento dovrà essere opportunamente tracciata sullo strumento di tracciatura degli interventi e classificata secondo procedure indicate nel piano di qualità.

La discriminazione tra malfunzionamento e nuova esigenza è determinata dall'Amministrazione sulla base della documentazione esistente o, per quanto non rilevabile dalla documentazione (ad esempio contenuti della Base Dati), dai controlli effettuati durante l'attività amministrativa. Nei casi di carenza di documentazione l'attribuzione verrà fatta secondo regole di correttezza, buona fede e ragionevolezza tecnica e, in nessun caso, l'onerosità della soluzione potrà essere valutata quale discriminante.

Dal momento in cui la richiesta è comunicata al Fornitore decorrono i tempi relativi ai livelli di servizio definiti nell'Appendice "INQFO" o come migliorati in offerta tecnica.

Il Fornitore ha la responsabilità della esecuzione dell'attività ed è tenuto ad aggiornare le informazioni di propria competenza sullo strumento di tracciatura degli interventi fino alla soluzione del malfunzionamento stesso o alla chiusura dell'intervento motivato con la opportuna e dettagliata diagnosi.

Il Fornitore ha l'obbligo di testare opportunamente ogni intervento effettuato sul software/template che potrà essere consegnato all'Amministrazione solo dopo l'esito positivo



di tutti i test programmati e/o alla documentazione comprovante l'esecuzione positiva dei test stessi.

La fine delle attività di correzione del software/template verrà comunicata all'Amministrazione, che si riserva di procedere al collaudo delle eventuali modifiche apportate a software/template, documentazione e Base Dati. Diverse modalità di accettazione del servizio potranno essere congiuntamente concordate.

Qualora l'intervento di correzione effettuato dal Fornitore risolva solo parzialmente il malfunzionamento, non ripristinando il corretto comportamento del software/template dal punto di vista utente, l'Amministrazione genererà un "Riciclo correttivo" ed i tempi di ripristino calcolati ai fini della rilevazione dei livelli di servizio del malfunzionamento, saranno calcolati sommando i tempi di ripristino di entrambi gli interventi.

Le modalità di esecuzione descritte ed i livelli di servizio previsti dal Piano della Qualità Generale si applicano anche agli interventi in garanzia.

Come per i servizi di Gestione applicativa, anche per la Manutenzione Correttiva si sottolinea l'importanza della presa in carico del sistema ad inizio contratto e delle nuove funzionalità sviluppate man mano, per acquisire un elevato grado di conoscenza del disegno e del codice realizzato.

4.5.2 Hosting di siti/applicazioni

Le applicazioni in Hosting devono essere raggiungibili ed utilizzabili 7 gg su 7, h24 senza interruzione, salvo diversa indicazione dell'Amministrazione.

Per tutte le attività che afferiscono alle applicazioni/siti web che si avvalgono del servizio di Hosting, il Fornitore deve garantire un servizio di copertura totale, h24, per tutti i gg dell'anno e senza alcuna interruzione, per la gestione e risoluzione tempestiva di richieste di tipo incident, change e informativo rispettando i livelli di servizio definiti.

Le attività previste nell'ambito del servizio di Hosting e più propriamente nell'ambito delle attività di help desk afferiscono alla presa in carico, gestione ed evasione delle segnalazioni di change, incident e informative.

Ogni richiesta di change, incident o informativa sarà inviata dall'Amministrazione o dai gruppi di Gestione applicativa attraverso lo strumento di tracciatura degli interventi di Hosting (ved. il paragrafo 3.10.4) segnalando l'applicazione/sito di riferimento, il tipo e il dettaglio della richiesta. Le segnalazioni di change e incident possono essere anticipate via telefono e/o e-mail.

Dal momento in cui la richiesta è comunicata al Fornitore decorrono i tempi relativi ai livelli di servizio definiti nell'Appendice "INFO" o come migliorati in offerta tecnica.



Il Fornitore ha la responsabilità della esecuzione dell'attività ed è tenuto ad aggiornare le informazioni di propria competenza sullo strumento di tracciatura degli interventi fino alla chiusura dell'intervento stesso.

Il Fornitore dovrà produrre mensilmente, o con periodicità diversa secondo esplicite richieste dell'Amministrazione, una reportistica che rendiconti almeno:

- tutti i case aperti nel periodo di riferimento;
- tutti i case chiusi nel periodo di riferimento;
- tutti i case pending;
- tutti i case suddivisi per tipologia di richiesta e tipologia di utenti;
- statistiche di tutti i case per tipologia di intervento richiesto
- statistiche sui case recidivi (riapertura di un medesimo case)
- statistiche sui case erroneamente inoltrati al back-end.

4.5.3 Sicurezza e cooperazione applicativa

Per tutte le attività che afferiscono alla gestione delle Porte di Dominio e del Firewall XML, il Fornitore deve garantire un servizio di copertura totale, h24, per tutti i gg dell'anno e senza alcuna interruzione, per la gestione e risoluzione tempestiva di richieste di tipo incident, change e informativo rispettando i livelli di servizio definiti.

Le attività previste nell'ambito del servizio di gestione delle Porte di Dominio e Firewall XML e più propriamente nell'ambito delle attività di Help Desk afferiscono alla presa in carico, gestione ed evasione delle segnalazioni di change, Incident e informative.

Ogni richiesta di change, incident o informativa dovrà essere inviata dall'Amministrazione o dai gruppi di Gestione applicativa attraverso lo strumento di tracciatura degli interventi di Sicurezza e cooperazione applicativa (ved. il paragrafo 3.10.4) segnalando l'oggetto di riferimento, il tipo e il dettaglio della richiesta. Le segnalazioni di change e incident possono essere anticipate via telefono e/o e-mail.

Dal momento in cui la richiesta è comunicata al Fornitore decorrono i tempi relativi ai livelli di servizio definiti nell'Appendice "INQFO" o come migliorati in offerta tecnica.

Il Fornitore ha la responsabilità della esecuzione dell'attività ed è tenuto ad aggiornare le informazioni di propria competenza sullo strumento di tracciatura degli interventi fino alla chiusura dell'intervento stesso.

Il Fornitore dovrà produrre mensilmente, o con periodicità diversa secondo esplicite richieste dell'Amministrazione, una reportistica che rendiconti almeno:

- tutti i case aperti nel periodo di riferimento;
- tutti i case chiusi nel periodo di riferimento;



- tutti i case pending;
- tutti i case suddivisi per tipologia di richiesta e tipologia di utenti;
- statistiche di tutti i case per tipologia di intervento richiesto
- statistiche sui case recidivi (riapertura di un medesimo case)
- statistiche sui case erroneamente inoltrati al back-end.

4.5.4 Orario di Servizio

I servizi di Manutenzione Correttiva siti web e software ad hoc sono attivati durante l'orario di servizio di Gestione applicativa, anche in orario esteso, e dovranno essere organizzati e strutturati dal Fornitore in modo da rispettare i livelli di servizio esplicitati in Appendice "INOFO" o come migliorati in offerta tecnica. Eccezionalmente, in caso di specifici periodi di criticità e previa comunicazione dell'Amministrazione, i servizi di Manutenzione Correttiva potranno essere attivati anche durante la reperibilità.

Le attività di gestione delle segnalazioni (change, informative e incident) all'interno del servizio di Hosting e del servizio di Sicurezza e cooperazione applicativa (Porte di Dominio e Firewall XML) dovranno essere garantite tutti i giorni dell'anno h 24; attività di manutenzione e gestione ordinaria o straordinaria di apparati inerenti l'infrastruttura (ad esempio spostamento di server, installazione di patch, innalzamenti di versioni, ecc.) dovranno essere svolti al di fuori della finestra temporale 9:00-18:00 e comunque concordati preventivamente con l'Amministrazione.

4.5.5 Ambienti di Sviluppo e Luogo di Lavoro

I servizi oggetto del presente Capitolato indicati ai punti A) B) C) D) E) e F) saranno svolti presso le sedi del Fornitore tranne diversa indicazione dell'Amministrazione.

I posti di lavoro necessari al Fornitore presso le proprie sedi dovranno essere dotati, a suo carico, del necessario corredo HW e SW, sia di base che di sviluppo. Sarà cura del Fornitore predisporre gli ambienti di sviluppo e manutenzione compatibili con gli ambienti di collaudo ed esercizio.

