Autorità per le garanzie nelle comunicazioni

*Gara per l'affidamento del servizio di manutenzione ed
evoluzione del sito web dell'Autorità per le garanzie
nelle comunicazioni*

Allegato tecnico al Capitolato Speciale d'oneri

CIG 6223997CCB COD. ALICE G00292

1. PREMESSA.....	4
1.1 Introduzione e scopo della gara	4
1.2 Definizioni e acronimi	4
1.3 Riferimenti normativi.....	4
1.4 Requisiti minimi: standard di riferimento	5
2. CONTESTO DI RIFERIMENTO.....	5
2.1 Architettura del sistema	7
3. DEFINIZIONE DELLA FORNITURA	8
3.1 Oggetto della fornitura	8
3.2 Durata e decorrenza	9
4 DESCRIZIONE DEI SERVIZI	9
4.1 Gestione applicativi e basi dati.....	9
4.1.1 Dimensione del servizio di gestione applicativi e basi dati	10
4.1.2 Composizione del gruppo di lavoro	10
4.2 Manutenzione correttiva e adeguativa (MAC)	11
4.2.1 Dimensione del servizio di MAC	13
4.2.2 Composizione dei Gruppi di Lavoro.....	13
4.2.3 Rendicontazione	14
4.3 Sviluppo e Manutenzione evolutiva di software ad hoc (MEV)	15
4.3.1 Descrizione e requisiti del servizio di MEV	15
4.3.2 Dimensioni del servizio di MEV di Software ad hoc	18
4.3.3 Composizione dei gruppi di lavoro	19
4.4 Servizio di Help Desk.....	19
4.4.1 Dimensione del servizio	21
4.4.2 Composizione del gruppo di lavoro	21
5 MODALITÀ DI ESECUZIONE.....	22
5.1 Premessa.....	22
5.2 Modalità di Esecuzione dei Servizi e delle Attività	22
5.2.1 Modalità Progettuale.....	22
5.2.2 Modalità continuativa	25
5.3 Servizio di Gestione degli applicativi e basi dati.....	25
5.3.1 Orario di Servizio Gestione degli applicativi e basi dati.....	25
5.4 Servizio di manutenzione correttiva e adeguativa	26
5.4.1 Orario di disponibilità del servizio di Manutenzione Correttiva e Adeguativa	26

5.5 Gestione degli Obiettivi di MEV.....	26
5.5.1 Vincoli e requisiti generali della fornitura	26
5.5.2 Attivazione Obiettivi	27
5.5.3 Valutazione delle Dimensioni degli obiettivi	27
5.5.4 Cancellazione Obiettivi	28
5.5.5 Gestione del cambiamento dei requisiti funzionali in corso d’opera.....	28
5.5.6 Beni strumentali, Ambienti e luogo di lavoro.....	29
5.6 Servizio di Help Desk.....	29
5.6.1 Orario di Servizio Help Desk	30
5.7 Valutazione della qualità dei Servizi	30
5.7.1 Revisione degli indicatori di qualità.....	30
5.7.2 Strumenti per la misurazione e la documentazione degli indicatori di qualità.....	30
5.8 Presa in carico ad Inizio Fornitura	30
5.9 Trasferimento di know how e passaggio di consegne.....	31
5.10 Strumenti a supporto dell’operatività della fornitura.....	32
5.10.1 Soluzione per il Test dell’applicazione.....	32
5.11 Prodotti della Fornitura	33
5.11.1 Piani di Lavoro	33
5.11.2 Stato Avanzamento Lavori (SAL).....	33
5.11.3 Elenco dei Prodotti di fase.....	34
5.11.4 Modalità di Consegna dei Prodotti.....	34
5.11.4.1 Consegna dei prodotti software	34
5.11.4.2 Consegna della documentazione.....	34
5.11.4.3 Soluzione di test management	34
5.11.4.4 Piani della Qualità.....	34
5.11.4.5 Piani di Lavoro	35
5.11.4.6 Prodotti di Fase e intermedi	36
5.11.4.7 Rapporto indicatori di qualità.....	36
5.11.4.8 Documentazione applicativa	36
5.11.4.9 Documentazione gestionale	37
5.11.5 Baseline in Punti Funzione.....	37
5.12 Assicurazione di Qualità	37
5.13 Classi di rischio.....	37
5.14 Garanzia	38

6 DIREZIONE DEI LAVORI	39
6.1 Referenti	39
6.1.1 Comunicazione Formale	39
6.2 Valutazione risorse	40
6.3 Rilievi.....	40
7 COLLAUDI.....	40
8 INDICATORI DI QUALITÀ	41
8.1 Revisione degli indicatori di qualità.....	42

1. PREMESSA

1.1 Introduzione e scopo della gara

L'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni (nel seguito "Autorità") indice una gara europea a procedura aperta per la fornitura dei servizi per la gestione applicativa, la manutenzione adeguativa, correttiva ed evolutiva del portale del sito web, nonché dei relativi servizi di Help Desk.

L'obiettivo principale della fornitura è l'erogazione di servizi professionali che consentano di far evolvere il sito web e garantiscano, nel contempo, la gestione applicativa e il mantenimento dei livelli di servizio attraverso un costante monitoraggio dell'infrastruttura software. Viene inoltre richiesto un servizio di Help Desk, per la segnalazione e la soluzione dei problemi, a supporto del personale dell'Autorità incaricato della gestione del sito.

Si precisa che le prescrizioni contenute nel presente allegato tecnico, integrato dalle sue appendici, rappresentano i requisiti minimi della fornitura.

1.2 Definizioni e acronimi

Nel seguito si useranno i seguenti termini:

- **Fornitore uscente:** Fornitore che attualmente eroga uno o più dei servizi oggetto della fornitura, con il quale l'Autorità ha in essere un contratto di prossima scadenza;
- **Impresa:** Fornitore aggiudicatario della gara per la fornitura dei servizi di cui al presente allegato;
- **Allegato:** quando non diversamente specificato, si intende il presente documento così come integrato dalle sue appendici;
- **Gara:** la procedura di acquisizione da effettuare a fronte del capitolato;
- **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;
- **Tempo di presa in carico:** intervallo di tempo che intercorre tra l'apertura del trouble ticket e l'inizio delle attività di gestione dell'intervento;

Di seguito vengono elencate le principali sigle usate nel presente Allegato:

- **CNS:** Carta Nazionale dei Servizi
- **ISP:** Internet service Provider
- **HW:** Hardware;
- **PF:** Punti Funzione;
- **FTE:** Full Time Equivalent;
- **ROC:** Registro degli Operatori di Comunicazione;
- **SLA:** Service Level Agreement;
- **SPID:** Sistema Pubblico di Identità Digitale;
- **SW:** Software;
- **JSR 168:** gruppo di funzioni (API) che servono ad implementare le regole utili per l'interoperabilità fra le portlet ed il portale;
- **JSR 286:** insieme di specifiche per allineare lo sviluppo delle portlet con la piattaforma J2EE 1.4;
- **WSRP:** un protocollo che permette di accedere a portlet remote in modo standard;

1.3 Riferimenti normativi

- D.Lgs. 7 marzo 2005 n. 82 e successive modifiche ed integrazioni (Codice dell'amministrazione digitale);
- Legge 9 gennaio 2004, n. 4 (Disposizioni per favorire l'accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici);

- Decreto 20 marzo 2013 (Modifiche all'allegato A del decreto 8 luglio 2005 del Ministro per l'innovazione e le tecnologie);
- Linee guida per i siti web delle PA - 2011 (ex art. 4 della Direttiva n. 8/2009 del Ministro per la pubblica amministrazione e l'innovazione);

1.4 Requisiti minimi: standard di riferimento

- ISO/IEC 15445:2000(E) (HTML);
- ISO/IEC 16262:2002 (ecma-script);
- Recommendation del W3C relative al linguaggio HTML nella versione 4.01 e successive e al linguaggio XHTML nella versione 1.0 e successive;
- Recommendation del W3C relative al linguaggio CSS nella versione 1.0 e successive;
- Recommendation del W3C relative a linguaggi e a specifiche tecniche relative alla realizzazione di pagine, oggetti e applicazioni web, quali, ad esempio, HTTP, URI, URL, HTML, XHTML, XML, SVG, SMIL, SOAP;
- Piena compatibilità con i seguenti browser, a seconda del sistema operativo:
 - o ambiente Windows: Internet Explorer (versione 7.0 e superiori), Mozilla Firefox (versione 15 e superiori) e Chrome (versione 15 e superiori);
 - o ambiente Mac OS X Lion: Safari (versione 5 e superiori) e Firefox (versione 9.01 e superiori);
 - o ambiente Linux: Firefox (versione 25 e superiori);
- SSL 2.0 e SSL 3.0 per l'accesso sicuro a pagine web;
- 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 per la definizione del protocollo standard di dialogo fra il portale e i portlet);
- compatibilità con i seguenti standard relativi ai formati di descrizione dei contenuti: XML, PRISM, ISO/IEC 11179, XMP (Adobe);
- ISO 9241-11, ISO 9126-4: effectiveness, efficiency, (safety), satisfaction;
- ISO 20282-2 : usability of every day products;
- ISO 13407: processi di progettazione;
- ISO 9126: qualità, uso e valutazione;
- OWASP Building Guide - ultima versione disponibile.
- UNI EN ISO 9001 - Sistemi di gestione per la qualità - Requisiti
- UNI ISO 10005 - Sistemi di gestione per la qualità - Linee guida per i piani della qualità
- UNI EN ISO 9126 – Information Technology - Software product evaluation - Quality characteristics and guidelines for their use
- International Function Point Users Group (IFPUG 4.3) - Manuale delle regole di conteggio (CPM, Counting Practices Manual)

2. CONTESTO DI RIFERIMENTO

Il portale web dell'Autorità per le Garanzie nelle Comunicazioni è stato realizzato utilizzando la piattaforma Liferay, in Java, fortemente personalizzata tramite lo sviluppo di portlet, extensions, hooks e layout grafici - realizzati a partire dalle specifiche esigenze dell'Autorità - al fine di coniugare la scalabilità della piattaforma e le potenzialità dell'infrastruttura hardware e di rete con le reali esigenze di comunicazione dell'Autorità, dando peraltro riscontro sia all'organizzazione degli utenti redattori, articolata per ruoli e funzioni, che alla necessità di indicizzare ciascun documento tramite criteri eterogenei di classificazione.

Le attività che hanno riguardato la realizzazione e la personalizzazione del sito si possono sintetizzare in:

1. installazione e configurazione dell'infrastruttura;
2. realizzazione delle portlet, extensions e hooks specializzate per il portale;
3. realizzazione del tema grafico del portale, articolato secondo diverse soluzioni di layout;
4. configurazione del portale e dei siti correlati;
5. creazione e editing dei contenuti;
6. predisposizione di template atti a visualizzare informazioni servite da altri sistemi;
7. predisposizione di una versione ottimizzata per i dispositivi mobili.

Dal punto di vista dimensionale, a titolo indicativo, il portale si compone attualmente di:

Componenti	Q.tà	Descrizione
Numero di pagine del sito	504	Pagine statiche e dinamiche che appartengono esplicitamente alla mappa del sito. Questo valore <u>non</u> include le singole istanze di contenuto editoriale (i.e. singoli eventi).
Numero di temi grafici	2	AGCOM e AGCOM International.
Numero di layout	12	Layout specializzati per determinate pagine.
Portlet AGCOM	10	Portlet (semplici o complesse) per la realizzazione di funzioni di front-end e back-office.
Portlet AGCOM Staging	5	Portlet di supporto alla versione specializzata - secondo i requisiti espressi dall'Autorità - dei meccanismi di staging e pubblicazione dei contenuti.
Portlet AGCOM Utility	5	Portlet finalizzate a specifiche funzioni (ad es.: URL Rewrite, tabelle dati custom, etc.)
Tabelle aggiunte nel DB	3	Tabelle dati custom, Relazioni tra documenti, supporto allo staging.
Tipologie di contenuto	17	Nuovi tipi di contenuto con estensione degli attributi relativi.
Stili di presentazione contenuti	20	Porzioni di codice finalizzate alla presentazione di contenuti specializzati in diversi contesti. Stili selezionabili dai redattori in fase di configurazione delle portlet di visualizzazione dei contenuti.
Tipologie di documenti	20	Nuove tipologie di documento caratterizzate da specifici insiemi di metadati e correlazioni.

Sulla scorta dei dati di cui alla precedente tabella sono stati stimati un numero totale di punti funzione pari a **530** (metodo IFPUG 4.3).

- Keepalived 1.2.7
- Nginx 1.6.2
- Liferay Portal 6.1.1
- Php 5.x

Nel *back-end* è realizzato l'ambiente redazionale, ovvero l'insieme degli strumenti e delle procedure in grado di garantire la gestione completa dell'interfaccia e dei contenuti del sito a più soggetti Agcom articolati per ruolo e riferimento organizzativo.

Oltre ad una maggiore flessibilità – rispetto alle funzioni standard di Liferay - nella personalizzazione del layout (impostazione grafica e combinazione degli elementi) delle diverse tipologie di contenuto, tale ambiente prevede tra l'altro:

- la profilazione degli utenti redattori e l'attribuzione a ciascuno di essi della dotazione funzionale prevista in base al proprio ruolo;
- la possibilità di pubblicare molteplici tipologie di documenti, ciascuna con criteri dedicati;
- la necessità di indicizzare ciascun documento tramite procedure *custom* di indicizzazione e la reperibilità dei documenti pregressi tramite più chiavi di classificazione;
- la disponibilità di tutti gli strumenti ed i criteri di ricerca dei contenuti durante la creazione di contenuti;
- la disponibilità di più template grafici, e la possibilità di comporne di nuovi;
- la disponibilità di strumenti di composizione di *form* customizzati;
- l'anteprima dei contenuti pubblicati e la piena gestione della visibilità degli stessi sul sito pubblico;
- una procedura di approvazione/autorizzazione, ad uso del singolo redattore, dei contenuti da rendere pubblici, oltre che strumenti centralizzati in via esclusiva per il trasferimento sui server pubblici.

Come nell'ambiente di *front-end*, risulta attivo, assieme e contestualmente al motore di ricerca interno - in grado di eseguire interrogazioni sull'archivio documentale utilizzando le chiavi di indicizzazione utilizzate nel processo di pubblicazione - un *search engine* proprietario acquisito da terze parti, di cui la sola configurazione è in carico al Fornitore.

