

CLASSIFICAZIONE DEL DOCUMENTO: CONSIP PUBLIC

ALLEGATO 4 - CAPITOLATO TECNICO

GARA PER L’AFFIDAMENTO DEI SERVIZI DI SUPPORTO, GESTIONE E SVILUPPO DEL SISTEMA INFORMATIVO SANITARIO NAZIONALE PER IL MINISTERO DELLA SALUTE – ID 1974



INDICE DEL DOCUMENTO

1	PREMESSA.....	5
2	CONTESTO DELLA FORNITURA	6
2.1	ISTITUZIONALE	6
2.2	ORGANIZZATIVO	8
2.3	FUNZIONALE.....	11
2.3.1	Nuovo Sistema Informativo Sanitario – NSIS	12
2.3.2	Sistema Informativo Sanitario di Governo – SIS-G	15
2.3.3	Sistema Informativo del Mds – SI-M.....	16
2.3.4	Sistemi di statistica.....	17
2.4	TECNOLOGICO	18
2.4.1	Contesto	18
2.5	EVOLUZIONE	22
2.5.1	Applicativa.....	23
2.5.2	Infrastrutturale.....	24
2.5.3	Progetti.....	25
3	OGGETTO	28
3.1	OGGETTO	28
3.2	DURATA	28
3.3	LUOGO DI LAVORO.....	29
3.4	REQUISITI ORGANIZZATIVI	30
3.4.1	Ruoli di coordinamento richiesti.....	30
3.5	REQUISITI DI QUALITÀ.....	34
3.6	REQUISITI DI SICUREZZA E PROTEZIONE DEI DATI.....	35
3.6.1	Sicurezza.....	35
3.6.2	Privacy.....	35
3.7	MODELLO DI FUNZIONAMENTO	36
3.7.1	Piano dei fabbisogni.....	37
3.7.2	Progetto dei fabbisogni.....	37
3.7.3	Contratto esecutivo.....	38
3.8	MODELLO DI INTERAZIONE	38
3.8.1	Interazione tra i Lotti 1 e 2	39
3.8.2	Interazione con il gestore delle infrastrutture/INAIL.....	40
3.9	COMPETENZE RICHIESTE	40
3.9.1	Tematiche.....	41
3.9.2	Metodologie	41
3.9.3	Tecnologiche	42
4	DESCRIZIONE DEI SERVIZI LOTTO 1.....	45
4.1	PRESA IN CARICO/TRASFERIMENTO KNOW-HOW	45
4.1.1	Presa in carico	45
4.1.2	Trasferimento Know-how.....	46
4.2	CONSULENZA STRATEGICA	50
4.2.1	Supporto Strategico.....	51



4.2.2	Supporto Metodologico e Analisi dei Dati Sanitari.....	54
4.3	CONSULENZA DIREZIONALE.....	57
4.3.1	Supporto Organizzativo.....	58
4.3.2	Supporto Tematico.....	60
4.3.3	Supporto per l'Innovazione Tecnologica	62
4.4	GOVERNANCE.....	63
4.4.1	Governance IT e Pianificazione	64
4.4.2	PMO (Project Management Office).....	66
4.4.3	Demand Management	69
4.4.4	Rilevazione della Customer Satisfaction.....	70
5	DESCRIZIONE DEI SERVIZI LOTTO 2.....	71
5.1	PRESA IN CARICO/TRASFERIMENTO KNOW-HOW	71
5.1.1	Presa in carico	71
5.1.2	Trasferimento di know-how a fine fornitura	74
5.2	SERVIZI APPLICATIVI.....	77
5.2.1	Sviluppo Applicativo	77
5.2.2	Manutenzione Correttiva	87
5.2.3	Manutenzione Adeguativa	90
5.3	SERVIZI DI GESTIONE	91
5.3.1	Conduzione Applicativa	91
5.3.2	Gestione Siti Web e Portali.....	94
5.3.3	Supporto Tecnico-Specialistico.....	96
5.3.4	Service Desk.....	100
6	METRICHE E DIMENSIONAMENTO	108
6.1	LOTTO 1.....	108
6.1.1	Metriche e dimensionamento	108
6.1.2	Composizione dei gruppi di lavoro	108
6.2	LOTTO 2.....	111
6.2.1	Metriche e dimensionamento	111
6.2.2	Composizione dei gruppi di lavoro	113
7	MODALITÀ DI EROGAZIONE DEI SERVIZI	116
7.1	MODALITÀ PROGETTUALE.....	117
7.1.1	Stima di fattibilità dell'obiettivo.....	118
7.1.2	Valutazione delle dimensioni degli obiettivi.....	118
7.1.3	Obiettivi stimati in Punti Funzione	118
7.1.4	Obiettivi stimati in Giorni Persona a corpo	120
7.1.5	Cancellazione obiettivi	120
7.1.6	Modifica dei requisiti in corso d'opera	120
7.2	MODALITÀ CONTINUATIVA	121
7.2.1	Modalità continuativa a canone e a corpo	121
7.2.2	Modalità continuativa a consumo	121
7.3	PIANIFICAZIONE E CONSUNTIVAZIONE.....	122
7.3.1	Pianificazione	122
7.3.2	Stato avanzamento lavori	122



7.3.3 Consuntivazione	123
7.4 MODALITÀ DI CONSEGNA	123
7.4.1 Oggetti Software	123
7.4.2 Documentazione	124
7.4.3 Assenza di virus	124
7.5 VINCOLI TEMPORALI	124
8 GOVERNO DELLA FORNITURA	126
8.1 MODALITÀ DI APPROVAZIONE E COLLAUDO DEI PRODOTTI.....	126
8.1.1 Piani della Qualità	126
8.1.2 Prodotti di fase per servizi realizzativi progettuali	127
8.1.3 Accettazione del sistema	127
8.2 VERIFICA DI CONFORMITÀ	128
8.3 VALUTAZIONE DELLE RISORSE	129
8.4 STRUMENTI A SUPPORTO DELLA FORNITURA	129
8.4.1 Portale della fornitura	130
8.4.2 Service Desk on-line.....	132
8.4.3 Strumento per la gestione della qualità del software	133
8.4.4 Strumento per la gestione della baseline	134
8.5 AZIONI CONTRATTUALI	134
8.5.1 Rilievi	135
8.5.2 Penali.....	135
8.5.3 Lotto 2 - Indici di prestazione	135
8.6 MONITORAGGIO	136
8.7 CORRISPETTIVI E FATTURAZIONI	136



1 PREMESSA

Il presente capitolato è parte integrante della documentazione di gara e definisce le caratteristiche e i requisiti per l'affidamento dei servizi di supporto, sviluppo e gestione del Sistema Informativo Sanitario Nazionale del Ministero della Salute. Il sistema informativo attualmente eroga servizi agli uffici del Ministero della Salute, centrali e periferici, ai cittadini e, nell'ambito di specifici progetti, ad altri enti della Pubblica Amministrazione.

Le prescrizioni contenute nel presente capitolato tecnico, ivi incluse le appendici sotto richiamate, rappresentano requisiti minimi della fornitura.

Ciò comporta che:

- il non rispetto in fase di offerta determinerà l'esclusione dalla procedura di gara;
- il non rispetto in fase di esecuzione costituirà inadempimento contrattuale e comporterà l'applicazione delle sanzioni contrattualmente previste o comunque di un rilievo sulla fornitura in assenza di azioni specifiche.

Sono parti integranti del Capitolato Tecnico le seguenti Appendici:

- Appendice 1 - Indicatori di qualità Lotto 1
- Appendice 2 - Indicatori di qualità Lotto 2
- Appendice 3 - Cicli e prodotti
- Appendice 4 - Profili professionali
- Appendice 5 - Schede di progetto Lotto 1
- Appendice 6 - Schede di progetto Lotto 2
- Appendice 7 - Estratto Progetto dei fabbisogni INAIL-MdS
- Appendice 8 - Architetture IT MdS
- Appendice 9 - Architettura SI – Community
- Appendice 10 - Architettura SI – Cooperazione
- Appendice 11 - Architettura SI – Datawarehousing
- Appendice 12 - Architettura SI – Intranet
- Appendice 13 - Architettura SI - Portale e Gestione Contenuti
- Appendice 14 - Architettura SI – Sicurezza
- Appendice 15 - Architettura SI - SIT SISTRA
- Appendice 16 - Architettura SI - Transazionale e Dati Gestionali
- Appendice 17 - Architettura Piattaforma CUNA
- Appendice 18 - Report transazioni totali per applicazione
- Appendice 19 - Asset Banche Dati
- Appendice 20 - Elenco licenze middleware di proprietà del MdS
- Appendice 21 - Asset Applicazioni



2 CONTESTO DELLA FORNITURA

Il Ministero della Salute (di seguito MdS), in qualità di organo centrale del Servizio Sanitario Nazionale (di seguito SSN), è preposto alla funzione di indirizzo e programmazione in materia sanitaria, alla definizione degli obiettivi da raggiungere per il miglioramento dello stato di salute della popolazione e alla determinazione dei livelli di assistenza da assicurare a tutti i cittadini in condizioni di uniformità sull'intero territorio nazionale. Per lo svolgimento delle predette funzioni risulta strategico il Sistema Informativo Sanitario Nazionale che consente la messa a disposizione di un efficace patrimonio informativo a supporto delle politiche sanitarie nonché del governo dei processi e dei servizi.

In questo ambito generale si innesta l'erogazione dei servizi di gara secondo quanto riportato nel presente Capitolato all'interno del contesto specificato di seguito.

2.1 Istituzionale

Lo scenario istituzionale di riferimento è definito dal decreto legislativo n. 112 del 31 marzo 1998, riguardante il conferimento di compiti amministrativi dallo Stato alle Regioni ed agli Enti locali e dalla Legge costituzionale n. 3 del 18 ottobre 2001, recante *“Modifiche al titolo V della parte seconda della Costituzione”*. La legge costituzionale prevede il principio di potestà legislativa concorrente dello Stato e delle Regioni in materia di tutela della salute ed attribuisce alle Regioni autonomia organizzativa nell'erogazione dei servizi sanitari.

Il MdS è l'organo centrale del SSN preposto alla funzione di indirizzo e programmazione in materia sanitaria, alla definizione degli obiettivi da raggiungere per il miglioramento dello stato di salute della popolazione e alla determinazione dei livelli di assistenza da assicurare a tutti i cittadini, in condizioni di uniformità sull'intero territorio nazionale.

Rientrano nella competenza esclusiva dello Stato la *“determinazione dei livelli essenziali delle prestazioni concernenti i diritti civili e sociali che devono essere garantiti su tutto il territorio nazionale”* (art. 117 della Costituzione). I Livelli essenziali di assistenza (LEA) sono le prestazioni e i servizi garantiti dal SSN, oggetto di recente aggiornamento a seguito dell'emanazione del Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri (DPCM) del 12 gennaio 2017, recante *“Definizione e aggiornamento dei livelli essenziali di assistenza”*, di cui all'articolo 1, comma 7, del decreto legislativo n. 502 del 30 dicembre 1992, frutto del lavoro condiviso tra Stato, Regioni e società scientifiche.

Nel contesto determinato dalla Legge costituzionale 3/2001, si afferma l'utilizzo dello strumento pattizio degli Accordi e dell'Intesa, che vengono sanciti dalla Conferenza Stato-Regioni, quali dispositivi per la definizione della cornice programmatica e finanziaria del Governo centrale e delle Regioni in materia di tutela della salute.



La necessaria sostenibilità economico-finanziaria del SSN, che richiede l'equilibrio tra finanziamento assegnato e risorse impiegate per l'erogazione dei servizi, è quindi realizzabile, nella struttura federalista del sistema sanitario, tramite una governance multilivello (nazionale, regionale e aziendale).

L'Intesa Stato-Regioni del 23 marzo 2005, in particolare, ha come premessa la garanzia dell'uniforme erogazione dei LEA, in condizioni di appropriatezza, di adeguati livelli qualitativi e di efficienza nell'uso delle risorse programmate per il SSN. La verifica dell'erogazione dei Livelli Essenziali di Assistenza è affidata invece allo specifico Comitato permanente, organismo di coordinamento Stato-Regioni che opera presso il MdS.

Al fine di garantire che ai finanziamenti erogati corrisponda l'erogazione di servizi efficienti ed appropriati per i cittadini, risulta necessario potenziare il monitoraggio dell'assistenza erogata e della correlata spesa sanitaria. In tal senso opera l'Accordo tra Stato e Regioni siglato il 10 luglio 2014 sul nuovo Patto per la Salute, che definisce l'accordo finanziario e programmatico tra Governo e Regioni in merito alla spesa e alla programmazione del SSN nel triennio 2014-2016.

Al fine di consentire ai cittadini di usufruire di livelli qualitativi appropriati e sicuri e al contempo di garantire l'ottimizzazione dei costi connessi all'erogazione delle prestazioni dei LEA, è stato inoltre delineato il percorso di riassetto strutturale e di riqualificazione delle reti assistenziali ospedaliere, a partire dall'emanazione del Decreto n. 70 del 2 aprile 2015 *“Regolamento recante definizione degli standard qualitativi, strutturali, tecnologici e quantitativi relativi all'assistenza ospedaliera”*.

Nel contesto dei provvedimenti finalizzati alla revisione della spesa pubblica con invarianza dei servizi ai cittadini, assumono particolare rilevanza, in primo luogo, le disposizioni del comma 25-bis dell'articolo 15 del decreto legge n. 95 del 6 luglio 2012 e la loro successiva regolamentazione mediante il Decreto del Ministro della Salute n. 262 del 7 dicembre 2016 recante *“Procedure per l'interconnessione a livello nazionale dei sistemi informativi su base individuale del SSN”*, anche quando gestiti da diverse amministrazioni dello Stato per finalità istituzionali di monitoraggio dei LEA, valutazione degli esiti e ricerca per scopi di statistica sanitaria.

L'interconnessione dei sistemi informativi sanitari riveste un ruolo essenziale ai fini dello sviluppo sistematico ed estensivo di servizi di elaborazione evoluta delle informazioni relative all'assistenza sanitaria. Le infrastrutture informative dell'interconnessione costituiscono fattori abilitanti per il pieno utilizzo del valore e della conoscenza dai dati sanitari, a supporto delle politiche per la qualità, l'appropriatezza delle cure e la sostenibilità del SSN.

La seconda linea di intervento normativo si è dispiegata attraverso le disposizioni relative alla Sanità Digitale, contenute nel decreto-legge n. 179 del 18 ottobre 2012, convertito con modificazioni dalla legge n. 221 del 17 dicembre 2012. In particolare il *“Regolamento in materia di fascicolo sanitario elettronico”* adottato con Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri



(DPCM) n. 178 del 29 settembre 2015, ha definito la cornice normativa per l'istituzione del Fascicolo Sanitario Elettronico, inteso come insieme di dati e documenti digitali di tipo sanitario e socio-sanitario generati da eventi clinici nel corso della vita del paziente, e costituito, previo consenso dell'assistito, per le finalità di: prevenzione, diagnosi, cura e riabilitazione; studio e ricerca scientifica in campo medico, biomedico ed epidemiologico; programmazione sanitaria, verifica delle qualità delle cure e valutazione dell'assistenza sanitaria.

Per conseguire gli obiettivi di efficienza, trasparenza e sostenibilità del SSN risulta centrale l'impiego sistematico dell'innovazione digitale in sanità. Al fine di contribuire in maniera determinante ai processi in atto per la riorganizzazione dei servizi sanitari è stato siglato il 7 luglio 2016 dalla Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano, il Patto per la Sanità Digitale che costituisce il piano strategico per lo sviluppo della sanità in rete nel nostro Paese.

Infine *“l'Accordo per l'evoluzione del Nuovo sistema informativo sanitario nazionale (NSIS)”*, sancito dalla Conferenza Stato-Regioni il 7 luglio 2016, rafforza la *governance* complessiva delle iniziative per l'evoluzione del NSIS e della sanità in rete, per la condivisione delle informazioni sanitarie e socio-sanitarie, nonché per il raccordo con le attività svolte in sede internazionale per l'attuazione dell'eHealth.

2.2 Organizzativo

L'organizzazione attuale del MdS, integrata dagli organi collegiali, dagli uffici di diretta collaborazione e dai Carabinieri dei NAS, è disciplinata dal DPCM n. 59 del 11 febbraio 2014 e successive modificazioni. L'Unità Organizzativa responsabile dei sistemi informativi del MdS è, ai sensi del sopra citato decreto, la Direzione generale della digitalizzazione, del sistema informativo sanitario e della statistica. L'attività della Direzione si sviluppa lungo le seguenti linee di attività:

- promozione dei principi dell'amministrazione digitale e degli open data e definizione degli indirizzi per la digitalizzazione, in coerenza con le linee strategiche dell'Agenda digitale italiana;
- attuazione delle disposizioni del Codice dell'amministrazione digitale, con particolare riferimento all'accesso telematico e al riutilizzo dei dati del MdS nonché all'accessibilità;
- coordinamento strategico dello sviluppo dei sistemi informativi di telecomunicazione, con acquisizione dei necessari beni e servizi a esclusione di quelli relativi alla fonia e consegnatario dei beni informatici;
- indirizzo, pianificazione, coordinamento e monitoraggio della sicurezza informatica;
- sviluppo e gestione tecnica del portale internet istituzionale e sviluppo e gestione della rete intranet;
- gestione di osservatori e centri di documentazione;



- attività e funzioni dell'Ufficio di statistica, incluse l'analisi e la diffusione dei dati relativi all'attività del SSN;
- pubblicazioni statistiche in materia sanitaria e relazione sullo stato sanitario del Paese;
- individuazione dei fabbisogni informativi del SSN e del MdS in raccordo con le altre direzioni generali;
- coordinamento dell'informatizzazione concernente il SSN;
- pianificazione, progettazione, sviluppo e gestione dell'infrastruttura tecnologica, delle reti, dei sistemi e dei flussi informativi del SSN e del MdS in raccordo con le altre direzioni generali, inclusi la protezione dei dati, la sicurezza, la riservatezza, la formazione e il monitoraggio informatico;
- rapporti con gli organismi incaricati delle attività informatiche nella pubblica amministrazione;
- promozione della digitalizzazione in ambito sanitario al fine di migliorare i servizi e ridurre i costi;
- attuazione del piano d'azione per l'evoluzione del nuovo sistema informativo sanitario;
- proposte, anche in base agli indirizzi del segretario generale e in raccordo con la direzioni generali della programmazione sanitaria e la Direzione generale delle professioni sanitarie e delle risorse umane del SSN, in materia di strategia nazionale di sanità elettronica, ivi inclusa l'individuazione dei principi tecnici per lo sviluppo della telemedicina e del fascicolo sanitario elettronico, e relativa attuazione;
- integrazione dell'innovazione tecnologica nei processi sanitari;
- direttive tecniche per l'adozione nel SSN dei certificati telematici, delle prescrizioni elettroniche e della digitalizzazione della documentazione sanitaria;
- monitoraggio, verifica ed elaborazione dei dati relativi all'attività del SSN, anche a supporto delle attività delle direzioni generali del MdS e degli altri soggetti competenti.

La direzione svolge inoltre attività di supporto alle funzioni della «cabina di regia» del Nuovo sistema informativo sanitario, di cui all'accordo quadro tra il MdS, le regioni e le province autonome di Trento e di Bolzano n. 90 del 22 febbraio 2001. Si veda al riguardo anche l'accordo per l'evoluzione del nuovo Sistema Informativo Sanitario (NSIS) sancito dalla conferenza stato-regioni il 7 luglio 2016.

L'attuale struttura degli uffici di cui si compone la Direzione è disciplinata dal decreto 8 aprile 2015 "Individuazione degli uffici dirigenziali di livello non generale" (G.U. Serie Generale , n. 133 del 11 giugno 2015) e di seguito brevemente descritta.



Ufficio 1 - Affari generali

Segreteria del Direttore generale; affari generali e attività giuridiche e normative; gestione amministrativa del personale; conferimento incarichi; gestione finanziaria e contabile; attività connesse al ciclo di programmazione economico-finanziaria e di bilancio; attività connesse ai processi di valutazione delle prestazioni e al ciclo della performance; controllo di gestione; coordinamento delle attività di direzione in materia di prevenzione della corruzione e degli obblighi di trasparenza e integrità; espletamento delle procedure di acquisizione di fornitura di beni e servizi di competenza della Direzione generale; gestione e coordinamento del contenzioso connesso alle attività della direzione in collaborazione con gli uffici competenti per materia; consegnatario dei beni informatici del MdS; rapporti con gli organismi incaricati delle attività informatiche nella pubblica amministrazione.

Ufficio 2 - Ufficio di Statistica

Attività e funzioni dell'Ufficio di statistica, ai sensi del decreto legislativo 6 settembre 1989, n. 322, inclusi gli adempimenti previsti dal Sistema statistico nazionale e dal Programma statistico nazionale per gli ambiti di competenza del MdS, nonché la promozione dell'utilizzo del patrimonio informativo SSN per finalità statistiche; adempimenti previsti dal Sistema statistico europeo; coordinamento della Relazione sullo stato sanitario del Paese; applicazione dei principi e delle disposizioni del Codice delle statistiche ufficiali; ricerche e pubblicazioni statistiche in materia sanitaria; monitoraggio, verifica, elaborazione, analisi e diffusione dei dati relativi alle strutture, risorse e attività del SSN, anche a supporto delle attività delle direzioni generali del MdS e degli altri soggetti competenti, nazionali ed internazionali; gestione di osservatori e centri di documentazione.

Ufficio 3 - Sistema Informativo Sanitario Nazionale

Individuazione dei fabbisogni informativi del SSN in raccordo con le altre direzioni generali; coordinamento dell'informatizzazione concernente il SSN; pianificazione, progettazione, sviluppo e gestione dei sistemi e dei flussi informativi del SSN in raccordo con le altre direzioni generali, inclusi la protezione e la riservatezza dei dati; promozione della digitalizzazione in ambito sanitario; attuazione del piano d'azione per l'evoluzione del Sistema Informativo Sanitario Nazionale; proposte in materia di strategia nazionale di sanità elettronica e relativa attuazione; integrazione dell'innovazione tecnologica nei processi sanitari; direttive tecniche per l'adozione nel SSN dei certificati telematici, delle prescrizioni elettroniche e della digitalizzazione della documentazione sanitaria; attività di supporto alle funzioni della cabina di regia del Nuovo Sistema Informativo Sanitario.



Ufficio 4 - Sistema informativo del MdS

Promozione dei principi dell'amministrazione digitale e degli open data e definizione degli indirizzi per la digitalizzazione, in coerenza con le linee strategiche dell'Agenda digitale italiana; individuazione dei fabbisogni informativi del MdS in raccordo con le altre direzioni generali; pianificazione, progettazione, sviluppo e gestione dei sistemi e dei flussi informativi del MdS in raccordo con le altre direzioni generali; sviluppo e gestione tecnica del portale internet istituzionale e sviluppo e gestione della rete intranet; attuazione delle disposizioni del Codice dell'Amministrazione Digitale, con particolare riferimento all'accesso telematico e al riutilizzo dei dati del MdS.

Ufficio 5 - Tecnologie, infrastrutture ICT e sicurezza informatica

Coordinamento strategico dello sviluppo dei sistemi informativi di telecomunicazione e fonia; pianificazione, progettazione, sviluppo e gestione delle infrastrutture tecnologiche, delle reti informatiche e delle architetture di sistema per il MdS e per il Comando Carabinieri per la Tutela della salute; ricerca e studio delle soluzioni derivanti dalle innovazioni tecnologiche; Sistema Pubblico di Connettività; sicurezza dei sistemi e dei servizi informatici; policy di sicurezza informatica del MdS e relativa vigilanza; piani di emergenza in tema di continuità operativa, disaster recovery e monitoraggio sulla relativa attuazione.

2.3 Funzionale

L'ambito funzionale attuale del Sistema Informativo Sanitario Nazionale ha caratteristiche peculiari che possono essere brevemente riassunte nei seguenti elementi:

- **Strategicità del Sistema Informativo** in relazione alle informazioni contenute, alle logiche di interoperabilità e cooperazione con altri Enti, ai servizi digitali per le persone, le imprese e gli operatori sanitari.
- **Complessità del governo dei servizi** legata al modello organizzativo del SSN, alla tipologia e numerosità degli utenti, degli stakeholder e degli Enti coinvolti.
- Sistemi informativi che supportano tutti i **processi nazionali del SSN**, con elementi distintivi in termini di data privacy e sicurezza.
- Sviluppo applicativo funzionale all'evoluzione normativa ed all'eterogeneità dei requisiti utente, con necessità di una **gestione rilevante**.
- Strategicità della **governance del dato** a supporto della programmazione delle politiche sanitarie e della valutazione delle performance del sistema.
- Necessità di definire un **processo di migrazione** architetturale e upgrade tecnologico nella logica PSN.
- Necessità di definire un processo di **customer satisfaction** per monitorare la soddisfazione dell'utente.