Per le attività di sviluppo e manutenzione effettuate su elaboratori dell'Amministrazione, a inizio fornitura verrà concordato con il Fornitore il fabbisogno, in funzione della numerosità del gruppo di lavoro. Sarà poi cura del Fornitore organizzare le proprie modalità di lavoro in modo da sfruttare correttamente la potenza assegnata, utilizzando per il monitoraggio del sistema specifici strumenti messi a disposizione dall'Amministrazione. Nel caso in cui sia necessario predisporre prodotti software diversi da quelli in uso, se concordati, l'Amministrazione provvederà a renderli disponibili al Fornitore. Rimangono comunque a carico del Fornitore tutte le attività connesse all'installazione di tali prodotti nei propri ambienti.

I posti di lavoro presso le sedi dell'Amministrazione possono essere attrezzati o non attrezzati.



I posti di lavoro attrezzati sono resi disponibili principalmente per le risorse adibite ai servizi di gestione (applicativi e Base Dati e siti web).

I posti di lavoro non attrezzati consistono in locali idonei ad accogliere gruppi di lavoro, dotati della normale attrezzatura di ufficio e cablati per il collegamento agli elaboratori, in modalità di tipo Ethernet. Il Fornitore è tenuto ad attrezzare tali posti di lavoro con proprie stazioni di lavoro (secondo le indicazioni dell'Amministrazione) dotate del relativo software di base, dei programmi antivirus e degli strumenti necessari all'esecuzione dei servizi contrattuali, come ad esempio prodotti per lo sviluppo di software applicativo. Qualora il fornitore sia tenuto ad attrezzare dei posti di lavoro dell'Amministrazione con PC, monitor e stampanti, questi dovranno essere in possesso dell'etichetta EPA Energy Star. Non è permesso al Fornitore di utilizzare contemporaneamente le stazioni di lavoro per il collegamento alla rete Ethernet e remotamente via modem. L'Amministrazione metterà a disposizione un pool di stazioni di lavoro da cui il Fornitore potrà accedere a Internet. L'Amministrazione, se lo riterrà necessario, renderà disponibile al Fornitore il servizio di posta elettronica, tramite la definizione di caselle personali su propri server.

L'Amministrazione si riserva di ridurre in corso d'opera la disponibilità dei posti di lavoro non attrezzati presso le proprie sedi, dandone comunicazione al Fornitore.

Ogni eventuale variazione del numero di posti di lavoro attrezzati disponibili presso le sedi amministrative sarà comunque concordata tra le parti.

Le sedi di lavoro delle risorse sui servizi del presente Capitolato sono site in Roma presso le sedi dell'Amministrazione e saranno comunicate ad inizio fornitura. Potranno essere richieste attività anche presso il CED di Napoli.

Si segnala, comunque, che potrebbe esserci la necessità di interventi in sedi diverse da quelle inizialmente indicate, che saranno tempestivamente comunicate dall'Amministrazione.

4.6 Gestione della Fornitura

4.6.1 Gestione degli Obiettivi

4.6.1.1 STIMA E ATTIVAZIONE OBIETTIVI

L'Amministrazione richiede la stima di un Obiettivo comunicando al Fornitore l'impegno massimo da impiegare per effettuare la fase di definizione (impegno espresso in GGPP; nel caso in cui l'iniziativa abbia poi seguito, tale impegno sarà riassorbito nei costi dell'Obiettivo).

La richiesta è in genere corredata da un insieme di informazioni utili alla comprensione dell'Obiettivo, quali ad esempio:

- data prevista di inizio attività;
- data prevista di fine attività;
- data limite richiesta per il completamento della fase di Definizione;
- eventuali date vincolo (ad esempio richieste utente di date di esercizio);
- riferimenti a documentazione esistente (ad esempio studi di fattibilità, requisiti utente già espressi, ecc.).



Il Fornitore è tenuto a produrre la stima iniziale entro e non oltre il termine di consegna concordato con l'Amministrazione.

Al termine della fase di Definizione, previa autorizzazione da parte dell'Amministrazione alla prosecuzione dell'Obiettivo, anche in considerazione del Piano di Lavoro e della stima di costo proposti dal Fornitore, l'Amministrazione procederà all'approvazione dei prodotti della fase di Definizione (attivazione) e ne darà comunicazione al Fornitore, con gli effetti operativi e contrattuali che ne conseguiranno.

4.6.1.2 VALUTAZIONE DELLE DIMENSIONI DEGLI OBIETTIVI

Il dimensionamento degli Obiettivi in termini di impegno progettuale dovrà essere effettuato, utilizzando l'opportuna metrica di riferimento (formula per lo sviluppo di siti web o Punti Funzione per applicazioni/software ad hoc). A richiesta dell'Amministrazione, il dimensionamento degli Obiettivi potrà essere effettuato in Giorni Persona, ma sempre a corpo, previo calcolo a priori del corrispettivo sulla base della stima delle figure professionali da impiegare.

Tale dimensionamento consentirà di variare la baseline dell'applicazione, sito o software oggetto dell'Obiettivo.

Obiettivi Misurati con la formula di sviluppo dei siti web

Il dimensionamento degli Obiettivi misurati con la formula di sviluppo dei siti web dovrà avvenire, nei seguenti momenti:

- Stima iniziale - in fase di Definizione;
- Stima di revisione - al termine della fase di Analisi o analoga fase (stima di Analisi)
- Stima di progettazione - al termine della fase di Progettazione per ciclo web; in caso di altri cicli di sviluppo si faccia riferimento alle analoghe fasi;
- Consuntivo - al termine della fase di Realizzazione.

La stima iniziale, da effettuarsi senza alcun onere aggiuntivo, va effettuata con la massima accuratezza sulla base degli elementi a disposizione.

Qualora la stima di Analisi o la stima di Progettazione sia maggiore della stima iniziale, nel caso in cui i requisiti funzionali restino invariati, il Fornitore dovrà motivare lo scostamento e, se tali motivazioni saranno accettate dall'Amministrazione, nel limite di uno scostamento massimo del 15% rispetto alla stima iniziale, la stima di revisione sostituirà la stima iniziale. In caso contrario, ai fini della fatturazione, si utilizzerà la stima iniziale.

In caso di altri cicli di sviluppo si faccia riferimento alle analoghe fasi.

Si precisa che lo scostamento tra la stima iniziale e la stima finale sarà confrontata sul valore economico dato dalla formula utilizzata.

Al termine della fase di Realizzazione, dovrà essere effettuata la consuntivazione dell'Obiettivo, contestualmente al conteggio della formula di sviluppo dei siti web. Nel caso in cui i requisiti restino invariati nel corso dell'obiettivo e se le motivazioni dello scostamento



saranno accettate dall'Amministrazione, ai fini della fatturazione, lo scostamento non potrà superare il 5% della stima di Analisi. In caso di altri cicli di sviluppo si faccia riferimento alle analoghe fasi.

Dunque ai fini della fatturazione, il valore definitivo della stima di impegno dell'Obiettivo non potrà superare la stima di Revisione (stima di Analisi o analoga fase per gli altri cicli) variata del 5%.

Nel caso di ciclo a fase unica la variazione percentuale tra consuntivo e stima iniziale, ai fini della fatturazione, non potrà superare il 15%.

Si precisa inoltre che l'Amministrazione si riserva la possibilità di richiedere una stima aggiornata in ogni momento durante tutto il ciclo di vita dell'obiettivo ed un nuovo conteggio del consuntivo anche durante il collaudo.

Resta inteso che nel caso in cui i conteggi successivi alla stima iniziale risultino inferiori alla stima/misurazione precedente, tale dimensione aggiornata sostituisce ai fini della fatturazione la stima iniziale. Dunque, In nessun caso potranno essere addebitati all'Amministrazione oneri per Punti Funzione non realizzati anche se le stime precedenti erano state accettate dall'Amministrazione stessa.

La stima di progettazione deve essere sempre prodotta anche se non viene utilizzata ai fini della fatturazione del Fornitore.

Il dimensionamento in Punti Funzione degli Obiettivi dovrà essere effettuato secondo le modalità di conteggio IFPUG 4.2. o successive e nel rispetto degli standard dell'Amministrazione.

Obiettivi Misurati in Punti Funzione

Il dimensionamento degli Obiettivi misurati in Punti Funzione dovrà avvenire, nei seguenti momenti:

- Stima iniziale - in fase di Definizione;
- Stima di revisione - al termine della fase di Analisi (stima di Analisi)
- Stima di Progettazione- al termine della fase di Disegno per ciclo completo; al termine della fase di Analisi e Disegno per ciclo ridotto; in caso di altri cicli di sviluppo si faccia riferimento alle analoghe fasi;
- Consuntivo - al termine della fase di Realizzazione (ciclo completo, ridotto) o analoga fase per gli altri cicli di vita.