Tutte le funzioni *client-side* sono *cross-browser*; al proposito va tenuto conto sia delle nuove versioni dei diversi client man mano rilasciate che della necessità di garantire il corretto funzionamento di versioni differenti dello stesso prodotto. L'archivio documentale è memorizzato nel database MySQL. Le procedure di backup periodico dei dati e degli applicativi per la parte relativa *al back-end* sono a cura del Fornitore.

3. DEFINIZIONE DELLA FORNITURA

3.1 Oggetto della fornitura

Oggetto della fornitura è l'insieme dei servizi e delle attività volte a garantire la piena operatività del sito web dell'Autorità, la sua evoluzione e il pieno supporto agli utenti interni coinvolti nei relativi processi di gestione:

- Servizio di gestione applicativi e basi dati (conduzione funzionale);
- Manutenzione correttiva e adeguativa (MAC);
- Sviluppo e Manutenzione evolutiva di software ad hoc (MEV);

- Servizio di Help Desk (Assistenza).

L'insieme dei servizi afferisce alle classi di fornitura individuate nello schema classificatorio del "Dizionario delle forniture ICT" nelle "Linee guida sulla qualità dei beni e dei servizi ICT per la definizione e il governo dei contratti della Pubblica Amministrazione" redatto da Digit.PA (già CNIPA).

I requisiti e le modalità di erogazione dei servizi richiesti sono specificati nei successivi paragrafi.

Si specifica che i servizi di manutenzione correttiva e adeguativa (MAC) e manutenzione evolutiva (MEV) si riferiscono anche - ed in particolare - ai componenti software personalizzati in base alle esigenze specifiche di Agcom, ed i restanti servizi di gestione coprono l'intera architettura.

Con riferimento alla MEV, l'integrazione più significativa è l'introduzione sul portale di servizi web e applicativi custom (o di terze parti) che consentano al sito di esporre o utilizzare dati prodotti da altri applicativi anche in esercizio su server residenti nella LAN Agcom.

Tutto il software su cui sono stati fatti interventi di sviluppo e/o manutenzione deve essere consegnato ad AGCOM in formato sorgente, adeguatamente documentato, e si intende di piena proprietà di AGCOM, nonché coperto da garanzia come descritto al paragrafo 5.13.

3.2 Durata e decorrenza

La durata delle attività è di **36 (trentasei) mesi**; il trentaseiesimo mese è riservato alle sole attività di affiancamento al Fornitore subentrante.

Le attività avranno inizio a decorrere dalla "Data di inizio attività" che sarà comunicata secondo le modalità indicate nel contratto. Tale data sarà successiva alla data di registrazione del contratto ovvero potrà coincidere con la data di ricezione, da parte dell'Impresa, della comunicazione di richiesta di anticipata esecuzione.

Nel periodo di validità del contratto il Fornitore si impegna ad effettuare tutti i servizi come meglio dettagliati nel seguito di questo documento, della restante documentazione di gara e nell'offerta tecnica.

4 DESCRIZIONE DEI SERVIZI

4.1 Gestione applicativi e basi dati

Il servizio di gestione degli applicativi e delle basi dati deve garantire il mantenimento della piena operatività del portale web, con riguardo all'ambiente di *back-end* nel suo complesso ed al corretto funzionamento degli strumenti di gestione e connessione con quello di *front-end*, oltre che al corretto allineamento delle due basi di dati, rispettando i livelli di servizio definiti in Appendice n. 1 - indicatori di qualità e penali.

Per tale servizio è pertanto richiesta la fornitura di risorse professionali in grado di svolgere tutte le attività tecniche necessarie alla corretta conduzione del sito quali, a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- Il monitoraggio continuo di tutte le componenti software che costituiscono il servizio;
- Il supporto nelle attività di aggiornamento e allineamento della base di dati, la verifica applicativa delle attività;
- Il supporto applicativo alle attività sistemistiche e infrastrutturali che hanno impatto su tutti i servizi di cui al presente allegato;
- Il monitoraggio applicativo, al fine di prevenire, ove possibile, e comunque di individuare tempestivamente le anomalie e procedere alla loro classificazione, registrazione e rimozione (rientra in tale attività anche il monitoraggio delle prestazioni del sistema);

- L'elaborazione e la produzione di report riepilogativi e di dettaglio relativi all'utilizzo del servizio, nelle sue componenti, e alle performance raggiunte;
- La schedulazione e pianificazione del rilascio in esercizio di nuove funzionalità;
- Il supporto alla verifica e validazione degli applicativi, delle definizioni dei dati e della documentazione tecnica che attiene al portale;
- La realizzazione di interventi al software o agli archivi documentali richiesti in condizioni di particolare urgenza su segnalazione del servizio di Help Desk e che di norma non comportano una variazione della consistenza della baseline;
- L'eventuale aggiornamento di componenti software dettato da motivi di sicurezza, di obsolescenza o di aggiornamenti del front-end a cura del Fornitore dei servizi di hosting;
- Help desk di secondo livello per l'analisi e la segnalazioni provenienti dall'Help Desk di primo livello;

Si sottolinea l'importanza della piena presa in carico del sistema in esercizio - oltre che delle nuove funzionalità sviluppate nel tempo - sin dall'avvio della fornitura, in modo da poter acquisire quanto prima il massimo grado di conoscenza funzionale, architetturale ed operativa del sistema stesso.

Il Fornitore è, inoltre, tenuto a garantire l'organizzazione e il coordinamento delle attività necessarie all'erogazione del servizio gestendo in autonomia eventuali picchi di attività, assenze, ed ogni altro tipo di problematiche che attiene agli aspetti organizzativi e professionali delle risorse impiegate.

Ferme restando la responsabilità e l'autonomia organizzativa del Fornitore, al fine di capitalizzare le conoscenze delle risorse assegnate al servizio, e mantenere un'interfaccia stabile verso l'Autorità, le attività dovranno essere erogate da risorse assegnate stabilmente al servizio.

4.1.1 Dimensione del servizio di gestione applicativi e basi dati

Il servizio di gestione applicativi e basi dati è dimensionato in modo da garantire un presidio continuativo, volto a coprire la prestazione di cui all'Appendice n. 1 - indicatori di qualità e penali.

Il servizio è operativo nell'orario 8:30 - 18:00 dal lunedì al venerdì escluso sabato e festività nazionali.

In caso di picchi di attività, rilevati o segnalati dal personale di Agcom, è onere del Fornitore l'eventuale adeguamento del team di lavoro proposto in quantità ed in professionalità al fine di garantire i livelli di servizio.

Il servizio è remunerato a canone trimestrale e pertanto sull'intero periodo contrattuale il dimensionamento è di 12 canoni trimestrali.

4.1.2 Composizione del gruppo di lavoro

Per le attività di gestione e conduzione applicativi i profili utilizzati dovranno essere quelli di Architetto di sistema (Web E SOA), coordinatore del servizio, Analista Programmatore e Amministratore Base dati (meglio specificati nell'Appendice 2 - Profili Professionali).

Ai soli fini della predisposizione dell'offerta economica si riportano di seguito i valori massimi e minimi del mix di profili professionali da considerare ai fini del servizio, ricavati dai dati storici:

Tab. 1 – Percentuale di utilizzo dei profili professionali per il servizio di gestione applicativi e basi dati

Figura Professionale	% Utilizzo	
	Min	Max

Architetto di sistema	15	30
Analista Programmatore	50	70
Amministratore di Basi dati	20	40

Si tratta di valori medi stimati al meglio a partire dalle conoscenze attuali, dalle esigenze utente e dall'evoluzione pianificata.

Il Fornitore è tenuto a rispettare i mix indicati adeguandoli rispetto alle effettive necessità che si dovessero presentare nell'erogazione del servizio.

Le risorse del Fornitore preposte al servizio di Gestione applicativi e basi dati dovranno avere e mantenere un'ottima preparazione sugli aspetti sia funzionali sia infrastrutturali del sito nel suo complesso, e lavorare in sinergia con i gruppi sistemistici a supporto del servizio di hosting nella diagnosi di eventuali problemi infrastrutturali, difetti del codice o malfunzionamenti della piattaforma e rispondere prontamente ed efficacemente alle diverse attività necessarie all'erogazione del servizio.

4.2 Manutenzione correttiva e adeguativa (MAC)

Il servizio in oggetto comprende le attività di manutenzione correttiva e adeguativa del software applicativo nell'ottica di assicurare la piena operatività del sito web sia a fronte di difetti del codice, malfunzionamenti o anomalie (ivi compresa la documentazione a corredo) sia in caso di problemi, potenziali o manifesti, derivanti da incompatibilità tecnologica dei componenti stessi del sito o dell'infrastruttura sulla quale è basato, anche a seguito di aggiornamenti o adeguamenti della stessa.

È definita **manutenzione correttiva** l'insieme delle attività direttamente volte a eliminare i malfunzionamenti del software e le cause che li hanno determinati; tali malfunzionamenti sono rilevati o risultati prevedibili a seguito delle analisi effettuate sul sistema.

In base a quanto riportato sopra, il servizio di manutenzione correttiva sarà attivato a seguito di:

- presenza di un malfunzionamento di qualsiasi tipo o di un disservizio. Nel caso in cui tale comportamento sia originato da difetti, eccezioni o anomalie nel codice sorgente o nelle specifiche di formato o nell'interazione con la base dati, non rilevati a suo tempo in collaudo o durante il ciclo di vita del software, il servizio di manutenzione correttiva provvede alla loro eliminazione e al rilascio del codice sorgente corretto, nonché al conseguente aggiornamento della documentazione;
- prestazioni del sistema, o di singole funzionalità, non adeguate al livello di servizio richiesto, previa segnalazione dell'Autorità per assicurare il miglioramento tempestivo delle funzionalità e delle prestazioni;
- rilevazione di problemi - anche potenziali - relativi alla sicurezza, anche segnalati dal Fornitore del servizio di hosting.

La manutenzione correttiva, di norma, non comporta la modifica della baseline, anche se in ogni caso ricade sotto le responsabilità del servizio di manutenzione correttiva la rimozione di qualsiasi difetto, indipendentemente dall'impegno o dell'onerosità che esso possa comportare.

È definita **manutenzione adeguativa** l'insieme delle attività direttamente volte ad assicurare la costante aderenza all'evoluzione dell'ambiente tecnologico di riferimento, come ad esempio l'innalzamento dei livelli del software di base (sistemi operativi, DBMS, piattaforme tecnologiche, ecc.) e al cambiamento dei requisiti organizzativi, normativi e d'ambiente.

A mero titolo di esempio non esaustivo, il servizio di manutenzione adeguativa potrà essere attivato a fronte di eventi quali:

- rilascio di nuove versioni dei sistemi operativi, DBMS, web server, ed in genere di tutto il software di base e d'ambiente necessario al funzionamento del sito, anche su impulso del Fornitore del servizio di hosting che assicura la sicurezza e la corretta erogazione dei servizi online;
- recepimento di direttive in ambito nazionale o internazionale;
- cambiamento degli standard tecnologici.

Sono, inoltre, considerate parte integrante del servizio di Manutenzione Correttiva e Adeguativa le seguenti attività:

- aggiornamento della documentazione a corredo del software modificato per intervento di Mac o per documentazione lacunosa;
- aggiornamento della baseline a seguito di interventi;
- predisposizione, su base mensile, di report statistici finalizzati ad evidenziare:
 - l'elenco delle inoperatività/malfunzionamenti riscontrati;
 - la rilevazione analitica dell'attività di manutenzione effettuata, sia preventiva sia interventiva, con l'evidenza dei tempi di intervento e di ripristino dei malfunzionamenti;
 - la segnalazione all'Autorità degli interventi finalizzati all'adeguamento tecnologico, all'evoluzione dell'infrastruttura HW, SW di base e Middleware nonché gli eventuali interventi di manutenzione software (adeguativa ed evolutiva) sulle componenti del servizio corredati delle indicazioni per definire un piano di adeguamento tecnologico;
- supporto alla diagnosi di malfunzionamenti non derivanti da difetti del codice oggetto della manutenzione;
- realizzazione di piccoli interventi necessari per assicurare l'aggiornamento periodico della soluzione, attraverso il miglioramento della funzionalità, l'ottimizzazione delle prestazioni e l'aumento dell'affidabilità e dell'efficienza del codice;
- contributi di competenza sistemistica e specialistica di prodotto finalizzati ad evidenziare la necessità di adeguamento di componenti software infrastrutturali per garantire il corretto funzionamento, assicurare la manutenibilità del software anche infrastrutturale o migliorare le prestazioni e l'affidabilità del software;
- adeguamento della base dati derivante da interventi di manutenzione evolutiva o correttiva sul SW applicativo.

Nel caso di software sviluppato e/o personalizzato e/o configurato da parte di un altro Fornitore, il servizio di manutenzione consiste nella presa in carico, da parte del Fornitore entrante, della evoluzione, correzione, test, assistenza al collaudo e installazione in ambiente di pre-esercizio e quindi di produzione, nonché dell'allineamento della relativa documentazione. I costi di presa in carico sono a carico del Fornitore entrante.

Al fine di valutare e garantire il rispetto dei livelli di servizio, la categoria dei malfunzionamenti è assegnata da AGCOM ed è così definita:

categoria 1: "sono i malfunzionamenti per cui a tutti i potenziali utenti è impedito l'uso dell'applicazione o di una o più funzioni o il funzionamento risulta non corretto";

categoria 2: "sono i malfunzionamenti per cui è impedito l'uso di una funzione dell'applicazione, o

il funzionamento risulta non corretto, in alcune specifiche condizioni (ad es. per alcuni dati di input, per alcuni utenti, ecc.)";

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 sono di tipo residuale";

categoria 4: "sono le anomalie rilevate sulla documentazione, 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.

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 di rete, uso improprio delle funzioni, ecc.), comportano, da parte del servizio di manutenzione correttiva, comunque il supporto all'attività diagnostica sulla causa del malfunzionamento, a fronte della segnalazione pervenuta, ma sono poi risolti da altre strutture di competenza.