- Centralità nel processo di **interscambio** di dati verso e da i **Paesi UE ed Extra UE** (Competent Authority, Altra Autorità Statistica Nazionale, etc.).

Gli ambiti di applicazione del Sistema Informativo Sanitario Nazionale sono logicamente articolati in 3 sottosistemi complessivamente strumentali sia al perseguimento delle finalità istituzionali del SSN, sia al supporto dell'operatività del MdS:

- Il Nuovo Sistema Informativo Sanitario (NSIS)
- Il Sistema Informativo Sanitario di Governo (SIS-G)
- Il Sistema Informativo del MdS (SI-M)

Per una compiuta comprensione degli ambiti funzionali inerenti al contesto della fornitura, si evidenzia che le linee di attività statistica, descritte nel paragrafo precedente, si avvalgono, per la loro realizzazione, delle componenti applicative e tecnologiche del NSIS, come illustrato di seguito.

2.3.1 Nuovo Sistema Informativo Sanitario – NSIS

Le novità introdotte dalla normativa in materia sanitaria hanno indotto a modificare radicalmente l'assetto e il funzionamento del Sistema Informativo.

In tale contesto il Nuovo Sistema Informativo Sanitario (NSIS) trova il suo fondamento nella legge finanziaria 2001 (art. 87, legge 23 dicembre 2000, n. 388) e si basa su un modello di cooperazione paritetica dei diversi sistemi informativi sviluppati e gestiti in autonomia dai singoli soggetti istituzionali: centrali, regionali e locali del SSN. Al fine di garantire una visione unitaria del sistema, per un più efficace governo del SSN e un migliore servizio reso ai cittadini, la cooperazione si fonda su regole concordate e su soluzioni tecniche coerenti con il decreto legislativo n. 82 del 7 marzo 2005 e successive modificazioni, ovvero *“Codice dell'amministrazione digitale (CAD)”*.

L'intesa Stato-Regioni del 23 marzo 2005 ha rafforzato il ruolo centrale che il MdS e le Regioni assegnano alla corretta alimentazione del NSIS, laddove si sancisce che per le misure di qualità, efficienza ed appropriatezza del SSN, ci si avvale del Nuovo Sistema Informativo Sanitario (art.3, comma 1).

In questo contesto il NSIS è lo strumento di riferimento per le predette misure di qualità, efficienza ed appropriatezza del SSN, nonché per il miglioramento dell'accesso alle strutture e la fruizione dei servizi da parte dei cittadini, attraverso la messa a disposizione di informazioni che per completezza, consistenza e tempestività, possano supportare adeguatamente le Regioni e il MdS nell'esercizio delle funzioni agli stessi attribuite dall'ordinamento giuridico, e con particolare riferimento al MdS nella sua funzione di garante dell'applicazione uniforme dei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) sul territorio nazionale.

Le funzioni di indirizzo, coordinamento e controllo qualitativo del Nuovo Sistema Informativo Sanitario (NSIS) sono state attribuite dall'Accordo-Quadro Stato-Regioni del 22 febbraio 2001, ad



un organismo - denominato Cabina di Regia NSIS - composto, in numero paritetico, da rappresentanti delle Amministrazioni centrale e regionali.

Alla Cabina di Regia sono affidati la definizione ed il continuo adeguamento nel tempo dei contenuti informativi e delle modalità di alimentazione del NSIS, in coerenza con le indicazioni del Piano Sanitario Nazionale e le esigenze di monitoraggio sanitario e le altre esigenze di monitoraggio attuali e future dei livelli nazionale, regionale e locale del SSN. (art. 3, comma 4, dell'Intesa Stato-Regioni del 23 marzo 2005).

Con il successivo Accordo Stato-Regioni per l'evoluzione del NSIS del 7 luglio 2016 (rep. atti n. 116/CSR) le funzioni della Cabina di Regia NSIS sono state ridefinite prevedendo che essa sia incaricata di predisporre e aggiornare il Piano di Evoluzione dei Flussi del NSIS, anche con riferimento alle iniziative di Sanità Digitale. Inoltre l'Intesa del 7 luglio 2016 (rep. atti n. 123/CSR) le attribuisce le funzioni per il raggiungimento degli obiettivi previsti dal Patto per la Sanità Digitale e prevede che la stessa Cabina sia integrata da ulteriori componenti, esclusivamente per l'esercizio della predetta funzione.

I principi ispiratori che sono stati posti a fondamento del NSIS sono:

- supporto al processo di regionalizzazione, coerentemente con i livelli di responsabilizzazione di tutti gli attori del SSN, a fronte della necessità di garantire il rispetto dei livelli essenziali di assistenza sul territorio nazionale;
- coesione tra gli attori del SSN, attraverso la piena condivisione delle informazioni possedute dalle Amministrazioni centrali, dalle Regioni e Province autonome;
- cooperazione ed integrazione dei diversi sistemi informativi gestiti in piena autonomia dalle singole amministrazioni regionali e locali;
- orientamento al cittadino/utente attraverso un sistema integrato di informazioni sanitarie individuali.

La realizzazione del NSIS ha consentito la raccolta progressiva di tutte le informazioni correlate agli eventi che caratterizzano i contatti del singolo individuo con i diversi nodi della rete di offerta del SSN (ricoveri, pronto soccorso, assistenza domiciliare, specialistica ambulatoriale, etc.) e, attualmente, il patrimonio informativo disponibile presso il MdS consente di poter disporre di tutte le prestazioni ricomprese nell'assistenza ospedaliera e di buona parte delle prestazioni erogate nell'ambito dell'assistenza distrettuale, vale a dire dai servizi sanitari diffusi sul territorio, dall'assistenza farmaceutica e dalla specialistica ambulatoriale ai servizi domiciliari e territoriali (servizi per la dipendenza, servizi per la salute mentale, ecc.), alle strutture semiresidenziali e residenziali. Tale risultato è stato raggiunto grazie ai sistemi informativi su base individuale del NSIS istituiti attraverso l'emanazione di specifici decreti, all'adeguamento dei sistemi regionali e alla messa a disposizione dei relativi contenuti informativi.



La valorizzazione del patrimonio informativo del NSIS si è concretizzata anche nella messa a disposizione di innovativi strumenti di monitoraggio dei dati e di supporto alle decisioni quali i dashboard. Tali strumenti consentono di semplificare l'accesso ai dati attraverso l'implementazione di indicatori di monitoraggio della completezza e della qualità degli stessi e di alcuni tra i più significativi indicatori che consentono la lettura dei fenomeni sanitari nei diversi setting assistenziali. I dashboard così realizzati consentono la fruizione delle informazioni da parte dei differenti livelli del SSN e il supporto al processo di miglioramento continuo della qualità e della completezza dei dati, nonché l'analisi di benchmark a livello regionale, fondamentali per il monitoraggio dei LEA.

Il NSIS è, dunque, strumento essenziale per il governo della sanità a livello nazionale, regionale e locale e per migliorare l'accesso alle strutture e la fruizione dei servizi da parte dei cittadini. Da qui l'esigenza di assicurare una manutenzione dello stesso, nonché l'ulteriore evoluzione al fine di garantire alle Regioni e al MdS il necessario supporto all'esercizio dei compiti e funzioni di rispettiva competenza.

L'evoluzione del NSIS vede il MdS attivamente impegnato nell'interconnessione a livello nazionale dei sistemi informativi su base individuale del SSN in modo da poter intercettare il percorso seguito da un paziente a fronte di un suo bisogno sanitario, attraverso le strutture sanitarie e i diversi livelli assistenziali su tutto il territorio nazionale.

Interconnessione dei sistemi informativi del SSN

Per abilitare il MdS ad effettuare l'interconnessione dei sistemi informativi del SSN è stato necessario emanare le disposizioni dell'art. 15, comma 25-bis, del decreto-legge n. 95 del 6 luglio 2012, che consentono al MdS di interconnettere, a livello nazionale, i dati raccolti attraverso i sistemi informativi sanitari su base individuale del SSN per le finalità di monitoraggio dei LEA, di valutazione degli esiti e di ricerca per scopi di statistica sanitaria. Inoltre il decreto del Ministro della Salute n. 262 del 7 dicembre 2016, attuativo delle predette disposizioni, ha definito, nell'ambito del Nuovo Sistema Informativo Sanitario (NSIS), le procedure per l'interconnessione dei sistemi informativi su base individuale, anche quando gestiti da diverse amministrazioni dello Stato.

Con l'adozione del predetto decreto n. 2612/2016 diventa finalmente possibile, nel pieno rispetto della normativa vigente in materia di protezione dei dati personali, ricostruire a livello nazionale il percorso dell'assistito tra i diversi setting assistenziali. Potranno, quindi, essere condotte valutazioni integrate, a livello nazionale, relative all'uniforme erogazione dei LEA, alla qualità e all'appropriatezza delle cure. Alle analisi separate per ogni singola tipologia di prestazioni si affiancherà dunque un approccio integrato, in grado di assicurare il corretto monitoraggio della qualità dell'assistenza sanitaria erogata nell'ambito dei percorsi di cura.



Grazie alle evidenze rese possibili dalle analisi e dai modelli di interpretazione dei fenomeni sanitari basati sui dati interconnessi, il MdS e le Regioni potranno far evolvere, per quanto di competenza, le capacità di risposta del SSN nei processi di monitoraggio finalizzati al miglioramento dell'efficacia, della qualità e dell'equità dell'assistenza sanitaria, nonché nelle azioni di programmazione di breve, medio e lungo periodo.

2.3.2 Sistema Informativo Sanitario di Governo – SIS-G

Il Sistema Informativo Sanitario di Governo (SIS-G) è il macro settore del SIS-N che raccoglie i sistemi informativi a valenza sanitaria relativi ad attività direttamente in carico al MdS. Questi sistemi consentono di realizzare più finalità: da una parte sono progettati per intervenire nei processi interni al fine di migliorare l'efficienza dell'azione amministrativa propria del MdS e degli enti del SSN, processi sempre più integrati nell'ambito delle strategie telematiche UE dei diversi settori sanitari, dall'altra consentono di rendere disponibili agli operatori sanitari dati utili ai fini dell'esercizio delle proprie funzioni. Il MdS inoltre, svolgendo il ruolo di coordinamento del SSN con gli enti dell'Unione Europea (Consiglio, Commissione, Agenzie, Istituzioni), rappresenta il punto di interscambio di dati a livello UE.

Il processo di evoluzione delle finalità sopraesposte determina un continuo potenziamento del SIS-G:

- in termini funzionali ovvero attraverso l'introduzione di nuove applicazioni e/o l'evoluzione di applicazioni esistenti;
- in termini tecnologici attraverso l'introduzione di componenti tecnologiche che garantiscano migliori capacità di analisi, migliore efficienza nei processi, migliore sicurezza, potenziamento dell'interoperabilità tra amministrazioni.

E' da sottolineare l'importanza strategica che riveste la digitalizzazione per il MdS: il processo di introduzione di procedimenti esclusivamente in modalità digitale, che il MdS ha avviato da oltre un decennio, ha raggiunto una maturità tale da farne apprezzare i benefici sia dall'utenza sia dal personale dell'amministrazione stessa.

Il MdS ha realizzato infatti un processo importante di razionalizzazione e individuazione delle priorità d'intervento che passa attraverso più linee d'azione:

- il censimento omogeneo di tutti i servizi erogati all'utenza;
- la formazione del personale sugli strumenti, le potenzialità e la consapevolezza dell'importanza del passaggio al digitale per l'Amministrazione;
- l'integrazione tra i diversi sistemi al fine di seguire un processo che non tenga solo conto dell'organizzazione interna, ma sia sempre più orientato alle necessità dell'utenza.

Relativamente a quest'ultimo punto, è da sottolineare la decennale collaborazione con UnionCamere per consentire alle imprese di accedere ad alcuni servizi on line del MdS attraverso la piattaforma impresainungiorno.gov.it sfruttando, quindi, gli strumenti di



federazione nonché la messa a disposizione delle informazioni disponibili nei Registri Camerali al fine della semplificazione degli adempimenti amministrativi;

- la produzione di dati aperti (dati.salute.gov.it).

2.3.3 Sistema Informativo del MdS – SI-M

Al fine di supportare in modo trasversale i procedimenti amministrativi e costituire uno strato comune per il funzionamento delle proprie strutture organizzative, il MdS si è progressivamente dotato di sistemi informativi, il cui complesso costituisce logicamente il Sistema Informativo del MdS (SI-M).

Gli ambiti cui tali sistemi fanno riferimento riguardano:

- Flussi documentali e protocollo informatico
- Sistema informativo del personale
- Sistema per valutazione delle performance
- Il sito intranet

Il contesto di riferimento normativo nell'ambito del quale viene ricompreso il SI-M è di seguito descritto.

La dematerializzazione

Le norme dedicate alla trasformazione dei sistemi documentari pubblici tendono alla completa automatizzazione delle procedure attraverso strumenti quali il protocollo informatico, i sistemi di classificazione e di fascicolazione elettronica, il trasferimento su supporto digitale della documentazione cartacea, la formazione dei documenti in formato elettronico, la PEC, la firma elettronica.

Il tema della “dematerializzazione” della documentazione prodotta nell'ambito dell'attività del MdS è stato oggetto di significativi interventi di “cambiamento” dalla seconda metà del 2003. La partenza del protocollo elettronico dal 1 gennaio 2004, il trasferimento alla nuova sede centrale da gennaio 2008 hanno consentito di avviare una serie importante di progetti di dematerializzazione, in una cornice di razionalizzazione dei processi interni. Inoltre, l'integrazione del sistema di protocollo e flusso documentale con i sistemi rientranti nel perimetro SIS-G ha consentito il potenziamento significativo della dematerializzazione e della fruizione in formato aperto di molti dati collegati, appunto, ai procedimenti amministrativi.

L'amministrazione digitale: trasparenza e valutazione

Il citato decreto legislativo n. 82 del 2005 e il decreto legislativo 27 ottobre 2009, n. 150, nonché le misure collegate all'efficienza e trasparenza delle pubbliche amministrazioni, si sono rivelate il vero driver per la penetrazione dell'ITC all'interno del MdS e nei rapporti con le numerose amministrazioni pubbliche.

Il MdS, in attuazione del decreto legislativo n. 150 del 2009, ha avviato il processo di valorizzare della nozione di trasparenza intesa come “accessibilità totale delle informazioni concernenti ogni



aspetto dell'organizzazione, degli indicatori relativi agli andamenti gestionali e all'utilizzo delle risorse per il perseguimento delle funzioni istituzionali, dei risultati dell'attività di misurazione e valutazione", dove la promozione dell'accessibilità totale presuppone la fruizione da parte dell'intera collettività di tutte le informazioni pubbliche messe a disposizione dal MdS.

2.3.4 Sistemi di statistica

Le linee di attività statistica sono rivolte alla produzione delle statistiche ufficiali nell'ambito sanitario, di specifica competenza del MdS.

La peculiarità delle funzioni e dei processi produttivi dell'informazione statistica sono specificate nel *"Codice italiano delle statistiche ufficiali"*, adottato con Direttiva nr. 10 del 17 marzo 2010 del Comitato di indirizzo e coordinamento dell'informazione statistica-COMSTAT, che rappresenta il quadro di riferimento fondamentale dei principi e degli standard per lo sviluppo, la produzione e la diffusione di statistiche ufficiali di qualità a cui gli uffici di statistica devono aderire. Tale quadro di riferimento origina dal modello concettuale del Codice europeo che definisce i principi da applicare in relazione alla produzione delle statistiche europee, principi che riflettono in larga misura le norme internazionali esistenti, quali i Principi fondamentali delle statistiche ufficiali adottati dalla Commissione statistica delle Nazioni Unite. L'applicazione dei principi del Codice risulta particolarmente rilevante, in considerazione dell'appartenenza del MdS al network delle Autorità statistiche nazionali, vale a dire gli enti che, insieme ad EUROSTAT e agli Istituti nazionali di statistica, sono preposti allo sviluppo, alla produzione e alla diffusione delle statistiche europee.

L'Ufficio di statistica del MdS, in qualità di ente del Sistema statistico nazionale (SISTAN), è sottoposto alla specifica disciplina di settore emanata dall'ISTAT ed esercita la propria attività secondo le direttive e gli atti di indirizzo emanati dal COMSTAT.

La produzione statistica si articola nelle seguenti linee di attività:

- a) produzione di Rapporti statistici annuali, basati sulle fonti informative del NSIS;
- b) diffusione dei dati statistici e degli open data, corredati dai metadati;
- c) diffusione di informazioni qualificate e certificate, che contribuiscono alla valorizzazione del patrimonio informativo del MdS, alla filiera produttiva di diversi stakeholder e alla messa a disposizione di servizi di orientamento al cittadino;
- d) elaborazione delle fonti informative per analisi statistiche e produzione di dati ed indicatori per gli Uffici di diretta collaborazione del Ministro, delle Direzioni generali, degli Enti nazionali ed Internazionali (EUROSTAT, OMS, OCSE);
- e) monitoraggio e verifica della qualità dei dati, oggetto di analisi statistiche.

Le fonti informative del NSIS attualmente alla base della produzione statistica sono riconducibili alle seguenti quattro dimensioni di analisi:

- profili socio-demografici degli assistiti;



- servizi di assistenza sanitaria e socio-sanitaria a rilevanza sanitaria;
- strutture che erogano l'assistenza;
- fattori produttivi (componenti strutturali, personale e tecnologie bio-mediche).

Le predette linee di attività si avvalgono delle risorse informative e tecnologiche del sistema NSIS ed in particolare: delle banche dati e dei relativi cruscotti di supporto alle decisioni; degli strumenti di business intelligence e di analisi statistica che sono alla base delle procedure per l'analisi dei dati; delle metodologie di controllo della qualità dei dati e di analisi dei fenomeni sanitari.

2.4 Tecnologico

2.4.1 Contesto

Il Sistema Informativo Sanitario Nazionale (SIS-N) è un sistema informativo unitario, basato sulla cooperazione e l'integrazione dei diversi sistemi informativi gestiti in piena autonomia dalle singole amministrazioni regionali e locali, inteso quale strumento essenziale per migliorare la fruizione dei servizi da parte dei numerosi soggetti coinvolti.

L'attuale architettura del SIS-N, in continua evoluzione, è il risultato di una profonda revisione che ha portato, attraverso un periodo di sostanziali mutamenti ed evoluzioni in tutte le sue componenti, ad adeguarla ai requisiti di tipo funzionale, normativo e tecnologico da parte dei numerosi soggetti coinvolti, assicurando nel contempo la condivisione e la sicurezza del patrimonio informativo del Sistema Sanitario Nazionale.

Nei paragrafi seguenti viene presentato l'attuale contesto tecnico (modelli architetturali, soluzioni, prodotti software, infrastrutture tecnologiche, ecc..), attraverso una descrizione strutturata su quattro livelli:

- **l'architettura logica:** descrive il sistema dal punto di vista delle componenti logiche che lo compongono e mostra le relazioni che intercorrono tra esse;
- **l'architettura applicativa:** descrive la strutturazione delle applicazioni sviluppate;
- **la piattaforma tecnologica:** esplicita i prodotti utilizzati e le soluzioni software per realizzare le componenti descritte nell'architettura logica;
- **l'infrastruttura tecnica:** illustra l'organizzazione e le componenti dell'infrastruttura necessaria al supporto delle funzionalità erogate e del software installato.

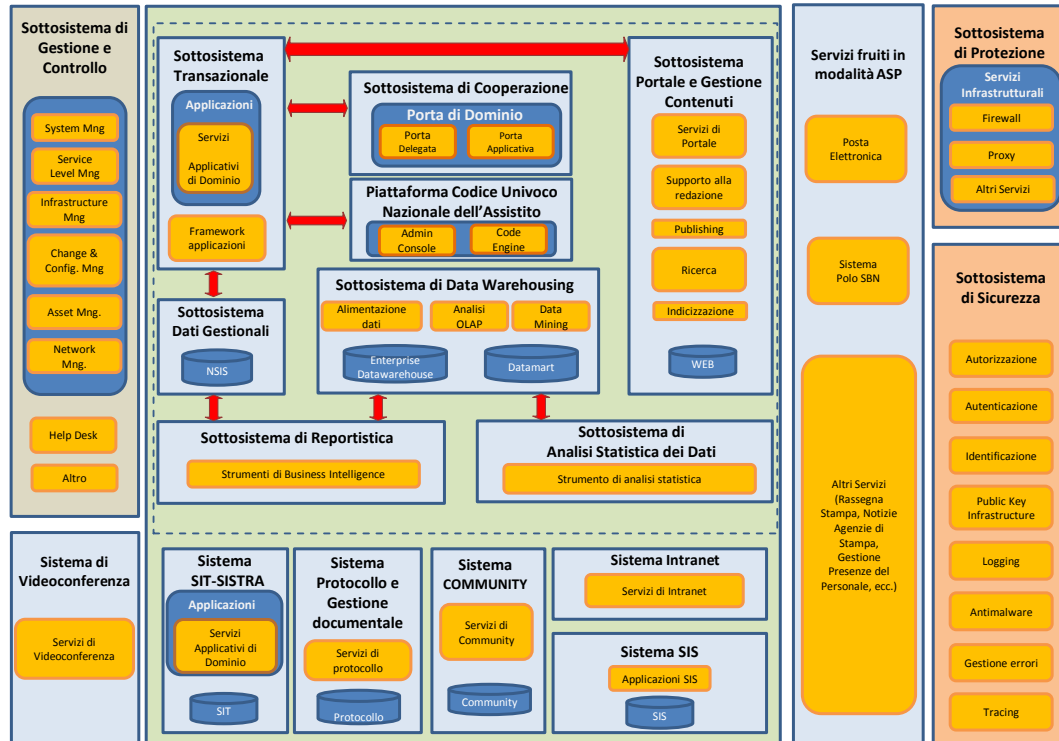
Si precisa comunque che l'architettura descritta in questi paragrafi ha una valenza informativa per fornire ai concorrenti più elementi possibili allo stato attuale, dato che il progetto di migrazione verso le infrastrutture di INAIL prevede un nuovo modello di gestione delle infrastrutture.



2.4.1.1 L'architettura logica

Le linee guida che hanno portato alla realizzazione dell'attuale modello architetturale sono scaturite sostanzialmente dall'esigenza di disaccoppiare la logica di business delle applicazioni dalle evoluzioni tecnologiche, di interagire con facilità con altri sistemi e tecnologie esistenti sul mercato e di aderire ai principali standard vigenti, con uno sguardo particolare alle indicazioni provenienti dall'evoluzione normativa ed in particolar modo dalle linee guida AGID, soprattutto per quanto concerne l'impiego di prodotti "open source" rispetto a quelli proprietari.

Si è quindi realizzata un'architettura "trasversale", mediante un insieme di componenti architetturali predisposti per erogare una serie di servizi comuni alle singole applicazioni. Su tali componenti si basa gran parte delle applicazioni del SIS-N, che possono così contenere la sola logica applicativa e risultano inoltre meglio disaccoppiate dalle specificità dell'infrastruttura tecnologica adottata. Tale modello è rappresentato nella successiva Figura 1 dai sottosistemi ricompresi nell'area tratteggiata; per completezza, sono presenti anche alcuni sistemi indipendenti e realizzati con architetture diverse o facenti uso di soluzioni e/o prodotti ulteriori rispetto al modello trasversale citato (ad esempio il Sistema Informativo Trapianti/Sistema informativo dei servizi trasfusionali (SIT-SISTRA) o il Sistema di Protocollo e gestione documentale).



- Figura 1 -

L'architettura logica è pertanto composta dai seguenti sottosistemi (area tratteggiata - NSIS):



- Sottosistema Transazionale;
- Sottosistema Dati Gestionali;
- Sottosistema di Data Warehousing;
- Sottosistema di Cooperazione;
- Sottosistema Portale e Gestione Contenuti;
- Sottosistemi Reportistica e Analisi Statistica dei Dati;
- Sottosistema Piattaforma Codice Univoco Nazionale dell'Assistito;

e dai seguenti ulteriori sistemi:

- Sistema SIT-SISTRA (Sistema Informativo Trapianti e Servizi trasfusionali);
- Sistema di Protocollo e Gestione documentale;
- Sistema di Community;
- Sistema Intranet;
- Sistema SIS (Applicazioni Sistema Informativo Sanitario);
- Sistema "Polo SBN" (sistema per gestione biblioteca e sistema per cataloghi on line – in corso di realizzazione).

L'architettura SIS-N inoltre comprende i sottosistemi di Protezione e Sicurezza e di Gestione e Controllo che erogano servizi di natura intrinsecamente trasversale al fine di trattare in maniera omogenea problematiche comuni. Sono inoltre rappresentati i servizi erogati in modalità 'ASP' come la posta elettronica o altri servizi come la rassegna stampa o la gestione delle presenze del personale, nonché il servizio di videocomunicazione del MdS (Sistema di Videoconferenza) ed il servizio di Web Application Firewall (WAF) ospitati in housing presso l'attuale Data Center.