La stima iniziale va effettuata con la massima accuratezza sulla base degli elementi a disposizione.

Qualora la stima di Analisi (per il ciclo completo) o la stima di Progettazione (per il ciclo ridotto) sia maggiore della stima iniziale, nel caso in cui i requisiti funzionali restino invariati, il Fornitore dovrà motivare lo scostamento e se tali motivazioni saranno accettate dall'Amministrazione, nel limite di uno scostamento massimo del 15% rispetto alla stima iniziale, la stima di revisione sostituirà la stima iniziale. In caso contrario, ai fini della



fatturazione, si utilizzerà la stima iniziale. In caso di altri cicli di sviluppo si faccia riferimento alle analoghe fasi.

Al termine della fase di Realizzazione, dovrà essere effettuata la consuntivazione dell'Obiettivo, contestualmente al conteggio dei Punti Funzione di baseline. Nel caso in cui i requisiti funzionali restino invariati nel corso dell'obiettivo e se le motivazioni dello scostamento saranno accettate dall'Amministrazione, ai fini della fatturazione, lo scostamento non potrà superare il 5% della stima di Analisi (per il ciclo completo) mentre in caso di ciclo ridotto non verrà ammessa alcuna variazione percentuale rispetto alla stima di Progettazione. In caso di altri cicli di sviluppo si faccia riferimento alle analoghe fasi.

Dunque ai fini della fatturazione, il valore definitivo dei PF di impegno dell'Obiettivo non potrà superare la stima di Revisione (stima di Analisi nel caso di ciclo completo, o analoga fase per gli altri cicli) aumentata del 5%.

Nel caso di ciclo a fase unica la variazione percentuale tra consuntivo e stima iniziale, ai fini della fatturazione, non potrà superare il 15%.

Si precisa inoltre che l'Amministrazione si riserva la possibilità di richiedere una stima aggiornata dei Punti Funzione in ogni momento durante tutto il ciclo di vita dell'obiettivo ed un nuovo conteggio del consuntivo anche durante il collaudo.

Resta inteso che nel caso in cui i conteggi successivi alla stima iniziale risultino inferiori alla stima/misurazione precedente, tale dimensione aggiornata sostituisce ai fini della fatturazione la stima iniziale. Dunque, in nessun caso potranno essere addebitati all'Amministrazioni oneri per Punti Funzione non realizzati anche se le stime precedenti erano state accettate dall'Amministrazione stessa.

La stima di progettazione deve essere sempre prodotta anche se non viene utilizzata ai fini della fatturazione del Fornitore.

Il dimensionamento in Punti Funzione degli Obiettivi dovrà essere effettuato secondo le modalità di conteggio IFPUG 4.2. o successive e nel rispetto degli standard dell'Amministrazione.

Obiettivi Misurati in Giorni Persona

Il dimensionamento degli Obiettivi misurati in Giorni Persona dovrà avvenire in fase di Definizione. Tale valore costituisce un riferimento fisso ai fini della fatturazione, indipendentemente dall'effettivo consumo di risorse a cui il Fornitore potrà andare incontro in corso d'opera. Solo in casi eccezionali, a fronte di eventi imprevisti di forza maggiore, tale valore potrà essere riconsiderato, previa approvazione da parte dell'Amministrazione.

4.6.1.3 CANCELLAZIONE OBIETTIVI

Nel caso di abbandono dell'obiettivo per cause imputabili al Fornitore (ivi compreso collaudo con esito negativo), nulla è dovuto al Fornitore e pertanto le anticipazioni sulle fasi concluse dovranno essere completamente restituite come indicato nel contratto.

Nel caso di non approvazione della fase di Definizione, e quindi di abbandono dell'iniziativa, per cause non imputabili al Fornitore, sarà riconosciuto allo stesso un corrispettivo massimo



pari all'impegno massimo da impiegare, specificato dall'Amministrazione, per effettuare la fase di Definizione.

Nel caso di cancellazione degli Obiettivi al termine delle altre fasi di lavoro, per cause non imputabili al Fornitore, sarà riconosciuto l'effort calcolato sulla base delle seguenti formule:

per lo sviluppo di applicazioni

PF riconosciuti = PF dell'obiettivo cancellato x % avanzamento cumulativo

per lo sviluppo di siti web

stima economica = stima economica dell'obiettivo cancellato x % avanzamento cumulativo

dove la % avanzamento cumulativo da utilizzare è quella relativa alla ultima fase completata al momento della cancellazione secondo la tabella riportata:

Fase	Impegno ⁷	Avanzamento cumulativo
Definizione	10%	10%
Analisi	20%	30%
Disegno o Progettazione	10%	40%
Realizzazione	35%	75%
Collaudo	20%	95%
Documentazione ed avvio in esercizio	5%	100%

Ciò non vale, come sopra già evidenziato, nel caso in cui la cancellazione sia motivata da eccezioni da parte dell'Amministrazione di mancato adempimento contrattuale da parte del Fornitore. A tal fine si precisa che i corrispettivi maturati per le fasi di definizione/analisi/disegno-progettazione/realizzazione/collaudo sono da considerarsi come parti del corrispettivo finale.

4.6.1.4 MODALITÀ DI GESTIONE DEL CAMBIAMENTO DEI REQUISITI FUNZIONALI IN CORSO D'OPERA

Un cambiamento dei requisiti funzionali in corso d'opera per un progetto di sviluppo o Manutenzione Evolutiva 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.

⁷ Le percentuali di impegno si riferiscono alle fasi di un ciclo di sviluppo a cascata o ad analoga fase per gli altri cicli di sviluppo;



Si possono distinguere i seguenti casi:

- relativamente ai siti web, nel caso di nuovi requisiti che richiedano lo sviluppo di nuove funzionalità o l'aumento del numero di Bozzetti grafici, Template, Pagine di navigazione, documenti e/o funzioni, tali elementi saranno contati in aggiunta riapplicando nuovamente la formula web sul totale complessivo;
- relativamente alle applicazioni, nel caso di nuovi requisiti che richiedano lo sviluppo di nuove funzionalità saranno contate in PF le funzionalità aggiunte;
- nel caso di modifica dei requisiti, in qualsiasi fase dell'obiettivo, se questa rientra nel volume degli elementi stimati indipendentemente dall'entità del cambiamento, non sarà riconosciuto alcun corrispettivo aggiuntivo. Se invece il volume stimato risulta aumentato, il corrispettivo sarà ricalcolato sulla base del nuovo dimensionamento;
- nel caso di requisiti nuovi, ma cancellati in corso di progetto, sarà riconosciuto l'effort calcolato sulla base delle seguenti formule:

per lo sviluppo di applicazioni

PF riconosciuti = PF dell'obiettivo cancellato x % avanzamento cumulativo

per lo sviluppo di siti web

stima economica = stima economica dell'obiettivo cancellato x % avanzamento cumulativo

dove la % avanzamento cumulativo da utilizzare è quella relativa alla ultima fase completata al momento della cancellazione secondo la tabella riportata nel paragrafo 4.6.1.3.

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

4.6.2 Collaudo ed accettazione

Ogni singolo obiettivo realizzato dal Fornitore sarà sottoposto a collaudo o verifiche di accettazione secondo le modalità concordate e nei termini previsti dal Piano di Lavoro; delle operazioni di collaudo verrà redatto relativo verbale. Nel caso in cui emergano anomalie tali (sia per numerosità che per gravità) da ritenere invalidante la soluzione consegnata, l'Amministrazione potrà decidere, a discrezione del responsabile del Progetto, di interrompere il collaudo richiedendo al Fornitore di provvedere alla correzione delle difettosità riscontrate. Per ogni giorno di sospensione, come indicato da contratto, verrà applicata una penale pecuniaria.

L'Amministrazione inoltre si riserverà di effettuare verifiche funzionali periodiche (almeno trimestrali) delle realizzazioni e/o dei prodotti sviluppati e consegnati, per tutta la durata della fornitura e, solo per il software rilasciato e/o modificato nel corso dell'ultimo anno, per ulteriori 12 mesi. A fronte di tali verifiche verrà redatto un verbale. In caso di esito negativo della verifica sarà emesso un rilievo o una penale in funzione degli indicatori applicabili ai



casi riscontrati. Il Fornitore dovrà provvedere, senza oneri aggiuntivi per l'Amministrazione, all'eliminazione degli eventuali vizi, malfunzionamenti e difformità riscontrati durante le operazioni di collaudo, secondo i tempi di ripristino concordati e comunque entro i termini indicati nell'ultimo piano di lavoro obiettivo approvato dall'Amministrazione, pena l'applicazione delle penali previste contrattualmente. In caso di inadempimento da parte del Fornitore degli obblighi indicati nel presente paragrafo, l'Amministrazione, fermo restando il diritto al risarcimento del danno, avrà facoltà di dichiarare risolto il contratto relativo alla presente fornitura.