Gli interventi di MAC, di norma, non comportano la modifica della baseline; nei casi di eccezione, il Fornitore è tenuto a fornire tutti gli elementi di misurazione necessari a mantenere aggiornata la baseline.

4.2.1 Dimensione del servizio di MAC

Il parco applicativo esistente affidato al servizio di manutenzione correttiva e adeguativa è stimato **in 530 Punti Funzione** e viene remunerato in canoni trimestrali.

Il conteggio dei punti funzione effettivamente affidati al servizio (Baseline) dovrà essere effettuato ad inizio fornitura.

Nell'arco della durata contrattuale il numero derivante da tale conteggio potrà subire variazioni sia in aumento sia in diminuzione; tali variazioni non daranno luogo ad un adeguamento del canone mensile. Sia la baseline iniziale che le sue variazioni dovranno essere sottoposta a verifica ed approvazione formale da parte dell'Autorità, la quale tuttavia si riserva di avviare, in qualsiasi momento della fornitura, verifiche anche attraverso soggetti certificatori terzi.

4.2.2 Composizione dei Gruppi di Lavoro

Per le attività di manutenzione correttiva ed adeguativa i profili utilizzati dovranno essere quelli di Analista di Sistemi Informativi, Architetto di sistema, Analista Programmatore, e Amministratore di basi dati (meglio specificati nell'Appendice 2 - Profili Professionali).

Ai soli fini della predisposizione dell'offerta economica si riportano di seguito i valori massimi e minimi di utilizzo dei profili da considerare, determinati su base storica rispetto all'analogo servizio:

Tab. 2 – Percentuale di utilizzo per il servizio di manutenzione correttiva e adeguativa

Figura Professionale	% Utilizzo	
	Min	Max
Analista Sistemi Informativi	5	15
Architetto di Sistema	20	30
Analista Programmatore	30	50
Amministratore di basi-dati	20	30

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

Il Fornitore è tenuto a rispettare i mix indicati adeguandoli rispetto alle effettive necessità che si dovessero presentare nella erogazione del servizio.

4.2.3 Rendicontazione

All'attivazione di ogni intervento di manutenzione, il Fornitore dovrà predisporre una scheda che conterrà almeno i seguenti elementi:

- codice identificativo dell'intervento;
- data della richiesta;
- descrizione sintetica del problema o della richiesta dell'utente;
- origine della richiesta;
- descrizione sintetica dell'intervento, con l'indicazione della tipologia di manutenzione attivata;
- descrizione estesa;
- soluzione proposta e tempo stimato di risoluzione;
- stima quantitativa dell'intervento espressa in PF;
- classificazione del problema in base al livello di gravità (malfunzionamento bloccante o non bloccate);
- priorità assegnata all'intervento secondo una scala da concordare con l'Autorità;
- stato di realizzazione dell'intervento.

Per ogni intervento di manutenzione chiuso, il Fornitore dovrà aggiornare la scheda intervento con i seguenti elementi:

- data di chiusura dell'intervento;
- numero di PF modificati.

Mensilmente il Fornitore consegnerà al Responsabile del contratto designato dall'Autorità un rapporto riepilogativo contenente:

- numero di interventi attivati e chiusi nel periodo di osservazione;
- distribuzione dei problemi per gravità e priorità di intervento;
- durata media degli interventi;
- durata massima e minima degli interventi;
- numero complessivo di PF modificati;
- numero medio di PF modificati per intervento;
- impegno complessivamente speso (con riferimento al mix di professionalità impiegate);
- livelli di servizio erogati.

Il rapporto deve essere consegnato entro i primi 5 giorni solari del mese successivo a quello di riferimento.

Ai fini della rendicontazione riguardante i tempi di notifica della previsione di intervento, si considerano le notifiche consegnate nel periodo di riferimento, anche se relative a richieste effettuate in un mese precedente.

Ai fini della rendicontazione riguardante i tempi di risoluzione dei problemi si considerano gli interventi chiusi nel periodo di riferimento, anche se attivati in un mese precedente.

4.3 Sviluppo e Manutenzione evolutiva di software ad hoc (MEV)

4.3.1 Descrizione e requisiti del servizio di MEV

Il servizio di Manutenzione Evolutiva comprende gli interventi finalizzati a migliorare il sito web dell'Autorità attraverso evoluzioni architetture, introduzione di nuove funzionalità, modifica di quelle esistenti, integrazione con altre funzionalità/servizi anche in relazione ad aspetti non funzionali quali usabilità, prestazioni, accessibilità, ed anche in regime di interoperabilità applicativa con sistemi di terze parti.

La realizzazione delle funzionalità richiede lo sviluppo di software ad hoc oppure la modifica di software già esistente. Presupposto fondamentale per una corretta erogazione del servizio è la conoscenza approfondita della piattaforma, in particolare delle peculiarità del servizio in termini di affidabilità, prestazioni e completezza del sistema di *information retrieval* adottato, della tecnologia utilizzata per la infrastruttura applicativa, con particolare riferimento all'eventuale interoperabilità con servizi forniti da terze parti, e del contesto giuridico ed organizzativo in cui opera la redazione Agcom. La sicurezza delle funzionalità realizzate, in termini di corretta contestualizzazione della soluzione, di sicurezza dei dati e delle transazioni e di non vulnerabilità rispetto ad attacchi informatici, va rigorosamente garantita e documentata.

L'elenco effettivo degli interventi e le relative priorità saranno comunicate dall'Autorità e dovranno essere recepite dal Piano generale di Manutenzione Evolutiva (vedi § Piani di Lavoro) e nel Piano Annuale delle Attività.

Le principali linee di intervento (obiettivi di evoluzione) sono riportate di seguito:

- adattamento del sito alla revisione organizzativa di Agcom;
- esposizione di nuovi servizi al cittadino ed alle Imprese con autenticazione CNS (Carta Nazionale dei Servizi) e SPID (Sistema Pubblico di Identità Digitale);
- funzioni di precompilazione con dati già in possesso di Agcom o accessibili attraverso cooperazione applicativa con servizi di altri Enti;
- acquisizione delle istanze online firmate digitalmente;
- evoluzione dell'attuale *back-end* al fine di consentire l'integrazione con servizi o applicativi Agcom relativi a specifiche aree tematiche - principalmente in esercizio nella LAN - con condivisione delle relative basi di dati e con disponibilità dei servizi di protocollo;
- esposizione all'utente dello stato di presa in carico dell'istanza, ove previsto.

Si anticipa, a seguire, un elenco non esaustivo di obiettivi, già individuati, rispetto ai quali va presunto che le relative attività di progettazione ed implementazione costituiranno oggetto di MEV, ma per i quali resta intesa la piena discrezionalità di AGCOM in merito all'attivazione, alla puntuale individuazione dei requisiti, alla valutazione/approvazione dei progetti presentati, nonché ai tempi ed alle modalità di realizzazione secondo le modalità di cui al presente allegato.

Adempimenti ex delibera 397/13/CONS (Informativa economica di sistema)

Conversione dell'attuale modulistica tramite adozione, lato front end, di web form con:

- meccanismi di autenticazione “forte” (CNS - SPID);
- funzioni di precompilazione (tramite acquisizione di dati ROC, di dati da precedenti comunicazioni, di dati camerali attraverso web services offerti dal Registro delle Imprese);
- compilazione assistita e validazione automatica dei valori immessi;

Predisposizione, lato back end, dell’integrazione con il servizio di protocollazione e di tutti i collegamenti per la condivisione dei dati con i diversi sistemi informativi di Agcom, in particolare quello del ROC, e con un’area per l’archiviazione dei dati organizzati per specifiche finalità statistiche e di analisi (datawarehousing e business intelligence);

Gestione delle denunce ex delibera 410/14/CONS (Modello D):

Conversione in web form dell’attuale modulistica per le denunce dei consumatori con la predisposizione di:

- funzioni di precompilazione, compilazione assistita (di tipo *wizard*), validazione formale dei dati;
- strumenti di notifica automatica (eventualmente a mezzo PEC) all’utente dello stato di presa in carico e lavorazione;

Predisposizione, lato back end, dell’integrazione con il servizio di protocollazione e di tutti i collegamenti per la condivisione dei dati con i diversi sistemi informativi di Agcom.

Risoluzione delle controversie utenti/operatori ex delibera 173/07/CONS: procedura di conciliazione (Formulario UG), definizione della controversia (Formulario GU14), provvedimenti temporanei (Formulario GU5):

Conversione in web form dell’attuale modulistica ed evoluzione dei Formulari UG in un più complesso sistema di ODR (Online Dispute Resolution), in grado di dematerializzare l’attività di arbitrato extragiudiziale di AGCOM; fondamentali, ai fini dell’efficacia del sistema:

- l’adozione di un sistema di “autenticazione forte” (CNS -SPID) per gli utenti che avviano la conciliazione;
- protocollazione delle istanze in ingresso;
- gestione automatica delle comunicazioni via PEC;
- interfaccia dotata di un sistema automatico di calcolo e notifica.

Misure a tutela dell’utenza ex delibera 126/07/CONS:

Realizzazione di un sistema di scambio, comparazione ed integrazione dei dati relativi ai tariffari adottati dai fornitori di servizi di comunicazione elettronica. In particolare il sistema dovrà consentire a ciascun operatore, tramite appositi form, di fornire i dettagli delle proprie offerte di servizi di telefonia mobile e fissa e di dati sul portale, indicando altresì il profilo dell’utente a cui è rivolta.

Gli utenti consultano i risultati del motore di comparazione attraverso una sezione dedicata del portale Agcom indicando i propri profili di consumo.

Procedimento ex delibera 537/13/CONS (obblighi di non discriminazione):

Implementazione del Front-Office del sistema di test di replicabilità per le offerte dei servizi di telecomunicazione dell’operatore *incumbent* tramite *web form* con meccanismi di autenticazione, precompilazione, notifica automatica; nel *back end*, integrazione con il protocollo e gestione/popoloamento di una separata base di dati.

Adempimenti ex Decreto Legislativo 31 luglio 2005, n. 177, art. 41 (Enti pubblici):

Realizzazione di un sistema, basato su *web form*, riservato alle Pubbliche Amministrazioni e dotato di:

- meccanismi di accesso condizionato destinato ai titolari di apposita delega;

- sistema di gestione delle deleghe;
- precompilazione con dati già in possesso di AGCOM.

Consultazioni pubbliche ed indagini conoscitive:

Predisposizione di *tool* di generazione di particolari *form*, strutturati come questionari, dotati di funzioni *client side* in grado di eseguire l'invio asincrono dei testi e la successiva visualizzazione - nonché archiviazione nel back end - dei testi imputati dagli utenti a margine di ciascun quesito; oltre alla necessaria progettazione lato client, vanno previsti:

- l'autenticazione degli utenti;
- la visualizzazione contestuale dei contributi forniti da ulteriori utenti che abbiano espresso, nel corso della precedente compilazione, apposito consenso;

Normativa in materia di Contratti Pubblici (D.Lgs 163/2006 e s.m.i. e Regolamenti Attuativi)

Completa integrazione con il software Alice - fornito da Maggioli S.p.A., Divisione Eldasoft, per la gestione informatizzata e telematica delle procedure di gara - che assicuri, a fronte dell'utilizzo di un'unica interfaccia di gestione (il *back office* del sito) la condivisione e propagazione dei dati tra i due sistemi.

Tutti i *form* vanno progettati e realizzati prevedendo la disponibilità di funzioni *client side* per la compilazione assistita e *server side* per la disponibilità dei dati relativi all'operatore coinvolto nei processi, oltre che la predisposizione di un'area di *storage* dei documenti originali e dei dati. Requisiti comuni a tutti i citati obiettivi sono: l'autenticazione "forte" dell'utente esterno, l'interoperabilità con sistemi terzi - in particolare con il back-office del sistema telematico del ROC, con il sistema di Protocollo, la notifica automatica agli utenti dello stato delle istanze (ove prevista), il potenziamento delle funzioni *client side*, la preventiva validazione ed il trasporto dei dati e dei documenti presso gli opportuni database server, anche residenti nella LAN AGCOM.

Il servizio viene erogato in modalità progettuale e remunerato sulla base dei Punti Funzione associati ad ogni intervento secondo le modalità definite al § Valutazione delle Dimensioni degli Obiettivi. Il calcolo dei punti funzione segue lo standard IFPUG 4.3 - Manuale delle regole di conteggio (CPM, Counting Practices Manual).

Il servizio sarà attivato conformemente a quanto definito nel Piano generale di manutenzione evolutiva (vedi § Piani di Lavoro) ovvero a seguito di una richiesta del Referente di progetto dell'Autorità. L'attivazione del servizio richiede l'identificazione dei requisiti funzionali e non funzionali degli obiettivi dell'intervento e implica la modifica o la realizzazione di funzioni, interfacce utente o moduli aggiuntivi.

Il Fornitore è tenuto ad aggiornare la baseline inserendovi tutti gli elementi di dettaglio determinati dal conteggio a consuntivo dei punti funzione dell'intervento.

Le attività del servizio di MEV per uno specifico obiettivo dovranno essere stimate preventivamente in termini di dimensioni e saranno definite in uno specifico Piano di obiettivo che dovrà contenere almeno i seguenti elementi:

- la descrizione dell'obiettivo e la stima del suo dimensionamento in punti funzione;
- la composizione effettiva del gruppo di lavoro coinvolto;
- il ciclo di vita, le fasi e i *deliverable* previsti.

Il Piano di obiettivo e la sua stima dimensionale saranno sottoposti alla approvazione dell'Autorità. Al momento del collaudo si procederà al consuntivo dei PF effettivamente realizzati.

L'Autorità fruirà a consumo del massimale complessivo di punti funzione previsti per il servizio. Ai fini contrattuali tale intervento sarà calcolato secondo le modalità definite al § Valutazione delle Dimensioni degli Obiettivi.

Sarà fornito con cadenza mensile un rapporto riepilogativo (SAL) che riassume gli interventi effettuati, gli interventi richiesti, lo stato di avanzamento degli obiettivi in corso di realizzazione, riportando le informazioni circa i punti funzione realizzati, richiesti, in corso di realizzazione e disponibili così come descritto al Cap. Modalità di Esecuzione.

Tutto il software realizzato o modificato, oltre che integralmente e compiutamente documentato, deve essere funzionante e rispondente ai requisiti espressi dall'Autorità e sarà coperto dal servizio di garanzia, secondo quanto indicato nel paragrafo 5.14 (Garanzia) del presente Allegato.