Le componenti sopra elencate sono descritte sinteticamente al paragrafo 2.1 "L'architettura logica" dell'Appendice 8 al Capitolato Tecnico "Architetture IT MdS" e più in dettaglio nelle presenti appendici al Capitolato Tecnico:

- Appendice 16 - "Architettura SI-Transazionale e Dati Gestionali"
- Appendice 11 - "Architettura SI-Data Warehousing"
- Appendice 10 - "Architettura SI-Cooperazione"
- Appendice 9 - "Architettura SI-Community"
- Appendice 13 - "Architettura SI-Portale e Gestione Contenuti"
- Appendice 14 - "Architettura SI- Sicurezza"
- Appendice 12 - "Architettura SI-Intranet"
- Appendice 15 - "Architettura SI-SIT SISTRA"
- Appendice 17 - "Architettura Piattaforma CUNA"

2.4.1.2 L'architettura applicativa

L'architettura applicativa prevede applicazioni strutturate sui tre seguenti livelli:



- **presentazione (front-end)**, che gestisce il colloquio con l'utente, facendosi carico dei controlli sintattici sui dati e delle diverse modalità di fruizione in relazione al canale di comunicazione usato;
- **applicazione o logica di business**, dove vengono effettuati i controlli semantici sui dati e si svolgono le elaborazioni che realizzano i diversi processi informatizzati. Tale livello è del tutto indipendente dalle modalità di presentazioni dei dati all'utente e dalle peculiarità di memorizzazione dei dati;
- **accesso ai dati**, che sovrintende tutte le operazioni di scrittura e lettura dei dati, garantendo per la sua centralità il rispetto delle medesime regole nell'accesso ai dati per le diverse applicazioni.

I diversi livelli, oltre ad essere logicamente separati, lo sono anche fisicamente, essendo attualmente ospitati su server diversi, collocati in LAN distinte e separati dai sistemi integrati di firewall.

Il dettaglio dei diversi livelli sopra indicati è presente al paragrafo 2.2 "L'architettura applicativa" dell'Appendice 8 al Capitolato Tecnico "Architetture IT MdS".

2.4.1.3 La piattaforma tecnologica

La piattaforma tecnologica comprende i prodotti software utilizzati per realizzare le diverse componenti individuate nell'Architettura Logica ed è descritta in dettaglio nel paragrafo 2.3 "La piattaforma tecnologica" dell'Appendice 8 al Capitolato Tecnico "Architetture IT MdS".

2.4.1.4 L'infrastruttura tecnica di riferimento

L'infrastruttura tecnica di riferimento è composta dall'architettura del CED, dall'infrastruttura di rete e dalle postazioni di lavoro informatizzate ed è descritta in dettaglio nel paragrafo 2.4 "L'infrastruttura tecnica di riferimento" dell'Appendice 8 al Capitolato Tecnico "Architetture IT MdS".

2.4.1.5 Raggruppamenti omogenei di sistemi - Le isole

Data la complessità e le dimensioni dell'intero sistema, l'infrastruttura tecnica è stata suddivisa in gruppi di server applicativi e/o infrastrutturali omogenei e il più possibile autoconsistenti, denominati 'isole'. Si noti che tale suddivisione è una rappresentazione "logica" basata sulle principali aree di applicazioni e di servizi infrastrutturali e non rappresenta una separazione fisica di tali ambienti. I criteri per definire tali raggruppamenti sono l'omogeneità delle funzioni svolte (tipicamente sistemi applicativi di front-end e relative basi dati sono attestati nella stessa isola) e la minimizzazione degli scambi di dati fra server di isole differenti.

Le isole, pur essendo in massima parte autoconsistenti, sono tra loro comunque interconnesse sotto l'aspetto delle reti interne, in base alle funzionalità esposte da ogni singola applicazione.

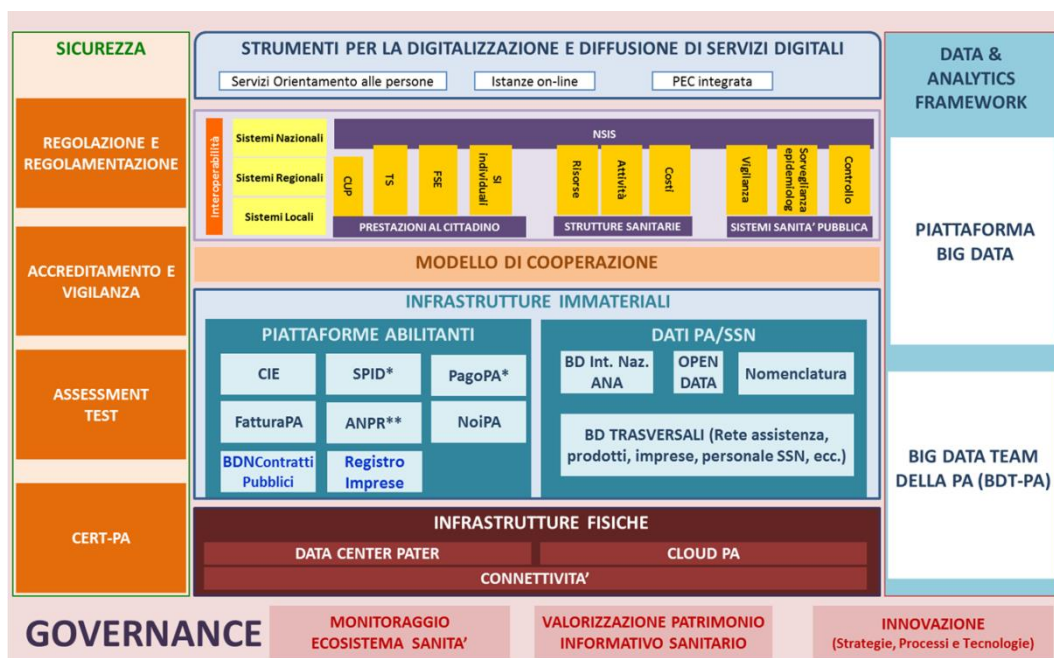


Di seguito viene riportato l'elenco delle isole con la relativa abbreviazione con cui vengono referenziate (per il dettaglio si rimanda al paragrafo 2.5 "Raggruppamenti omogenei di sistemi – Le Isole" dell'Appendice 8 al Capitolato Tecnico "Architetture IT MdS"):

- Isola 1 – DWH (DWH);
- Isola 2 – NSIS (NSIS);
- Isola 3 – Portali EESSI (PORTALI_EESSI);
- Isola 4 - SIS (SIS);
- Isola 5 - SIT-SISTRA (SIT_SISTRA);
- Isola 6 – DOCSPA (DOCSPA);
- Isola 7 - POSTA (PE);
- Isola Configuration e Infrastrutturali (Config_Infrast);
- Isola Videoconferenza (VDC);
- Isola Firewall, IPS (fw_ips).

2.5 Evoluzione

Con riferimento all'Ecosistema Sanità, il MdS ha definito un modello verticale, in coerenza con lo schema generale del "Modello strategico di evoluzione del sistema informativo della PA" adottato da AGID. L'iniziativa di gara ha quindi anche lo scopo di far evolvere i propri sistemi informativi in linea con il DPCM 31-Maggio-2017 (Piano Triennale), con particolare riferimento a quanto esplicitato nel par. 2.2 "Evoluzioni organizzative, normative e tecnologiche".



- Figura 3 -



In questa logica di adesione al modello sopra individuato, il Sistema Informativo Sanitario Nazionale svilupperà la propria evoluzione attraverso quattro linee di intervento prioritarie:

- **Governance:** Supporto strategico per il governo unitario ed il controllo della qualità del NSIS;
- **Infrastrutture:** Trasformazione del modello di erogazione dei servizi IT verso il paradigma PSN;
- **Applicazioni:** Evoluzione funzionale e tecnologica del parco applicativo per garantire maggiore efficienza, usabilità ed integrazione;
- **Innovazione:** Innovazione finalizzata alla revisione dei processi e introduzione di nuovi servizi, definizione di nuove architetture digitali e valorizzazione del patrimonio informativo.

L'iniziativa di gara ha anche lo scopo di far evolvere il sistema informativo in linea con la strategia del Piano Triennale, con particolare riferimento a:

- contribuire alla definizione delle linee guida specifiche dell'ecosistema Sanità;
- incentivare l'adozione delle piattaforme abilitanti nell'erogazione dei servizi digitali ai cittadini, operatori ed imprese: SPID, PagoPA, ecc.;
- mettere a disposizione della Pubblica Amministrazione, garantendo l'interoperabilità attraverso l'implementazione di API –con l'adozione dell'approccio "API first"- il patrimonio informativo sanitario;
- incentivare la diffusione degli open data e renderne più efficace l'utilizzo per cittadini, operatori e imprese;
- definire i requisiti normativi e monitoraggio della base di dati di interesse Nazionale - Anagrafe Nazionale degli Assistiti (ANA);
- realizzare e rendere fruibili basi dati trasversali (Rete Assistenza, prodotti e imprese di interesse sanitario, Personale SSN, etc.);
- alimentare il DAF - Data & Analytics Framework tramite strumenti orientati ai Big Data;
- utilizzare un approccio mobile first per evolvere il portale e realizzare nuove applicazione web e apps, in linea con i principi di design PA, user experience, sicurezza e usabilità.

2.5.1 Applicativa

Nell'ambito dell'evoluzione applicativa, le principali linee d'azione da seguire nel prossimo futuro riguardano:

- definire e innovare i contenuti del patrimonio informativo con particolare riferimento all'assistenza territoriale, favorendo la raccolta di dati incentrati sull'individuo;



- evolvere il monitoraggio della rete di assistenza del SSN affinché consenta la reale conoscenza e distinzione delle strutture di offerta attraverso l'individuazione delle loro caratteristiche;
- rafforzare le capacità di lettura trasversale del patrimonio informativo per poter sviluppare analisi integrate e predittive, anche attraverso strumenti di Big Data;
- progettare sistemi informativi che consentano l'interoperabilità con i sistemi dei Paesi UE a supporto della libera circolazione dei pazienti;
- il potenziamento dell'uso delle tecnologie e delle reti di collaborazione SSN e UE in modo da ridurre la duplicazione, aumentare la collaborazione e la condivisione di informazioni, anche al fine di rendere il lavoro più agile e collaborativo;
- condividere e migliorare l'uso dei dati all'interno delle reti di collaborazione per supportare processi, analisi e verifiche;
- fornire informazioni tempestive e qualificate.

Queste linee d'azione possono essere tecnologicamente sostenute attraverso:

- il supporto delle attività amministrative, realizzato con il potenziamento e la differenziazione di più modalità digitali per gestire le informazioni;
- la messa a disposizione di servizi, per condividere informazioni referenziate di elevata qualità in formati aperti strutturati e standardizzati in modo che possano essere utilizzati da altri sistemi per l'ulteriore elaborazione, distribuzione e fornitura di servizi a valore aggiunto;
- il supporto per la predisposizione di norme, la cui attuazione possa essere sostenuta più efficacemente dall'Information and Technology per consentire il rispetto i tempi richiesti e entro i limiti di budget disponibile.

2.5.2 Infrastrutturale

Il MdS e INAIL hanno sottoscritto un accordo di collaborazione, in corso di approvazione, per la fornitura da parte di INAIL dei servizi ('Hosting evoluto') relativi alla messa a disposizione, gestione e conduzione delle infrastrutture tecnologiche fisiche e virtuali necessarie all'erogazione dei servizi informatici resi disponibili agli utenti dei Sistemi Informativi del MdS. L'accordo ha lo scopo di perseguire obiettivi di condivisione delle esperienze in termini di gestione dei servizi e impianti IT, nonché di ottenere un contenimento complessivo degli oneri legati all'erogazione dei servizi, di salvaguardia degli investimenti e di ottimizzazione delle risorse.

Tale accordo risulta essere in linea con il Piano Triennale per l'informatica nella P.A. 2017-2019 adottato dall'AGID (DPCM del 31 maggio 2017), nel quale si prevede, in particolare, la costituzione di Poli Strategici Nazionali (PSN) in grado di offrire servizi IT a soggetti pubblici, con l'obiettivo dello sviluppo e della realizzazione di un sistema informativo unitario della P.A.,



nonchè per la razionalizzazione e riqualificazione della spesa pubblica, secondo le disposizioni recate dalla Legge 28 dicembre 2015, n. 208 (Legge di stabilità 2016).

Entro la fine del 2018 sarà pertanto avviato il trasferimento di tutti i sistemi informatizzati del MdS dall'attuale Data Center in outsourcing verso il Data Center INAIL, attraverso la realizzazione di un articolato progetto di migrazione che, attraverso soluzioni di replica su rete geografica, renderà minimali le durate di interruzione dei servizi.

A conclusione di tale progetto, parallelamente ad una fase di monitoraggio e consolidamento dei sistemi migrati, sarà proseguita l'evoluzione dell'infrastruttura ICT e delle architetture tecniche e applicative, già impostata ed avviata dapprima con il passaggio da architetture fisiche a cloud privato e successivamente con attività evolutive di alcuni sottosistemi componenti NSIS.

Tali evoluzioni sono in realtà di tipo continuativo, nel senso che le infrastrutture ICT e le architetture tecnologiche del MdS sono sottoposte a continuo monitoraggio ed evoluzione sia sotto il profilo tecnico che funzionale.

Attualmente sono in corso alcune evoluzioni che riguardano i database, i sistemi di autenticazione e autorizzazione, il sistema per l'elaborazione di dati statistici, il potenziamento di alcuni servizi di sicurezza informatica, il rifacimento integrale della rete geografica – parte connettività e sicurezza di base-, il rifacimento integrale della rete LAN della sede di Lungotevere Ripa (parte attiva e passiva).

Pertanto, in base a quanto esposto, possono essere identificate le seguenti 'linee' evolutive dell'infrastruttura tecnologica ICT del MdS, da attuare a seguito della migrazione verso DC INAIL:

- identificazione e l'ottimizzazione di sistemi, soluzioni e risorse che potranno essere condivise tra MdS ed INAIL, in modo da poter conseguire concreti risparmi ed economie di scala per entrambi i soggetti; in particolare, in tale ottica, potrà essere rivista l'architettura di rete e le soluzioni di connettività, nonché i servizi di sicurezza e le soluzioni di BC/DR;
- proseguimento del passaggio già avviato dal MdS verso architetture e soluzioni 'open', abbandonando prodotti e componenti 'legacy';
- progressiva eliminazione dell'attuale Porta di Dominio del MdS e adozione dei nuovi paradigmi di cooperazione previsti nei servizi Consip SPC;
- attivazione di servizi ICT dedicati, previsti da convenzioni/accordi quadro Consip, quali, a titolo esemplificativo, DLP (Data Loss Prevention), BAAS (Backup as a service), Identity & Access Management (I&AM), ecc..

2.5.3 Progetti

Si riportano di seguito a titolo esemplificativo parte dei progetti che il MdS potrebbe avviare nell'ambito della presente procedura di gara utilizzando i servizi previsti dalla fornitura.



2.5.3.1 Progetti Strategici

- Evoluzione delle metodologie e degli strumenti per la gestione della qualità dei processi e dei prodotti statistici anche alla luce della messa a regime delle nuove fonti informative del SIS-N.
- Realizzazione di un sistema di rilevazione della qualità dei servizi resi e della soddisfazione dell'utente.
- Evoluzione delle metodologie e degli strumenti di business intelligence per la valorizzazione del patrimonio informativo ai fini di governo, statistici e di ricerca e per il monitoraggio e la valutazione della qualità ed efficacia del SSN.
- Evoluzione dei sistemi informativi che trattano gli ambiti sanitari curati direttamente dal MdS e dei sistemi a supporto dell'attività amministrativa dello stesso coerentemente con gli obiettivi di efficienza e trasparenza.
- Evoluzione dei sistemi informativi per la sorveglianza, la vigilanza, l'analisi dei fenomeni sanitari attraverso l'interconnessione e l'interoperabilità tra i sistemi, anche per lo scambio dei dati con i Paesi UE ed extra UE, quali tra le altre:
 - Estensione del sistema di interconnessione ai nuovi sistemi informativi del SSN;
 - Applicazione del regolamento 625/2017/UE per i controlli ufficiali sugli alimenti ed adesione al sistema europeo IMPSOC (Information Management System for Official Controls);
 - Applicazione dei regolamenti 745/2017/UE e 746/2017/UE relativi ai dispositivi medici ed i dispositivi diagnostici in vitro;
 - Adesione al sistema europeo EESSI (Electronic Exchange Social Security Information) messo a disposizione dalla Commissione Europea a decorrere da luglio 2017 in applicazione dei regolamenti 883/2004/UE e 987/2009/UE relativi allo scambio dei dati per la sicurezza sociale.
- Reingegnerizzazione ed evoluzione architettuale in ambienti open delle applicazioni afferenti ai sistemi SIT/SISTRA.

2.5.3.2 Progetti dell'Agenda Digitale

- Progetti di integrazione con le piattaforme abilitanti ed i sistemi dell'Agenda Digitale (SPID, PAGOPA, NOIPA TM, conservazione a norma, etc.).
- Adeguamento delle architetture e dei sistemi informativi alle linee guida ed ai requisiti tecnici dei Poli Strategici Nazionali (PSN), allorquando emanati da AGID.
- Evoluzione delle piattaforme Open Data in una logica di metadatazione, interlinking e interoperabilità semantica per l'implementazione del DAF, per gli obblighi informativi e per altri progetti.



- Realizzazione di servizi innovativi di orientamento al cittadino attraverso l'integrazione delle banche dati e per la messa a disposizione di informazioni qualificate e certificate attraverso l'implementazione di soluzioni mobile/Apps.



3 OGGETTO

3.1 Oggetto

Relativamente al **Lotto 1**, l'oggetto della fornitura comprende i seguenti servizi:

1. Consulenza Strategica:
 - a. Supporto Strategico;
 - b. Supporto Metodologico e Analisi dei Dati Sanitari;
2. Consulenza Direzionale:
 - c. Supporto Organizzativo;
 - d. Supporto Tematico;
 - e. Supporto per l'Innovazione Tecnologica;
3. Governance:
 - f. Governance IT e Pianificazione;
 - g. PMO (Project Management Office);
 - h. Demand Management;
 - i. Rilevazione della Customer Satisfaction.

Relativamente al **Lotto 2**, l'oggetto della fornitura comprende i seguenti servizi:

1. Servizi Applicativi:
 - a. Sviluppo e manutenzione evolutiva;
 - b. Manutenzione Correttiva (MAC);
 - c. Manutenzione Adeguativa (MAD);
2. Servizi di Gestione
 - d. Conduzione Applicativa;
 - e. Gestione Siti Web e Portali;
 - f. Supporto Tecnico-Specialistico;
 - g. Service Desk.

Nel paragrafo 4 "Descrizione dei servizi Lotto 1" e nel paragrafo 5 "Descrizione dei servizi Lotto 2" sono riportati i requisiti minimi per l'erogazione dei suddetti servizi rispettivamente per il Lotto 1 e per il Lotto 2.

Nel paragrafo 6 "Metriche e dimensionamento" si riporta invece il dettaglio delle metriche applicabili e il dimensionamento stimato per ciascun servizio del Lotto 1 e del Lotto 2.

3.2 Durata

Per entrambi i lotti, la durata delle attività oggetto della presente fornitura è pari a 48 (quarantotto) mesi a decorrere dalla "Data di attivazione" dell'Accordo Quadro, secondo le modalità contrattualmente previste.



In considerazione dei fondamentali ed imprescindibili requisiti di qualità della fornitura, il periodo di 48 mesi potrà essere fruito interamente solo nel caso in cui gli indicatori generali della fornitura rimangano positivi, in caso contrario l'Amministrazione si riserva la facoltà di interrompere le attività secondo le modalità contrattualmente previste.

Per il solo Lotto 2, sono previsti ulteriori 12 mesi di manutenzione in garanzia di quanto realizzato negli ultimi 12 mesi di validità dell'Accordo Quadro, in ciascun Contratto esecutivo.

Ove necessario, troverà applicazione l'art. 106, co. 11, del D. Lgs. n. 50/2016, per cui la durata dell'Accordo Quadro potrà essere prorogata per il tempo strettamente necessario alla conclusione delle procedure utili all'individuazione di un nuovo contraente, ivi incluso il tempo indispensabile per la stipula del nuovo contratto. In tal caso il contraente è tenuto all'esecuzione delle prestazioni previste nell'Accordo Quadro agli stessi prezzi, patti e condizioni o più favorevoli per il MdS.

3.3 Luogo di lavoro

I servizi relativi al **Lotto 1** saranno erogati prevalentemente presso le sedi centrali del MdS, site in Roma, in Viale Giorgio Ribotta, 5 e in Lungotevere Ripa, 1, oltre che presso le sedi del Fornitore.

I servizi relativi al **Lotto 2** saranno erogati prevalentemente presso le sedi del fornitore, oltre che presso le sedi centrali del MdS, site in Roma, in Viale Giorgio Ribotta, 5 e in Lungotevere Ripa, 1 e, laddove necessario, presso altre sedi del MdS site in Roma ovvero presso le sedi centrali di INAIL, site in Roma.

Il servizio di Gestione Siti Web e Portali sarà invece erogato prevalentemente presso le sedi centrali del MdS.

Per entrambi i lotti, all'occorrenza, potranno essere richieste alcune specifiche attività presso altre sedi istituzionali della Pubblica Amministrazione (a titolo esemplificativo ma non esaustivo: AGID, MEF, ISTAT, ISS, AGENAS, ...).

Inoltre, **per entrambi i lotti**, potrà essere richiesto dall'Amministrazione lo svolgimento, anche in modalità non continuativa né consecutiva, di specifiche attività presso le sedi periferiche del MdS e i Comandi NAS e/o presso le sedi di altri enti del SSN dislocate sul territorio nazionale. Per quest'ultima modalità di erogazione, si stima un massimo di 200 giorni persona per l'intera durata dell'Accordo Quadro, i cui costi aggiuntivi, rispetto alle tariffe delle figure professionali coinvolte, saranno totalmente a carico del Fornitore e senza oneri aggiuntivi per l'Amministrazione.

Infine, **per entrambi i lotti**, potranno essere richieste ulteriori attività presso altre sedi istituzionali di organismi europei (UE, OCSE, OMS, ecc...). Per questa modalità di erogazione, oltre alla rendicontazione delle figure coinvolte sulla base delle tariffe offerte in sede di Offerta Economica, il Fornitore potrà richiedere all'Amministrazione il riconoscimento delle spese di



trasferta sostenute, coerentemente con i massimali previsti per le spese di trasferta del personale della Pubblica Amministrazione.

3.4 Requisiti organizzativi

Il Fornitore è tenuto ad impiegare i referenti di seguito indicati, quali ruoli minimi di coordinamento delle attività contrattuali previste. In caso di inadeguatezza, impreparazione e/o incompetenza, il referente dovrà immediatamente essere sostituito con una figura rispondente ai requisiti minimi richiesti e con l'eventuale applicazione dei rilievi e/o delle penali contrattualmente previsti.

Per tutti i referenti richiesti e/o offerti, il Fornitore dovrà indicare un numero di telefono cellulare e un indirizzo di posta elettronica attivo durante l'orario di lavoro richiesto per la fornitura e garantire la risposta ai quesiti posti dall'Amministrazione entro 4 ore lavorative dall'inoltro o dal contatto telefonico, e qualora necessario la presenza presso la sede del MdS entro 1 giorno lavorativo.

Si fa presente inoltre che tutti i referenti devono essere disponibili in modalità operativa presso l'Amministrazione ove necessario e/o richiesto dal MdS per l'espletamento di tutte le attività contrattuali, secondo quanto esposto ai paragrafi successivi.

Tali presenze non dovranno comportare alcun onere aggiuntivo per l'Amministrazione e, pertanto, tutti i referenti richiesti e/o offerti non potranno far parte di alcuno dei gruppi di lavoro relativi ai servizi oggetto della fornitura.