L'esito positivo del collaudo o della verifica sarà formalizzato in un verbale di accettazione.

4.6.3 Rilievi

I rilievi sono le azioni di avvertimento da parte dell'Amministrazione conseguenti il non rispetto delle indicazioni contenute nella documentazione contrattuale tutta. Sono notificati al Fornitore tramite comunicazione formale, ognuna delle quali potrà contenere uno o più rilievi.

I rilievi non prevedono di per sé l'applicazione di penali, ma costituiscono avvertimento sugli aspetti critici della fornitura e, se reiterati e accumulati, danno luogo a penali e/o a peggioramenti degli IP, secondo quanto previsto in Appendice "INQFO" e determinato nel contratto.

I rilievi possono essere emessi dal responsabile del contratto dell'Amministrazione, dai responsabili di progetto e/o di servizio e/o da strutture dell'Amministrazione preposte o di supporto al controllo e/o monitoraggio della fornitura, e sono formalizzati attraverso una nota di rilievo (inviata via mail, ecc.).

Qualora il Fornitore ritenga di procedere alla richiesta di annullamento del rilievo dovrà sottoporre all'Amministrazione un documento con elementi oggettivi ed opportune argomentazioni **entro 3 giorni lavorativi** dall'emissione della nota di rilievo.

4.6.4 Pianificazione e Consuntivazione

4.6.4.1 PIANO DI LAVORO

Per ogni servizio previsto a contratto dovrà essere predisposto e mantenuto costantemente aggiornato un Piano di Lavoro Generale contenente attività, tempi e impegno, con la seguente articolazione:

- Il piano di subentro a inizio fornitura;
- Il piano di trasferimento del Know-how (quando richiesto);
- per i servizi a carattere continuativo, un piano per ogni servizio;
- per i servizi a carattere progettuale, un piano per ogni Obiettivo e un piano riepilogativo di tutti gli obiettivi.

I piani di lavoro di obiettivo dovranno essere indirizzati a ciascun capo progetto.



Il Fornitore dovrà indicare, nei Piani di Lavoro di Gestione applicativa, le attività previste; in particolare Prodotti Servizio, Piccoli Interventi, esecuzione preventiva di procedure legate al calendario amministrativo o di procedure particolarmente critiche, affiancamento agli utenti ed in generale qualsiasi attività nota e pianificabile in termini temporali e di risorse nonché le risorse impegnate nella reperibilità ed i riferimenti telefonici.

Per ogni obiettivo il Fornitore dovrà produrre un Piano di Lavoro specifico in cui la durata delle singole attività elementari non può superare di norma le **2 settimane solari**; nel caso di attività la cui durata sia superiore alle 2 settimane, in ogni modo, dovranno essere previste *milestone* intermedie con indicazione dei prodotti attesi, anche semilavorati.

Qualsiasi pianificazione sarà approvata sotto forma di verbale o di lettera di approvazione.

Il Fornitore è tenuto a comunicare proattivamente e con la massima tempestività qualsiasi criticità, ritardo o impedimento che modifichi il piano concordato e ad inviare una *riplanificazione* delle attività, aggiornando e riconsegnando all'Amministrazione il relativo Piano di Lavoro. La ripianificazione verrà formalizzata sotto forma di verbale.

In nessun caso potrà essere rivisto il Piano di Lavoro in seguito ad uno o più rilievi emessi su prodotti di fase.

In qualunque momento l'Amministrazione può richiedere la consegna del Piano di Lavoro: questo dovrà contenere tutti gli aggiornamenti concordati.

Il Piano di Lavoro e le sue modifiche, come formalizzate nei verbali, certificano ai fini contrattuali gli obblighi formalmente assunti dal Fornitore, e accettati dall'Amministrazione, su stime e tempi di esecuzione delle attività e sulle relative date di consegna dei prodotti (scadenze).

A livello aggregato, secondo criteri da definire congiuntamente a inizio lavori, potrà essere richiesta la predisposizione ed il mantenimento di piani riepilogativi di sintesi che permettano una vista integrata d'insieme di un set definito di servizi ed obiettivi.

4.6.4.2 STATO AVANZAMENTO LAVORI

Il Fornitore dovrà mantenere aggiornato lo stato di avanzamento dei lavori relativamente ai Piani di Lavoro approvati, fornendo tempestivamente indicazioni sulle attività concluse ed in corso, esplicitandone la percentuale di avanzamento, su eventuali criticità/ritardi, su azioni di recupero e razionali dello scostamento.

4.6.4.3 CONSUNTIVAZIONE

La consuntivazione delle attività svolte con modalità a consumo dovrà essere predisposta dal Fornitore mensilmente nel Consuntivo Attività, relativamente a ciascun servizio.

Il Consuntivo Attività deve essere corredato dal Rendiconto Risorse.

La consuntivazione delle attività svolte con modalità progettuale dovrà essere evidenziata sia nei singoli piani di obiettivo sia nel piano riepilogativo evidenziando le fasi chiuse e riportando gli eventuali scostamenti rispetto alla pianificazione concordata.



4.6.5 Addestramento a Inizio Fornitura

A partire dalla data di contratto decorrenza contrattuale e per un periodo massimo **45 giorni**, il Fornitore, sulla base del piano di subentro approvato dall'Amministrazione, dovrà addestrare il personale che sarà impiegato nell'erogazione della presente fornitura, predisporre le soluzioni necessarie all'avvio delle attività, ivi compresi eventuali trasferimenti di applicazioni/siti dagli ambienti del Fornitore uscente/Amministrazione.

Per il subentro sulle attività attualmente gestite attraverso i contratti SPC (stipulati tra DigitPa e l'Amministrazione) il fornitore uscente supporterà il Fornitore entrante nella migrazione dei servizi offerti in base al Contratto Quadro e ai relativi Contratti Esecutivi di fornitura. Massima attenzione dovrà essere posta nella pianificazione e nell'esecuzione del subentro al fine di assicurare la continuità della prestazione dei servizi.

Per tutto il periodo di affiancamento di inizio fornitura, il Fornitore non percepirà alcun corrispettivo per le attività ed i servizi oggetto della presa in carico ed in nessun caso sono previsti costi di trasferta.

4.6.6 Comunicazione Formale

Ogni comunicazione formale relativa alla gestione ed all'esecuzione del contratto, eventualmente anticipata per posta elettronica, dovrà essere indirizzata all'attenzione del Referente dell'Amministrazione (responsabile di contratto, responsabile di progetto e/o di servizio, monitore, responsabile del procedimento, ecc.).

La consegna dei supporti ottici/elettronici (cd, dvd, ecc.) di fornitura va effettuata accompagnandola da una comunicazione scritta al responsabile di progetto dell'Amministrazione (lettera di consegna, di cui il supporto ottico contenente il materiale di consegna è l'allegato). Quanto sopra potrà subire evoluzioni derivanti dall'introduzione di strumenti automatici a ciò deputati.

4.7 Gestione della Configurazione

La gestione della configurazione è un processo che ha lo scopo di assicurare la conoscenza, la completezza, l'integrità, la consistenza e la correttezza delle componenti software di un sistema, in particolare in relazione alle dipendenze esistenti tra le stesse, attraverso la registrazione della configurazione iniziale e la conoscenza dello stato delle modifiche proposte, della loro motivazione, della loro approvazione, della loro attuazione e della loro evoluzione.

La gestione della configurazione dovrà essere realizzata dal Fornitore mediante prodotti consoni alla tecnologia utilizzata per lo sviluppo della soluzione prevista.

Il Fornitore dovrà conoscere e utilizzare nell'ambito dell'Obiettivo assegnatogli uno dei prodotti di configuration management di maggior rilievo, come ad esempio:



- **Subversion** (noto anche come SVN)
- **Visual SourceSafe** (noto anche come VSS)

Al Fornitore è richiesta la conoscenza e l'utilizzo di almeno uno dei prodotti di configuration management in quanto dovrà essere utilizzato per tutte le attività di propria competenza, da parte di tutte le risorse impiegate nei servizi realizzativi e di gestione applicativa.

L'Amministrazione si riserva di poter cambiare, durante il periodo di durata contrattuale, lo strumento utilizzato per assicurare la gestione della configurazione. In questo caso il Fornitore dovrà garantire il corretto trasferimento dei dati verso il nuovo strumento.