4.3.2 Dimensioni del servizio di MEV di Software ad hoc

Il servizio di Manutenzione Evolutiva di Software ad hoc è dimensionato in un massimale di Punti Funzione (PF), quale somma delle dimensioni in punti funzione dei singoli Obiettivi attivati.

La regolamentazione contrattuale per ciascun obiettivo è progettuale in misura dei punti funzione realizzati e collaudati con esito positivo.

Le modalità di conteggio dei PF per il singolo obiettivo (direttamente in PF) sono riportate al § Valutazione delle Dimensioni degli Obiettivi.

La tabella che segue riporta il massimale di impegno in PF previsto per il servizio di MEV suddiviso per anno, di cui:

- quota parte (prevalente) corrisponde agli obiettivi elencati nel paragrafo: principali linee di intervento.
- quota parte (residua) costituisce una disponibilità da gestire in caso di altre esigenze emergenti nel tempo.

I massimali in Punti funzione sono suddivisi in base alla tipologia tra PF Add (PF relativi a nuove funzioni), Changed (PF di tipo CHG relativi a funzioni modificate) e Deleted (PF di tipo DEL, relativi a funzionalità cancellate).

Tab. 3 – Massimali di Punti Funzione per il servizio di MEV

Tipologia PF	I anno	II anno	III anno	Totale
ADD	200	250	290	740
CHG	80	100	115	295
DEL	20	25	29	74

La ripartizione dei massimali non è vincolante; è stimata al meglio delle conoscenze attuali e, pertanto, sarà possibile una diversa ripartizione dei massimali, nel corso della durata contrattuale, sempre nel rispetto del massimale globale.

Si precisa che ai fini contrattuali, i Punti Funzione di tipo "Change" (CHG) verranno remunerati al 50% rispetto a quelli di tipo "ADD" mentre quelli di tipo "Deleted" (DEL) verranno remunerati al 10%, sempre rispetto ai Punti funzione di tipo "ADD".

4.3.3 Composizione dei gruppi di lavoro

Per il servizio di Manutenzione Evolutiva, facendo la media di tutti gli obiettivi, il Fornitore dovrà impiegare un mix di profili professionali tale da rientrare nei valori riportati nella tabella seguente, in modo che, rapportandosi ad una singola giornata lavorativa, il mix di risorse impegnate rappresenti il 100% del gruppo di lavoro.

Tab. 4 – Mix figure professionali per servizio MEV

Figura Professionale	% Utilizzo	
	Min	Max
Capo progetto	5	15
Analista Sistemi Informativi	15	20
Architetto di sistemi	20	30
Analista Programmatore	40	50
Specialista di Prodotto/Tecnologia	0	10
Programmatore	10	15
Amministratore Basi dati	5	15
Web Designer ¹	0	30

4.4 Servizio di Help Desk

Il servizio di help desk ha l'obiettivo di mettere a disposizione degli utenti designati dall'Autorità un punto unico di accesso per richiedere supporto nell'utilizzo della piattaforma e per segnalare eventuali anomalie.

L'accesso al servizio avviene di norma telefonicamente, tramite un numero unico, ma le richieste di assistenza possono pervenire anche via e-mail.

Il servizio è operativo nell'orario 8:30 - 18:00 dal lunedì al venerdì escluso sabato e festività nazionali.

Tutte le richieste sono intercettate e gestite dal personale addetto al servizio che provvede a registrare le chiamate, effettuare una prima analisi della richiesta ed, infine, a dare supporto diretto all'utente nell'utilizzo della piattaforma.

Tutti i problemi di maggiore complessità vengono invece trasferiti agli altri servizi che costituiscono lo strato di help desk di secondo livello.

Per il servizio in oggetto il Fornitore dovrà mettere a disposizione risorse professionali in grado di svolgere le attività tipiche previste e sinteticamente descritte di seguito:

- recepire le segnalazioni di malfunzionamento o le richieste di assistenza utilizzando tutti gli strumenti previsti, tra i quali, principalmente, il centralino telefonico tramite il quale è possibile accedere al servizio e la posta elettronica;
- analizzare, classificare e registrare le richieste gestite sull'apposito sistema di gestione e tracciatura delle richieste di assistenza;

¹ Laddove sia previsto l'impiego della figura del Web Designer, l'ammontare dei Punti Funzione complessivi si otterrà sommando i Punti Funzione dell'Obiettivo, calcolati in base alle specifiche IFPUG 4.3, al valore risultante dal prodotto tra il numero di ore/uomo di effettivo impiego della figura rapportata ad una giornata di lavoro valutata in otto ore, per un coefficiente di produttività pari a 2. Pertanto $PF_{(tot)} = PF_{(IFPUG)} + (n.ro \text{ di ore/uomo}) \times 2/8$.

- contattare l'utente per prestare assistenza e/o tentare di risolvere direttamente il problema eseguendo, ove necessario, i passi o le procedure necessarie accedendo ai server da remoto;
- inoltrare le richieste al Servizio Gestione applicativi e basi dati, a quello di MAC, a Fornitori terzi o al gruppo sistemistico dell'Autorità il quale farà da tramite, ove necessario, con il personale tecnico del provider del servizio di hosting;
- alimentare la *knowledge base* condivisa registrando le problematiche più frequenti e gli strumenti e le procedure atti alla loro risoluzione;

Le risorse impiegate nel servizio dovranno avere e mantenere un'ottima preparazione tecnica sulle funzionalità del portale, possedere spiccate capacità di analisi e diagnosi di problemi, oltre che innegabili doti di flessibilità, capacità di ascolto e proattività.

Tutte le chiamate al Servizio di Help Desk devono essere registrate e monitorate fino alla loro completa evasione, indipendentemente dalla struttura o dalle strutture che concorrono alla risoluzione. Si specifica che le suddette chiamate possono attivare diversi servizi di supporto o "problem solving" che verranno erogati direttamente dalla struttura di Help Desk o da strutture interne ad AGCOM o da altri Fornitori.

Sono da considerarsi inclusi nel compenso del servizio tutti gli oneri derivanti dalla realizzazione, gestione ed evoluzione dell'infrastruttura tecnologica utilizzata dal Fornitore per l'erogazione del servizio in questione (sistema di trouble ticketing), nonché quelli derivanti dalla gestione del personale (ivi inclusi i costi di formazione degli operatori in relazione al contesto specifico, ad es. a fronte di nuove release dei sistemi operativi dei client in uso agli utenti).

Lo strumento di trouble-ticketing dovrà possedere i requisiti minimi di seguito elencati:

- fornire un numero di chiamata univoco;
- registrare data ed ora per tutti i cambiamenti di stato dei processi associati alle chiamate;
- registrare in maniera sequenziale la storia completa delle azioni compiute;
- permettere la classificazione dei problemi;
- verificare il workflow per la gestione del problema;
- possibilità di configurare SLA differenti per tipologie di ticket differenti;
- possibilità di verificare in tempo reale (tramite ad es. segnalazioni cromatiche) il mancato rispetto di uno SLA;
- possibilità di verificare in tempo reale la situazione riassuntiva delle varie attività (es. quante chiamate sono aperte, quante sono in SLA, quante fuori SLA, ecc.);
- possibilità di avere una schermata dashboard che dia una visione globale del tutto, personalizzabile per l'Autorità;
- possibilità di avere visibilità di tutte le chiamate aperte separate per criticità;
- possibilità di avere un'interfaccia web su cui l'utente Agcom può controllare lo stato della chiamata inserendo ad esempio il n° di ticket fornito dal Help Desk in fase di apertura chiamata;
- possibilità di verificare in tempo reale il numero totale di chiamate pervenute, risolte dal servizio di Help Desk nel mese in corso, nei mesi precedenti e i relativi indicatori di SLA;
- possibilità di memorizzare le soluzioni per problemi ricorrenti.

La tipologia di informazioni rese disponibili all'Amministrazione devono riguardare:

Reporting di base: relativo a tutti gli eventi relativi a tutte le attività di richiesta assistenza,

rendicontazioni contrattuali di sintesi del servizio e fornitura dati elementari per la verifica delle rendicontazioni inerenti il servizio.

Reporting operativo: relativo all'operatività del servizio (gestione richieste) con classificazione tipologie di dati (tipo richieste, classificazione problemi, ecc.) e dimensioni gestite (tempo, location, ecc.); include il reporting circa il funzionamento del servizio (es. tempi di risoluzione per tipo problema, durata media chiamate per dimensione).

Il Reporting Operativo è orientato a fornire le seguenti informazioni di sintesi all'Amministrazione:

- distribuzione di chiamate per tipologia di problema
- numero di interventi di secondo livello effettuati
- numero di interventi di secondo livello per gravità per modulo e funzione o servizio del sistema secondo le seguenti tipologie di guasto tipologia e numero di moduli, funzioni o servizi infrastrutturali impattati dai problemi.
- durata massima e minima di esecuzione chiamata per criticità.
- trend delle misure rilevate nel periodo, rispetto ai precedenti periodi di osservazione; nel corso della durata contrattuale potranno essere richiesti al Fornitore l'inserimento o la modifica di ulteriori informazioni o statistiche.

Tab. 4 Livelli di gravità in funzione alle tipologie di guasto

Gravità	Descrizione
1	Guasto Bloccante, Servizio totalmente non disponibile, o con degrado tale da impedirne l'utilizzo da parte degli utenti; il problema ha una visibilità elevata (indisponibilità per un rilevante numero di utenti). Non è attiva una soluzione di backup.
2	Guasto Non Bloccante, Servizio parzialmente disponibile per l'utenza (con degrado prestazionale e/o indisponibilità di alcune funzioni), o indisponibile solo per alcuni utenti; il problema ha una media visibilità. Servizio funzionante ma risulta attiva una soluzione di backup.
3	Anomalia Servizio erogato all'utenza, con limitazioni funzionali e/o degrado non critici e per un basso numero di utenti; il problema ha una bassa visibilità.
4	Richiesta di informazioni. Qualsiasi richiesta non direttamente imputabile a guasto.

4.4.1 Dimensione del servizio

Il servizio è dimensionato in modo da garantire un presidio continuativo volto a garantire le prestazioni di cui al precedente paragrafo

Il Fornitore è tenuto a garantire i livelli di servizio indicati in Appendice n.1 -indicatori di qualità e penali-

4.4.2 Composizione del gruppo di lavoro

Per le attività di Help Desk i profili utilizzati dovranno essere quelli di Operatore di Assistenza (meglio specificati nell'Appendice 2 Profili Professionali) nella percentuale stimata di 70% di specialista di prodotto/tecnologia per il rimanente 30%.

Tali percentuali rappresentano la migliore stima dell'impegno delle risorse basato sui dati storici e sulle conoscenze attuali.

Ai fini della predisposizione dell'offerta si indicano i mix di riferimento:

Figura Professionale	% Utilizzo
----------------------	------------

Specialista di prodotto/tecnologia	30
Operatore di assistenza	50

Tale mix è una media stimata e potrà essere oggetto di revisione in base alle necessità.

5 MODALITÀ DI ESECUZIONE

5.1 Premessa

L’Autorità si riserva il diritto di modificare le modalità di esecuzione descritte, di introdurre nuove modalità, di definire/modificare eventuali standard, anche in corso d’opera, dandone congruo 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’Autorità si riserva il diritto di chiedere al Fornitore di utilizzare prodotti o modulistica specifica, messi a disposizione dall’Autorità stessa, di supporto alla gestione dei servizi oggetto della fornitura (ad esempio: registrazione errori, log interventi, richiesta attività, ecc.). L’Autorità si riserva, inoltre, il diritto di avvalersi di terzi per il supporto allo svolgimento di attività di propria competenza, ferma restando la responsabilità globale dell’Autorità nello svolgimento di tali attività. Al Fornitore è richiesta l’osservanza dei processi e l’utilizzo degli strumenti dell’Autorità predisposti per l’interfacciamento con le strutture tecniche.

5.2 Modalità di Esecuzione dei Servizi e delle Attività

Viene di seguito esposta la matrice di corrispondenza tra i servizi stessi, le modalità di esecuzione e le modalità di valutazione della qualità erogata, misurata tramite gli indicatori di qualità (vedi Appendice n. 1 - indicatori di qualità e penali).

Tab. 6 – Modalità di esecuzione dei servizi

Servizi	Modalità	Sede	Indicatore di Qualità della fornitura
Gestione applicativi e basi dati	Continuativa a canone	Fornitore	IQ_Ges
Manutenzione Correttiva e Adeguativa	Continuativa a canone	Fornitore	IQ_Mac
MEV - sw ad hoc	Progettuale	Fornitore	IQ_Mev
Help Desk	Continuativa a canone	Fornitore	IQ_HD

5.2.1 Modalità Progettuale

I servizi oggetto della fornitura da erogare in modalità progettuale verranno scomposti in Obiettivi. Per ogni obiettivo il Fornitore dovrà fornire il Piano di Obiettivo, redatto secondo quanto specificato dal piano di qualità generale, di Obiettivo (vedi Piani di Lavoro).

Ciascun obiettivo sarà suddiviso temporalmente in una o più fasi, in funzione della complessità dell’obiettivo e del ciclo di vita previsto dal piano della qualità generale o dal piano di qualità di obiettivo. Indipendentemente dal ciclo di vita e dal numero di fasi, il piano di Obiettivo dovrà

obbligatoriamente indicare le milestones riportate nella tabella seguente alle quali corrispondono altrettanti atti che formalizzano lo stato di avanzamento dell'obiettivo.