3.4.1 Ruoli di coordinamento richiesti

3.4.1.1 Responsabile unico delle attività contrattuali

Per ciascun Accordo Quadro e per ogni singolo Contratto esecutivo, il Fornitore dovrà indicare un Responsabile unico delle attività contrattuali (di seguito per brevità anche RUAC). Il RUAC dovrà riferire al MdS su tutte le tematiche contrattuali, quali ad esempio:

- correttezza nell'esecuzione dei servizi (ad esempio, la stima, la pianificazione e la consuntivazione degli Obiettivi, 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, ecc.);
- pieno adempimento degli impegni assunti in offerta tecnica: disponibilità delle banche dati, knowledge management, soluzioni, ecc. secondo quanto indicato in offerta tecnica;
- correttezza e tempestività dell'utilizzo del Portale della fornitura e degli strumenti in uso presso l'Amministrazione e/o proposti in offerta tecnica;
- predisposizioni e variazioni dei Piani di lavoro della fornitura;
- predisposizione e garanzia del rispetto del Piano della Qualità e delle specificità dei servizi richiesti;



- verifica dei livelli di servizio sulle attività oggetto della fornitura ed individuazione delle eventuali azioni correttive a fronte del mancato rispetto delle soglie previste e/o a fronte di rilievi;
- verifica dei risultati sugli indicatori di qualità;
- problematiche relative a scostamenti sui mix effettivi dei singoli servizi e su problematiche relative ad eventuale mancata aderenza delle risorse impiegate rispetto ai profili professionali richiesti con particolare riferimento, ad esempio, alle certificazioni richieste o a competenze di tematica;
- eventuali azioni da intraprendere per migliorare l'erogazione dei servizi e valutarne i risultati ottenuti;
- pianificazione ed impiego di risorse quantitativamente e qualitativamente adeguate;
- gestione delle criticità e dei rischi complessivi di progetto risolvendo tutti i potenziali conflitti e/o eventuali disservizi;
- coordinamento fra i gruppi ed i referenti per garantirne il massimo grado di sinergia e omogeneità d'azione, ottimizzando in particolare la distribuzione delle risorse fra i gruppi a fronte di picchi d'attività e/o di esigenze e urgenze specifiche;
- garanzia di unitarietà, integrazione, omogeneità e sinergia nelle singole erogazioni dei servizi;
- adozione di idonei strumenti per facilitare la comunicazione e lo scambio di informazioni tra i vari attori coinvolti nella Fornitura;
- assicurazione di un alto grado di sinergia tra le risorse impiegate nei servizi realizzativi e quelle impiegate negli altri servizi quali la gestione per la fase di avviamento in esercizio delle applicazioni/obiettivi, al fine di garantire un costante e adeguato grado di conoscenza e di attenzione evitando discontinuità;
- eventuali azioni correttive proposte a fronte di situazioni critiche e/o di risultati di iniziative di Customer Satisfaction;
- rendicontazione settimanale, durante il periodo di subentro, dello stato di avanzamento e partecipazione a tutti i momenti di "check" con il MdS.

Il profilo professionale minimo per tale figura dovrà essere almeno equiparabile a Responsabile di Progetto per il Lotto 2 e di Senior Advisor per il Lotto 1.

Il RUAC, inoltre, dovrà avere una qualifica dirigenziale, con appositi poteri di firma tali da impegnare in maniera esecutiva l'impresa/RTI/Consorzio nei confronti dell'Amministrazione.



3.4.1.2 Responsabili tecnici per l'erogazione dei servizi

I Responsabili Tecnici per l'erogazione dei servizi sono i referenti operativi del Fornitore per le attività di erogazione dei servizi. Il Fornitore dovrà rendere disponibile per ciascun Contratto esecutivo, in funzione dei servizi erogati, almeno:

- un responsabile tecnico per i servizi di supporto (Lotto 1);
- un responsabile tecnico per i servizi applicativi (Lotto 2);
- un responsabile tecnico per i servizi di gestione (Lotto 2).

I suddetti responsabili dovranno garantire il corretto svolgimento delle attività e dei servizi ed il relativo livello di qualità di erogazione, nel pieno rispetto degli indicatori previsti all'Appendice 1 al Capitolato Tecnico "Indicatori di Qualità Lotto 1" e all'Appendice 2 al Capitolato Tecnico "Indicatori di Qualità Lotto 2".

A titolo esemplificativo si riportano le attività principali in carico ai responsabili tecnici:

- predisposizione dei Piani di Lavoro e dei Piani di Qualità di Intervento per le attività ed i progetti;
- coordinamento delle risorse impiegate nel servizio negli ambiti assegnati;
- verifica sull'erogazione delle attività di tutte le risorse coinvolte nei servizi, conformemente ai requisiti minimi di qualità della fornitura;
- partecipazione alle riunioni di avanzamento e/o a riunioni indette dal MdS.

Il profilo professionale minimo per tali figure deve essere almeno equivalente a Senior Advisor per il Lotto 1 e a Responsabile di Progetto per il Lotto 2.

In considerazione della natura delle attività da svolgere e a garanzia dell'operatività dei servizi, i Responsabili tecnici devono essere reperibili telefonicamente dal lunedì al venerdì, dalle ore 8 alle ore 20 e sempre tramite posta elettronica.

Si precisa che i Responsabili tecnici per i servizi di gestione del Lotto 2 devono essere reperibile H24 7 giorni su 7, per eventuali situazioni critiche e di emergenza, al fine di gestire eventuali problematiche che si presentino anche al di fuori dell'orario lavorativo previsto per i suddetti servizi.

3.4.1.3 Responsabile della qualità del software e delle attività di Testing

Nell'ambito del Lotto 2, il Responsabile della Qualità del software dovrà garantire che il Fornitore disegni e progetti software conformemente ai requisiti minimi di qualità della fornitura definiti con riferimento alle caratteristiche della ISO 25010.

Il referente dovrà avere un profilo pari almeno ad un Responsabile di Progetto con specifiche competenze in ambito qualità del software e in possesso di un'elevata conoscenza delle principali metodologie di testing e delle best practices del settore IT.

Le sue responsabilità coprono:



- la definizione e l'implementazione delle pratiche e delle procedure finalizzate a garantire la necessaria qualità del software;
- la definizione del sistema di autovalutazione del servizio attraverso l'implementazione, misurazione degli indicatori offerti oltre agli indicatori previsti contrattualmente;
- la verifica delle attività di analisi qualitativa del prodotto finale, con focus sull'individuazione delle potenziali problematiche sui singoli componenti sviluppati;
- la pianificazione, il coordinamento e la corretta esecuzione del processo di testing e la gestione del relativo team, oltre a fornire periodicamente tutte le indicazioni necessarie al miglioramento dei processi di sviluppo;
- la definizione della strategia di test da adottare per ogni specifico obiettivo e la sua validazione con il MdS;
- l'identificazione e la progettazione degli scenari di test funzionali e non funzionali;
- la stima dell'effort in termini di risorse del team di testing e l'individuazione dei team di risorse necessari;
- la disponibilità delle informazioni necessarie a garantire la predisposizione, la configurazione e il tuning degli ambienti di collaudo;
- l'identificazione dei casi di test che possono essere automatizzati, nel rispetto delle eventuali soglie minime stabilite per il singolo obiettivo di sviluppo;
- la redazione di report sintetici periodici sull'attività di testing nel suo complesso, sull'andamento complessivo della qualità del software sviluppato e delle potenziali aree di miglioramento;
- la produzione e la verifica dei seguenti documenti:
 - Strategia di test, che descrive in generale i metodi di test dell'organizzazione, indipendentemente dai singoli progetti;
 - Master Test Plan, che descrive l'implementazione della strategia di test per un particolare progetto;
 - Piano di test di livello (o piano test di fase), che descrive le particolari attività da svolgere all'interno di ogni livello di test.

3.4.1.4 Referente sull'utilizzo dei Punti Funzione

Nell'ambito del Lotto 2, il referente sull'utilizzo dei Punti Funzione deve disporre di comprovata esperienza e certificazione CFPS sulla versione IFPUG 4.3 o successive ed essere esperto negli ambienti applicativi e nelle tecnologie richiesti dalla fornitura.

Il referente sull'utilizzo dei Punti Funzione deve fungere da centro di competenza ed assicurare la correttezza ed accuratezza dei conteggi effettuati in fase di assessment iniziale e nel corso dell'erogazione dei servizi, fornendo al MdS report con cadenza almeno trimestrale.



Il profilo professionale minimo per tale figura deve essere quello di Responsabile di Progetto.

3.4.1.5 Release Manager

Nell'ambito del Lotto 2, il Release Manager costituisce l'interfaccia di riferimento per la gestione della configurazione del software e dei rilasci software in ambiente di certificazione e di esercizio, al fine di garantire l'ottimizzazione del versionamento e la gestione della concorrenza del software nei vari ambienti.

Il Release Manager deve essere in possesso, almeno, delle esperienze e conoscenze previste per la figura professionale di Analista Funzionale, oltre ad avere maturato un'esperienza significativa nella gestione della configurazione e dei rilasci software su progetti complessi, con l'utilizzo di strumenti operativi ed automatici.

Il Release Manager è responsabile delle seguenti attività:

- pianificazione congiunta e tempestività dei rilasci del software in ambiente di certificazione e in ambiente di esercizio in accordo con il MdS;
- verifica della consistenza dei pacchetti software rilasciati, sia rispetto alle linee guida, sia rispetto all'infrastruttura IT del gestore delle infrastrutture;
- redazione del Piano di gestione della configurazione;
- supporto alla gestione della baseline del software dell'amministrazione.

Il Piano di gestione della configurazione identifica le procedure da utilizzare e stabilisce le responsabilità e la tempistica. Il piano descrive quindi:

- le attività di gestione della configurazione;
- le procedure e il programma temporale di svolgimento delle attività;
- gli strumenti utilizzati;
- l'organizzazione e i responsabili dello svolgimento di tali attività, includendo il Fornitore, il MdS ed INAIL;
- la loro interrelazione con altre strutture organizzative e funzionali del MdS, del Fornitore e di INAIL.

Il piano può essere un elemento della pianificazione generale del progetto di realizzazione, gestione o manutenzione, oppure un documento a sé stante.

3.5 Requisiti di qualità

Il Fornitore di ciascun Lotto dovrà mettere in campo un insieme di attività sistematiche e pianificate per dare evidenza al MdS che i servizi e i prodotti contrattualmente forniti siano conformi ai requisiti ed agli impegni assunti in offerta tecnica.

In quest'ottica, il Piano della qualità generale dovrà essere approvato dall'Amministrazione ed il Fornitore dovrà recepirne le eventuali osservazioni. Le successive versioni o revisioni del Piano della qualità generale saranno consegnate in funzione delle variazioni intervenute.



Il Piano della qualità generale e il Piano della qualità di obiettivo dovranno essere redatti dal Fornitore sulla base dello schema esposto nell'Appendice 3 al Capitolato Tecnico "Cicli e prodotti" e costituiranno il riferimento per le attività di verifica e validazione svolte dal Fornitore all'interno dei propri gruppi di lavoro ed all'esterno.

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

Il Fornitore dovrà assicurare la qualità dei servizi erogati, attraverso la presenza al suo interno di specifiche funzioni di verifica, validazione, riesame, assicurazione qualità, che si devono basare sugli standard ISO.

3.6 Requisiti di sicurezza e protezione dei dati

3.6.1 Sicurezza

Nell'erogazione dei servizi oggetto di fornitura sono da intendersi incluse le iniziative correlate alla protezione dei dati al fine di prevenire rischi di perdita, uso improprio, violazione della privacy o danneggiamento dei dati.

In tal ambito è richiesto al Fornitore supporto nel:

- rendere le informazioni accessibili solo a coloro che ne hanno diritto (confidenzialità o privacy);
- assicurare l'integrità, la completezza, l'accuratezza e la protezione dei dati da modifiche non autorizzate;
- assicurare che le transazioni e gli scambi di informazioni siano sicure ed affidabili.

In tal senso, assume rilevanza anche il supporto del Fornitore nelle attività di compliance che riguarderanno principalmente:

- classificazione dei dati per l'assegnazione di appropriati livelli di sicurezza e privacy;
- definizione e mantenimento dei processi, procedure e policy per la gestione della sicurezza;
- definizione di requisiti e di policy di sicurezza nel software e nei database.

3.6.2 Privacy

Il presente capitolato è redatto in conformità a quanto previsto all'art. 28 del Regolamento (UE) 2016/679, ed il rispetto di tale normativa è requisito integrante e sostanziale dell'Accordo Quadro e dei singoli Contratti esecutivi che verranno stipulati tra le Parti.

Nello svolgimento delle attività oggetto dell'Accordo Quadro i Fornitori pertanto dovranno operare garantendo il rispetto della normativa vigente in materia di tutela e sicurezza dei dati per



conto del MdS quale Titolare del trattamento dei dati, o quale gestore dei dati di terzi, o di altri soggetti titolari per conto di esso.

In particolare, ai fini della condivisione del patrimonio informativo NSIS, si renderà necessario individuare, in funzione delle attività relative ai singoli servizi da erogare, le differenti modalità di trattamento che saranno operate sui dati stessi, in coerenza con la normativa vigente in materia di protezione dei dati personali.

Nell'Allegato 14 al Capitolato d'oneri "Privacy", vengono disciplinate le istruzioni che il Fornitore si impegna ad osservare nell'ambito dei trattamenti dei dati personali.

Si precisa infine che in fase di stipula del Contratto esecutivo, il Fornitore, di concerto con il MdS, dovrà individuare le modalità operative e le singole azioni attuative che dovranno essere implementate per l'erogazione del servizio.

3.7 Modello di funzionamento

L'affidamento dei servizi oggetto dell'Accordo Quadro per ciascun Lotto avviene all'esito dello svolgimento di due fasi procedurali:

- **la prima fase** che si conclude con l'aggiudicazione dell'Accordo Quadro e la sua stipula;
- **la seconda fase** che si caratterizza per l'affidamento e la stipula di ciascun singolo Contratto esecutivo.

Per l'erogazione dei servizi di gara si prevede che il MdS, per il tramite della Direzione generale della digitalizzazione, del sistema informativo sanitario e della statistica, ai sensi dell'art. 54, comma 3, del D.lgs. 50/2016, stipuli un Accordo Quadro per ciascun Lotto con aggiudicazione ad unico operatore e a condizioni economiche prefissate.

Successivamente le singole Direzioni Generali del MdS e gli organismi i cui sistemi informativi operano nell'ambito del Sistema Informativo Sanitario (Centro Nazionale Sangue e Centro Nazionale Trapianti) possono stipulare direttamente i singoli Contratti esecutivi con previsione di spesa autonoma.

Nel cap. 6, per ciascuno dei servizi oggetto di fornitura di cui al precedente par.3.1, viene riportato il dimensionamento previsto. Si precisa che tale dimensionamento è stimato al meglio delle conoscenze attuali e non è in ogni caso vincolante. Infatti le Amministrazioni avranno la facoltà, nel corso della durata dell'Accordo Quadro, di richiedere i suddetti servizi secondo una diversa ripartizione o di non attivare alcun servizio o parte di esso. In tale circostanza le Amministrazioni non risponderanno nei confronti del Fornitore in caso di mancato affidamento dei singoli Contratti esecutivi, o comunque nel caso in cui l'importo complessivo dei Contratti esecutivi stipulati risulti inferiore al massimale previsto dall'Accordo Quadro.

Si ricorda che i singoli Contratti esecutivi hanno una durata decorrente dalla data di sottoscrizione del Contratto esecutivo medesimo e, al massimo, sino alla scadenza ultima



dell'Accordo Quadro.

3.7.1 Piano dei fabbisogni

L'Amministrazione produce preliminarmente alla stipula del singolo Contratto esecutivo un documento denominato Piano dei fabbisogni che contiene, per tutte le categorie di servizi da acquisire, le indicazioni di tipo progettuale e quantitativo, le modalità tecniche ed operative per l'erogazione dei servizi e i corrispettivi unitari da applicare, in funzione di quelli previsti nell'Accordo Quadro, nonché tutte le informazioni tecniche, funzionali ed economiche che l'Amministrazione ritenga utile indicare.

La rappresentazione delle informazioni richieste al punto precedente sarà realizzata tramite una preventiva condivisione con la Direzione generale della digitalizzazione, del sistema informativo sanitario e della statistica, in quanto soggetto firmatario dell'Accordo Quadro.

La trasmissione del Piano dei fabbisogni verrà formalizzata mediante l'invio tramite Posta Elettronica Certificata (PEC) ad un'apposita casella di PEC indicata e messa a disposizione dal Fornitore e, per conoscenza, alla Direzione generale della digitalizzazione, del sistema informativo sanitario e della statistica.

Il Fornitore si impegna a supportare l'Amministrazione nella redazione del Piano dei fabbisogni e a mantenerlo allineato con quanto richiesto dall'Amministrazione in caso di eventuali modifiche e/o evoluzioni, nonché a renderlo disponibile alla singola Amministrazione ed al MdS sul Portale di fornitura.

Il Fornitore ha facoltà di condurre con proprio personale tecnico e congiuntamente con i referenti dell'Amministrazione interessata, relativamente ai servizi da svolgere presso i siti delle Amministrazioni, riunioni preliminari per verificare le modalità di erogazione e di attivazione dei servizi.

3.7.2 Progetto dei fabbisogni

Il Fornitore deve predisporre entro il termine di 10 giorni lavorativi dal ricevimento del "Piano dei fabbisogni" un documento intitolato "Progetto dei fabbisogni", nel quale raccogliere e dettagliare le richieste dell'Amministrazione, contenute nel Piano dei fabbisogni, e formulare una proposta tecnico/economica secondo le modalità tecniche ed operative ed i corrispettivi unitari previsti nell'Accordo Quadro.

In ogni caso il Progetto dei fabbisogni deve prevedere almeno:

- l'importo contrattuale e le quantità previste per i servizi oggetto di fornitura;
- la data di attivazione del servizio di fornitura;
- l'indicazione del/i luogo/ghi di esecuzione della fornitura;
- la durata della fornitura.



L'Amministrazione ha la facoltà di comunicare al Fornitore la richiesta di eventuali modifiche o anche di respingere il Progetto dei fabbisogni.

Il Fornitore si impegna a modificare il Progetto dei fabbisogni con le eventuali modifiche e/o evoluzioni richieste dall'Amministrazione, in coerenza con l'Accordo Quadro ed il Piano dei fabbisogni.

3.7.3 Contratto esecutivo

Preliminarmente alla stipula di ciascun Contratto esecutivo, la Direzione generale della digitalizzazione, del sistema informativo sanitario e della statistica dovrà essere informata dal Fornitore, anche ai fini della verifica di coerenza con quanto previsto dall'Accordo Quadro, incluso il monitoraggio dei massimali contrattuali.

L'approvazione del Progetto dei fabbisogni verrà formalizzata dall'Amministrazione con la stipula di ogni Contratto esecutivo, a fronte del quale il Fornitore è tenuto a dare esecuzione completa alla fornitura richiesta, secondo le modalità riportate nel Piano e nel Progetto dei fabbisogni, che risultano parte integrante del Contratto esecutivo.

Il Fornitore inoltre dovrà produrre, entro 10 giorni lavorativi dalla firma del Contratto esecutivo, il Piano di lavoro generale, riportante la pianificazione di dettaglio di tutte le attività ed i servizi ricompresi e in conformità con il Contratto esecutivo, secondo quanto previsto all'Appendice 3 – Cicli e prodotti.

Il Fornitore infine si impegna a rendere disponibile ed aggiornare sul Portale di fornitura, alla singola Amministrazione ed al MdS, tutta la documentazione contrattuale (Piano dei fabbisogni, Progetto dei fabbisogni, Contratto esecutivo, Piano di lavoro generale).

3.8 Modello di interazione

Al fine di descrivere al meglio il contesto di fornitura si rappresentano di seguito gli specifici modelli di interazione tra i due Lotti di Fornitura e tra MdS ed il Fornitore del Lotto 2 ed il gestore delle infrastrutture.

Lo scenario delineatosi prevede che MdS si avvarrà, nel periodo di validità contrattuale dell'Accordo Quadro, anche di altri prodotti e servizi di fornitura, utilizzando i contratti in essere o da stipularsi in corso d'opera.

Il MdS infatti intende acquisire direttamente o attraverso Convenzioni e Strumenti della Consip una serie di servizi, riportati di seguito in un elenco esemplificativo e non esaustivo:

- Servizi infrastrutturali (accordo di servizio con INAIL);
- Sicurezza Informatica;
- Servizi di cooperazione applicativa;
- Gestione PdL;
- Acquisizione Licenze SW;



- Posta Elettronica/PEC.

Tali servizi si affiancheranno a quelli previsti dai due lotti della gara e concorreranno alla gestione complessiva del sistema informativo.

3.8.1 Interazione tra i Lotti 1 e 2

Lo scenario di gara è caratterizzato dalla presenza di due Lotti di fornitura, nella logica di suddivisione dei servizi erogati e dei relativi fornitori. Tale processo di specializzazione si innesta nel contesto generale di cambiamento del MdS e del relativo sistema informativo, con riferimento:

- alla presente procedura di gara (Lotti 1 e 2);
- all'evoluzione della gestione delle infrastrutture presso INAIL;
- all'acquisizione di ulteriori forniture tramite strumenti e convenzioni Consip.

Il processo di innovazione tecnologica ed il relativo cambiamento, introdotte da quanto sopra descritto, confluiscono nella necessità di implementare un nuovo modello di erogazione dei servizi IT, al fine di continuare ad assicurare il governo efficace del sistema informativo ed al contempo l'erogazione efficiente delle attività operative, in un contesto di garanzia contrattuale e sotto il pieno controllo e la responsabilità del MdS.

Questo nuovo modello di governo ed erogazione dei servizi, opportunamente guidato dal MdS, consentirà all'Amministrazione di promuovere un processo di innovazione orientato sempre più ai nuovi standard tecnologici ed allo stesso tempo finalizzato nel tradurre in specifiche progettuali ed operative tutte le tematiche legate al contesto istituzionale ed organizzativo in cui agisce.

In tal senso la fornitura del Lotto 1 della gara avrà l'obiettivo primario di fornire all'Amministrazione il necessario sostegno per l'attuazione di una politica di evoluzione strategica e tecnologica, supportando anche le attività istituzionali del MdS, oltre a quelle direzionali di controllo e governo della gestione IT.

L'Amministrazione pertanto sarà coadiuvata da entrambi i Fornitori nell'individuazione delle linee strategiche e di evoluzione delle soluzioni IT, verificando il corretto raggiungimento degli obiettivi programmatici, anche in un'ottica di ottimizzazione delle risorse disponibili. Il MdS concretamente avrà quindi la possibilità di usufruire dei servizi di gara in una logica di costante cooperazione tra i due Fornitori, utilizzando le attività di alta progettazione e governo dei sistemi informativi relativamente al Lotto 1, e di implementazione, sviluppo e gestione applicativa relativamente al Lotto 2.

I Fornitori saranno tenuti all'erogazione dei servizi in conformità ai processi, alle procedure ed alle responsabilità attribuite secondo uno specifico modello operativo, che, con l'ausilio del Fornitore del Lotto 1, verrà definito ed implementato nella fase di avvio della fornitura ed aggiornato durante il corso della fornitura in funzione delle eventuali evoluzioni.



3.8.2 Interazione con il gestore delle infrastrutture/INAIL

Il nuovo scenario infrastrutturale, descritto al par. 2.5.2, prevede l'utilizzo di una infrastruttura esterna al MdS, gestita da INAIL, nell'ottica di definizione ed adozione di uno specifico processo di governo dei servizi IT orientato al modello PSN.

In questo contesto, le attività del Fornitore del Lotto 2 comporteranno necessariamente una interazione operativa con INAIL ed una integrazione tra sistemi e strumenti dei soggetti preposti alla gestione dei sistemi informativi. Pertanto il Fornitore del Lotto 2 dovrà erogare tutte le necessarie attività di supporto operativo per il corretto funzionamento dei sistemi e delle applicazioni.

In questa sede si ritiene comunque opportuno dare visibilità del contesto in cui il Fornitore si troverà ad operare, in modo che possa valutare gli impatti sia in termini di impegno di risorse aziendali, sia al fine di poter arricchire la propria offerta tecnica di contenuti propositivi e qualificanti.

Il contesto generale di interazione tra MdS ed INAIL viene descritto secondo tre ambiti distinti ma correlati tra loro che sono:

- Contesto Organizzativo;
- Contesto Operativo;
- Service Management.

Nell'Appendice 7 al Capitolato Tecnico "Estratto Progetto dei fabbisogni INAIL-MdS" vengono descritte le attività in carico al gestore delle infrastrutture/INAIL, le modalità operative per l'erogazione dei servizi e l'interazione tra INAIL ed il MdS.

3.9 Competenze richieste

Il Fornitore deve mettere in campo per l'erogazione dei servizi oggetto di fornitura competenze di natura funzionale, metodologica e tecnologica, tali da affrontare le eventuali problematiche e proporre, realizzare e gestire le relative soluzioni, nei contesti specifici del MdS. Di seguito viene riportato a titolo indicativo e non esaustivo un elenco delle competenze richieste, incluse quelle che fanno riferimento a specifici ambienti tecnologici.

Il Fornitore prende atto che il MdS può introdurre variazioni dell'ambito tecnologico, a fronte di specifiche esigenze dell'Amministrazione stessa o per le naturali evoluzioni dei sistemi ICT, e si impegna ad erogare i servizi adeguando le conoscenze del personale impiegato o inserendo nei gruppi di lavoro risorse con skill idonei allo svolgimento delle attività, senza alcun onere aggiuntivo per l'Amministrazione.