Il Fornitore, per il software di siti e/o applicazioni ancora non gestito dal prodotto di configurazione, dovrà garantire la prima alimentazione del repository per tutte le componenti software costituenti il sistema, senza alcun onere aggiuntivo per l'Amministrazione.

In fase di offerta il Fornitore entrante potrà proporre un diverso prodotto da quelli sopra proposti per il controllo della configurazione del software e, se accettato dall'Amministrazione in fase di avvio della fornitura, sarà cura del Fornitore garantire la migrazione dei dati per l'alimentazione del repository.

Il Fornitore è tenuto alla gestione della configurazione dell'intero Sistema Informativo anche per software realizzato e/o in garanzia da parte di un altro Fornitore. Pertanto, quando richiesto dall'Amministrazione, dovrà rilasciare il software sotto controllo di configurazione all'altro Fornitore per poi rimettere sotto configurazione, a valle del collaudo positivo, il software modificato.

4.8 Prodotti della Fornitura

I prodotti di fornitura previsti dai cicli di vita sono descritti in Appendice "CVPFO".

In assenza di standard dell'Amministrazione il Fornitore è tenuto a proporre nel Piano della Qualità Generale un proprio modello sottoposto ad approvazione dell'Amministrazione.

4.8.1 Elenco dei Prodotti di fase

La tabella che segue riporta i prodotti della fornitura, adottati per le attività svolte in modalità progettuale.

La colonna "ambito" esprime la copertura del documento:

- nel caso di documento riferito ad una determinata applicazione/sito esso dovrà essere mantenuto aggiornato al rilascio di qualsiasi intervento/obiettivo indipendentemente dal ciclo di vita adottato, tale documento sarà pertanto unico;
- nel caso di documento riferito al singolo obiettivo, esso verrà prodotto ed aggiornato durante il ciclo di vita dell'obiettivo stesso ed i suoi contenuti dovranno essere



integrati, organici e congrui con i contenuti degli altri prodotti di area o applicazione previsti dal ciclo di vita utilizzato.

Prodotti	Ambito di riferimento	Ciclo di vita			
		Completo	Ridotto	Urgente	Web
Piano di Lavoro dell'Obiettivo	Obiettivo	SI	SI	SI	SI
Piano della Qualità dell'Obiettivo	Obiettivo	Eventuale	Eventuale	Eventuale	Eventuale
Specifiche Requisiti - Obiettivo	Obiettivo	SI	SI	SI ⁸	SI
Specifiche Requisiti - Applicazione	Applicazione	SI	SI	SI ⁹	SI
Specifiche dell'intervento	Obiettivo ¹⁰	n.a	SI	SI ¹¹	n.a
Specifiche funzionali - Obiettivo	Obiettivo	SI	SI	SI ¹²	SI
Specifiche funzionali - Applicazione	Applicazione	SI	SI ¹³	SI ¹⁴	SI
Prototipo	Obiettivo	Su richiesta	Su richiesta	Su richiesta	SI
Piano di test	Applicazione	SI	SI	SI	SI
Flussi di pubblicazione	Obiettivo	NO	NO	NO	SI
Campione tecnico	Obiettivo	Su richiesta	Su richiesta	NO	Su richiesta
Convalida sulla tecnologia	Obiettivo	SI	Su richiesta	SI	SI
Codice sorgente	Obiettivo	SI	SI	SI	SI
Software di corredo al codice sorgente	Obiettivo	SI	SI	SI	SI
Documentazione utente	Applicazione	SI	SI	SI	SI
Documento di sintesi	Applicazione	SI	SI	SI	SI
Manuale di gestione applicazione	Applicazione ¹⁵	SI	SI	SI	SI
Manuale di gestione server	Applicazione	SI	SI	SI	SI

⁸ Sotto forma di verbale riunione eventualmente aggiornato in maniera incrementale

⁹ Sotto forma di verbale riunione eventualmente aggiornato in maniera incrementale

¹⁰ Deve aggiornare comunque il documento di Specifiche Funzionali ed il documento di disegno di dettaglio

¹¹ Sotto forma di verbale aggiornato in maniera incrementale

¹² Il documento deve essere previsto nella fase di documentazione

¹³ Il documento deve essere previsto nella fase di documentazione

¹⁴ Il documento deve essere previsto nella fase di documentazione

¹⁵ O per Area Applicativa nei casi in cui le applicazioni siano funzionalmente interdipendenti ed in ogni altro caso su richiesta Amministrazione



Prodotti	Ambito di riferimento	Ciclo di vita			
		Completo	Ridotto	Urgente	Web
Modello concettuale dati	Applicazione ¹⁶	SI	SI	SI	SI
Disegno di dettaglio	Applicazione ¹⁷	SI	SI	SI	SI
Lista oggetti software	Obiettivo	SI	SI	SI	SI
Conteggio Baseline	Obiettivo	SI	SI	SI	SI
Piano adeguamento ambienti	Obiettivo	SI	SI	SI	SI
Rapporto Indicatori di Qualità Obiettivo ¹⁸	Obiettivo	SI	SI	SI	SI

La tabella ha valore indicativo e non è esaustiva nella casistica. Eventuali altri prodotti potranno essere previsti e concordati di volta in volta, a seconda delle specifiche esigenze dell'Obiettivo. In caso di Manutenzione Adeguativa, in aggiunta o sostituzione dei documenti previsti in tabella, potranno essere previsti, ad esempio:

- analisi di impatto;
- analisi di performance;
- studi comparativi.

Il prodotto di fase "Convalida della tecnologia" deve essere sempre previsto salvo diversa indicazione recepita nel piano di qualità generale per singola applicazione o nel piano di qualità dell'obiettivo.

L'Amministrazione si riserva di aggiornare il formalismo attuale e il contenuto dei prodotti descritti nell'Appendice "CVPFO", nonché di emettere nuovi standard, sia come contenuti che come modalità di produzione, anche durante il corso della fornitura aggiornando il Piano di Qualità Generale.

4.8.2 Modalità di Consegna dei Prodotti

Di seguito vengono descritte le modalità di consegna dei prodotti software e della documentazione. L'adozione di modalità diverse da quelle concordate con l'Amministrazione equivale a ritardo o mancata consegna dei prodotti.

4.8.2.1 CONSEGNA DEI PRODOTTI SOFTWARE

¹⁶ O per Area Applicativa nei casi in cui le applicazioni siano funzionalmente interdipendenti ed in ogni altro caso su richiesta Amministrazione

¹⁷ O per Area Applicativa nei casi in cui le applicazioni siano funzionalmente interdipendenti ed in ogni altro caso su richiesta Amministrazione

¹⁸ Per ogni fase incrementale.



Il software deve essere consegnato all'Amministrazione su supporto magnetico/ottico accompagnato dal documento di lista oggetti software (LOS) e caricato nel prodotto di configuration management adottato, salvo diversa indicazione da parte dell'Amministrazione.

4.8.2.2 CONSEGNA DELLA DOCUMENTAZIONE

Salvo diversa indicazione dell'Amministrazione, il Fornitore è tenuto a consegnare tutti i prodotti della fornitura di natura documentale realizzata su un supporto digitale (cd, dvd, ecc.) in formato nativo (.doc, xls, ppt, mpp, ecc...), firmata digitalmente e accompagnata dalla lettera di consegna in formato cartaceo. La lettera di consegna dovrà contenere l'elenco della documentazione consegnata (codice, versione, tipologia di documento) e il rationale di consegna nel caso di documenti con versioni successive alla prima.

La consegna è ritenuta valida se il documento consegnato è completo di tutti gli allegati e di eventuali macro/script incorporate nei documenti (vedi ad es. documento piano di test). Il caso di consegna non valida corrisponde ad una mancata consegna.

La documentazione, che può essere anticipata per posta elettronica, dovrà essere accompagnata dalla lettera di consegna in formato cartaceo.

4.8.2.3 ASSENZA DI VIRUS

Tutti i prodotti consegnati su supporti ottici o in via telematica dovranno essere esenti da virus. L'Amministrazione si riserva di verificare l'assenza di virus secondo le modalità e gli strumenti che riterrà più opportuni.

4.8.3 *Vincoli Temporalì sulle Consegne*

4.8.3.1 PIANI DELLA QUALITÀ

Il Piano della Qualità Generale dovrà essere consegnato **10 giorni lavorativi dalla data di decorrenza contrattuale**. Il Piano della Qualità Obiettivo, qualora necessario, dovrà essere consegnato in fase di Definizione.