Tab. 7– Milestone dei servizi in modalità progettuale

Milestone	Attore	Descrizione
Richiesta Piano esecuzione	Autorità	Richiesta al Fornitore di procedere alla stima dei tempi e delle dimensioni di un Obiettivo
Consegna Piano esecuzione	Fornitore	Trasmissione del piano contenente i tempi e le dimensioni stimati per l'Obiettivo
Autorizzazione attivazione Obiettivo	Autorità	Autorizzazione al Fornitore ad attivare l'Obiettivo secondo il piano previsto
Consegna prodotti obiettivo	Fornitore	Rilascio dei prodotti di fornitura, sia intermedi (di fase) che finali
Approvazione prodotti	Autorità	Approvazione dei prodotti intermedi di fornitura previsti dal piano di Obiettivo
Accettazione obiettivo	Autorità	Accettazione finale dell'Obiettivo, previo collaudo di tutto il software consegnato o accettazione dei prodotti finali
Valutazione qualità	Autorità	Valutazione della qualità del software rilasciato in esercizio mediante l'esame della quantità e della tipologia di malfunzionamenti rilevati durante il periodo di avvio in esercizio

In ragione della dimensione, criticità e tipologia dell'Obiettivo dovrà essere definito il ciclo di vita più appropriato. Il Fornitore potrà proporre, laddove necessario, un ciclo di vita specifico redigendo un piano di qualità di obiettivo che sarà sottoposto all'approvazione dell'Autorità.

Di norma, il ciclo a fase unica è previsto solo in caso di obiettivi di durata non superiore a 1 mese e di dimensione inferiore a 40 PF; 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.

In tutti i casi in cui l'esecuzione dell'intervento deroga da quanto stabilito dal piano della qualità generale dovrà parallelamente essere prodotto un piano della qualità di Obiettivo che riporti motivazioni, caratteristiche e specificità del ciclo di vita adottato.

In caso di interventi di durata superiore a 1 mese o di dimensione superiori a 40 PF, il Fornitore dovrà produrre mensilmente, o con cadenza diversamente concordata, un documento di Stato Avanzamento Lavori (SAL) di obiettivo che sarà sottoposto ad approvazione dell'Autorità.

La regolamentazione progettuale (pianificazione e rendicontazione) e contrattuale è in FP: il calcolo del corrispettivo per ogni intervento avverrà sulla base delle stime, in FP, dello sforzo progettuale (dimensionamento).

Per tutti i casi in cui lo sviluppo implichi il riuso di componenti esistenti, la stima in punti funzione dovrà esplicitare lo scostamento tra i punti funzione relativi al nuovo sviluppo e quelli relativi alle componenti oggetto di riuso.

Il servizio di MEV dovrà effettuare la predisposizione degli ambienti di collaudo (vedi § Beni strumentali, Ambienti e luogo di lavoro) ed assicurare il supporto al gruppo di gestione degli applicativi e basi dati per il passaggio in esercizio del software realizzato.

Sono, dunque, ricomprese nel servizio di MEV di software ad hoc almeno le attività elencate di seguito e raggruppate per tipologia di attività:

- supporto alle attività di collaudo e testing proceduralizzato e automatico;
- passaggio in esercizio;
- ausilio al gruppo di gestione applicativa e alle strutture tecniche dell'Autorità o al Fornitore del servizio di hosting per la predisposizione dell'ambiente di esercizio (configurazione dell'ambiente fisico, definizione e caricamento della base dati, installazione del software applicativo, personalizzazione del software di base, integrazione della base di dati) che potrà essere richiesto anche in un momento differito rispetto all'avvenuto collaudo;
- avvio in esercizio in termini di ausilio al gruppo di gestione degli applicativi e basi dati (o alle strutture tecniche dell'Autorità) o al gruppo di Manutenzione Correttiva ed Adeguativa.

Si ribadisce che il capo progetto dovrà riferire al Responsabile unico delle attività contrattuali 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, la verifica del dovuto aggiornamento della documentazione tecnica.

La stima in punti funzione prodotta nella fase iniziale dovrà essere rielaborata a consuntivo per consentire l'aggiornamento della baseline dei servizi. Il pagamento degli importi prospettati in fase di definizione del progetto avverrà sulla base delle valutazioni di consuntivo, previo collaudo dei moduli rilasciati. Lo scostamento tra la valutazione effettuata in fase di Analisi e quella in sede di consuntivo non può comportare oneri superiori al 20% della valutazione effettuata in fase di Analisi. Eventuali ulteriori maggiorazioni saranno a carico del Fornitore. L'amministrazione si riserva comunque di analizzare autonomamente la consistenza in PF di consuntivo anche con l'ausilio di certificatori riconosciuti ed, in caso di scostamenti significativi con le valutazioni del Fornitore, di avviare le necessarie azioni compensative.

Per ciascun obiettivo verrà definita una matrice RACI che identifichi con chiarezza il team di lavoro ed i reciproci ruoli e responsabilità all'interno del Fornitore ed all'interno dell'Amministrazione. Ferme restando le competenze del responsabile del contratto, AGCOM nominerà per ciascun obiettivo, un proprio referente per il progetto che sarà deputato al controllo della qualità della fornitura ed alla verifica del rispetto dei tempi. Sarà altresì incaricato della gestione delle criticità e problemi eventualmente verificatisi in corso di esecuzione e attiverà tutti i meccanismi di escalation necessari per governarle.

Si precisa che AGCOM potrà attivare uno o più obiettivi anche paralleli. Sarà onere del Fornitore garantire i giusti skills professionali ed il capo progetto per ciascun obiettivo, indipendentemente dal numero di obiettivi attivati. La serializzazione dei progetti non potrà mai essere accettata per impegno di una specifica risorsa in altri obiettivi.

Prima di dichiarare concluso il collaudo, l'Autorità può richiedere al Fornitore dei servizi di hosting l'attestazione della mancanza di vulnerabilità o di problemi - anche potenziali - per la sicurezza, nel software da porre in esercizio, riscontrata tramite l'esecuzione di *vulnerability assessment*.

A conclusione dell'attività di collaudo verrà redatto un verbale condiviso e controfirmato dagli attori coinvolti.

5.2.2 Modalità continuativa

La modalità continuativa è riferita a servizio e/o attività non scomponibile in fasi da erogare in modo ininterrotto o per le quali non sia prevedibile o individuabile il momento della attivazione.

Si considerano, pertanto, in tale modalità i seguenti servizi:

- Gestione degli applicativi e basi dati;
- Manutenzione correttiva e adeguativa;
- Servizio di Help Desk.

Tali servizi sono continuativi in quanto attivabili sin dall'inizio della fornitura ed erogabili fino alla data di fine attività, salvo diverse indicazioni dell'Autorità. Per essi vale la pianificazione generale definita nei rispettivi piani di lavoro

5.3 Servizio di Gestione degli applicativi e basi dati

L'attivazione del servizio di gestione e conduzione applicativa coincide con la data di inizio attività; l'erogazione del servizio è senza soluzione di continuità fino alla data di fine attività, salvo diversa indicazione dell'Autorità.

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. È inoltre essenziale che il personale segnali immediatamente all'Autorità eventuali problemi, esterni alla sfera di competenza, che potrebbero inficiare l'erogazione del servizio, collaborando attivamente all'individuazione di soluzioni e workaround.

Periodicamente, oltre che in ogni caso dietro richiesta dell'Autorità, il Fornitore dovrà produrre tutta la documentazione, secondo le modalità definite nei piani della Qualità, che attesti l'erogazione, l'utilizzo e il livello di qualità dei servizi e delle attività svolte.

Le attività estemporanee con carattere di urgenza verranno comunicate dall'Autorità secondo la modalità più idonea (e-mail, telefono) e dovranno essere attivate dal Fornitore nel più breve tempo possibile.

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' di conseguenza importante che il Fornitore acquisisca con rapidità ed in maniera approfondita tutte le competenze necessarie per la conduzione del portale web dell'Autorità. In particolare si sottolinea l'importanza della presa in carico del sistema, oltre che delle nuove funzionalità sviluppate man mano, fin dall'inizio del contratto, per acquisire un elevato grado di conoscenza funzionale ed operativa del software realizzato. E' inoltre indispensabile che il personale utilizzato possieda spiccate capacità di relazione al fine di facilitare le comunicazioni e le sinergie con gli eventuali altri gruppi coinvolti.

La regolamentazione contrattuale del servizio di gestione applicativi e basi dati è a canone fisso (vedi paragrafo 4.1.1.).

5.3.1 Orario di Servizio Gestione degli applicativi e basi dati

La copertura del servizio di Gestione applicativa deve essere garantita, senza soluzione di continuità, nei giorni feriali dal lunedì al venerdì dalle 08:30 alle 18:00;

5.4 Servizio di manutenzione correttiva e adeguativa

Il servizio di Manutenzione Correttiva e Adeguativa, anche se attivato su specifico evento scaturito da un malfunzionamento o da un'esigenza di adeguamento, viene erogato in modalità continuativa in quanto lo specifico evento non è sempre pianificabile.

La regolamentazione contrattuale del servizio di manutenzione correttiva e adeguativa è a canone fisso.

L'attivazione del servizio potrà avvenire su segnalazione di malfunzionamento, su richiesta dell'Autorità o in base al piano di interventi di manutenzione preventiva e adeguativa approvato dall'Autorità.

Per ogni intervento del servizio di MAC dovranno essere registrati: l'origine della richiesta, il tipo e la classificazione della anomalia o del malfunzionamento, la diagnosi effettuata, le attività eseguite.

L'Autorità si riserva il diritto di indicare/modificare la priorità delle richieste di intervento di MAC.

Dal momento in cui la richiesta di intervento è presa in carico dal Fornitore decorrono i tempi relativi ai livelli di servizio definiti nel Piano della Qualità generale e negli Indicatori di qualità. Il Fornitore ha la responsabilità della esecuzione dell'attività ed è tenuto a registrare l'intervento effettuato.

Il Fornitore ha l'obbligo di testare opportunamente ogni intervento effettuato sul software che potrà essere consegnato all'Autorità solo dopo l'esito positivo di tutti i test progettati unitamente agli script automatici e/o alla documentazione comprovante l'esecuzione positiva dei test stessi.

La fine attività verrà comunicata all'Autorità, che si riserva il diritto di procedere ad un collaudo delle eventuali modifiche apportate al software, alla documentazione ed alla base dati.

Le modalità di esecuzione descritte ed i livelli di servizio previsti dal Piano della Qualità generale si applicano anche agli interventi in garanzia (vedi Garanzia).

Periodicamente, oltre che in ogni caso dietro richiesta dell'Autorità, il Fornitore dovrà produrre tutta la documentazione - secondo le modalità definite in sede di offerta - che attesti l'erogazione, l'utilizzo e il livello di qualità dei servizi e delle attività svolte.

Diversamente dalle attività di manutenzione correttiva, che hanno tempi di ripristino dell'operatività definiti dagli indicatori di qualità, per la manutenzione adeguativa il Fornitore è tenuto a definire e rispettare il ciclo di vita dell'obiettivo (le relative fasi e prodotti), un piano di lavoro ed il piano di qualità dell'obiettivo. Si precisa che qualsiasi intervento di manutenzione adeguativa si potrà effettuare solo previa approvazione del piano di lavoro da parte dell'Autorità.

5.4.1 Orario di disponibilità del servizio di Manutenzione Correttiva e Adeguativa

Il servizio di manutenzione correttiva dovrà garantire, anche riguardo la disponibilità, i livelli di qualità indicati nel presente allegato e nelle sue appendici.

5.5 Gestione degli Obiettivi di MEV

5.5.1 Vincoli e requisiti generali della fornitura

Tutti i prodotti e le componenti software realizzati nell'ambito della fornitura del servizio di MEV e MAC dovranno garantire il rispetto dei vincoli e dei requisiti indicati ai precedenti paragrafi 1.3 e 1.4. Inoltre tutte le componenti applicative dovranno rispettare gli standard previsti dal Sistema Pubblico di Connettività per la cooperazione applicativa.

La documentazione delle componenti software dovrà essere realizzata rispettando lo standard UML (Unified Modelling Language) ver. 2 [<http://www.omg.org/uml>].

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.

Al Fornitore è inoltre richiesta, contestualmente alla presa in carico, la predisposizione e attivazione di procedure per la gestione della configurazione sia degli oggetti software sia della documentazione tecnico/gestionale.

Tali procedure dovranno consentire:

- Identificazione degli oggetti (oggetti sw, documentazione, componenti hw, ecc) sottoposti a controllo di configurazione;
- Controllo delle richieste di cambiamento (check-in, check-out, approvazione, ecc)
- Identificazione e tracciamento delle azioni e cambiamenti necessari a fronte di una richiesta di cambiamento.
- Audit e valutazione dello stato di configurazione.

Alla conclusione del contratto la base dati del sistema di configurazione dovrà essere resa disponibile all'Autorità insieme alla documentazione ed a quanto necessario ad assicurare la continuità del popolamento e della fruizione; se nel corso della fornitura l'Autorità si dotasse di strumenti alternativi, il Fornitore dovrà assicurare il trasferimento dei dati sulla nuova eventuale piattaforma.

Come previsto per il servizio di Help Desk, anche il personale impegnato nei servizi di gestione degli applicativi e basi dati e MAC è tenuto ad utilizzare un software di Crm per la tracciatura delle richieste di assistenza, delle segnalazioni di malfunzionamento e delle relative soluzioni adottate e per alimentare la base della conoscenza relativa agli strumenti e alle procedure utilizzate per l'erogazione dei servizi ed il superamento delle criticità.

5.5.2 Attivazione Obiettivi

In base al piano generale di manutenzione evolutiva (vedi Piani di Lavoro) o alle richieste dell'Autorità, all'attivazione di un Obiettivo il Fornitore deve fornirne una stima dimensionale. Nel caso in cui la stima sia accettata dall'Autorità, l'impegno relativo sarà assorbito nei costi dell'Obiettivo.

La richiesta di attivazione è di norma corredata da un insieme di informazioni utili per una miglior definizione e pianificazione dell'Obiettivo, quali:

- data prevista di inizio attività;
- data prevista di fine attività;
- classe di rischio dell'Obiettivo e misure preventive da adottare;
- data limite richiesta per completamento della fase di Definizione;
- eventuali date vincolanti;
- riferimenti a documentazione esistente (ad esempio studi di fattibilità, requisiti utente già espressi, ecc...);
- eventuale cooperazione con software fornito da terze parti.

Il Fornitore è tenuto a produrre, entro il termine della fase di definizione, il piano di esecuzione dell'obiettivo contenente gli elementi indicati nel piano di qualità generale allegato all'offerta o nel piano di qualità di obiettivo.

5.5.3 Valutazione delle Dimensioni degli obiettivi

Il dimensionamento degli obiettivi in termini di impegno progettuale dovrà essere effettuato utilizzando la metrica dei Punti Funzione, calcolati secondo lo standard IFPUG 4.3.