Le competenze che il Fornitore mette a disposizione devono essere descritte, dimostrate, possedute e messe a disposizione a livello di Raggruppamento di Imprese o Consorzio, in termini di strutture organizzative, metodologie, centri di competenza, risorse professionali, esperienze pregresse e presentazione di "casi di studio" specifici.



Nei paragrafi che seguono sono evidenziate le competenze tematiche, funzionali, metodologiche e informatiche richieste a livello aziendale. In ogni caso nell'Appendice 4 al Capitolato Tecnico "Profili Professionali" sono altresì indicate le competenze, le conoscenze e le relative certificazioni/credenziali delle risorse professionali che dovranno essere impiegate dal Fornitore per l'esecuzione della fornitura.

3.9.1 Tematiche

Le competenze funzionali e tematiche che il Fornitore deve rendere disponibili per i servizi oggetto della fornitura del Lotto 1 sono, a titolo indicativo e non esaustivo:

- conoscenza dei processi gestionali e delle normative di riferimento negli ambiti funzionali e nelle aree di riferimento del SSN;
- capacità di comprendere, analizzare e rappresentare le esigenze ed i requisiti funzionali e di business dell'ecosistema Salute;
- conoscenza dei processi e degli strumenti di produzione della statistica ufficiale sanitaria e del sistema statistico nazionale;
- capacità di elaborare documenti strategici e programmatici;
- conoscenza approfondita delle tecniche di analisi organizzativa, business process re-engineering (BPR), business process management (BPM) e change management;
- conoscenza approfondita delle tecniche di assessment dei sistemi informativi, dal punto di vista funzionale ed architettuale;
- capacità di dimensionare il budget, il perimetro e l'ambito di iniziative progettuali di piccole, medie e grandi dimensioni;
- conoscenza approfondita delle tecniche di project management e risk management.

Il Fornitore del Lotto 1, a complemento delle competenze tematiche sopra descritte, dovrà inoltre mettere a disposizione ulteriori competenze specifiche di carattere funzionale in relazione al contesto e alle tematiche ed alla normativa di riferimento inerenti le attività del MdS, come descritto nell'Appendice 4 al Capitolato Tecnico "Profili Professionali".

Tali competenze devono essere possedute e messe a disposizione per consentire il massimo livello di comprensione del contesto operativo del MdS e conseguentemente supportare l'Amministrazione nelle scelte progettuali da adottare.

3.9.2 Metodologie

Per entrambi i lotti di fornitura, si richiedono competenze in merito a metodologie, tecniche, strumenti, standard e linee guida relativi alle modalità di erogazione di tutti i servizi oggetto della fornitura, come descritto in dettaglio nel seguito.

Le competenze metodologiche possedute dai fornitori devono essere coerenti con:



- ISO 9000 che raggruppa le norme che definiscono i requisiti per la realizzazione, in un'organizzazione, di un sistema di gestione di qualità, al fine di condurre i processi aziendali, migliorare l'efficacia e l'efficienza nella realizzazione del prodotto e nell'erogazione del servizio, ottenere ed incrementare la soddisfazione del cliente;
- metodologie di project management che includono gli approcci agili, interattivi ed incrementali (quali ad esempio: AgilePM®, ASAP, COBIT, IPMA, ITIL, LEAN, PMI, PMP, PRINCE2, RUP);
- metodologie organizzative, di processo e specifiche delle soluzioni tecnologiche in uso presso il MdS;
- metodologie per la definizione, misura e verifica della qualità dei processi e dei prodotti statistici;
- metodi per la misurazione della dimensione funzionale del software (quali ad esempio: IFPUG -International Function Point Users Group).

3.9.3 Tecnologiche

Per entrambi i lotti, al fornitore sono richieste competenze tecniche in ambito ICT ed informatiche ma anche conoscenze degli ambiti funzionali, delle aree e delle tematiche del MdS.

3.9.3.1 Applicative

Le principali competenze applicative che il Fornitore del Lotto 2 deve mettere in campo sono, a titolo indicativo e non esaustivo:

- competenza specifica negli ambiti tecnologici descritti nel capitolo 5 “Descrizione dei servizi Lotto 2”;
- capacità di individuare e rappresentare le soluzioni applicative maggiormente rispondenti alle esigenze ed ai requisiti del MdS;
- competenze nel disegno e progettazione di architetture tecnologiche negli ambiti di intervento presenti nel capitolo 5 “Descrizione dei servizi Lotto 2”;
- capacità di gestire l'intero ciclo di vita del software, dal disegno, alla realizzazione, test, integrazione, diffusione e conduzione in esercizio;
- competenza specifica delle tecniche di parametrizzazione e personalizzazione di prodotti software;
- capacità analitiche e realizzative nell'individuare correttamente i più significativi casi di test di non regressione o di nuovo utilizzo ed eseguirli.

Il dettaglio per figura professionale è previsto in Appendice 4 al Capitolato Tecnico “Profili Professionali”.



3.9.3.2 Sistemistiche

Le principali competenze tecnologiche richieste al Fornitore del Lotto 2, e parzialmente anche al Fornitore del Lotto 1, sono dettagliate per figura professionale all'interno dell'Appendice 4 al Capitolato Tecnico "Profili Professionali".

In linea più generale, a titolo indicativo e non esaustivo, si richiede al Fornitore elevate, e ove richiesto certificate, competenze su:

- Analisi, progettazione e realizzazione di sistemi informativi, package, procedure;
- Disegno di architetture tecnologiche complesse (multivendor);
- Dimensionamenti sistemi e capacity planning;
- Redazione di specifiche tecniche e architetture;
- Progettazione ed implementazione di infrastrutture ICT;
- Sicurezza informatica;
- Metodologie e tecniche di business continuity ed alta affidabilità;
- System Integration;
- Analisi di problematiche complesse finalizzate all'individuazione dei componenti in errore;
- Application Server e Web server, con particolare riferimento alle tecnologie specificate in Appendice 21 al Capitolato Tecnico "Asset Applicazioni";
- Tecnologie e sistemi operativi mobile;
- DBMS, con particolare riferimento alle tecnologie specificate in Appendice 19 al Capitolato Tecnico "Asset Banche Dati";
- Tecniche di progettazione e di dimensionamento delle basi dati.

Il Fornitore del Lotto 2, a complemento delle competenze sopra descritte, dovrà inoltre mettere a disposizione ulteriori competenze specifiche di carattere tematico in relazione al contesto ed all'ambito di riferimento inerenti le attività del MdS, come descritto nell'Appendice 4 al Capitolato Tecnico "Profili Professionali".

Si precisa, infine, che il Fornitore dovrà impiegare risorse professionali in possesso di elevate competenze e, laddove richiesto, certificate su tutti gli ambienti/sistemi/prodotti specificati nel presente Capitolato e nelle relative Appendici, al fine di poter garantire la manutenzione e l'evoluzione delle architetture in essere attraverso anche la realizzazione di progetti complessi di integrazione di sistemi.

Se necessario per motivazioni tecniche ed ai fini della corretta erogazione delle attività, e/o richiesto dall'Amministrazione, il Fornitore dovrà ricorrere direttamente alle case produttrici (cd. "case madri") dei sistemi e/o delle soluzioni in uso per richiedere informazioni e/o supporto tecnico o svolgere approfondimenti di qualsiasi genere. Le eventuali consulenze e/o



collaborazioni suppletive, anche tramite l'erogazione di servizi professionali, resteranno totalmente a carico del Fornitore, senza oneri aggiuntivi per l'Amministrazione.



4 DESCRIZIONE DEI SERVIZI LOTTO 1

4.1 Presa in carico/Trasferimento Know-how

4.1.1 Presa in carico

A partire dalla data di stipula dell'Accordo Quadro, ed entro il termine massimo di 3 mesi, il Fornitore dovrà procedere alla presa in carico di tutti i servizi di fornitura secondo le modalità indicate nel presente Capitolato. In tale periodo, esso dovrà mettere in campo tutte le azioni necessarie per garantire al proprio personale l'acquisizione di tutte le conoscenze necessarie al corretto svolgimento dei servizi richiesti contrattualmente.

Durante il periodo in questione, al fine di acquisire le competenze necessarie all'erogazione dei servizi contrattualmente previsti e raggiungere il necessario livello di autonomia operativa, il personale del Fornitore sarà affiancato dal personale del MdS e/o da terzi indicati dallo stesso.

A tal fine il Fornitore dovrà organizzare, pianificare e partecipare attivamente alle attività di affiancamento iniziale ed acquisizione del know-how, secondo i tempi contrattualmente previsti, nonché predisporre quanto necessario e/o dichiarato in sede di offerta tecnica per garantire l'efficace presa in carico dei servizi.

Per garantire la completezza della presa in carico dei servizi e la loro erogazione, il Fornitore dovrà inoltre eseguire una specifica attività di assessment della situazione attuale (AS IS), e produrre come output un documento riepilogativo, che dovrà contenere almeno la mappatura aggiornata e dettagliata dei processi principali del NSIS, e delle altre componenti dell'Ecosistema Salute, di cui al par. 2.3, con i relativi servizi e le attività ad esso correlate. Tale documento dovrà essere elaborato dal Fornitore, senza oneri aggiuntivi per l'Amministrazione, a partire dalle informazioni presenti nella documentazione di gara, ed adeguato al contesto istituzionale e funzionale rilevato durante la fase stessa di assessment, attraverso specifiche modalità di interazione con l'Amministrazione. Inoltre esso dovrà essere mantenuto aggiornato durante tutta l'esecuzione dell'Accordo Quadro.

Inoltre, nel corso delle attività di presa in carico, le eventuali incompletezze della documentazione dovranno essere segnalate dal Fornitore all'Amministrazione, e dovranno risultare in modo dettagliato nel verbale attestante il passaggio di consegne, nonché essere accettate dall'Amministrazione, che si riserva eventualmente di contestarne la validità.

In tale ambito di intervento il Concorrente è chiamato a fornire, in sede di offerta tecnica, un modello organizzativo, per assicurare la pianificazione, la presa in carico e il controllo completo di tutti i Servizi di Supporto all'Amministrazione previsti dal Lotto 1.

Per assicurare che la fornitura del servizio di presa in carico rispetti i requisiti di qualità, il Fornitore dovrà predisporre un piano della qualità, avendo cura di esplicitare i tempi, le strutture



organizzative, il dimensionamento, il ruolo e gli skill del personale che sarà messo a disposizione per l'esecuzione di tale attività.

Onde poter assicurare l'efficace raggiungimento dell'obiettivo, si richiede pertanto:

- l'adozione di una metodologia consolidata e di strumenti di acquisizione delle informazioni, soprattutto per la fase iniziale di assessment;
- un adeguato dimensionamento delle risorse, in termini di disponibilità, competenza ed esperienza;
- ulteriori soluzioni operative e strumenti tecnologici a corredo della fornitura di ausilio alle attività di presa in carico e subentro.

Gli interventi dovranno essere realizzati in modo da non incidere negativamente sulla conduzione e gestione dei servizi erogati ed in modo da limitarne l'impatto sull'operatività dell'Amministrazione stessa. Durante le attività di affiancamento e presa in carico dei servizi, la responsabilità delle operazioni continuerà ad essere in capo all'attuale gestore dei servizi o all'Amministrazione.

Il Fornitore dovrà predisporre un Piano di subentro, che sarà soggetto all'approvazione del MdS, entro il termine di 10 giorni lavorativi dalla data di stipula dell'Accordo Quadro.

Il servizio di presa in carico e acquisizione di know-how è inteso a totale carico del Fornitore, pertanto non comporterà oneri aggiuntivi per il MdS.

L'attività di presa in carico per i servizi del Lotto 1 potrà essere richiesta dall'Amministrazione al Fornitore anche relativamente a ciascun Contratto esecutivo e dovrà essere effettuata entro il termine massimo di 30 giorni solari dalla data di stipula del Contratto esecutivo, secondo quanto stabilito dal MdS nel Piano dei fabbisogni.

4.1.2 Trasferimento Know-how

Il Fornitore dovrà predisporre un piano di qualità e un Piano di Trasferimento per le attività di passaggio di consegne di fine fornitura (*phase-out*) con il trasferimento al MdS o a terzi da essa indicati, del know-how e delle competenze maturate nella conduzione dei servizi oggetto dell'Accordo Quadro.

Il passaggio di consegne di fine fornitura dovrà essere erogato dal Fornitore nel corso degli ultimi 3 mesi di vigenza contrattuale dell'Accordo Quadro, secondo la pianificazione concordata, senza oneri aggiuntivi per il MdS, in accordo con i requisiti di qualità indicati nel presente capitolato.

L'Amministrazione contraente ha la facoltà di richiedere nel Piano dei fabbisogni il passaggio di consegne di fine fornitura per ciascun Contratto esecutivo, oltre che per l'intero Accordo Quadro; in tal caso le attività saranno eseguite negli ultimi tre mesi di vigenza del Contratto esecutivo sempre secondo le modalità descritte nel presente paragrafo.



Il Fornitore dovrà mettere a disposizione un apposito gruppo di lavoro dedicato, con un numero adeguato di risorse professionali, strumenti organizzativi e tecnologici, anche in relazione a quanto ulteriormente richiesto dall'Amministrazione e previsto in sede di offerta tecnica.

Si fa presente che il trasferimento di know-how potrà essere richiesto anche durante l'erogazione dei servizi nel corso della durata contrattuale, direttamente al personale dell'Amministrazione.

Sono incluse nelle attività di trasferimento:

- il supporto al MdS nella definizione della progettazione di dettaglio delle attività (predisposizione Piano di trasferimento, revisione documenti, ecc.);
- lo svolgimento delle attività di propria pertinenza in conformità alla pianificazione definita;
- il coordinamento generale e la supervisione delle attività di trasferimento di tutti gli attori coinvolti;
- il supporto e il monitoraggio continuativo, per tutta la durata delle attività di trasferimento, a tutti gli attori coinvolti per lo svolgimento delle attività;
- il reporting continuativo e conclusivo delle attività svolte al termine del trasferimento.

Di seguito si riportano i vincoli previsti nell'ambito del trasferimento:

- **Durata massima delle attività di trasferimento:** tre mesi di calendario continuativi dalla data di avvio del trasferimento che sarà indicata dall'Amministrazione. Per tutta la durata del trasferimento il Fornitore erogherà i servizi di propria pertinenza; a partire dal primo giorno successivo al collaudo del generico servizio contrattuale (o parte di esso) il Fornitore subentrante subentrerà nella sua gestione al Fornitore, il quale continuerà a garantire la sua assistenza sui prodotti/deliverable realizzati e sui servizi erogati secondo quanto previsto dalle specifiche contrattuali.
- **Predisposizione del Piano di Trasferimento:** Il Piano di trasferimento (PTF) è un documento che prevede i seguenti contenuti minimi:
 - l'oggetto del trasferimento,
 - le attività e le relative modalità di esecuzione;
 - i compiti e le responsabilità di ciascuna delle Parti;
 - il programma temporale in base al quale le attività dovranno essere eseguite;
 - i piani di collaudo dei servizi oggetto di trasferimento;

Il PTF sarà redatto dal Fornitore e sottoposto all'approvazione dell'Amministrazione almeno sei mesi prima della scadenza dell'Accordo Quadro o del Contratto esecutivo, ovvero entro i due mesi successivi alla data di comunicazione dell'evento che ne comporterà la cessazione anticipata. Il documento prodotto dovrà essere gestito dal Fornitore ed aggiornato a seguito delle modifiche richieste dall'Amministrazione ovvero intervenute nel corso di svolgimento delle attività di trasferimento (ad esempio a seguito del riesame congiunto con il Fornitore



Subentrante nella fase di subentro, o anche successivamente durante lo svolgimento delle attività di trasferimento per aggiunta/modifica o cancellazione di attività/riunioni).

Il Piano di trasferimento dovrà prevedere, per le fasi di passaggio della conoscenza e verifica, l'effettuazione di sessioni di lavoro nelle quali i rappresentanti del Fornitore e del Fornitore subentrante esamineranno congiuntamente la documentazione relativa agli oggetti da trasferire.

Le sessioni costituiscono raggruppamenti omogenei di riunioni, collegati ad un'unica area tematica. Al termine di ogni riunione sarà redatto l'apposito verbale dal Fornitore, mentre al termine dell'ultima riunione di ogni sessione viene redatto un apposito verbale. Tale verbale riepiloga le questioni che non hanno trovato soluzione nell'ambito delle riunioni tecniche, e viene trasmesso alle riunioni di SAL per la verifica ed il riesame dei problemi aperti e la chiusura formale delle sessioni.

Il piano conterrà il dettaglio delle singole riunioni relative a tutte le fasi del progetto di trasferimento. Nella redazione del PTF occorre tener conto delle priorità, delle scadenze istituzionali e degli adempimenti tecnico amministrativi dell'Amministrazione.

La responsabilità della gestione contrattuale viene mantenuta dal Fornitore fino al termine delle attività di Trasferimento del servizio specifico (o parte di esso) in conformità di quanto previsto dal PTF. Rientra nelle responsabilità generali del Fornitore anche:

- il coordinamento generale di tutti gli attori coinvolti e la supervisione delle attività di trasferimento;
- il supporto, per tutta la durata delle attività di trasferimento, a tutti gli attori coinvolti per lo svolgimento delle attività;
- il project management generale del progetto e le attività di governance complessiva, comprensive del documento di Masterplan, descritto al paragrafo 4.4.1;
- il reporting delle attività svolte al termine del trasferimento;

Le attività saranno svolte sulla base del PTF che dovrà tenere conto delle informazioni ed indicazioni riportate nel Piano di subentro del Fornitore subentrante.

Si fa presente che il trasferimento di know-how potrà essere richiesto con le stesse modalità per i singoli servizi anche nel corso della fornitura.

4.1.2.1 Reporting

Il Fornitore, nel corso delle attività di trasferimento, dovrà rispondere a qualsiasi quesito e richiesta relativamente ai sistemi gestiti per consentire il trasferimento di conoscenza al nuovo Fornitore del MdS. Allo scopo dovrà rispondere entro 2 giorni lavorativi da ogni richiesta del MdS o delle terze parti designate, mediante la consegna di una scheda informazioni, in cui siano riportate:

- la/e richiesta/e del MdS o delle terze parti designate con l'indicazione delle specifiche degli output attesi (sia in termini di contenuti che di formati);



- la risposta del Fornitore circa la/e richiesta/e del MdS o delle terze parti designate comprensiva delle informazioni necessarie all'uso degli output delle risposte;
- gli allegati alla scheda informazioni (output delle richieste).

Unitamente alle schede informazioni saranno consegnati tutti gli output necessari al soddisfacimento della richiesta dell'Amministrazione o delle terze parti coinvolte; la mancata consegna degli output richiesti comporterà l'applicazione delle sanzioni previste.

Inoltre, il Fornitore, entro 15 giorni solari dall'inizio del mese successivo a quello cui la rendicontazione si riferisce, dovrà produrre un rapporto (**Report SAL trasferimento**) nel quale saranno specificate le attività svolte conformi al piano di trasferimento definito, sintesi dei problemi riscontrati e delle soluzioni adottate. Le informazioni riportate dovranno essere aggiornate ai 5 giorni solari antecedenti la data di consegna del report di SAL.

Nel seguito, per ogni attività, vengono dettagliate le informazioni che dovranno essere presenti nel rapporto:

- lo stato di avanzamento delle attività con la sintesi delle azioni svolte;
- l'elenco Criticità Rilevate, azioni correttive adottate e stato di risoluzione delle stesse;
- l'elenco nominativo delle risorse impegnate con l'indicazione, per ciascuna risorsa, dell'impegno previsto vs effettivo.

Infine, entro 10 giorni lavorativi dal termine delle attività di trasferimento (ovvero anche del periodo di garanzia ove fosse necessario) il Fornitore dovrà predisporre un **Rapporto finale di trasferimento**, nel quale siano esplicitate, per ogni attività prevista nel Piano di trasferimento:

- la data di avvio prevista ed effettiva
- la data di conclusione prevista ed effettiva
- la descrizione delle attività svolte da tutti gli attori coinvolti;
- l'elenco dei problemi rilevati (oggetto, data rilevazione problema, criticità, impatti, responsabile per la risoluzione) e le azioni messe in atto per la risoluzione, con l'indicazione della data di risoluzione prevista ed effettiva.

In tale rapporto dovranno inoltre essere presenti:

- le rendicontazioni degli indicatori di qualità;
- le rendicontazioni di dettaglio degli effort erogati per ciascuna attività prevista dal piano del trasferimento con il dettaglio di:
 - Nominativo (nome e cognome)
 - Profilo professionale
 - Effort in gg/persona erogato per ogni attività in cui la risorsa è stata coinvolta;
 - Descrizione dell'attività effettuata nell'ambito del piano.
- le rendicontazioni di sintesi degli effort erogati raggruppate per profilo professionale con l'indicazione delle tariffe applicabili;



- i verbali eventualmente redatti e sottoscritti dalle parti per ciascuna attività aggiuntiva svolta nei 2 mesi successivi al termine del trasferimento.

Allo scopo il Fornitore dovrà registrare tutti gli effort delle risorse impegnate nelle attività di esecuzione del trasferimento per tutta la durata delle attività stesse. Tali registrazioni dovranno essere consegnate unitamente al rapporto finale per consentire le verifiche da parte dell'Amministrazione.

4.2 Consulenza Strategica

Nell'ambito dello scenario delineato, il Fornitore dovrà affiancare l'Amministrazione e, ove previsto, la Cabina di Regia del Nuovo Sistema Informativo Sanitario (NSIS) per l'erogazione dei servizi descritti nei successivi paragrafi.

Lo svolgimento dei servizi prevede una frequente interazione delle risorse professionali del Fornitore con l'Amministrazione e le altre Istituzioni, Enti o stakeholders coinvolti, al fine di:

- acquisire tutte le informazioni utili e necessarie per l'erogazione del servizio;
- validare le scelte o le alternative individuate in termini di analisi ed implementazione;
- recepire un feedback sulle proposte progettuali presentate;
- ottenere un riscontro effettivo in merito alle attività svolte.

Le attività condotte saranno oggetto, ove applicabile, di preventiva condivisione e di eventuale approvazione da parte della Cabina di Regia del NSIS, o di altri gruppi di lavoro e comitati interistituzionali, nell'ambito delle finalità di monitoraggio della qualità, appropriatezza e sicurezza delle cure, ai quali sarà in ogni caso assicurata una adeguata informativa sulle attività svolte. Il Fornitore, a tale scopo, in previsione degli incontri formali con altri soggetti esterni, predisporrà l'agenda degli argomenti trattati e redigerà un verbale che registri le informazioni rilevanti acquisite nel corso della riunione.

Il servizio richiesto dovrà comprendere nello specifico:

- realizzazione di analisi di mercato e studi di fattibilità;
- definizione dei requisiti tecnici, funzionali e non funzionali;
- produzione di indicatori e di reportistica funzionali al supporto alle decisioni;
- verifica dell'applicazione di terminologie e classificazioni pertinenti l'ambito sanitario, in termini di analisi di impatto e di relativa evoluzione dei sistemi informativi;
- definizione ed implementazione di metodologie di analisi dei dati applicate alle fonti informative;
- elaborazione di modelli descrittivi e predittivi, anche attraverso strumenti di analisi dati e statistica, messi a disposizione dal MdS;
- approccio prototipale per la progettazione di strumenti che implementano algoritmi elaborativi e modelli di analisi, anche in un'ottica di riuso;



- supporto per la definizione degli accordi di programma e di servizio con altri soggetti istituzionali;
- partecipazione a gruppi di lavoro, comitati, tavoli di coordinamento, per la definizione delle strategie, l'analisi delle esigenze funzionali e la produzione di documentazione;
- monitoraggio della conduzione e reporting dei risultati dell'attività.

Considerata la natura strategica delle specifiche attività, le stesse dovranno essere condotte da personale con elevato grado di specializzazione e con una profonda conoscenza del contesto sanitario. Il Fornitore infatti dovrà effettuare tutte le necessarie attività di supporto all'Amministrazione al fine di garantire ed assicurare la coerente evoluzione dei sistemi con gli orientamenti strategici definiti.

In ogni caso gli output ed i deliverable del servizio dovranno essere direttamente fruibili e riusabili da parte dell'Amministrazione, mediante apposito trasferimento di know-how verso il personale del MdS, o verso terzi da esso indicati, nelle modalità previste dal presente capitolato.

Si fa presente infine che l'erogazione del servizio da parte del Fornitore dovrà essere svolta nel rispetto dei requisiti definiti nel Piano della qualità generale e di quelli espressi nel Piano di qualità dello specifico obiettivo, anche in termini di adeguata documentazione dei modelli di analisi realizzati e degli elaborati prodotti.