Nel caso in cui l'Amministrazione formalizzi rilievi a fronte dei quali occorra apportare variazioni di contenuto ai Piani della Qualità sia Generale che di Obiettivo i documenti aggiornati dovranno essere consegnati **entro 5 giorni lavorativi** dalla formalizzazione dei rilievi.

4.8.3.2 PIANI DI LAVORO

Il Piano di Lavoro Generale, comprensivo del piano di subentro, dovrà essere consegnato **entro 10 giorni lavorativi** dalla data di decorrenza contrattuale.

Tale piano dovrà includere, relativamente ai servizi continuativi, le modalità e la tempistica di installazione delle postazioni a carico del Fornitore, organizzazione, formalizzazione procedure e staffatura dei servizi stessi in termini di profili professionali, certificazioni e percentuali di impiego.



Per le attività svolte in modalità progettuale il Piano di Lavoro di Obiettivo dovrà essere consegnato entro la fase di Definizione o secondo quanto previsto dal ciclo di vita adottato in funzione delle specifiche caratteristiche dell'Obiettivo. Dovrà contenere, in fase di Definizione, l'indicazione della esatta composizione del team che il Fornitore intende impiegare sull'Obiettivo con riferimento ai curriculum vitae (CV), alla figura professionale, alla % stimata di impiego. Eventuali modifiche di questi dati genereranno un aggiornamento del Piano di Lavoro che dovrà essere approvato dall'Amministrazione.

Mensilmente, **entro 5 giorni lavorativi** dal termine del mese solare di riferimento, il Fornitore dovrà aggiornare il Piano di Lavoro Generale, con particolare cura alla pianificazione delle attività relative ai servizi continuativi del mese di riferimento, predisporre la sezione Consuntivo Attività del mese in chiusura (per tutte le attività). Il piano così aggiornato è soggetto all'approvazione da parte dell'Amministrazione, unitamente al Rendiconto Risorse.

Qualora richiesto dall'Amministrazione, il Fornitore dovrà consegnare il Piano di Lavoro relativo al trasferimento di Know-how **entro 5 giorni lavorativi**.

Ogni scostamento rispetto al piano deve essere comunicato e verbalizzato a cura del Fornitore. Il relativo Piano di Lavoro aggiornato, secondo le modalità concordate con l'Amministrazione, dovrà essere riconsegnato **entro 5 giorni lavorativi** dal relativo verbale.

4.8.3.3 PRODOTTI DI FASE

Le attività svolte in modalità progettuale prevedono la consegna di oggetti (prodotti) prestabiliti in base al ciclo di sviluppo adottato. Generalmente i prodotti devono essere consegnati al termine della fase a cui appartengono, ad eccezione, ad esempio, di:

- manuali di gestione, procedure di definizione e caricamento delle tabelle, documento di supporto alle attività di trasferimento ed installazione in ambiente di collaudo ed in genere ogni informazione necessaria alla predisposizione degli ambienti di collaudo, che dovranno essere consegnati almeno **20 giorni lavorativi** prima della fine della fase di realizzazione;
- piano adeguamento ambienti (sezione di esercizio), che dovrà essere allegato alla richiesta di cambiamento da far pervenire alle strutture tecniche almeno **8 giorni lavorativi** prima della fine della fase di collaudo;
- campione tecnico, quando previsto, che dovrà essere consegnato all'interno della fase di disegno, in data da concordare, in quanto sia il disegno di dettaglio che la casistica di test dipendono dai riscontri fatti a fronte del campione tecnico stesso.

La tempificazione della consegna dei prodotti di fase sarà riportata nel Piano di Lavoro.

4.8.3.4 INVENTARIO FUNZIONALE APPLICATIVO E DI SITI

Il Fornitore dovrà produrre e registrare su uno strumento adeguato, l'inventario per il conteggio dimensionale delle applicazioni e dei siti web per tutte le fasi in cui la stima o



consuntivo sono previsti dal ciclo di vita. La mancata consegna non permetterà la chiusura della fase corrispondente (sia del documento sia del caricamento sullo strumento): lo slittamento rispetto al pianificato viene misurato da apposito indicatore. La consegna è valida solo se relativamente alla misurazione dei PF il documento è firmata dal Referente Punti Funzione del Fornitore, gli altri dati devono essere firmati dal Capo Progetto. L'Amministrazione provvederà al controllo, anche a campione, ed in caso di anomalie nel calcolo che determinano oneri maggiori per l'Amministrazione, verranno emessi rilievi sulla fornitura e potrà essere richiesta la sostituzione per inadeguatezza sia del Capo Progetto sia degli eventuali Referenti coinvolti.

Si ricorda che per le applicazioni la metrica di riferimento è data dai Punti Funzione; il conteggio dovrà essere effettuato secondo le modalità di conteggio IFPUG 4.2. o successive e nel rispetto degli standard propri dell'Amministrazione integrativi.

Per i siti web la metrica di riferimento è data dall'insieme delle componenti Bozzetti grafici, Template, Pagine Web, Pagine web e Documenti. Per le componenti relative ai Bozzetti grafici e ai Template dovranno essere indicate le quantità prodotte con il relativo livello di complessità (alta, media, bassa). Per le Pagine web e i documenti dovrà essere fornito il solo elemento quantità. Per la componente applicativa sviluppata misurabile in PF, il conteggio dovrà essere effettuato secondo le modalità di conteggio IFPUG 4.2. o successive.

In fase di offerta il Fornitore entrante dovrà proporre lo strumento che intenderà utilizzare per l'inventario dei siti web e delle applicazioni e, se accettato dall'Amministrazione in fase di avvio della fornitura, sarà cura del Fornitore garantire il caricamento dei dati inerenti le applicazioni e i siti sottoposti a servizi di MAC e di Hosting.

4.8.3.5 CUSTOMER SATISFACTION

Il Fornitore è tenuto a effettuare la rilevazione della Customer Satisfaction semestralmente e dunque a predisporre un piano di attività da sottoporre all'approvazione dell'Amministrazione al fine di rispettare la scadenza richiesta dagli indicatori di qualità.

Si sottolinea che la rilevazione sulla Customer Satisfaction è finalizzata sia alla determinazione degli indicatori di qualità previsti nell'Appendice "INQFO", sia ad una preventiva valutazione delle esigenze dell'utenza in relazione ad attività connesse ai servizi di sviluppo e gestione di applicazioni e di siti web,

In entrambi i casi il Fornitore è tenuto a predisporre, senza alcun onere aggiuntivo, i questionari ed elaborare i dati raccolti, fornendo tutti gli elementi all'Amministrazione per verifica e condivisione. Si precisa che il campione e le modalità di rilevazione verranno concordate con l'Amministrazione.

4.8.3.6 RAPPORTO INDICATORI DI QUALITÀ DI FORNITURA E DI OBIETTIVO

Trimestralmente, **entro 10 giorni lavorativi** dalla fine del trimestre di riferimento, in ottemperanza a quanto previsto nel piano di qualità, deve essere prodotto e/o aggiornato il documento Rapporto Indicatori di Qualità della fornitura.



Per ciascun obiettivo e per ciascuna fase, in ottemperanza a quanto previsto nel piano di qualità, deve essere prodotto e/o aggiornato il documento Rapporto Indicatori di Qualità di obiettivo. Tale rapporto deve essere consegnato **entro 10 giorni lavorativi** dal termine della fase di riferimento.

4.9 Assicurazione Qualità

Nell'esecuzione delle attività contrattualmente previste il Fornitore dovrà:

- rispettare i principi di assicurazione e di gestione della qualità della norma EN ISO 9001 rispetto alla quale gli è stata richiesta la certificazione;
- attenersi ed essere conforme a quanto previsto dal Piano della Qualità Generale e dai Piani della Qualità dei singoli Obiettivi approvati e dal proprio Sistema di Gestione della Qualità.

Il Piano della Qualità Generale definisce le caratteristiche qualitative cui deve sottostare l'intera fornitura, mentre il Piano della Qualità Obiettivo definisce quelle specifiche relative alla singola attività o del singolo intervento o le eventuali deroghe dal Piano della Qualità Generale.

Il Piano della Qualità Obiettivo non dovrà essere prodotto se non esistono specificità dell'Obiettivo o deroghe a quanto previsto nel Piano della Qualità Generale, mentre le attività di tipo continuativo saranno disciplinate nel Piano della Qualità Generale.

Il Piano della Qualità Generale e il Piano della Qualità Obiettivo saranno redatti dal Fornitore sulla base dello schema esposto nell' Appendice "CVPFO" e costituiranno il riferimento per le attività di verifica e validazione svolte dal Fornitore, all'interno dei propri gruppi di lavoro.