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

- Stima iniziale - in fase di definizione;
- Consuntivo - al termine della fase di collaudo.

La stima iniziale va effettuata con la massima accuratezza sulla base degli elementi a disposizione. L'Autorità si riserva la facoltà di valutare la congruità della stima presentata e di richiedere ulteriori elementi utili alla valutazione della stima.

Nel caso di Obiettivi di particolare complessità, il Fornitore potrà inserire nel piano una ulteriore milestone per il dimensionamento dell'Obiettivo; in tal caso, qualora il nuovo valore di punti funzione risultasse superiore a quello precedente, il Fornitore dovrà motivare lo scostamento affinché tale valore sostituisca la stima iniziale. In nessun caso l'Autorità potrà remunerare uno scostamento superiore del 20% rispetto alla stima iniziale.

Al termine della fase di collaudo dovrà essere effettuato il conteggio dei Punti Funzione dell'obiettivo. Il valore risultante a consuntivo sarà assunto come riferimento ai fini della fatturazione. Nel caso in cui il consuntivo presentasse scostamenti rispetto alla stima iniziale o intermedia, dovranno essere fornite, in allegato al conteggio, le motivazioni di tale scostamento. Se queste saranno accettate dall'Autorità, il valore di PF a consuntivo rappresenterà il valore di riferimento ai fini contrattuali e della fatturazione. In nessun caso l'Autorità potrà remunerare scostamenti superiori del 20% rispetto alla stima iniziale o di quella intermedia, qualora effettuata.

Il calcolo dei Punti Funzione degli obiettivi dovrà essere effettuato secondo le modalità di conteggio concordate con l'Autorità (e coerentemente con lo standard di conteggio IFPUG ver. 4.3).

5.5.4 Cancellazione Obiettivi

Nel caso di non approvazione della fase di Definizione e quindi di abbandono dell'iniziativa, AGCOM non sosterrà alcun onere. Nel caso di cancellazione degli Obiettivi al termine delle altre fasi di lavoro, per cause non imputabili al Fornitore, verranno riconosciuti i Function Point erogati, calcolati utilizzando la seguente formula:

$$PF \text{ riconosciuti} = PF \text{ dell'obiettivo cancellato} \times \% \text{ avanzamento cumulativo}$$

dove la % avanzamento cumulativo da utilizzare è quella nella tabella seguente, calcolata sull'importo in PF risultante nell'ultima fase approvata dall'amministrazione al momento della cancellazione:

Fase	Impegno	Avanzamento cumulativo
Definizione	0%	0%
Analisi	30%	30%
Disegno	20%	50%
Realizzazione	40%	90%
Collaudo	10%	100%

Ciò non vale nel caso in cui la cancellazione sia motivata da eccezioni, sollevate da AGCOM, di mancato adempimento contrattuale da parte del Fornitore.

5.5.5 Gestione del cambiamento dei requisiti funzionali in corso d'opera

Un cambiamento dei requisiti funzionali in corso d'opera per un progetto di manutenzione evolutiva può ripercuotersi in più modi sulle dimensioni dell'obiettivo. Si possono distinguere tre casi:

- inserimento di requisiti ulteriori che comportano lo sviluppo di nuove funzionalità: in questo caso la dimensione dell'obiettivo in PF sarà aggiornata per considerare le funzionalità aggiunte, con i limiti sopra espressi;

- modifica (aggiornamento/cancellazione) di requisiti che non comportano la scrittura di nuove funzionalità entro la fase di Autorizzazione Obiettivo (vd. Modalità Progettuale): in tal caso non verranno riconosciuti corrispettivi aggiuntivi rispetto ai PF calcolati a consuntivo;
- modifica (aggiornamento/cancellazione) di requisiti che non comportano la scrittura di nuove funzionalità entro la fase di Approvazione Prodotti (vd. Modalità Progettuale): verranno riconosciuti corrispettivi pari al 20% del totale dei PF su cui sono intervenute le modifiche;
- nel caso di requisiti cancellati in corso di progetto, verranno riconosciuti, al massimo e previa verifica da parte di AGCOM, i PF ottenuti utilizzando la seguente formula:

$$PF \text{ riconosciuti} = PF \text{ del requisito cancellato} \times \% \text{ avanzamento cumulativo}$$

dove la % avanzamento cumulativo da utilizzare è quella relativa all'ultima fase approvata dall'amministrazione al momento della cancellazione secondo la tabella riportata:

Fase	Impegno	Avanzamento cumulativo
Analisi	30%	30%
Disegno	20%	50%
Realizzazione	40%	90%
Collaudo	10%	100%

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

5.5.6 Beni strumentali, Ambienti e luogo di lavoro

Fermo restando che i sistemi che ospitano il portale web sono ubicati in locali dell'Autorità, per quanto attiene alla componente di *back-office* e presso i locali del provider dei servizi di hosting per quanto attiene alla componente *front-office*, i servizi oggetto del presente Allegato saranno svolti presso le sedi del Fornitore. Il Fornitore dovrà attrezzare a proprie spese le postazioni di lavoro dotando il personale coinvolto di strumenti Hardware e Software di caratteristiche adeguate alle attività previste; il Fornitore dovrà altresì fornire al proprio personale tutti gli strumenti necessari e adeguati allo svolgimento dei servizi oggetto della fornitura.

Tutti i prodotti software sviluppati dovranno essere installati e testati dal Fornitore in un ambiente di collaudo messo a disposizione dell'Autorità. A seguito degli esiti positivi delle operazioni di collaudo, al Fornitore compete altresì il trasferimento nell'ambiente di esercizio. L'ambiente di sviluppo sarà a totale carico del Fornitore, il quale dovrà provvedere autonomamente a dotarsi delle risorse hardware e software necessarie per lo sviluppo e la memorizzazione delle procedure oggetto del contratto e per l'esecuzione dei test interni. Il Fornitore dovrà supportare l'Autorità nel collaudo e nell'avvio in esercizio del software realizzato per l'esecuzione della fornitura.

5.6 Servizio di Help Desk

L'attivazione del servizio di Help Desk è prevista a partire dalla data di inizio attività e l'erogazione è senza soluzione di continuità per i 36 mesi successivi salvo diversa indicazione dell'Autorità.

Si richiede che le risorse acquisiscano una ottima conoscenza del servizio e alimentino una base della conoscenza che consenta di costruire una base della conoscenza utile per migliorare il servizio stesso ed ipotizzare possibili migliorie. Si richiede, pertanto, che tutte le attività effettuate vengano registrate e classificate, in modo da ottimizzare l'individuazione e la soluzione di problematiche comuni o ricorrenti.

E' inoltre indispensabile che il personale possieda ottime capacità di ascolto e sia in grado di relazionarsi con gli utenti designati supportandoli nel processo di diagnosi del problema.

5.6.1 Orario di Servizio Help Desk

Il servizio di Help Desk è operativo, senza soluzione di continuità, nei giorni feriali dal lunedì al venerdì dalle 08:30 alle 18:00.

5.7 Valutazione della qualità dei Servizi

Nell'esecuzione delle attività contrattualmente previste il Fornitore si impegna a:

- rispettare i principi di assicurazione e di gestione della qualità della norma EN ISO 9001 conformemente a quanto previsto dal loro sistema qualità;
- attenersi ed essere conforme a quanto previsto dal Piano della Qualità Generale approvato ed agli eventuali Piani della Qualità dei singoli obiettivi approvati.

Oltre alle attività di valutazione, validazione e verifica previste dai Piani Qualità generali, di Obiettivo e dal Sistema Qualità del Fornitore, nella fornitura sono definiti degli specifici indici di qualità (vedi Appendice n.1 -indicatori di qualità e penali-) cui è associata la corresponsione di una quota del corrispettivo contrattuale maturato secondo quanto stabilito nello schema di contratto.

Il calcolo degli indicatori di qualità ha efficacia nel periodo di riferimento.

Nell' Appendice n.1 -indicatori di qualità e penali- per ciascun indicatore sono riportate la sua descrizione, il servizio a cui si applica, la metrica adottata per il suo calcolo e il valore di soglia minimo previsto (assoluto o percentuale).

Nel caso in cui il Fornitore, in sede di offerta, proponga miglioramenti dei valori di soglia legati agli Indicatori di qualità ovvero proponga ulteriori indicatori di qualità, tali nuovi valori o indicatori saranno aggiunti a quelli già previsti dal presente allegato.

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 riportati nel Piano di Qualità Generale proposto dal Fornitore ed approvato dall'Autorità.

Il Fornitore è tenuto a rendicontare i risultati della misurazione di tutti gli indicatori di qualità per tutta la durata contrattuale attraverso report (annuali, semestrali e al termine dell'obiettivo).

5.7.1 Revisione degli indicatori di qualità

Durante l'intero periodo contrattuale ciascun indicatore di qualità potrà essere riesaminato su richiesta del 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'Autorità ed il Fornitore, in caso di necessità, concorderanno eventuali modifiche ai metodi di calcolo successivamente riportati.

5.7.2 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, senza alcun onere aggiuntivo per l'Autorità, idonei strumenti di misura hardware e/o software ovvero ad effettuare rilevazioni manuali dei parametri da misurare ed a rendere disponibili tali dati al Responsabile unico delle attività contrattuali designato dall'Autorità.

5.8 Presa in carico ad Inizio Fornitura

Al fine di permettere al Fornitore la presa in carico delle attività di fornitura, è prevista una fase di addestramento che avrà una durata massima di 2 mesi.

Tale addestramento consisterà nella descrizione delle attività legate alle erogazione dei servizi svolta dal personale dell'Autorità e/o del Fornitore uscente tramite riunioni e condivisione della

documentazione esistente con l'assistenza di personale esperto, affiancamento nell'operatività quotidiana al personale che eroga i servizi. Le risorse del Fornitore che parteciperanno all'affiancamento dovranno essere quelle che prenderanno in carico i servizi. Durante le attività di training on the job la responsabilità delle operazioni continuerà ad essere in capo al Fornitore uscente e/o all'Autorità.

L'Autorità garantirà la presenza di personale esperto, che potrà essere sia dell'Autorità stessa che di terzi da essa designati.

Per tutto il periodo di affiancamento di inizio fornitura, il Fornitore non percepirà alcun corrispettivo per le attività e i servizi oggetto della presa in carico. Le modalità di fruizione e la relativa pianificazione di tale addestramento dovranno essere concordate con l'Autorità, anche sulla base delle proposte che il Fornitore avrà fatto in sede di offerta.

5.9 Trasferimento di know how e passaggio di consegne

Rientrano in tale ambito le attività e le procedure che saranno fatte dal Fornitore sia durante la normale erogazione dei servizi sia alla scadenza contrattuale per garantire il trasferimento delle conoscenze e competenze tecniche organizzative al personale, interno e/o esterno, indicato dall'Autorità.

A tale proposito il Fornitore proporrà in sede di offerta la soluzione ritenuta ottimale per garantire il completo passaggio di conoscenze (di contesto, amministrative, organizzative, funzionali e tecniche) al nuovo Fornitore e/o all'Autorità. Tale proposta dovrà prevedere obbligatoriamente la predisposizione di un piano di trasferimento di Know How per fornire tutte le conoscenze necessarie per consentire al personale formato di erogare i servizi in totale autonomia. La proposta dovrà prevedere la predisposizione della documentazione tecnica circa i requisiti architettonici e funzionali del portale del sito web e dei processi di riferimento quali ad esempio le attività di gestione degli archivi.

L'impegno relativo alle suddette attività viene considerato parte integrante del servizio di gestione e conduzione applicativa e pertanto non saranno riconosciuti corrispettivi economici ulteriori per tali attività.

Entro il termine di 6 (sei) mesi precedenti la conclusione delle attività, il Fornitore dovrà produrre un piano di subentro articolato in due fasi principali:

- Fase 1: affiancamento del Fornitore subentrante. L'obiettivo generale di questa fase consiste nel mettere effettivamente in grado il personale subentrante di gestire autonomamente l'insieme dei servizi contrattualmente previsti, riprendendo il ciclo della relativa erogazione, senza interruzioni e riduzione dei livelli di servizio. In questa fase di affiancamento, la responsabilità del raggiungimento dei livelli di servizio contrattuali continuerà ad essere in capo al Fornitore uscente e la fase di affiancamento sarà ricompresa nei canoni del servizio di Gestione. Tale fase avrà una durata minima di due mesi coincidenti normalmente con gli ultimi due mesi di svolgimento delle attività operative previste dalla fornitura.
- Fase 2: affiancamento al Fornitore subentrante per il primo mese successivo al termine della fase di presa in carico delle attività. In questa fase di affiancamento il Fornitore sarà sollevato dalla responsabilità del raggiungimento dei livelli di servizio contrattuali.

Inoltre il piano di subentro dovrà prevedere obbligatoriamente le seguenti fasi/documenti:

- estrazione, verifica e consegna di tutti gli oggetti software, sia in formato sorgente che compilato, integrati dalla base dati e dall'archivio documentale completi, opportunamente organizzati al fine di permettere la predisposizione di un ambiente operativo parallelo;
- estrazione, verifica e consegna di tutti i documenti in formato elettronico, opportunamente organizzati, previsti dal presente contratto;

- estrazione, verifica e consegna di tutti i documenti tecnici previsti dal piano della qualità generale, dai singoli obiettivi o dai vari servizi;
- predisposizione di tutti gli opportuni quadri di sintesi architetture e funzionali;
- presentazione degli aspetti di criticità di ogni servizio con l'esposizione chiara delle soluzioni proposte ed attuate durante la fornitura;

L'impegno previsto per le attività delle Fasi 1 e 2 sono ricomprese contrattualmente nel servizio di gestione applicativi e basi dati.

5.10 Strumenti a supporto dell'operatività della fornitura

5.10.1 Soluzione per il Test dell'applicazione

Il Fornitore renderà disponibile all'Autorità (entro il termine di 60 giorni dall'attivazione della fornitura o indicato nell'offerta tecnica, se migliorativo) e per tutta la durata delle attività, una soluzione di test management (senza oneri aggiuntivi per l'Autorità, compresa la relativa gestione e manutenzione) con cui gestire la fase di test relativa ai servizi oggetto della presente fornitura (test proceduralizzato) compatibile con gli ambienti di collaudo eventualmente messi a disposizione dell'Autorità.