4.2.1 Supporto Strategico

Il servizio si sostanzia nel supportare l'Amministrazione nell'attività di individuazione delle linee strategiche di evoluzione dell'Ecosistema Salute, ivi incluso l'obiettivo di realizzare un sistema unitario, condiviso e coerente di interventi di sanità in rete, che vede coinvolti i diversi livelli istituzionali del SSN e il cui governo deve necessariamente attuarsi nell'ambito della Cabina di Regia del NSIS, nonché nella definizione dei relativi progetti attuativi, che verranno indicati nel Piano di evoluzione dei flussi NSIS (PEF-NSIS), che riporta le attività di evoluzione e nuova implementazione approvate dalla medesima Cabina di Regia.

Il Fornitore dovrà anche supportare l'Amministrazione contribuendo alla definizione delle linee guida specifiche dell'"Ecosistema Salute", in coerenza con lo schema generale del "Modello strategico di evoluzione del sistema informativo della PA" adottato da AGID, e nell'attuazione ed implementazione del relativo schema architettuale, almeno per le parti di competenza del MdS.

Le necessità generali di supporto nell'area del sistema informativo NSIS riguardano, a titolo esemplificativo e non esaustivo, le seguenti attività:

- Elaborare le linee di innovazione del Piano di evoluzione dei flussi NSIS (PEF-NSIS) per il perseguimento degli obiettivi strategici condivisi per l'attuazione del NSIS;
- Predisporre gli studi di fattibilità per la realizzazione di sistemi e strumenti connessi con lo sviluppo del NSIS;



- Assicurare la coerente evoluzione del NSIS con le necessità di governo della sanità a livello nazionale, regionale e locale ed europeo;
- Supportare la progettazione e la realizzazione di un sistema unitario, condiviso e coerente di sanità digitale nel SSN;
- Supportare la realizzazione e l'evoluzione del "Fascicolo Sanitario Elettronico";
- Definire le modalità per l'implementazione sistematica di strumenti valutativi che rispondano alle esigenze dei diversi livelli di governo.

Per ciascuno dei sottoservizi descritti successivamente sono riportati i principali obiettivi:

- **Supporto per l'individuazione delle linee strategico-evolutive:** indirizzare la realizzazione del NSIS garantendo che esso risponda con sempre maggiore efficacia ed efficienza alle esigenze di governo della sanità;
- **Supporto per la definizione dei progetti attuativi:** assicurare l'attuazione di tutte le azioni necessarie alla realizzazione degli obiettivi strategici individuati;
- **Progettazione di servizi innovativi** per la valorizzazione dell'importante patrimonio di dati e informazioni del NSIS.

4.2.1.1 Supporto per l'individuazione delle linee strategico-evolutive

L'NSIS dovrà supportare il processo evolutivo del SSN, garantendo il rispetto dei Livelli Essenziali di Assistenza sul territorio nazionale e la coesione tra i diversi attori coinvolti, attraverso la piena condivisione delle informazioni possedute dalle Amministrazioni Centrali, dalle Regioni e Province Autonome, nonché dalle Aziende Sanitarie.

In particolare, il NSIS dovrà rafforzare il suo ruolo quale strumento di governo e quale fonte di riferimento dei dati, utilizzata a livello nazionale, per le misure di qualità, di efficienza, di appropriatezza e di sostenibilità economica del SSN, nonché per le misure relative all'erogazione dei Livelli Essenziali di Assistenza.

In questo contesto, il Fornitore dovrà supportare il MdS nell'individuazione delle linee generali di evoluzione e potenziamento del NSIS e nell'indirizzare coerentemente la definizione dei principali progetti attuativi. La strategia per l'evoluzione del NSIS dovrà garantire che esso risponda con sempre maggiore efficacia ed efficienza alle esigenze di governo della sanità, oltre che di servizio e comunicazione verso i cittadini-utenti, volte al miglioramento dell'accesso alle strutture sanitarie ed alla fruizione dei servizi.

Il contributo del Fornitore, in questa fase, sarà finalizzato a supportare il MdS per:

- l'evoluzione del NSIS nell'ambito della Sanità Digitale;
- la definizione di processi e soluzioni gestionali e informative;
- la verifica ed il rispetto delle esigenze espresse ai diversi livelli di governo;
- la coerenza con i principi e gli obiettivi dell'Ecosistema Sanità.



4.2.1.2 Supporto per la definizione dei progetti attuativi

Una volta definito il percorso evolutivo di medio/lungo periodo del NSIS, l'Amministrazione dovrà individuare i principali progetti attuativi da mettere in atto al fine di conseguire gli obiettivi strategici individuati e di monitorare i servizi erogati dal SSN, con particolare riferimento ai Livelli Essenziali di Assistenza e al controllo della spesa sanitaria.

Al Fornitore sarà richiesto un supporto all'Amministrazione nella fase di definizione dei progetti attuativi da implementare per il conseguimento degli obiettivi strategici individuati, nel rispetto dei vincoli normativi, organizzativi e temporali precedentemente identificati. Di fondamentale importanza sarà l'indicazione delle priorità di realizzazione dei diversi progetti e le eventuali propedeuticità.

Inoltre Il Fornitore dovrà fornire supporto all'Amministrazione nella fase di definizione e di attuazione di un piano complessivo di studi di fattibilità, da individuarsi sulla base del Piano di evoluzione dei flussi NSIS (PEF-NSIS), che identifichino le caratteristiche e le opportunità di intervento da effettuare nell'ambito dei progetti attuativi individuati, indicandone tutti gli elementi quantitativi e qualitativi.

L'obiettivo di queste attività sarà fornire agli attori coinvolti tutte le informazioni necessarie per decidere sull'opportunità di intraprendere o meno lo sviluppo di nuovi sistemi e sulle modalità e le caratteristiche che tali sistemi dovranno rispettare in tutte le fasi del loro ciclo di vita. Tali studi potranno riguardare la realizzazione sia di nuovi sistemi informativi sia di strumenti per lo sviluppo di nuove analisi e la reportistica.

4.2.1.3 Progettazione di servizi innovativi

Il Fornitore dovrà supportare l'Amministrazione nella progettazione di servizi innovativi basati sull'integrazione delle fonti informative del NSIS, per la messa a disposizione di informazioni qualificate e certificate, nel rispetto dei principi della gestione delle informazioni e delle iniziative di sviluppo di servizi digitali da parte delle pubbliche amministrazioni.

Il Fornitore dovrà identificare soluzioni specifiche per la valorizzazione dell'importante patrimonio di dati e informazioni dell'Ecosistema Salute, disponibili a livello nazionale, e fruibili dagli utenti istituzionali e dai potenziali utilizzatori di servizi, sia soggetti pubblici che privati.

In particolare il Fornitore dovrà garantire la progettazione e la produzione di studi di fattibilità finalizzati all'individuazione ed allo sviluppo di nuovi ambiti di interventi; in termini sia di evoluzione ed estensione delle iniziative e dei progetti in corso, sia di individuazione di nuovi servizi tecnologici, anche mettendo a disposizione know-how, relazioni ed esperienze acquisite in altri contesti sia nazionali che internazionali.

Sulla base delle caratteristiche e proprietà dei dati e delle informazioni, delle diverse forme di copyright e licensing disponibili, il Fornitore dovrà individuare nuovi servizi per l'accesso diretto alle informazioni, in una logica di metadattazione e coerentemente con il Piano Triennale per



l'Informatica della PA, la normativa vigente e le direttive e le linee guida emanate dall'AGID in materia.

Inoltre il Fornitore dovrà coadiuvare l'Amministrazione al livello operativo per finalità di sintesi ed interpretazione dei dati, desumibili dalle basi dati del NSIS e degli altri sistemi informativi del MdS, al fine di supportare la valutazione delle strategie e degli interventi progettuali ipotizzati da parte dei vertici dell'Amministrazione e di fornire la massima trasparenza e la disponibilità delle informazioni agli stakeholder.

In particolare i dati dovranno essere strutturati per la progettazione e la realizzazione di servizi digitali per l'Amministrazione e per i cittadini che siano:

- fruibili su Internet e disponibili in una logica multicanale;
- forniti a condizioni tali da permetterne il riutilizzo e la ridistribuzione delle informazioni, con la possibilità di combinarli con altre basi di dati;
- utilizzabili ed accessibili da tutti i destinatari.

4.2.2 Supporto Metodologico e Analisi dei Dati Sanitari

Il servizio di supporto metodologico e analisi dei dati sanitari si sostanzia in attività tese a supportare, in chiave innovativa, i processi di elaborazione ed analisi delle fonti informative del SSN attraverso opportune metodologie, al fine di:

- contribuire in maniera rilevante all'affinamento degli strumenti a disposizione del MdS per lo studio e la comprensione dei fenomeni sanitari;
- promuovere un continuo miglioramento della qualità e tempestività delle informazioni statistiche prodotte dall'Amministrazione.

Il raggiungimento di entrambi questi obiettivi consentirà di conseguire risultati sempre più rispondenti alle esigenze conoscitive delle politiche di sanità pubblica, degli scopi pubblici connessi alla salute, degli *stakeholders* e dei cittadini, tenendo in considerazione i mutamenti che caratterizzano il sistema sanitario, in un contesto di:

- aumentato bisogno di cure complesse e di alta qualità;
- domanda di comunicazione e trasparenza da parte dei pazienti;
- sfide derivanti dalla ricerca sanitaria;
- stringenti vincoli economico-finanziari.

Al fine di realizzare validi strumenti di analisi dei dati e di interpretazione dei fenomeni sanitari, al Fornitore è affidato lo svolgimento di attività volte a garantire adeguati livelli di qualità dei dati e dei processi elaborativi, prerequisiti fondamentali per lo sviluppo di qualsiasi modello descrittivo o previsionale.

Il MdS gestisce un patrimonio informativo che rappresenta una fonte di informazioni di grande rilevanza a livello nazionale e che, negli ultimi anni, sta seguendo un percorso di profonda



valorizzazione e potenziamento, denotato in particolare dall'estesa disponibilità di dati raccolti sugli eventi di cura dei cittadini nei diversi *setting* assistenziali, nonché dall'ampliamento dei dati rilevati sulle componenti strutturali e sui fattori produttivi per l'erogazione dei servizi da parte delle strutture delle reti assistenziali.

Il Fornitore sarà chiamato quindi a supportare l'Amministrazione, in continuità con i progetti in corso e le esperienze già realizzate, nella definizione e attuazione delle iniziative necessarie a rendere effettivo il valore d'uso del patrimonio informativo sanitario nazionale, in coerenza con le esigenze conoscitive dei diversi attori coinvolti.

4.2.2.1 Sviluppo di metodologie per l'analisi dei fenomeni sanitari

Il presente servizio ha lo scopo di definire ed applicare le metodologie di analisi più opportune per la valutazione dei fenomeni sanitari di interesse. Le metodologie dovranno essere definite considerando l'effettiva applicabilità alla disponibilità di dati del patrimonio informativo sanitario nazionale, nonché tenendo conto dei requisiti di qualità previsti dal quadro di riferimento metodologico della statistica ufficiale.

Le necessità generali di supporto si attuano nell'ambito sia delle fonti informative del NSIS sia di quelle già inserite nella produzione della statistica corrente e riguardano, a titolo esemplificativo e non esaustivo, le seguenti attività:

- definizione ed implementazione delle metodologie per l'analisi integrata dei dati afferenti ai diversi livelli assistenziali e per l'interpretazione dei fenomeni sanitari attraverso la lettura dei dati trasversali sull'assistito;
- definizione ed implementazione delle metodologie per l'analisi delle caratteristiche della rete di offerta assistenziale, in riferimento alle prestazioni erogate e ai fattori produttivi utilizzati (es.: personale, posti letto, tecnologie assistenziali, ...);
- definizione ed implementazione delle metodologie e degli strumenti ai fini della progressiva integrazione delle fonti informative del NSIS, nell'ambito della produzione statistica corrente, tenendo in considerazione il quadro di riferimento dei principi e degli standard per lo sviluppo, la produzione e la diffusione di statistiche ufficiali di qualità;
- interpretazione e la valutazione dei risultati, in stretto collegamento con i vertici dell'Amministrazione ed i diversi *stake-holders*.

4.2.2.2 Supporto per la condivisione del patrimonio informativo

Nell'ambito del NSIS il trattamento delle informazioni inerenti lo stato di salute dei cittadini comporta un significativo impatto sulle tematiche di protezione e sicurezza dei dati, in relazione a quanto previsto dalla normativa nazionale, costituita dal decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196 e successive modificazioni, e dalle disposizioni del Regolamento UE 279/2016 del Parlamento europeo e del Consiglio del 27 aprile 2016.

In tale ambito, il Fornitore dovrà supportare l'Amministrazione:



- Nella stesura di documenti istituzionali che regolamentino i rapporti con soggetti terzi (ad esempio accordi di programma, convenzioni);
- Nella predisposizione di atti finalizzati alla disciplina e regolamentazione di aspetti di natura istituzionale e conseguenti adempimenti (ad esempio: linee guida, decreti attuativi).

Allo scopo di potenziare ulteriormente l'asset informativo del MdS, il Fornitore sarà chiamato a supportare l'Amministrazione, anche in collaborazione con il Fornitore del Lotto 2 o altri Fornitori, nei seguenti processi:

- implementazione di una strategia complessiva ed un modello di *data governance*;
- ottimizzazione dei processi di produzione e pubblicazione dei dati del MdS;
- evoluzione degli Open Data coerentemente con le "Linee Guida per la valorizzazione del patrimonio informativo pubblico" emanate dall'AgID.

Dopo un'apposita attività di analisi con gli esperti tematici dell'Amministrazione, dovranno essere individuate le principali catene di valore dei dati, identificando le fonti informative di interesse e le eventuali loro integrazioni, i procedimenti di controllo della qualità dei dati, i requisiti di natura giuridico-normativa, la periodicità di aggiornamento, etc.

Nell'erogazione del servizio, per tale ambito di attività, il Fornitore dovrà inoltre supportare l'Amministrazione nei vari gruppi e tavoli di lavoro, per assicurare l'opportuno collegamento con i soggetti istituzionali preposti.

4.2.2.3 Supporto alle analisi dei dati sanitari

Il presente servizio ha lo scopo di:

- applicare efficacemente le metodologie di analisi dei dati in ambito NSIS e gli indicatori appositamente definiti per l'interpretazione dei principali fenomeni sanitari;
- supportare la produzione delle statistiche ufficiali basate sul patrimonio NSIS, secondo standard di qualità coerenti con i principi e i requisiti definiti dal Codice italiano delle statistiche ufficiali;
- verificare che il patrimonio informativo NSIS presenti le necessarie caratteristiche di qualità.

Il Fornitore dovrà supportare l'Amministrazione nelle suddette attività anche in funzione delle esigenze correlate al ruolo di "Autorità statistica nazionale" del MdS, ai sensi del Regolamento (CE) n. 223/2009 del Parlamento europeo e del Consiglio relativo alle statistiche europee, nonché delle finalità istituzionali attribuite all'ufficio di statistica del MdS, in qualità di ente del Sistema Statistico Nazionale (SISTAN).

Inoltre, per gli ambiti di analisi dei dati afferenti la produzione delle statistiche, il Fornitore dovrà tenere in giusta considerazione i principi da seguire per produrre le statistiche secondo gli standard metodologici più consolidati e in modo da assicurare che l'informazione prodotta sia di qualità.



Nell'ambito del servizio il Fornitore potrà erogare attività di supporto per la predisposizione di uno studio di fattibilità o l'elaborazione di un modello, al fine di valutare gli scenari derivanti dall'evoluzione dei processi sanitari e dei flussi informativi del NSIS. Ciò allo scopo di individuare le conseguenti semplificazioni e le possibili ottimizzazioni dei processi di rilevazione dei dati dalle aziende e dalle strutture sanitarie (D.M. 5 dicembre 2006), nell'ottica di un miglioramento dell'efficienza, in termini sia di minor onere sui rispondenti (Regioni e Aziende), sia di impiego delle risorse per le rilevazioni e il controllo dei dati (Ufficio di statistica del MdS).

Le necessità generali di supporto nell'ambito del servizio riguardano a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- Identificare gli utenti e raccogliere le esigenze;
- Individuare i dati significativi e le fonti informative afferenti ai diversi ambiti di studio;
- Progettare e approntare analisi di dati adeguate al soddisfacimento delle esigenze;
- Analizzare i dati rilevati dalle fonti informative del sistema informativo sanitario nazionale o da altre fonti pertinenti;
- Costruire modelli descrittivi e predittivi per l'interpretazione e l'analisi;
- Comunicare in forma opportuna (grafica e testuale) le indicazioni emerse dalle analisi e dai modelli;
- Definire le modalità di gestione dei dati oggetto di analisi, anche in collaborazione con il Fornitore del Lotto 2;
- Individuare le eventuali esigenze di aggiornamento delle terminologie e delle classificazioni necessarie alla rilevazione dei fenomeni sanitari ed effettuare la relativa analisi di impatto per l'evoluzione dei sistemi informativi;
- Formulare le corrispondenti proposte progettuali per la successiva implementazione nell'ambito dei servizi erogati dal Fornitore del Lotto 2.

4.3 Consulenza Direzionale

Il Fornitore sarà chiamato ad erogare i servizi in funzione delle esigenze dell'Amministrazione, e assicurando la disponibilità di risorse, strumenti, metodologie e supporti.

A tal fine è di fondamentale importanza che il Fornitore si interfacci efficacemente con le strutture interne del MdS e più in generale, con le altre strutture organizzative ed enti operanti nel NSIS, in modo da poter concretizzare le strategie in risultati operativi ed in raggiungimento di obiettivi complessivi.

Inoltre, data la rilevanza e la complessità delle tematiche oggetto dei servizi, è richiesta la disponibilità, dinamicità, flessibilità e riservatezza nell'esecuzione delle attività.

Nell'ambito della Consulenza Direzionale sono previsti i seguenti sotto-servizi:

- Supporto Organizzativo;
- Supporto Tematico;



- Supporto per l'Innovazione Tecnologica.

Il Fornitore dovrà erogare i servizi di supporto tenendo conto del contesto normativo ed organizzativo del MdS, nonché delle specificità funzionali e tecnologiche del NSIS.

4.3.1 Supporto Organizzativo

In questo ambito il Fornitore dovrà erogare servizi di consulenza e di supporto per l'affiancamento alle strutture del MdS, rivolte alle classi di utenza Direzionali, con la necessità di mantenere una visione integrata e "globale" dei processi dell'Amministrazione e, contestualmente, di quelli legati alla tematica del SSN.

Le attività dovranno essere erogate in maniera proattiva e integrata con i diversi servizi contrattuali ed in coerenza con i piani e le attività previste per le diverse aree e settori di intervento.

Prerequisiti fondamentali per svolgere adeguatamente l'attività di consulenza sono la conoscenza, maturata nella fase delle attività di presa in carico, di:

- struttura, funzioni e dati del NSIS;
- processi specifici del MdS.

Inoltre il Fornitore è chiamato a mettere a disposizione dell'Amministrazione competenze e conoscenze per lo svolgimento delle seguenti attività:

- analisi dei processi di cambiamento organizzativo di servizi ed attività specifici;
- supporto alla valutazione per la ridefinizione di ruoli e responsabilità all'interno delle funzioni del MdS;
- definizione e valutazione della strategia generale di evoluzione organizzativa, pianificazione e realizzazione degli obiettivi, con particolare riferimento all'approccio ed all'ambito di intervento.

4.3.1.1 Consulenza Direzionale e Decisionale alle strutture di vertice

Per le sue stesse caratteristiche il servizio potrà riguardare diversi temi di interesse dell'Amministrazione, di cui se ne riportano di seguito i principali a titolo esemplificativo:

- consulenza e supporto alle attività decisionali delle strutture di vertice dell'Amministrazione a diversi livelli (strategico, programmatico, decisionale, operativo);
- supporto all'Amministrazione nello svolgimento dei propri compiti istituzionali di indirizzo, pianificazione e coordinamento del settore socio-sanitario, sia a livello nazionale che nell'ambito Comunitario ed Internazionale, nonché nei rapporti con gli altri Enti del SSN.

Il servizio di consulenza deve prevedere l'impiego di personale esperto in grado di garantire la totale copertura dei fabbisogni dell'Amministrazione, anche in situazioni di particolare urgenza o complessità.



4.3.1.2 Analisi e ridisegno dei processi (BPR, BPM)

Il Fornitore dovrà supportare l'Amministrazione nel percorso di evoluzione dell'organizzazione e dei sistemi informativi, attraverso l'analisi della situazione attuale, la descrizione di ipotesi di disegno e/o ridisegno dei processi e dei relativi interventi tecnologici da realizzare, l'individuazione del modello a tendere finalizzato al miglioramento dell'efficienza e dell'efficacia dei processi e dell'organizzazione.

I servizi di supporto devono essere erogati dal Fornitore relativamente agli ambiti descritti al paragrafo 2 "Contesto della fornitura" del presente capitolato.

In questo contesto, il Fornitore può essere chiamato a svolgere le seguenti attività:

- assessment organizzativo, volto ad analizzare la situazione attuale dell'Amministrazione ed a pianificare interventi di evoluzione dei modelli organizzativi;
- definizione del modello di funzionamento dell'Amministrazione, comprendente organizzazione, processi e sistemi;
- analisi dei processi attuali dell'Amministrazione e proposta di azioni di efficientamento, quali ad esempio l'accorpamento di processi, la digitalizzazione dei processi, l'informatizzazione delle attività, ecc.;
- individuazione dei business requirements esplicitati dall'Amministrazione per l'evoluzione del sistema (BPM), con l'obiettivo di individuare le esigenze tecnologiche ed organizzative più rispondenti alle mutate esigenze;
- business process re-engineering (BPR) determinato da modifiche normative, cambiamenti organizzativi, evoluzione tecnologica.

4.3.1.3 Change Management

Il Fornitore dovrà garantire il supporto metodologico, progettuale e gestionale necessario per lo svolgimento di tutte le attività operative necessarie all'Amministrazione per realizzare il cambiamento organizzativo. In particolare il Fornitore dovrà provvedere, per ciascun progetto di consulenza organizzativa, a segnalare all'Amministrazione l'opportunità di implementare e attuare un progetto di change management volto a:

- valutare la coerenza del cambiamento rispetto agli obiettivi strategici, ai programmi operativi, ed al budget dell'Amministrazione;
- individuare e misurare gli impatti del cambiamento sui processi, sulle strutture organizzative e sui sistemi;
- progettare gli interventi necessari per l'attuazione dei cambiamenti procedurali/organizzativi proposti, comprensivi del controllo delle varie fasi di avanzamento e della documentazione a supporto;



- rilevare, analizzare e documentare i rischi connessi al cambiamento proposto, misurandone l'incremento dell'efficienza/efficacia nella proposizione e mappandone le potenziali resistenze;
- realizzare e monitorare il piano di change management, comprensivo delle attività di formazione.
- allineare le risorse rispetto ai cambiamenti, gestire le resistenze al cambiamento e creare consapevolezza;
- produrre un report finale del progetto realizzato evidenziando gli elementi di "lesson learned".

4.3.2 Supporto Tematico

Il servizio di supporto tematico che il Fornitore dovrà erogare ha l'obiettivo di supportare il MdS nelle aree di competenza più specialistiche, legate al comparto socio-sanitario e al NSIS, con l'obiettivo di migliorare continuamente l'efficienza dei processi, il livello di adeguamento alle normative, l'efficacia dei risultati e l'economicità di gestione.

In particolare il supporto tematico riguarderà i seguenti ambiti:

- supporto consulenziale su tematiche del comparto "Sanità";
- supporto nella stesura della normativa, della modulistica e alla gestione di aspetti di natura giuridica;
- supporto alle attività amministrative.

4.3.2.1 Ambito Processi Sanitari

In questo ambito il Fornitore dovrà impiegare risorse specializzate nelle tematiche socio-sanitarie per erogare servizi di supporto all'Amministrazione, tra cui:

- individuare nuovi contenuti informativi di interesse per l'evoluzione della capacità di risposta del NSIS alle nuove necessità dei processi socio-sanitari;
- prospettare informazioni di interesse derivanti dall'estrazione, elaborazione ed analisi dei dati già disponibili nel NSIS;
- realizzare studi, analisi e ricerche per approfondire temi specifici;
- supportare l'Amministrazione per la partecipazione a tavoli tecnici, istituzionali, convegni, gruppi di lavoro;
- effettuare studi comparati e benchmark a livello internazionale su tendenze, soluzioni, organizzazioni e temi specifici del comparto socio-sanitario.
- elaborazione di strumenti di controllo, attività di audit e di certificazione di sicurezza.

Inoltre il Fornitore sarà chiamato ad erogare all'Amministrazione i servizi di consulenza tematica anche su altre materie specifiche e sui progetti di interesse indicati dal MdS in ambito socio-sanitario.