Per quanto riguarda le soluzioni migliorative proposte dal Fornitore in sede di offerta, il Piano della Qualità Generale o di Obiettivo, dovrà descrivere le modalità realizzative e garantirne l'adeguatezza rispetto agli obiettivi durante tutta la fornitura.

Il Piano della Qualità Generale e i Piani della Qualità Obiettivo saranno sottoposti all'approvazione dell'Amministrazione.

Il Piano della Qualità Generale e i Piani della Qualità Obiettivo dovranno essere aggiornati a seguito di significativi cambiamenti di contesto in corso d'opera o, comunque, su richiesta dell'Amministrazione ogni qualvolta lo reputi opportuno. Essi devono essere riconsegnati aggiornati a livello di intero documento, e non per le sole parti variate, e dovrà essere possibile individuare le modifiche effettuate.

4.9.1 Gestione della sicurezza

Il Fornitore si impegna a rispettare tutti gli adempimenti richiesti dall'Amministrazione per la gestione della sicurezza. In particolare l'Amministrazione potrà adottare i criteri di controllo degli accessi, identificazione ed autenticazione, gestione delle utenze e tracciatura delle operazioni finalizzati a garantire la sicurezza logica del sistema. Pertanto il sistema di



sicurezza dovrà amministrare il diritto di accesso ai dati ed ai servizi, in modo da verificare la validità di ogni tentativo di accesso e stabilire l'identità dell'utente. In tal caso il Fornitore si impegna a gestire e mantenere registrazioni relative agli accessi, adottare misure per l'integrità dei dati e prevedere procedure per la rilevazione di attacchi sistematici.

E' previsto inoltre l'obbligo per il Fornitore:

- di consentire, a norma dell'art. 9 del D.L. 31.07.1987 n. 320 convertito con modificazioni in Legge 3.10.1987 n.401, così come richiamata dall'art. 5 del D.L. 17.09.93 n. 364, convertito con modificazioni in Legge del 15.11.93 n. 458, che il personale addetto sia chiamato ad assumere formale impegno, anche mediante giuramento, ad adempiere all'incarico conferito ed a mantenere il segreto su tutte le informazioni di cui verrà a conoscenza;
- di utilizzare personale in possesso dei requisiti richiesti per i dipendenti della Pubblica Amministrazione nonché per i dipendenti del Ministero della Giustizia.

4.9.2 Trasferimento di Know-how

L'attività di trasferimento di know-how consiste nel passaggio di conoscenze (di contesto, amministrative, organizzative, funzionali e tecniche) all'Amministrazione o a terzi da essa designati nei tempi concordati. Potrà essere richiesto dall'Amministrazione sia durante la fornitura sia al termine della stessa; in quest'ultimo caso essa **non sarà superiore ai 2 mesi**. Ciò dovrà consentire al Fornitore subentrante a fine fornitura o a fine servizio di Hosting di prendere in consegna tutti i sistemi/applicazioni e siti predisposti o gestiti nell'ambito della presente fornitura.

Il trasferimento richiede la predisposizione da parte del Fornitore di un piano di lavoro che dovrà essere approvato dall'Amministrazione e dovrà evidenziare le risorse professionali impegnate nelle attività. Il Fornitore potrà offrire una figura di program manager per le attività di trasferimento; in alternativa tale ruolo sarà assegnato al RUAC.

Il piano predisposto dovrà contenere obbligatoriamente le seguenti fasi/documenti:

- presentazione esaustiva degli aspetti organizzativi, amministrativi e tecnici della fornitura, dei processi di riferimento, dell'architettura generale del sistema nonché delle architetture di ogni singolo sito e/o applicazione;
- estrazione, verifica e consegna di tutti gli oggetti software al fine di permettere la predisposizione di un ambiente operativo parallelo;
- estrazione, verifica e consegna di tutti i documenti previsti dal presente contratto;
- predisposizione di quadri di sintesi architetture e funzionali di livello superiore al documento di sintesi;
- predisposizione di questionari e sessioni di domande/risposte per verificare il grado di apprendimento sia sugli ambienti tecnologici, sia funzionali e tecnici;
- presentazione degli aspetti di criticità di ogni servizio con l'esposizione chiara delle soluzioni proposte ed attuate durante la fornitura;



- presentazione delle modalità organizzative, degli obiettivi e delle risorse richieste per la predisposizione degli strumenti a supporto della fornitura quali ad esempio lo strumento di tracciatura degli interventi, lo strumento dell'inventario funzionale del software, lo strumento per la gestione di siti, applicazioni, Porte di Dominio e Firewall XML, ecc.

Il trasferimento di know-how comporta un alto grado di responsabilizzazione delle risorse del Fornitore, attitudine all'affiancamento per il trasferimento di conoscenza, capacità di operare in team e rispetto delle scadenze secondo quanto concordato nel piano predisposto per il trasferimento.

Durante la fase di trasferimento il Fornitore è tenuto ad affiancare il personale indicato dall'Amministrazione nell'operatività quotidiana relativa principalmente ai servizi di Manutenzione Correttiva, Gestione applicativa, Hosting e sicurezza applicativa; la responsabilità del raggiungimento dei livelli di servizio contrattuali, continuerà ad essere in capo al Fornitore.

Il Fornitore è tenuto ad ospitare, senza nessun onere aggiuntivo, il personale designato dall'Amministrazione qualora alcuni servizi siano espletati presso le proprie sedi.

Non sarà contenuto del trasferimento di Know-how l'aggiornamento della documentazione di siti e/o applicazioni come ad esempio documenti di sintesi, manuali utente, manuali di gestione (applicativa e di server), specifiche funzionali, documenti di disegno, piani di test, ecc. Essi difatti sono prodotti obbligatori dei servizi oggetto della presente fornitura. Nel caso in cui uno o più di detti documenti non fosse totalmente allineato, è cura del Fornitore, senza alcun onere aggiuntivo, riconsegnare i documenti prima dell'inizio della fase di erogazione del trasferimento di Know-how.

4.10 Garanzia

Deve essere garantita, come parte integrante dei servizi di Sviluppo, migrazione e MEV di siti web, Sviluppo e MEV di Software ad hoc, sviluppi ed evolutive di prodotti esistenti di pertinenza del servizio Sicurezza applicativa, Manutenzione Adeguata, piccoli interventi e interventi correttivi, la correzione gratuita dei difetti riguardanti:

- gli oggetti software (comprensivo di siti web) nuovi e/o modificati nel corso della presente fornitura;
- le basi dati deteriorate come ripercussione dei difetti;
- la documentazione.

Con gli stessi livelli di servizio previsti per la Manutenzione Correttiva secondo la tempistica:

- per i primi **48 mesi** di erogazione dei servizi, per tutti i prodotti collaudati (o forma equivalente);



- per i **12 mesi** successivi, per tutti i prodotti collaudati (o forma equivalente) nel corso dei 12 mesi precedenti: garantendo la rimozione della difettosità residua sui template e sui PF dei siti/software operando attraverso il Fornitore che subentra nel servizio.

Con gli stessi livelli di servizio, previsti nell'Appendice "INQFO" relativa agli Indicatori di qualità della manutenzione correttiva così come recepiti dal piano della qualità.

Le suddette garanzie devono essere prestate in proprio dall'Impresa anche per il fatto del terzo, intendendo l'Amministrazione restare estranea ai rapporti tra l'Impresa e le ditte fornitrici.

5. DIREZIONE LAVORI

5.1 Modalità di Approvazione dei Prodotti

Per tutti i prodotti della fornitura soggetti ad approvazione, la presenza di anomalie di gravità tale da impedire lo svolgimento delle attività di verifica interromperà il termine per l'approvazione e non comporterà la ripianificazione della fase, nel caso di obiettivi. La mancata approvazione comporterà l'emissione delle sanzioni applicabili (IP, penali, rilievi) previste dagli Indicatori di qualità.

5.1.1 Piani della Qualità

L'approvazione del Piano della Qualità Generale deve sempre essere esplicita e non può avvenire per tacito assenso. Finché esso non è approvato valgono gli Indicatori di qualità presenti in Capitolato, eventualmente migliorati dall'offerta.

Il Piano della Qualità Generale dovrà essere concordato con i responsabili dell'Amministrazione, recependo le eventuali osservazioni. Queste saranno comunicate formalmente.

In caso di non approvazione si rimanda agli obblighi previsti dalle norme contrattuali.

Nel caso in cui il Fornitore certificato rispetto alla norma EN ISO 9001 non risolva le osservazioni notificate dall'Amministrazione, questa si riserva di effettuare un'apposita segnalazione al SINCERT.