Con tale prodotto, quindi, dovrà essere possibile pianificare e progettare i test, 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 MEV, di manutenzione adeguata e correttiva. Nel caso di manutenzione su applicazioni per le quali sia stato già utilizzato un prodotto di test management per la progettazione dei test, questo dovrà essere riutilizzato, aggiornato e riconsegnato al termine dell'intervento di manutenzione. A chiusura delle attività oggetto della fornitura, il Fornitore dovrà consegnare all'Autorità, opportunamente documentata, la base dati su cui ha eseguito i test.

L'Autorità si riserva di verificare la rispondenza ai requisiti espressi sotto l'aspetto architetture, funzionale, di risorse, ecc... delle soluzioni adottate.

Il Fornitore dovrà garantire che una parte dei test proceduralizzati previsti nell'ambito del servizio di MEV siano anche automatizzati al fine di ottimizzare i tempi di esecuzione dei test e per creare su ciascuna 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 (test automatizzato) deve essere realizzata con modalità determinate in fase di pianificazione, di concerto con l'Autorità, e sulla base delle specifiche esigenze e caratteristiche del progetto. La scelta dei test da automatizzare verrà effettuata di concerto con l'Autorità.

I casi di test, proceduralizzati ed automatizzati, devono essere progettati, eseguiti e documentati al Fornitore conformemente agli standard e agli indirizzi metodologici indicati dall'Autorità e con 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 obbligatoriamente prevedere ed eseguire casi di test per verificare gli aspetti prestazionali tenendo conto della caratteristica dell'obiettivo, del numero di utenti e dei periodi di picco.

Se nel corso della fornitura l’Autorità si dotasse di uno strumento analogo, il Fornitore dovrà assicurare il trasferimento dei dati storici sul nuovo strumento.

5.11 Prodotti della Fornitura

5.11.1 Piani di Lavoro

Il Fornitore dovrà predisporre e mantenere costantemente aggiornati i seguenti Piani:

- Il Piano annuale delle attività;
- il Piano di presa in carico, a inizio fornitura;
- un Piano per ogni servizio a carattere continuativo;
- il Piano di trasferimento di Know How;
- il Piano di subentro.

Il piano annuale delle attività sarà definito a partire dalle richieste dell’Autorità e conterrà indicazione delle attività previste nell’anno e dei relativi impegni di spesa conseguenti.

Per le attività a carattere progettuale dovranno essere redatti un Piano di manutenzione evolutiva ed i Piano di obiettivo.

Il Piano di manutenzione evolutiva, contenente l’insieme delle pianificazioni degli obiettivi pianificati, in corso o sospesi. Il Fornitore dovrà, inoltre, garantire la congruità e l’allineamento con i Piani di obiettivo (vedi di seguito).

I piani di obiettivo devono contenere i deliverables e le milestone temporali, la composizione del gruppo di lavoro, il ciclo di vita adottato ed in generale tutto quanto previsto dal piano di qualità generale per gli obiettivi di MEV.

Tali documenti dovranno essere approvati dall’Autorità.

Il Fornitore dovrà indicare, nel Piano di presa in carico le attività, le risorse, le procedure e gli strumenti che si impegna a mettere in atto per la gestione del trasferimento del know how al proprio personale e delle modalità di interazione con il Fornitore entrante.

Il Fornitore è tenuto a comunicare proattivamente e con la massima tempestività e comunque prima del termine della fase/milestone, qualsiasi criticità, ritardo o impedimento che modificano il piano concordato e ad inviare la nuova pianificazione delle attività, aggiornando e riconsegnando all’Autorità il relativo Piano di Lavoro, per l’approvazione. I razionali di tale pianificazione dovranno essere allegati al Piano di Obiettivo, eventualmente facendo riferimento a relativi verbali.

I Piani di lavoro e le loro modifiche, accettati dall’Autorità, certificano ai fini contrattuali gli obblighi formalmente assunti dal Fornitore su stime e tempi di esecuzione delle attività e sulle relative date di consegna dei prodotti (scadenze).

Secondo criteri da definire congiuntamente a inizio lavori, potrà essere prevista, a carico del Fornitore, la predisposizione ed il mantenimento di piani riepilogativi di sintesi che permettano una visione integrata e di insieme del complesso dei servizi e degli obiettivi.

5.11.2 Stato Avanzamento Lavori (SAL)

Il Fornitore dovrà mantenere aggiornato, secondo le frequenze definite nel Piano della Qualità generale, lo stato di avanzamento dei lavori, 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, sulle attività in servizio esteso ed in reperibilità.

Per quanto riguarda il servizio di MEV dovrà essere prodotto e trasmesso mensilmente a cura del Capo Progetto un SAL di obiettivo, secondo le modalità previste al precedente paragrafo 5.2.1.

5.11.3 Elenco dei Prodotti di fase

I prodotti di fornitura previsti dai cicli di vita sono quelli indicati nel Piano della Qualità generale o nei Piani di qualità di obiettivo.

Il piano di qualità generale dovrà comunque prevedere al minimo, in base al servizio considerato, la struttura generale ed i prodotti indicati nella citata appendice.

Per quanto riguarda il servizio di MEV, il piano della Qualità Generale e/o gli eventuali piani di qualità di obiettivo dovranno esplicitamente indicare i casi di test previsti per la verifica del mantenimento dei livelli di performance e definire le modalità di utilizzo di eventuali strumenti di supporto all'esecuzione di test inseriti in offerta e approvati dall'Autorità.

È facoltà del Fornitore inserire ulteriori prodotti aggiuntivi nel piano di qualità generale.

5.11.4 Modalità di Consegna dei Prodotti

5.11.4.1 Consegna dei prodotti software

Il Fornitore deve mantenere copia aggiornata di tutti i prodotti e le soluzioni software secondo le modalità previste dal piano della Qualità generale. L'Autorità si riserva di chiederne copia anche su supporto magnetico/ottico.

A prescindere dalla modalità di consegna degli oggetti software, il Fornitore ha l'obbligo di fornire all'Autorità la lista degli oggetti software (LOS) completa di tutte le informazioni necessarie per la loro piena gestione, attivazione e manutenzione.

5.11.4.2 Consegna della documentazione

Il Fornitore deve consegnare all'Autorità, e mantenere, una copia aggiornata di tutti i prodotti della fornitura di natura documentale (documenti, dati e metadati) secondo le modalità previste dal piano della Qualità generale. La documentazione dovrà essere in formato nativo e completa di tutti gli eventuali allegati, macro, script o funzioni incorporate nei documenti (vedi ad es. documento piano di test).

5.11.4.3 Soluzione di test management

Il Fornitore, all'attivazione del primo obiettivo di tipo progettuale, dovrà rendere disponibili all'Autorità tutte le informazioni relative agli strumenti di test management adottati, e consentirvi l'accesso al fine di permettere al personale dell'Autorità di verificare lo stato d'avanzamento del progetto. L'accesso deve essere garantito per ogni obiettivo durante tutto il suo ciclo di vita.

Le forniture dei beni suddetti sono equiparate alla realizzazione di un obiettivo di manutenzione evolutiva. Pertanto eventuali inadempienze relative a tali forniture sono soggette agli stessi indicatori di qualità e relative azioni contrattuali previste da contratto per il servizio di manutenzione evolutiva.

Il Fornitore dovrà correggere le anomalie e/o i difetti, riscontrati o segnalati, entro 10 giorni lavorativi.

5.11.4.4 Piani della Qualità

Il Piano della Qualità Generale dovrà essere consegnato entro 30 giorni lavorativi dalla data di stipula contrattuale. Gli eventuali Piani della Qualità specifici per singolo Obiettivo dovranno essere consegnati entro la fase di Definizione. Nel caso in cui l'Autorità 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 10 giorni lavorativi dalla formalizzazione dei rilievi.

5.11.4.5 Piani di Lavoro

Il Fornitore dovrà predisporre e mantenere costantemente aggiornato un Piano di Lavoro per ogni servizio a carattere continuativo; in particolare:

- per quanto riguarda il Piano relativo al servizio di manutenzione adeguativa, il Fornitore dovrà programmare e dare evidenza agli interventi di adeguamento tecnologico previsti;
- per quanto riguarda il Piano relativo al servizio di gestione applicativi e basi dati, il Fornitore dovrà indicare con il massimo anticipo eventuali necessità di sospensione dell'erogazione del servizio per attività di manutenzione;
- per quanto riguarda il Piano relativo al servizio di 'Help Desk, questo dovrà risultare aggiornato mensilmente alla luce delle esigenze espresse dall'Autorità in termini di numero di risorse e impegno previsto (giornate od ore per risorse con impiego giornaliero parziale).

Tali piani dovranno essere consegnati all'Autorità entro 30 gg. dalla data di decorrenza contrattuale aggiornati con continuità.

Per le attività svolte in modalità progettuale, il Fornitore dovrà predisporre e mantenere costantemente aggiornato:

- Il Piano generale di manutenzione evolutiva, che dovrà essere predisposto entro 60 giorni dalla data di decorrenza contrattuale e dovrà essere aggiornato annualmente. Il piano è soggetto ad approvazione da parte dell'Autorità;
- I Piani di obiettivo, che dovranno essere consegnati entro la fase di Definizione o secondo quanto previsto dal ciclo di vita adottato in funzione delle specifiche caratteristiche dell'Obiettivo.

Ogni pianificazione/riplanificazione di obiettivo comporterà anche l'aggiornamento del relativo Piano riepilogativo che dovrà essere consegnato insieme al Piano di lavoro di obiettivo.

Ogni scostamento rispetto ad un qualsiasi Piano di lavoro deve essere comunicato dal Fornitore in tempo utile e formalizzato nel Piano di Lavoro oggetto di modifica. Il Piano di Lavoro aggiornato, secondo le modalità concordate con l'Autorità, dovrà essere riconsegnato entro 5 giorni lavorativi dalla comunicazione da parte del Fornitore.

Il Piano di trasferimento di Know How dovrà essere consegnato entro 6 mesi dalla data di decorrenza contrattuale. Il Piano di presa in carico dovrà essere consegnato entro 7 giorni lavorativi dalla data di decorrenza contrattuale. Entrambi i piani dovranno essere sottoposti all'approvazione dell'Autorità. Nel caso in cui vengano richieste modifiche e/o integrazioni ai suddetti piani, i piani aggiornati dovranno essere consegnati entro **5 giorni** lavorativi.

Si riporta di seguito la tabella riepilogativa dei piani sopraindicati e dei termini di consegna previsti:

Tab. 8 – Elenco Piani

Piano	Termine di consegna	Termine per la revisione in caso di rilievi/modifiche
Piano annuale delle attività	Entro 10 gg. dalla data di inizio attività o	5 gg. lavorativi dalla comunicazione del rilievo/richiesta di modifica
Piano della Qualità	30 gg. dalla data di decorrenza contrattuale	10 gg. lavorativi dalla comunicazione del rilievo
Piano di lavoro per il servizio di gestione applicativi e basi dati	30 gg. dalla data di decorrenza contrattuale	5 gg. lavorativi dalla comunicazione del rilievo/richiesta di modifica

Piano di lavoro del servizio di Help Desk	30 gg. dalla data di decorrenza contrattuale	5 gg. lavorativi dalla comunicazione del rilievo/richiesta di modifica
Piano di lavoro di Manutenzione Correttiva ed Adeguativa	30 gg. dalla data di decorrenza contrattuale	5 gg. lavorativi dalla comunicazione del rilievo/richiesta di modifica
Piano generale di Manutenzione Evolutiva	Entro 60 gg. dalla data di decorrenza contrattuale	10 gg. lavorativi dalla comunicazione del rilievo/richiesta di modifica
Piano di Obiettivo	Entro la fase di definizione	entro 5 gg. dalla comunicazione
Piano di trasferimento di Know How	Entro 6 mesi dalla data di decorrenza contrattuale	entro 5 gg. dalla comunicazione
Piano di presa in carico	Entro 7 gg. dalla data di decorrenza contrattuale	entro 5 gg. dalla comunicazione

5.11.4.6 Prodotti di Fase e intermedi

Le attività svolte in modalità progettuale prevedono la consegna di oggetti (prodotti) prestabiliti in base al ciclo di vita adottato. Generalmente i prodotti devono essere consegnati al termine della fase a cui appartengono o alle date stabilite dal Piano della qualità ad eccezione dei manuali di gestione, le procedure di definizione e caricamento delle tabelle, il documento di supporto alle attività di trasferimento e di installazione in ambiente di collaudo, ed in genere ogni informazione necessaria alla predisposizione degli ambienti di collaudo che invece dovranno essere consegnati almeno 5 giorni lavorativi prima della fine della fase di collaudo.

Gli oggetti software necessari alla predisposizione dell'ambiente di collaudo e di esercizio dovranno essere consegnati almeno 5 giorni lavorativi prima dello scadere del termine previsto per la consegna del codice sorgente.

I prodotti di fase risultati oggetto di rilievo/osservazione dovranno essere riconsegnati corretti entro il termine massimo di **3 giorni lavorativi**.

5.11.4.7 Rapporto indicatori di qualità

Entro **10 giorni lavorativi** (con cadenza collegata alla fatturazione) e conformemente con quanto previsto nel piano di qualità deve essere prodotto e/o aggiornato il documento "Rapporto degli Indicatori di qualità" della fornitura dei servizi di Gestione Applicativa, MAC e Help Desk.

Per quanto riguarda il servizio di MEV, tale documento deve essere aggiornato entro **60 giorni lavorativi** dalla accettazione dell'obiettivo.

I Rapporti indicatori di qualità risultati oggetto di rilievo/osservazione dovranno essere riconsegnati corretti entro il termine massimo di **5 giorni lavorativi** dalla data di emissione della lettera di rilievo.

5.11.4.8 Documentazione applicativa

In caso di interventi di manutenzione (evolutiva, adeguativa, correttiva) la documentazione aggiornata dovrà essere consegnata entro il termine massimo di 5 giorni lavorativi dalla data di chiusura dell'intervento o dell'obiettivo.

5.11.4.9 Documentazione gestionale

La documentazione relativa alla procedure di gestione applicativi e basi dati dovrà essere mantenuta costantemente aggiornata rispetto ad eventuali variazioni.