4.3.2.2 Normativo

Con il servizio di supporto normativo si intende mettere a disposizione dell'Amministrazione un insieme integrato di attività che l'aiuti nella rivisitazione e nella predisposizione di norme, regolamenti connessi ai processi socio-sanitari. Il supporto potrà riguardare anche qualunque altra normativa che abbia impatti o collegamenti con progetti o attività d'interesse per l'Amministrazione.

Il Fornitore erogherà il servizio tramite personale esperto, in particolare nell'ambito della normativa del settore socio-sanitario, e dovrà garantire:

- valutazione dell'impatto sull'organizzazione dell'intero processo e sul sistema informativo NSIS, a seguito dell'emanazione di nuove normative, anche in collaborazione con il Fornitore del Lotto 2;
- supporto all'Amministrazione per implementare nuovi scenari di processo ed iter procedurali, a seguito dell'emanazione di nuove normative;
- supporto alla predisposizione della normativa di settore, alla realizzazione di studi di settore ed alla definizione di linee strategiche;
- messa a disposizione dell'Amministrazione di elementi conoscitivi utili all'individuazione di provvedimenti idonei, nonché alla simulazione e alla valutazione degli effetti dei provvedimenti medesimi, e all'identificazione di eventuali esigenze di cambiamento del sistema in relazione a tutti i soggetti coinvolti (Regioni, Aziende Sanitarie, operatori sanitari);
- monitoraggio sistematico delle innovazioni normative e analisi dell'impatto sui processi amministrativi oggetto di aggiornamento normativo, allo scopo di individuare le novità introdotte sia negli iter procedurali che nell'organizzazione dell'intero procedimento; tale attività deve essere svolta prioritariamente e proattivamente in particolare nella fase di predisposizione all'avvio di ogni nuova iniziativa;
- valutazione delle implicazioni derivanti dall'introduzione o dal recepimento della nuova normativa sul sistema informativo, individuando le necessità di adeguamento dello stesso, nelle diverse componenti (ingegneristiche, organizzative, tecnologiche, ecc.);
- supporto alla definizione ed all'adeguamento continuo delle policy e dei requisiti di sicurezza;
- supporto nella predisposizione della modulistica e dei form di raccolta dei dati;
- attività di studio, analisi e gestione delle problematiche di natura giuridica.

4.3.2.3 Amministrativo

Il Fornitore dovrà garantire la gestione delle attività di assistenza ai servizi amministrativi degli uffici centrali del MdS.



I servizi comprendono una serie articolata ed eterogenea di attività necessarie per supportare il MdS nella gestione delle attività a carattere amministrativo e contabile nei seguenti ambiti:

- area macro finanziaria (Contabilità generale - Contabilità speciale - Rilevazione oneri finanziari - Monitoraggio flussi di bilancio - Revisori dei conti);
- area acquisiti e contratti: creazione, pubblicazione, gestione, aggiudicazione e formalizzazione dei contratti nonché previsione e rendicontazione degli acquisti di beni e servizi eterogenei;
- controllo di gestione, analisi e confronto di dati previsionali e consuntivi, pianificazione dei budget, analisi degli scostamenti.

Inoltre il servizio dovrà prevedere da parte del Fornitore un supporto di tipo consulenziale all'Amministrazione in relazione a:

- determinazione degli obiettivi gestionali;
- elaborazione del fabbisogno di acquisti e supporto all'elaborazione del piano annuale degli acquisti;
- reporting con la raccolta e rielaborazione dei risultati contabili;
- implementazione di indicatori specifici di efficacia, efficienza e economicità dell'azione amministrativa;
- gestione del piano delle performance dell'Amministrazione e misurazione degli obiettivi;
- logistica ed immagazzinamento dei beni;
- gestione e manutenzione anagrafiche Enti/Fornitori;
- supporto all'espletamento delle procedure di evidenza pubblica previste dalla normativa vigente volte alla acquisizione di beni, servizi e prestazioni;
- supporto all'utilizzo degli strumenti di acquisto della CONSIP in ambito IT.

4.3.3 Supporto per l'Innovazione Tecnologica

In considerazione del contesto di gara, il servizio richiesto dovrà essere incentrato sul supporto all'Amministrazione per l'innovazione tecnologica e l'evoluzione dei sistemi informativi.

Il servizio dovrà essere orientato in particolare al problem solving su tematiche tecnologiche per l'evoluzione dei sistemi informativi e alla progettazione architettuale ed applicativa di alto livello. Inoltre il Fornitore supporterà il MdS nell'individuazione di soluzioni informatiche e tecnologiche anche attraverso benchmark ed analisi di mercato.

Nello specifico il Fornitore dovrà garantire l'erogazione del servizio di Innovazione Tecnologica negli ambiti di intervento IT, e dovrà svolgere, su richiesta dell'Amministrazione, alcune specifiche attività, che si riportano a titolo esemplificativo:

- assessment tecnologico sul sistema informativo, comprensivo della componente funzionale, architettuale ed infrastrutturale;



- problem solving a livello generale sue tematiche a carattere tecnologico, funzionale ed architettuale;
- analisi e progettazione di alto livello delle architetture IT del NSIS e dei possibili scenari di evoluzione tecnologica dei sistemi informativi dell'Amministrazione;
- analisi del parco applicativo in carico all'Amministrazione con partecipazione all'elaborazione della mappatura applicativa del NSIS;
- benchmark, analisi di mercato ed indagini conoscitive sulle nuove tecnologie, standard di riferimento, prodotti e soluzioni IT (HW e SW);
- realizzazione di business case e studi di fattibilità delle iniziative IT, contenenti la fattibilità tecnica e organizzativa, la stima dei costi e dei benefici, i rischi individuati, l'impatto in termini di sicurezza informatica, il piano di lavoro;
- supporto per la predisposizione delle specifiche tecniche e l'implementazione delle procedure di carattere amministrativo;
- supporto per la stesura della documentazione tecnica connessa agli accordi e protocolli di intesa con altri Enti del NSIS, altre PPAA e alla delega di attività da soggetti terzi;
- supporto per la definizione delle modalità organizzative relative allo scambio di servizi e informazioni con organismi esterni quali UE, Regioni, ISTAT, altre Amministrazioni Centrali e Locali, etc.;
- verifica delle stime dei tempi e dei costi delle iniziative progettuali presentati nell'ambito delle attività e dei servizi del Fornitore del Lotto 2;
- supporto alla definizione ed all'adeguamento continuo delle policy di sicurezza IT con attività di controllo periodico.

In relazione alle attività sopra descritte, il Fornitore dovrà produrre, su richiesta dell'Amministrazione, la redazione delle *Specifiche dei requisiti*, ovvero un documento o insieme di documenti, nei quali sono descritti tutti i requisiti dell'obiettivo di fornitura, identificati singolarmente ed univocamente, secondo criteri documentati.

4.4 Governance

La fornitura del servizio di Governance è finalizzata ad assicurare in modo continuativo, ai massimi livelli decisionali dell'Amministrazione, il necessario supporto per il pieno raggiungimento degli obiettivi istituzionali del MdS.

In particolare il servizio è focalizzato al raggiungimento degli obiettivi di completa e corretta conduzione del NSIS, sia nella componente ordinaria di gestione che di evoluzione, attraverso il coordinamento, la pianificazione e l'implementazione degli indirizzi strategici e operativi formulati dal MdS.



Il servizio di Governance deve assicurare inoltre il miglior coordinamento possibile nell'utilizzo dei singoli servizi contrattuali, oltre a quelli erogati dal Lotto 2 e da altri fornitori dell'Amministrazione, nell'ambito complessivo del NSIS.

4.4.1 Governance IT e Pianificazione

L'attività di Governance consiste essenzialmente nel supporto al MdS per il coordinamento delle varie componenti del NSIS, in una logica di controllo complessivo ed integrato del sistema informativo, ed è finalizzato ad assicurare gli obiettivi di qualità, efficienza ed efficacia dei servizi da esso erogati.

In questo ambito saranno erogati, quindi, i servizi di coordinamento, governo e controllo di tutti i processi supportati dal NSIS, in una logica di processo e di pianificazione delle attività del MdS.

Il Fornitore dovrà pertanto supportare l'Amministrazione nelle attività di pianificazione generale, in una logica di project portfolio management, sulla base delle esigenze espresse dalle strutture organizzative del MdS, controllandone l'avanzamento complessivo in fase di esecuzione, al fine di verificare gli avanzamenti, gli scostamenti e/o le rimodulazioni delle singole attività e servizi/programmi/progetti, ed evidenziare le interrelazioni complessive.

Il servizio dovrà quindi assicurare – a titolo esemplificativo e non esaustivo - il supporto al MdS almeno per le seguenti attività:

- il raggiungimento degli obiettivi istituzionali dell'Amministrazione;
- la definizione, l'attuazione ed il controllo delle linee strategiche di intervento, progettazione ed evoluzione dei processi e sistemi afferenti al NSIS;
- la governance del sistema informativo, per il corretto funzionamento e l'integrazione dei sistemi;
- la gestione dei programmi, la definizione ed il controllo del relativo budget IT;
- il monitoraggio costante dei servizi erogati dal MdS e dei relativi livelli di servizio;
- il coordinamento ed il supporto alla conduzione delle attività di gestione e sviluppo del NSIS, anche in situazioni contingenti e/o non ordinarie;
- la definizione delle possibili azioni da porre in essere per ottimizzare l'efficienza complessiva del NSIS e dei servizi previsti per la sua conduzione;
- la definizione di standard, metodologie e best practices, previa approvazione del MdS, per l'erogazione dei servizi, nella logica di massima efficienza nella conduzione dei sistemi.

In particolare, la pianificazione riguarderà l'esecuzione delle attività, nei tempi e nelle modalità opportuni, per garantire il rispetto dei procedimenti amministrativi, e dovrà identificare e gestire le interdipendenze delle varie attività di programma in funzione delle priorità identificate.



Inoltre, le attività di pianificazione dovranno ricomprendere tutte le attività espresse dalle Direzioni/ Aree/Uffici del MdS e raccolte nei singoli piani di progetto, quali a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- la totalità dei servizi presi in carico dal Fornitore del Lotto 2;
- i servizi, erogati da altri fornitori IT e/o da terze parti, inclusi quelli verso o da altre amministrazioni, che siano correlati con l'NSIS;
- la schedulazione degli stati di avanzamento delle attività nell'ambito dei singoli servizi;
- la predisposizione di indicatori per evidenziare eventuali criticità nell'erogazione dei servizi;
- l'eventuale ripianificazione delle attività sulla base degli avanzamenti e la verifica della coerenza temporale rispetto alle scadenze;
- la produzione di appositi piani di verifica e relativi report, periodici e/o comunque su richiesta dell'Amministrazione e/o quando necessari;
- l'emissione di rapporti di conformità/non conformità per la validazione/rifiuto delle attività pianificate.

Infine, nell'ambito del servizio di supporto alla governance, il Fornitore sarà tenuto a coordinare e gestire i rapporti, le informazioni e le comunicazioni con il MdS e/o con soggetti terzi da esso indicati.

Per realizzare il supporto alla governance dei servizi, il Fornitore dovrà rendere disponibile ed operativa un sistema di pianificazione e gestione progettuale, al fine di verificare l'erogazione efficace ed efficiente dei servizi contrattuali, con particolare riferimento alla pianificazione delle attività, dei tempi, delle risorse e dei costi, al controllo dell'avanzamento, con il controllo degli scostamenti dal preventivo e la gestione dei picchi di lavoro.

Il sistema dovrà essere corredato da una specifica soluzione tecnologica per il governo e la gestione operativa dell'intera fornitura, comprensiva anche delle attività del Lotto 2.

In particolare, la soluzione indicata dovrà essere in grado di realizzare, per conto del MdS, almeno:

- La pianificazione, la gestione ed il monitoraggio di:
 - tempi;
 - attività operative;
 - risorse;
 - aspetti economici e finanziari.
- La rendicontazione ed il reporting delle attività.

L'output di questo strumento sarà il Masterplan, ovvero un documento specifico finalizzato alla governance complessiva dei sistemi, per analizzare e pianificare tutti gli interventi a carattere tecnologico e/o operativo in carico al MdS. Il Masterplan dovrà essere costantemente aggiornato,



allineato ed integrato con il Portale della fornitura e dovrà poter utilizzare anche le informazioni in possesso dell'Amministrazione.

Il Masterplan rappresenterà pertanto il punto di riferimento documentale in termini di pianificazione delle attività realizzative e delle iniziative progettuali in capo al MdS e dovrà contenere le informazioni riguardanti:

- NSIS, inteso come sistema informativo o parte di esso,
- le attività di cambiamento organizzativo, di processo e procedurale da realizzare,
- gli impatti sulle risorse umane, il change management, ecc..

In particolare, per ciascun progetto, dovranno essere evidenziati:

- stati di avanzamento;
- eventuali non conformità;

Il modello da utilizzarsi per la predisposizione di tale documento sarà concordato con l'Amministrazione nella fase di subentro.

Il Concorrente è chiamato, in sede di offerta tecnica, a proporre un modello di supporto alla governance basato su best practices nazionali ed internazionali, al fine di garantire la gestione "integrata" di tutti i servizi attualmente erogati ed assicurare il controllo complessivo della pianificazione tramite l'utilizzo dello specifico documento di Masterplan.

4.4.2 PMO (Project Management Office)

I servizi di PMO hanno lo scopo di supportare il MdS nell'organizzazione, pianificazione, controllo e coordinamento generale delle attività progettuali, a carattere informatico, legate alla conduzione del NSIS. I servizi di PMO costituiscono di fatto la competenza tecnica a supporto delle attività di governance destinate a tutte le strutture ed i livelli organizzativi dell'Amministrazione.

I servizi di PMO, pertanto, rappresentano il punto di riferimento interno e di coordinamento di tutte le attività di tipo progettuale e tecnico dell'Amministrazione, con l'obiettivo di:

- fornire supporto operativo e metodologico per la definizione e gestione dei progetti IT;
- supportare l'Amministrazione per le decisioni in merito all'ottimizzazione dei progetti e delle iniziative IT;
- verificare e monitorare le milestone progettuali, identificandone le criticità, rimodulando eventualmente gli obiettivi ed implementando azioni correttive;
- controllare la qualità e misurare le performance dei sistemi informativi, effettuando attività specifiche di analisi dei rischi, validazione della documentazione, reporting.

Nel caso di progetti di particolare articolazione e complessità e/o di impatto rilevante, su richiesta dell'Amministrazione, il Fornitore dovrà rafforzare la struttura organizzativa ed operativa in essere, al fine di assicurare una adeguata gestione del progetto.



Nell'erogazione del servizio, il Fornitore dovrà collaborare con tutte le strutture organizzative, interne ed esterne all'Amministrazione, coinvolte nel raggiungimento degli obiettivi, tramite le necessarie attività di coordinamento, controllo e comunicazione.

In particolare il Fornitore dovrà su richiesta dell'Amministrazione:

- definire di concerto con il MdS gli elementi standard da esplicitare per ciascun progetto, quali ad esempio:
 - gli obiettivi di progetto;
 - la descrizione delle attività, le fasi e le milestone;
 - le attività di progetto attraverso appositi diagrammi come Gantt e/o PERT;
 - l'analisi dei rischi;
 - la stima dei costi;
- gestire le varianti al progetto a fronte di richieste di attività non previste o di una rimodulazione degli obiettivi da parte dell'Amministrazione;
- identificare e gestire le criticità e le aree di rischio progettuali (es. piano gestione rischi, sintesi rischi individuati e strategie di prevenzione, ...);
- controllare e validare la documentazione prodotta (es. manuale utente, documentazione di specifiche tecniche e funzionali) in relazione al rispetto degli standard di qualità ed alle norme ISO adottati dall'Amministrazione;
- analizzare i risultati, definire e controllare l'attuazione delle azioni correttive necessarie al riallineamento del progetto rispetto agli obiettivi preposti.

Parte integrante di questo servizio è costituita dalla verifica costante delle licenze software in carico all'Amministrazione (licensing, scadenze contratti, end of support/life, porting, versioning,). L'attività è relativa alla gestione di tutte le licenze ed i contratti di manutenzione delle licenze di interesse dell'Amministrazione nell'ambito dei servizi contrattuali, indipendentemente dalla loro proprietà.

Il Fornitore dovrà quindi gestire:

- i contratti di manutenzione delle licenze stipulati dal Fornitore ai fini dell'esecuzione del contratto in oggetto, relativamente sia al Lotto 1 che 2;
- tutti i contratti e le licenze relativi agli item gestiti nell'Inventario delle licenze, ivi inclusi quelli di proprietà e/o messi a disposizione dal MdS o da suoi fornitori relativamente al sistema informativo.

Le attività di gestione delle licenze si articoleranno facendo riferimento al loro ciclo di vita generale:

- pianificazione della acquisizione: supporto all'Amministrazione per la valutazione degli scenari di mercato e per la pianificazione dell'acquisizione delle licenze in base ai piani di evoluzione e manutenzione del Sistema Informativo.



- gestione e monitoraggio: gestione dell’Inventario delle licenze, anche mediante specifici tool informatici, secondo le specifiche indicate di seguito.
- gestione obsolescenza: almeno 6 mesi prima della scadenza di una licenza o di uno dei contratti gestiti nel sottoservizio, il Fornitore dovrà comunicare l’evento all’Amministrazione, con un’analisi degli impatti del mancato rinnovo/sostituzione e proponendo una o più alternative possibili per la gestione della licenza. Tali alternative devono illustrare sia le soluzioni tecniche (es. semplice rinnovo, sostituzione prodotto con equivalenti, ecc.) sia le stime economiche e temporali relative a ciascuna alternativa.

Nell’ambito del servizio in oggetto il Fornitore inoltre dovrà comunicare al MdS tutte le informazioni tecnico-amministrative utili a garantire la gestione delle licenze.

In particolare dovranno essere previste specifiche attività progettuali per il MdS quali:

- gestione dei disclaimer, con verifica preventiva e puntuale di quanto richiesto e/o accettato nei vari form, documenti e sessioni online di sottoscrizione;
- supporto per il licence audit delle case madri;
- evidenziazione e segnalazione a MdS di eventuali adempimenti contenuti nei contratti di licenza.

A tal fine, tutte le informazioni dovranno essere gestite tramite un apposito “Inventario delle Licenze”, appositamente redatto e gestito dal Fornitore, e saranno almeno:

- nome prodotto e produttore;
- tipologia di software;
- descrizione estesa della licenza;
- proprietà delle licenze e tipologia di pricing;
- tipologia della licenza (con riferimento ai contratti di licenza definiti dai produttori);
- durata della licenza, data e valore di acquisto;
- condizioni di assistenza, in termini di:
 - tipologia di contratto di manutenzione
 - Id licenza correlata
 - descrizione estesa del contratto (Tipologia, pricing, durata)
 - data e valore d'acquisto.

All’avvio del servizio, durante la fase di presa in carico, il Fornitore dovrà aggiornare o redigere ex novo l’Inventario Licenze sulla base delle informazioni rese disponibili dal MdS e dalle terze parti coinvolte nella gestione del sistema informativo del MdS. Il Fornitore dovrà certificare che il patrimonio software installato sui sistemi corrisponda, come tipo e quantità, a quello coperto da licenza d’uso e censito nell’Inventario Licenze.

Ciò deve valere sia per le licenze d’uso di software di cui è titolare l’Amministrazione, (come da lista consegnata al Fornitore durante la fase di presa in carico), sia per le licenze d’uso e/o del



software messo a disposizione dal Fornitore nell'ambito dei servizi contrattuali, relativamente sia al Lotto 1 che al Lotto 2.

4.4.3 Demand Management

Le attività di Demand management in carico al Fornitore sono finalizzate alla raccolta e strutturazione delle esigenze di evoluzione e sviluppo del sistema informativo NSIS, rappresentate dagli uffici dell'Amministrazione.

I servizi erogati dal Fornitore assumono infatti una particolare rilevanza in un'ottica di collegamento tra i referenti dell'Amministrazione ed il Fornitore del Lotto 2.

Il Fornitore dovrà identificare e comprendere i requisiti di business e le esigenze delle diverse strutture organizzative, al fine di renderle coerenti e consentire una definizione delle priorità, rispetto a criteri di scelta concordati con l'Amministrazione ed alle indicazioni generali sull'azione amministrativa contenute nelle direttive ministeriali, contribuendo così ad accrescere il livello di soddisfazione degli utenti e trasformando lo sviluppo del NSIS in un'ottica di innovazione e di generazione di valore.

In particolare il Fornitore dovrà su richiesta dell'Amministrazione:

- fornire supporto nell'interazione di alto livello con le direzioni generali e gli uffici dell'amministrazione per la definizione delle strategie, l'evoluzione delle procedure e dei sistemi;
- strutturare un processo di raccolta e stesura dei macro-requisiti;
- identificare e valutare i requisiti di business e le esigenze delle strutture organizzative;
- ove possibile, anticipare le esigenze dei diversi servizi, comprendendone le finalità e valutandone le priorità, anche in relazione alle esigenze degli utenti;
- partecipare alle attività di analisi dei requisiti e disegno architettuale relativamente ai servizi di sviluppo software, gestiti dal Fornitore del Lotto 2, per attività di controllo e verifica;
- verificare, in fase di definizione dei singoli interventi di sviluppo, le possibilità di riuso del software;
- supportare l'Amministrazione nelle attività di partecipazione alle fasi di test e collaudo e nella verifica della qualità del software prodotto;
- valutare, di concerto con l'Amministrazione, l'aderenza di quanto progettato con i desiderata dell'utente e la coerenza dei costi e dei tempi stimati.

Inoltre il Fornitore, su esplicita richiesta dell'Amministrazione, dovrà affiancarsi al team di lavoro del Lotto 2, impegnato nell'erogazione dei servizi applicativi, durante le fasi di analisi e collaudo, al fine di verificare la corrispondenza tra i requisiti definiti e il software rilasciato.



4.4.4 Rilevazione della Customer Satisfaction

La rilevazione della customer satisfaction dei servizi del NSIS verso l'utente finale costituisce un input rilevante per i processi interni di miglioramento e innovazione. In tale contesto, l'amministrazione intende perseguire una costante verifica della qualità della fornitura attraverso la misurazione sistematica della soddisfazione utente sui servizi erogati dal sistema informativo.

Il Fornitore dovrà quindi progettare e mettere a regime un nuovo modello operativo di rilevazione puntuale della customer satisfaction degli stakeholders e/o degli utenti, integrabile con le informazioni desumibili dal NSIS stesso, prevedendo un sistema di indicatori accessibile in modalità web, strutturato almeno su base territoriale e tematica, con reportistica bimensile o trimestrale che individui chiaramente le aree di criticità su cui applicare azioni di miglioramento.

Si precisa che le modalità di rilevazione del sottoinsieme dei servizi e del campione degli utenti da sottoporre ad indagine verranno concordate con l'Amministrazione, nel corso della fornitura.

Il Fornitore dovrà presentare un piano di misurazione della soddisfazione degli stakeholders, che oltre a comprendere le attività di rilevazione puntuale, definisca anche eventuali standard e procedure per l'implementazione, direttamente all'interno delle applicazioni, di meccanismi per la raccolta di semplici feedback da parte degli utenti.

Nel caso in cui la soddisfazione dell'utente, anche per uno solo dei servizi, non raggiunga la soglia prevista, il Fornitore dovrà supportare l'Amministrazione nell'individuare le attività e le azioni di recupero per rientrare nei livelli di soddisfazione minimi.

Il Fornitore, all'avvio del servizio, dovrà progettare e realizzare un sistema di customer satisfaction, abilitato da strumenti tecnologici di rilevazione.

Il sistema dovrà essere implementato secondo sia best practices sia metodologie innovative, garantendo la rappresentatività del campione e la copertura delle varie tipologie di utenti del sistema e di stakeholders. A tal fine si prevede l'utilizzo di meccanismi di incentivazione per la risposta ai questionari da parte dell'utente, al fine di garantire una partecipazione attiva e limitare le mancate risposte.

Dovrà essere possibile definire un ampio set di indicatori da elaborare, in modo che anch'essi consentano una rappresentazione efficace del livello di soddisfazione dell'utenza e una chiara identificazione delle eventuali criticità.

Inoltre il sistema dovrà essere integrato nel Portale delle forniture, alimentato dai dati e dalle informazioni del NSIS, costantemente mantenuto ed aggiornato dal Fornitore.

Infine il servizio sarà deputato a progettare i sondaggi (questionari, individuazione del panel di utenti, ecc.) di Customer Satisfaction per l'alimentazione del sistema e la rilevazione dei relativi indicatori previsti dal Lotto 2.



5 DESCRIZIONE DEI SERVIZI LOTTO 2

Nell'ambito dell'erogazione dei servizi oggetto del Lotto 2, il Fornitore dovrà interfacciarsi con il Fornitore del Lotto 1.

In generale, infatti, il Fornitore del Lotto 1 potrà essere ingaggiato dall'Amministrazione per verificare la qualità di tutti i servizi erogati dal Fornitore del Lotto 2.