L'approvazione del Piano della Qualità Generale non implica approvazione dei Piani della Qualità Obiettivo, che saranno oggetto di valutazione singola all'interno degli Obiettivi di pertinenza.

5.1.2 Piani di Lavoro

L'Amministrazione dovrà approvare tutti i Piani di Lavoro richiesti. Non è prevista approvazione per tacito assenso.

Dopo la prima approvazione, sarà cura del Fornitore comunicare tempestivamente e concordare ogni eventuale ripianificazione delle attività, aggiornando e riconsegnando



all'Amministrazione il relativo Piano di Lavoro secondo i vincoli temporali stabiliti. I Piani di Lavoro così aggiornati dovranno essere approvati dall'Amministrazione anche sottoforma di verbale.

Il Piano di Lavoro e le sue modifiche, come formalizzate nei verbali, certificano ai fini contrattuali gli obblighi formalmente assunti dal Fornitore e accettati dall'Amministrazione, su stime e tempi di esecuzione delle attività e sulle relative date di consegna dei prodotti (scadenze).

5.1.3 Prodotti di Fase

Non è prevista l'approvazione per tacito assenso. La non approvazione sarà formalizzata attraverso una lettera di rilievo (che potrà contenere rilievi multipli). I prodotti di fase soggetti al rilievo dovranno essere riconsegnati corretti **entro massimo 5 giorni lavorativi**.

I rapporti sugli indicatori di qualità non sono soggetti ad approvazione; tuttavia, qualora siano riscontrate anomalie, si procederà all'emissione di un rilievo sulla fornitura. La nuova versione del rapporto dovrà essere consegnata **entro 5 giorni lavorativi** dalla data di emissione della lettera di rilievo.

Nel caso in cui, all'interno di una fase, siano previsti più documenti, questi potranno essere approvati singolarmente dall'Amministrazione, fermo restando che tutti i documenti previsti dovranno essere approvati perché sia possibile dichiarare conclusa la fase.

5.2 Valutazione risorse

Il Fornitore garantisce che tutte le risorse che impiegherà per l'erogazione dei servizi oggetto della fornitura, sia in fase di presa in carico dei servizi sia durante la fornitura stessa in caso di integrazioni e/o sostituzioni, la rispondenza ai requisiti minimi espressi dal presente Capitolato e ai profili indicati nell' Appendice "PPRFO".

A tal fine il Fornitore, a seguito dell'aggiudicazione e con le modalità ed i tempi previsti dal contratto, sottopone all'Amministrazione per la valutazione i Curriculum Vitae del personale da impiegare nelle attività previste dalla fornitura.

Devono essere presentati almeno due Curriculum Vitae per ogni figura professionale richiesta, da impiegare nei diversi servizi dove sono richieste figure professionali che collaborano in attività di tipo continuativo, per le figure di Capo progetto impiegate in tutti i servizi previsti ed eventualmente per altre figure indicate dall'Amministrazione.

Per l'accettazione del personale proposto, l'Amministrazione si riserva la possibilità di procedere ad un colloquio di approfondimento per verificare la corrispondenza delle competenze elencate nel Curriculum.

Per il personale ritenuto inadeguato, qualunque sia il ruolo ed il servizio impiegato, l'Amministrazione procederà alla richiesta formale di sostituzione che dovrà avvenire seguendo le modalità ed i tempi previsti dal contratto.



5.3 Indici di prestazione

Nella fornitura sono fissati specifici indici di prestazione cui è legata una quota del corrispettivo maturato.

Essi sono legati di volta in volta al raggiungimento delle soglie previste per uno o più indicatori di qualità.

Nell'Appendice "INOFO" sono riportate delle tabelle in cui vengono schematizzati gli indicatori di qualità cui è legato l'indice di prestazione e la quota percentuale (% Quota) dei corrispettivi maturati che sarà erogata solo al raggiungimento dell'indice/i stesso/i.

Per alcuni indici di prestazione, la "% Quota" si intende maturata con il contemporaneo raggiungimento dei valori di soglia degli indicatori di qualità ai quali sono correlati.

In altri termini, il mancato raggiungimento del previsto valore di soglia anche di un solo indicatore di qualità comporterà il mancato raggiungimento dell'indice di prestazione correlato. Ciò avrà efficacia per il complesso dei corrispettivi maturati nel periodo di riferimento.

Nel caso in cui il Fornitore in sede di offerta proponga miglioramenti dei valori di soglia tali nuovi valori saranno assunti come nuovo profilo della qualità. In tal caso i "valori di raggiungimento indice" degli indici di prestazione saranno adeguati a tale nuovo profilo.

Il piano della Qualità Generale dovrà tenere conto degli indicatori di qualità aggiuntivi e/o migliorati; diversamente non sarà approvabile.

5.4 Monitoraggio

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 gli strumenti a supporto della fornitura nonché tutti i documenti necessari all'attività di monitoraggio nei formati richiesti.

La funzione di monitoraggio sarà svolta dall'Amministrazione o da soggetto da essa incaricato.

Il Fornitore si impegna a inviare all'Amministrazione la documentazione comprovante l'esito delle visite di sorveglianza della società di certificazione della qualità **entro 1 mese** dalla data della verifica. Inoltre il Fornitore e/o i subfornitori potranno essere fatti 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.

L'Amministrazione si riserva di effettuare controlli sulla qualità della soluzione prodotta anche indipendentemente dagli strumenti proposti dal Fornitore in Offerta tecnica; si riserva inoltre di verificare lo stato di avanzamento delle attività anche presso la sede del Fornitore. In tal caso il Fornitore deve essere disponibile ad incontri/visite dell'Amministrazione o personale da essa delegato, finalizzate alla verifica del reale stato di avanzamento della produzione del software/sito, del test, dell'effettivo utilizzo del mix di figure professionali



offerte rispetto a quelle previste contrattualmente, dello stato di implementazione ed utilizzo delle soluzioni, metodologie e processi offerti.

6. INDICATORI DI QUALITÀ

Il profilo di qualità richiesto dalla fornitura ed i relativi indicatori di qualità sono descritti nell'Appendice "INQFO".

Nel caso in cui il Fornitore produca, in sede di offerta, valori di soglia migliorativi per gli indicatori di qualità (IQA) rispetto a quelli previsti dall'Amministrazione, tale nuovo profilo di qualità sarà assunto come base di riferimento per il Piano della Qualità Generale.

La rilevazione e misurazione dei requisiti di qualità relativi ai servizi di gestione (software ad hoc, applicazioni e siti) dovrà tenere conto dell'orario di servizio e dell'orario esteso. Il non rispetto delle indicazioni sopra riportate costituirà rilievo della fornitura.

Le modalità di calcolo e gli algoritmi applicati per i singoli indicatori di qualità, fermo restando i requisiti di misura espressi per ciascuno di essi, dovranno essere indicati nel Piano di Qualità Generale proposto dal Fornitore ed approvato dall'Amministrazione.

Il Fornitore è tenuto a rendicontare i risultati della misurazione di tutti gli indicatori di qualità per tutta la durata contrattuale attraverso report periodici o al termine dell'obiettivo. Inoltre per gli obiettivi di sviluppo e MEV il Fornitore dovrà consegnare a fine realizzazione e contestualmente al sito/software, opportuni report, prodotti dagli strumenti indicati in sede di offerta, per rendicontare i risultati della rilevazione degli indicatori di qualità effettuata con il suddetto strumento (vedi Appendice "INQFO" del presente Capitolato). Il piano della qualità generale dovrà recepire le modalità, gli strumenti, le metodologie e gli indicatori aggiuntivi proposti dal Fornitore per garantire un elevato livello di qualità e manutenibilità del software/sito realizzato e successivamente rilasciato.

6.1 Revisione degli indicatori di qualità

Durante l'intero periodo contrattuale ciascun indicatore di qualità potrà essere riesaminato su richiesta della Committente; il riesame potrà derivare da nuovi strumenti di misurazione non disponibili alla data di stipula del contratto e/o dall'adeguamento delle metodiche atte alla rilevazione dei singoli indicatori di qualità che sono risultate non efficaci.

L'Amministrazione ed il Fornitore, in caso di necessità, concorderanno eventuali modifiche ai metodi di calcolo successivamente riportati.



6.2 Strumenti per la misurazione e la documentazione degli indicatori di qualità

Per la verifica del rispetto degli indicatori di qualità contrattuali il Fornitore si impegna a predisporre ed installare, senza alcun onere aggiuntivo per l'Amministrazione, idonei strumenti di misura hardware e/o software e, ove non possibile, ad effettuare rilevazioni manuali dei parametri da misurare.