L'aggiornamento dovrà avvenire entro il termine massimo di 3 giorni lavorativi dalla data in cui è intercorsa la variazione.

5.11.5 Baseline in Punti Funzione

Il Fornitore, entro 60 giorni dalla data di decorrenza contrattuale, dovrà fornire il valore globale in PF della baseline e il dettaglio dei conteggi effettuati.

Ogni intervento sul parco applicativo, qualora generi una modifica alla dimensione in Punti Funzione della baseline, deve prevedere al suo termine l'aggiornamento della baseline stessa.

Sia la Baseline iniziale che le sue successive variazioni dovranno essere sottoposta a verifica ed approvazione formale da parte dell'Autorità.

5.12 Assicurazione di 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 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 al 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 in 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 documentarne 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'Autorità.

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'Autorità ogni qualvolta lo reputi opportuno. Essi devono essere riconsegnati una volta che risulti aggiornata l'intera documentazione, e non solo le parti sottoposte a variazione, ma in modo che risulti agevole individuare le modifiche effettuate.

5.13 Classi di rischio

La classe di rischio di un'applicazione o di un Obiettivo è definita come segue:

- classe A: l'applicazione o l'Obiettivo sono caratterizzati da una elevatissima criticità dovuta alle possibili responsabilità civili e/o penali connesse alla importanza economica di dati elaborati ed

al loro potenziale impatto sull'esterno. Un malfunzionamento del prodotto può provocare danni gravi e diffusi verso terzi oppure causare una consistente perdita di immagine di AGCOM e di fiducia verso i servizi da essa offerti ad altre Amministrazioni e verso l'esterno;

- classe B: l'applicazione o l'Obiettivo implicano limitate responsabilità civili e/o penali in caso di malfunzionamenti, pur trattando dati rilevanti economicamente e/o informazioni riservate. Un malfunzionamento del prodotto può provocare danni e/o una certa perdita di immagine;
- classe C: l'applicazione o l'Obiettivo implicano la gestione di informazioni non critiche; un eventuale malfunzionamento comporta la sola perdita del lavoro svolto, o danni di limitato valore economico.

La gestione dei rischi è un controllo importante nell'ambito di un progetto; è opportuno tenere traccia di tutti i rischi identificati, la loro analisi, le contromisure adottate e lo status.

Questa gestione deve partire all'inizio del progetto e continuare fino alla sua chiusura; i rischi devono essere revisionati periodicamente, almeno alla conclusione di ogni fase, durante le riunioni di avanzamento.

Nel corso della vita del progetto, il Capo Progetto del Fornitore terrà aggiornata una tabella con la lista dei principali rischi e delle possibili azioni preventive.

La tabella è intesa per finalità di Project Management per la gestione giorno per giorno del progetto, e riporta le informazioni qui di seguito elencate:

- classificazione del rischio, in base alla gravità delle sue conseguenze;
- valutazione, che può essere di accettazione o rifiuto, da parte dell'amministrazione;
- breve descrizione delle azioni da intraprendere, che possono essere di:
 - o prevenzione;
 - o riduzione;
 - o trasferimento;
 - o accettazione.

Le azioni correttive saranno discusse dai partecipanti al progetto nel corso delle riunioni di avanzamento.

5.14 Garanzia

Il Fornitore deve offrire la garanzia che tutti i prodotti derivanti della fornitura siano esenti da difetti. In particolare la garanzia è estesa ai difetti, anomalie e malfunzionamenti delle componenti elencate di seguito:

- oggetti software nuovi e/o modificati;
- basi dati deteriorate come ripercussione dei difetti;
- documentazione.

Parimenti, il Fornitore garantisce che l'utilizzo di ciascun prodotto non violi diritti di terze parti.

La garanzia opera per tutto il periodo intercorrente tra la data di approvazione del componente e la data di termine delle attività contrattuali più ulteriori 12 mesi per il software sviluppato o modificato nell'ultimo anno di contratto con gli stessi livelli di servizio previsti per la manutenzione correttiva, a far data dal collaudo positivo e accettazione da parte di AGCOM.

6 DIREZIONE DEI LAVORI

6.1 Referenti

Il Fornitore dovrà indicare:

- il Responsabile Unico delle attività contrattuali che avrà il compito di garantire sinergia ed integrazione su tutte le attività inerenti l'intera fornitura, cui l'Autorità farà riferimento sia per gli aspetti generali che per ogni problema particolare riguardante la fornitura stessa;
- per le attività progettuali, il Capo Progetto, tenuto a coordinare le attività progettuali e fungere da punto di riferimento tecnico/amministrativo per tutto quanto riguarda lo specifico obiettivo.

Il Responsabile Unico delle attività contrattuali favorisce la comunicazione e lo scambio di informazioni tra i vari attori coinvolti nella Fornitura; egli dovrà riferire all'Autorità sulle tematiche contrattuali, quali ad esempio:

- la predisposizioni e variazioni dei Piani di lavoro della fornitura;
- la correttezza e tempestività dell'utilizzo delle soluzioni a supporto della fornitura;
- la predisposizione e garanzia del rispetto del Piano della Qualità tenendo conto delle specificità dei servizi richiesti;
- il raggiungimento dei 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;
- i risultati sugli indicatori di qualità;
- le problematiche relative a scostamenti sui mix effettivi e/o su problematiche relative ad eventuale mancata aderenza delle risorse impiegate rispetto ai profili professionali richiesti, con particolare riferimento alle competenze e conoscenze possedute dalle risorse impiegate.

Per quanto riguarda il servizio di MEV, ferme restando la responsabilità e competenze del Referente contrattuale dovrà essere comunicato il nominativo del Capo progetto di ogni Obiettivo attivato che, pertanto, dovrà essere sempre presente nei gruppi di lavoro che svolgono attività progettuali.

Il Capo progetto dovrà svolgere le seguenti attività:

- interfacciare i referenti dell'Autorità sia nella fase di pianificazione dell'obiettivo per il corretto recepimento dei requisiti utente che in tutte le fasi della progettazione e realizzazione per la revisione dei requisiti di obiettivo e per l'individuazione delle più idonee soluzioni realizzative;
- comunicare la stima dimensionale dell'obiettivo in PF;
- collaborare con il referente contrattuale per la pianificazione ottimale degli obiettivi, avvalendosi a tal fine del Piano di lavoro riepilogativo;
- redigere il SAL di obiettivo;
- redigere il Piano di Obiettivo;
- interfacciarsi con i referenti tecnici dell'Autorità per il recepimento di eventuali vincoli tecnici, indicazioni specialistiche, presenza ed adozione di standard o prassi nella programmazione, ecc...

6.1.1 Comunicazione Formale

Ogni comunicazione formale relativa alla gestione ed all'esecuzione del contratto dovrà essere indirizzata all'attenzione dell'opportuno referente dell'Autorità. La consegna dei supporti ottici/elettronici (cd, dvd, ecc.) di fornitura va effettuata accompagnandola da una comunicazione

scritta al responsabile dell'Autorità (lettera di consegna, di cui il supporto ottico contenente il materiale di consegna è l'appendice).

Quanto sopra potrà subire evoluzioni derivanti dall'introduzione di strumenti automatici a ciò deputati.

6.2 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, rispondono ai requisiti minimi espressi dal presente allegato ovvero ai requisiti migliorativi presentati in offerta.

Il Fornitore dovrà inoltre utilizzare, per quanto possibile, personale dipendente con un contratto di lavoro subordinato; nel caso in cui il Fornitore intenda impegnarsi formalmente al rispetto di determinate quote di personale subordinato dovrà esplicitare tale impegno secondo le modalità previste contrattualmente.

Per il personale ritenuto inadeguato, qualunque sia il ruolo ed il servizio impiegato, l'Autorità procederà alla richiesta formale di sostituzione che dovrà avvenire seguendo le modalità ed i tempi previsti dal contratto.

6.3 Rilievi

Qualora si rilevi il mancato rispetto delle soluzioni o delle modalità di gestione o intervento proposte in sede di offerta, l'Autorità procederà all'emissione di un rilievo sulla fornitura.

I rilievi sono le azioni di notifica, da parte dell'Autorità, circa il mancato rispetto delle indicazioni contenute nella documentazione contrattuale (contratto, capitolato, allegato tecnico e sue appendici, offerta, Piano della Qualità Generale e suoi allegati, Piano della Qualità Obiettivo e Piano di Lavoro di obiettivo, ecc.). Essi consistono di comunicazioni formali al Fornitore che non prevedono di per sé l'applicazione di penali, ma costituiscono un avvertimento sugli aspetti critici o inadeguati della fornitura che, ove reiterate, accumulate e non sanate, possono dar adito alle penali previste dal contratto.

Si precisa che relativamente alla documentazione prodotta, l'Autorità emetterà un rilievo ogni qualvolta il contenuto della documentazione sia tale da impedirne l'approvazione (a titolo esemplificativo e non esaustivo: totale mancanza della trattazione di un argomento previsto, non rispetto dei requisiti concordati in fase di definizione dell'intervento, ecc.).

I rilievi possono venire emessi dal referente dell'Autorità e/o da strutture dell'Autorità preposte o di supporto al controllo e/o monitoraggio della fornitura.

Mediante una nota di rilievo possono essere notificati al Fornitore uno o più rilievi.

Qualora il Fornitore ritenga di procedere alla richiesta di annullamento del rilievo dovrà sottoporre all'Autorità un documento con elementi oggettivi ed opportune argomentazioni entro 5 giorni lavorativi dall'emissione della nota di rilievo.

7 COLLAUDI

Per la fase progettuale di Collaudo l'attore responsabile è l'Autorità.

Il collaudo sarà svolto nei tempi previsti dal Piano di Lavoro o di Obiettivo, con il supporto del Fornitore. La durata del collaudo è dipendente dalle caratteristiche, dimensioni e criticità dell'intervento ed esclude il periodo di predisposizione e di verifica della corretta predisposizione dell'ambiente, salvo quanto diversamente specificato per singoli obiettivi.

L'attività di collaudo sarà svolta negli ambienti dell'Autorità, secondo gli standard e gli indirizzi metodologici concordati con il Fornitore, a partire dal Piano dei test da questi prodotto, cui potranno essere aggiunti ulteriori casi di test definiti dall'Autorità.

La fase di preparazione dell'ambiente di collaudo è determinante per la corretta esecuzione del collaudo stesso. A tal fine il Fornitore deve collaborare con le strutture tecniche dell'Autorità per la predisposizione dell'ambiente anche fisico, predisponendo la documentazione tecnica per la corretta installazione ed esecuzione del software e fornendo supporto in loco all'Autorità o a persone da essa delegate. Al termine della predisposizione dell'ambiente di collaudo il Fornitore dovrà verificarne la correttezza eseguendo i casi di test a tal fine pianificati.

Durante il periodo di collaudo saranno oggetto di verifica tutti i prodotti della fase realizzativa e la loro congruenza con i prodotti delle fasi precedenti.

Durante le attività di collaudo il Fornitore è obbligato ad assicurare all'Autorità il supporto necessario, che costituisce parte integrante dell'intervento progettuale. Allo stesso modo costituisce parte integrante dell'intervento progettuale l'esecuzione di test di verifica dell'aderenza agli standard, della compatibilità alle piattaforme ed agli ambienti di riferimento delle postazioni utente, della compatibilità con le altre applicazioni che condividono la stessa rete o gli stessi utenti.

All'atto dell'accettazione della fornitura, in caso di esito positivo del collaudo, verrà redatto e sottoscritto dall'Autorità il verbale di collaudo ed accettazione, cui sarà allegato il documento Rapporto di collaudo in cui sono tracciate e documentate le attività svolte durante il collaudo stesso.

La presenza di anomalie che, a giudizio dell'Autorità, per gravità o numerosità, non consentano lo svolgimento o la prosecuzione delle attività di collaudo, provocherà la sospensione del collaudo stesso. La suddetta sospensione potrebbe comportare il mancato rispetto della data prevista di fine collaudo, per cause imputabili al Fornitore.

La presenza di anomalie riscontrate durante la fase di collaudo viene registrata ai fini della misurazione degli indicatori di qualità applicabili. In ogni caso tutte le anomalie emerse in fase di collaudo devono essere rimosse entro il termine massimo di 5 giorni lavorativi.

8 INDICATORI DI QUALITÀ

Il profilo di qualità richiesto dalla fornitura ed i relativi indicatori di qualità sono descritti nell'Appendice n. 1 - indicatori di qualità e penali.

Nel caso in cui il Fornitore produca, in sede di offerta, degli indicatori di qualità aggiuntivi (IQA) rispetto a quelli previsti e/o valori di soglia migliorativi di quelli richiesti e accettati dall'Autorità, tale nuovo profilo di qualità potrà venir assunto, a discrezione dell'Autorità, come base di riferimento per il Piano della Qualità Generale e/o di obiettivo. Si precisa che il mancato rispetto del valore di soglia degli indicatori aggiuntivi, proposti dal Fornitore in sede di offerta ed accettati dall'Autorità, comporterà l'emissione di una lettera di rilievo.

La rilevazione e misurazione dei requisiti di qualità relativi al servizio di Conduzione e Gestione Applicativi dovrà tenere conto dell'orario di servizio. Il non rispetto delle indicazioni sopra riportate costituirà presupposto per un rilievo.

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'Autorità.

Il Fornitore è tenuto a rendicontare i risultati della misurazione di tutti gli indicatori di qualità per tutta la durata contrattuale attraverso report (annuali, semestrali, mensili e al termine dell'obiettivo).

8.1 Revisione degli indicatori di qualità

Durante l'intero periodo contrattuale ciascun indicatore di qualità potrà essere riesaminato su richiesta dell'Autorità; il riesame potrà derivare dalla disponibilità di nuovi strumenti di misurazione, non disponibili alla data di decorrenza contrattuale, e/o dall'adeguamento delle metodiche atte alla rilevazione dei singoli indicatori di qualità che siano risultate non efficaci.

Per la verifica del rispetto degli indicatori di qualità contrattuali il Fornitore si impegna, ove non risulti possibile effettuare rilevazioni oggettive dei parametri da misurare, a predisporre ed installare, senza alcun onere aggiuntivo per l'Autorità, idonei strumenti software di misurazione; l'Autorità ed il Fornitore, in caso di necessità, concorderanno eventuali modifiche ai metodi di calcolo adottati.