Inoltre, il MdS potrà richiedere al Fornitore del Lotto 1 di analizzare il parco applicativo esistente, in una logica di evoluzione tecnologica, e di fornire supporto durante i cicli di sviluppo delle attività realizzative, come meglio specificato nei paragrafi successivi e nel Capitolo 4 "Descrizione dei servizi Lotto 1".

5.1 Presa in carico/Trasferimento Know-how

5.1.1 Presa in carico

Il Fornitore aggiudicatario dovrà garantire nell'erogazione dei servizi il pieno rispetto dei requisiti minimi e dei livelli di servizio a partire dalla data di inizio attività, indicata nel singolo Contratto esecutivo.

Per garantire l'efficacia dei servizi fin dall'avvio della fornitura, il Fornitore dovrà impiegare personale pienamente formato sulle tematiche funzionali e tecniche oggetto della fornitura nonché dei metodi, degli strumenti e degli standard e linee guida del MdS che saranno utilizzati nel corso della fornitura.

Il Fornitore dovrà quindi predisporre il piano di subentro, all'interno del Piano di lavoro generale, entro il termine di 15 giorni lavorativi dalla data di stipula dell'Accordo Quadro e, successivamente, dei Contratti esecutivi, esplicitando:

- le risorse professionali, il loro successivo impiego nei servizi della fornitura, ed il corrispondente impegno in termini di giornate lavorative durante la fase di subentro;
- le attività, i tempi, gli strumenti offerti;
- la predisposizione degli ambienti, degli strumenti, delle soluzioni, sistemi ed ulteriori migliorie offerte.

Tale piano è soggetto all'approvazione del MdS; il Fornitore è tenuto alla redazione del piano di subentro anche nel caso corrisponda al Fornitore uscente.

In sede di offerta tecnica, il Concorrente potrà illustrare il Piano di subentro proposto, con evidenza delle strategie operative ed organizzative per garantire una rapida ed efficace presa in carico dei servizi, nonché della numerosità e skill del personale afferente ai team di lavoro dedicati.

Il servizio di presa in carico e acquisizione di know how è inteso a totale carico dell'aggiudicatario e pertanto non comporterà oneri aggiuntivi per l'Amministrazione.



L'attività di presa in carico (anche subentro) iniziale, per i servizi del Lotto 2, dovrà essere effettuata entro il termine massimo di tre mesi solari dalla data di stipula dell'Accordo Quadro.

In particolare:

- nel corso delle attività di subentro il Fornitore dovrà produrre la documentazione relativa alle modalità di misurazione degli Indicatori di Qualità. L'Amministrazione potrà richiedere che tale documentazione venga redatta su appositi template appositamente forniti;
- per i servizi applicativi (Sviluppo, MEV, MAC e MAD), il subentro è finalizzato alla presa in carico del parco applicativo esistente, comprensivo di tutti gli strumenti e della documentazione di supporto e di eventuali obiettivi e progetti già definiti dal MdS;
- per i servizi di gestione il subentro è finalizzato in particolare all'acquisizione delle informazioni necessarie a garantire il buon esito delle elaborazioni periodiche e delle attività connesse alla gestione continuativa delle attività specifiche del MdS.

Durante il periodo di subentro post-stipula dell'Accordo Quadro, il Fornitore acquisirà la documentazione delle applicazioni, comprese le informazioni presenti nel sistema utilizzato dal Service Desk, affiancherà nell'operatività quotidiana dei servizi di gestione il MdS o il Fornitore uscente e avrà la possibilità di organizzare sessioni di approfondimento con l'Amministrazione o con personale da esso delegato.

Inoltre durante lo svolgimento di queste attività, il Fornitore dovrà completare **il conteggio in PF della baseline di partenza**, dandone evidenza al MdS attraverso apposita documentazione.

Si precisa che per baseline si intende tutto il patrimonio software dell'Amministrazione, costituito sia da software in garanzia (che non contribuisce al calcolo del canone della MAC), sia dal software non in garanzia, da cui invece scaturisce il calcolo del canone della MAC.

Si specifica che il fornitore nel servizio di Manutenzione Correttiva prenderà in carico anche le applicazioni fuori garanzia alla Data di attivazione, realizzate in precedenti contratti, su cui non è applicabile un conteggio in Punti Funzione (ad esempio parametrizzazioni di prodotti di mercato).

Il Fornitore dovrà anche mettere a disposizione dell'Amministrazione, senza oneri aggiuntivi, un "Catalogo dei componenti riusabili", aggiornato anche con i componenti riusabili sviluppati nel corso della fornitura.

L'attività di presa in carico per i servizi del Lotto 2 dovrà essere effettuata dal Fornitore, su richiesta dell'Amministrazione, anche per i servizi di ciascun Contratto esecutivo, entro il termine massimo di 30 giorni solari dalla data di stipula del medesimo.

Durante le attività di subentro e sino alla data di attivazione definita nel Contratto esecutivo, la responsabilità dei servizi e di tutte le attività continuerà ad essere in capo al Fornitore uscente; in tale periodo, il Fornitore aggiudicatario non percepirà alcun corrispettivo.

Il Fornitore dovrà quindi garantire:



- la redazione del Piano di subentro nei tempi indicati e la presentazione ai responsabili del MdS ai fini di una completa approvazione. Si precisa che il piano deve comprendere la sezione “Risorse proposte”, con allegati i CV in formato Europass, almeno 2 per ogni risorsa, in quantità e profili rispondenti ai requisiti minimi e come migliorati in offerta tecnica;
- le relazioni di avanzamento settimanale, supportate da strumenti che facilitino la comunicazione ed il monitoraggio puntuale delle attività e il presidio dei fattori di rischio; in caso di criticità, mancato supporto del Fornitore uscente, documentazione incompleta, software non commentato, mancato rispetto della tempistica, il responsabile del Fornitore dovrà inviare immediatamente una comunicazione (anche via posta elettronica) esplicitando le azioni di recupero (se nella propria disponibilità) o le attività bloccate affinché il MdS possa intervenire;
- la presenza di tutte le figure necessarie alla presa in carico dei servizi (tutti i servizi devono esser coperti con risorse che entreranno a far parte del gruppo di lavoro stabile) ed il presidio delle attività di subentro; in particolare, durante lo svolgimento attività di subentro, dovranno essere reperibili e disponibili i Responsabili Tecnici per l'erogazione dei servizi descritti nel paragrafo 3.4.1.2 “Responsabili tecnici per l'erogazione dei servizi”;
- la partecipazione dei professionisti coinvolti nella presa in carico a tutti gli incontri di allineamento, formazione, training on the job previsti dal piano; le modalità di fruizione e la pianificazione di tale addestramento dovranno essere concordate con il MdS, anche sulla base di eventuali proposte che il Fornitore effettuerà nell'Offerta Tecnica;
- la presenza ed il mantenimento nel tempo delle percentuali di personale con le certificazioni e/o credenziali dichiarate in offerta tecnica valide e non scadute;
- la predisposizione di un verbale attestante il completamento del passaggio di consegne, da redigere secondo le indicazioni che l'Amministrazione fornirà all'atto della stipula del Contratto esecutivo e che dovrà essere sottoscritto dal Fornitore subentrante e dal Fornitore uscente (ovvero tra il MdS e l'Aggiudicatario) e consegnato al MdS. Tale verbale dovrà indicare eventuali carenze della documentazione fornita a supporto del subentro, in termini di obsolescenza o incompletezza;
- il rispetto delle modalità e dei livelli qualitativi offerti per il subentro.

Per tutte le attività di subentro, il MdS si riserva di indicare ulteriori requisiti minimi in funzione dell'evoluzione del contesto applicativo e di esigenze attualmente non pianificabili o non prevedibili.



5.1.2 Trasferimento di know-how a fine fornitura

Il Fornitore dovrà predisporre un piano di qualità e un Piano di trasferimento per le attività di passaggio di consegne di fine fornitura (*phase-out*) con il trasferimento al MdS o a terzi da esso indicati, del know-how e delle competenze maturate nella conduzione dei servizi oggetto dell'Accordo Quadro e dei Contratti esecutivi.

Il passaggio di consegne di fine fornitura dovrà essere erogato dal Fornitore nel corso degli ultimi 3 mesi di vigenza contrattuale dell'Accordo Quadro, secondo la pianificazione concordata, senza oneri aggiuntivi per il MdS, in accordo con i requisiti di qualità indicati nel presente capitolato. Inoltre il Fornitore dovrà prevedere la disponibilità di un apposito gruppo di lavoro dedicato, con un numero adeguato di risorse professionali, strumenti organizzativi e tecnologici, anche in relazione a quanto ulteriormente richiesto dall'Amministrazione e previsto in sede di offerta tecnica dal Fornitore.

Si fa presente che il trasferimento di know-how potrà essere richiesto anche durante l'erogazione dei servizi nel corso della durata contrattuale ed erogato direttamente al personale dell'Amministrazione.

Sono incluse nelle attività di trasferimento:

- il supporto al MdS nella definizione della progettazione di dettaglio delle attività (predisposizione piano di trasferimento, revisione documenti, ecc.);
- lo svolgimento delle attività di propria pertinenza in conformità alla pianificazione definita;
- il coordinamento generale e la supervisione delle attività di trasferimento di tutti gli attori coinvolti;
- il supporto e il monitoraggio continuativo, per tutta la durata delle attività di trasferimento, a tutti gli attori coinvolti per lo svolgimento delle attività;
- il reporting continuativo e conclusivo delle attività svolte al termine del trasferimento.

Di seguito si riportano i vincoli previsti nell'ambito del trasferimento:

- **Durata massima delle attività di trasferimento:** tre mesi di calendario continuativi dalla data di avvio del Trasferimento che sarà indicata dall'Amministrazione. Per tutta la durata del trasferimento il Fornitore erogherà i servizi di propria pertinenza; a partire dal primo giorno successivo al collaudo del generico servizio contrattuale (o parte di esso) il Fornitore subentrante subentrerà nella sua gestione al Fornitore, il quale continuerà a garantire la sua assistenza sui prodotti software realizzati e sui servizi erogati secondo quanto previsto dalle specifiche contrattuali.
- **Modifiche architettura tecnologica:** non sono ammesse modifiche agli ambienti operativi e applicativi gestiti.



- **Predisposizione del Piano di trasferimento:** Il Piano di trasferimento (PTF) è un documento che prevede i seguenti contenuti minimi:
 - l'oggetto del trasferimento,
 - le attività e le relative modalità di esecuzione;
 - i compiti e le responsabilità di ciascuna delle Parti;
 - il programma temporale in base al quale le attività dovranno essere eseguite;
 - l'analisi dei rischi per la continuità dei servizi dell'Amministrazione;
 - le contromisure da adottare per far fronte ai rischi individuati;
 - i piani di collaudo dei servizi oggetto di trasferimento.

Il PTF sarà redatto dal Fornitore e sottoposto all'approvazione dell'Amministrazione almeno sei mesi prima della scadenza dell'Accordo Quadro, ovvero entro i due mesi successivi alla data di comunicazione dell'evento che ne comporterà la cessazione anticipata. Il documento prodotto dovrà essere gestito dal Fornitore ed aggiornato a seguito delle modifiche richieste dall'Amministrazione ovvero intervenute nel corso di svolgimento delle attività di trasferimento (ad esempio a seguito del riesame congiunto con il Fornitore subentrante nella fase di trasferimento o anche successivamente durante lo svolgimento delle attività di trasferimento per aggiunta/modifica o cancellazione di attività/riunioni).

Il piano di trasferimento dovrà prevedere, per le fasi di passaggio della conoscenza e verifica, l'effettuazione di sessioni di lavoro nelle quali i rappresentanti del Fornitore e del Fornitore Subentrante esamineranno congiuntamente la documentazione relativa agli oggetti da trasferire. Le sessioni costituiscono raggruppamenti omogenei di riunioni (collegati ad un'unica area tematica – es. servizio xyz, area applicativa, ecc.). Al termine di ogni riunione sarà redatto l'apposito verbale dal Fornitore, mentre al termine dell'ultima riunione di ogni sessione viene redatto un verbale di fine sessione. Tale verbale riepiloga le questioni che non hanno trovato soluzione nell'ambito delle riunioni tecniche, e viene trasmesso alle riunioni di SAL per la verifica ed il riesame dei problemi aperti e la chiusura formale delle sessioni.

Il piano conterrà il dettaglio delle singole riunioni relative a tutte le fasi del progetto di trasferimento.

Nella redazione del PTF occorre tener conto delle priorità relative alle scadenze istituzionali dell'Amministrazione e delle concatenazioni degli adempimenti tecnico amministrativi, secondo le priorità dall'Amministrazione stessa.

La responsabilità della gestione del Sistema Informativo dell'Amministrazione viene mantenuta dal Fornitore fino al termine delle attività di trasferimento del servizio specifico (o parte di esso) in conformità di quanto previsto dal PTF. Rientra nelle responsabilità generali del Fornitore anche:



- il coordinamento generale di tutti gli attori coinvolti e la supervisione delle attività di trasferimento;
- il supporto, per tutta la durata delle attività di trasferimento, a tutti gli attori coinvolti per lo svolgimento delle attività;
- il project management generale del progetto;
- il reporting delle attività svolte al termine del trasferimento.

Le attività saranno svolte sulla base del del PTF, predisposto sulla base dell'integrazione con il Piano di subentro del Fornitore subentrante.

Si fa presente che il trasferimento di know-how potrà essere richiesto anche nel corso della fornitura.

5.1.2.1 Reporting

Il Fornitore, nel corso delle attività di trasferimento, dovrà rispondere a qualsiasi quesito in merito ai sistemi gestiti per consentire il trasferimento di conoscenza al nuovo Fornitore del MdS. Allo scopo dovrà rispondere entro 2 giorni lavorativi da ogni richiesta del MdS o delle terze parti designate, mediante la consegna di una Scheda Informazioni, in cui siano riportate:

- la/e richiesta/e del MdS o delle terze parti designate con l'indicazione delle specifiche degli output attesi (sia in termini di contenuti che di formati);
- la risposta del Fornitore circa la/e richiesta/e del MdS o delle terze parti designate comprensiva delle informazioni necessarie all'uso degli output delle risposte;
- gli allegati alla scheda informazioni (output delle richieste).

Unitamente alle schede informazioni saranno consegnati tutti gli output necessari al soddisfacimento della richiesta dell'Amministrazione o delle terze parti coinvolte: la mancata consegna degli output richiesti comporterà l'applicazione delle sanzioni previste.

Inoltre, il Fornitore, entro 15 giorni solari dall'inizio del mese successivo a quello cui la rendicontazione si riferisce, dovrà produrre un rapporto (**Report SAL trasferimento**) nel quale saranno specificate le attività svolte conformi al piano di trasferimento definito, sintesi dei problemi riscontrati e delle soluzioni adottate. Le informazioni riportate dovranno essere aggiornate ai 5 giorni solari antecedenti la data di consegna del report di SAL.

Nel seguito per ogni attività vengono dettagliate le informazioni che dovranno essere presenti nel rendiconto:

- lo stato di avanzamento delle attività con la sintesi delle azioni svolte;
- l'elenco Criticità Rilevate, azioni correttive adottate e stato di risoluzione delle stesse;
- l'elenco nominativo delle risorse impegnate con l'indicazione, per ciascuna risorsa, dell'impegno previsto vs effettivo.



Infine, entro 10 giorni lavorativi dal termine delle attività di trasferimento (ovvero anche del periodo di garanzia ove fosse necessario) il Fornitore dovrà predisporre un **Rapporto finale di trasferimento**, nel quale siano esplicitate, per ogni attività prevista nel Piano di trasferimento:

- la data di avvio prevista ed effettiva;
- la data di conclusione prevista ed effettiva;
- la descrizione delle attività svolte da tutti gli attori coinvolti;
- l'elenco dei problemi rilevati (oggetto, data rilevazione problema, criticità, impatti, responsabile per la risoluzione) e le azioni messe in atto per la risoluzione, con l'indicazione della data di risoluzione prevista ed effettiva.

In tale rapporto dovranno inoltre essere presenti:

- le rendicontazioni degli indicatori di qualità;
- le rendicontazioni di dettaglio degli effort erogati per ciascuna attività prevista dal piano del trasferimento con il dettaglio di:
 - Nominativo (nome e cognome)
 - Profilo professionale
 - Effort in gg/persona erogato per ogni attività in cui la risorsa è stata coinvolta;
 - Descrizione dell'attività effettuata nell'ambito del piano.
- le rendicontazioni di sintesi degli effort erogati raggruppate per profilo professionale con l'indicazione delle tariffe applicabili;
- i verbali eventualmente redatti e sottoscritti dalle parti per ciascuna attività aggiuntiva svolta nei 2 mesi successivi al termine del trasferimento.

Allo scopo il Fornitore dovrà registrare tutti gli effort delle risorse impegnate nelle attività di esecuzione del trasferimento per tutta la durata delle attività stesse. Tali registrazioni dovranno essere consegnate unitamente al rapporto finale per consentire le verifiche da parte dell'Amministrazione.

5.2 Servizi Applicativi

5.2.1 Sviluppo Applicativo

Il servizio di sviluppo e manutenzione evolutiva riguarda la realizzazione ex-novo, l'evoluzione e la reingegnerizzazione delle applicazioni oggetto di fornitura, descritte nell'Appendice 21 al Capitolato Tecnico "Asset Applicazioni" o relativamente a nuove applicazioni del MdS.

Le risorse impiegate per il servizio devono disporre di competenze specifiche sui pacchetti in uso presso l'Amministrazione, per i quali si rimanda all'Appendice 21 al Capitolato Tecnico "Asset Applicazioni".

5.2.1.1 Sviluppo e MEV

Nella fattispecie, questo servizio include:



- sviluppo di software, che comprende:
 - gli sviluppi di interi nuovi sistemi informativi o applicazioni, o parti autonome degli stessi;
 - il rifacimento di sistemi informativi o applicazioni;
- manutenzione evolutiva di software, che comprende gli interventi volti ad arricchire le applicazioni esistenti di nuove funzionalità, o comunque a modificare e/o integrare le funzionalità già esistenti.

Per le attività inerenti i suddetti servizi, il Fornitore dovrà conoscere ed applicare la normativa di riferimento ed in particolare le “Linee guida di design per i servizi digitali della PA” di AgID.

I servizi realizzativi rilasciano prodotti che modificano la consistenza del parco applicativo, misurata generalmente in **Punti Funzione (PF)**, chiamata anche *baseline in PF* del sistema, che sarà consegnata al Fornitore all’avvio del Contratto esecutivo. Nella fase di subentro, il Fornitore dovrà comunque effettuare il conteggio iniziale della baseline in PF, dando evidenza all’Amministrazione di eventuali variazioni.

In funzione di aspetti tecnologici, metodologici o inerenti anche la tipologia di attività richiesta, Il MdS si riserva di definire obiettivi di sviluppo anche non misurati in PF bensì in Giorni Persona.

Il Fornitore è dunque tenuto a mantenere aggiornata la baseline in PF, come parte integrante del servizio, applicando la regola di conteggio IFPUG 4.3.

Nel corso della fornitura potrà essere richiesta anche la realizzazione e/o l’evoluzione di APP, volte a fornire servizi/funzionalità attraverso l’utilizzo di dispositivi mobili quali smartphone e tablet.

Sono da considerarsi in ambito le seguenti tipologie di applicazioni:

- applicazioni mobili native per sistemi operativi Android e IOS;
- applicazioni mobili ibride realizzate con framework multiplatforma per tutti i sistemi operativi;
- web Apps.

Per tali tipologie di applicazioni si applicheranno le medesime metriche previste per le attività di sviluppo e manutenzione evolutiva.

Lo sviluppo e la manutenzione evolutiva sono suddivisi in **obiettivi**, ognuno dei quali può essere assimilato, dal punto di vista del Fornitore, a un “progetto”, la cui esecuzione è suddivisa in fasi, secondo un ciclo di sviluppo dipendente dalle dimensioni, dalla criticità e dalla tipologia di soluzione da implementare, come descritto nell’Appendice 3 al Capitolato Tecnico “Cicli e Prodotti”.

Il MdS potrà richiedere al Fornitore del Lotto 1 supporto nelle fasi del ciclo di sviluppo di specifici obiettivi, ed in particolare per le seguenti attività:

- approvazione dei requisiti;



- revisione disegno architettuale;
- definizione delle possibilità di riuso del software;
- verifica della corrispondenza tra quanto realizzato e i requisiti funzionali e non, espressi nella fase di definizione e di analisi.

Il MdS controllerà e verificherà la qualità ed il rispetto della pianificazione delle attività realizzative, anche avvalendosi del Fornitore del Lotto 1, secondo i modelli previsti dai cicli di vita e prodotti descritti in Appendice 3 al Capitolato Tecnico “Cicli e prodotti” o tramite cicli ad hoc in funzione delle dimensioni, della criticità e della tipologia di applicazione, fatto salvo in ogni caso verifiche ispettive in ciascun momento dell’obiettivo.

Costituisce parte integrante dell’attività di sviluppo e di manutenzione evolutiva la garanzia sulla fornitura, per tutte le componenti realizzate, per 12 mesi a partire dalla data di collaudo positivo. Durante il periodo di garanzia, il software rilasciato non comporterà adeguamenti del canone di Manutenzione Correttiva, ma la baseline in PF del parco applicativo dovrà comunque essere aggiornata.

L’impegno del Fornitore ad estendere il periodo di garanzia del software sviluppato nell’ambito dei servizi di Sviluppo e MEV per tutta la durata contrattuale dell’Accordo Quadro costituirà un elemento migliorativo valutato nell’ambito dei criteri tecnici, come previsto nella documentazione di gara.

Dovranno essere, dunque, ricomprese nel servizio di sviluppo e manutenzione evolutiva di software almeno le attività elencate di seguito e raggruppate per tipologia:

- supporto alle attività di collaudo e testing proceduralizzato:
 - supporto alla predisposizione dell’ambiente di pre-esercizio INAIL;
 - supporto alla predisposizione dell’ambiente di certificazione INAIL per la certificazione del software;
 - implementazione e messa a disposizione dell’ambiente di collaudo e di testing proceduralizzato e automatico (definizione e caricamento della base dati, installazione del software applicativo, personalizzazione del software di base e definizione dei parametri di sistema, caricamento degli script di test ecc.);
 - risoluzione dei malfunzionamenti riscontrati in fase di verifica o di collaudo, pena l’applicazione delle sanzioni contrattualmente previste;
 - presenza delle necessarie figure professionali presso le sedi di cui al paragrafo 3.3 “Luogo di lavoro”;
 - altre attività in funzione della specificità dell’obiettivo richieste dal MdS per ottimizzare il collaudo ed il successivo rilascio in esercizio;
- consegna in gestione, volta ad assicurare un corretto passaggio di consegne al servizio di Conduzione Applicativa formalizzato nel Piano di lavoro dell’obiettivo:



- illustrazione della documentazione prodotta nell'ambito del rilascio del software in esame;
- passaggio di conoscenza funzionale e tecnico;
- supporto al passaggio in esercizio sia per la predisposizione dell'ambiente di esercizio sia per la formazione delle risorse impegnate nel servizio di Conduzione Applicativa.

Si sottolinea che l'attività di test è parte integrante del servizio di sviluppo e manutenzione evolutiva. E' richiesto, quindi, che ciascun requisito, funzionale o non funzionale, sia verificato mediante gli opportuni casi di test.

I prodotti realizzati dal servizio saranno considerati consegnabili al MdS solo a valle del superamento positivo dei test previsti dal piano di test opportunamente predisposto, comprendente la verifica dei requisiti funzionali e non funzionali.

Gli obiettivi di manutenzione evolutiva devono rispettare gli standard architeturali in uso e le caratteristiche e le sotto-caratteristiche di qualità ISO 25010 sia che intervengano su moduli già ingegnerizzati sia su software pregresso.

Sono caratterizzati, in genere, da una dimensione inferiore rispetto agli obiettivi di sviluppo, ma possono comportare rischi molto alti di introdurre errori e vulnerabilità, per cui il piano di test deve prevedere, oltre a quanto previsto dal contenuto specifico dell'obiettivo, una sezione esplicita per la verifica del miglioramento della qualità e per la non regressione.

Si precisa che ogni intervento di manutenzione evolutiva (prevalentemente CHG) comporterà l'aggiornamento della baseline in PF. Il software realizzato sarà in garanzia per 12 mesi a partire dalla data di collaudo positivo, salvo proposta migliorativa del Fornitore in sede di offerta tecnica, e questo comporterà la conseguente modifica (in diminuzione) del canone di Manutenzione Correttiva.

Inoltre, si fa presente che nell'ambito del servizio di manutenzione evolutiva sono ricomprese anche le attività di "manutenzione pianificabile", non previste nel servizio di Manutenzione Adeguativa, volte ad assicurare:

- l'aderenza delle procedure e delle applicazioni all'evoluzione dell'ambiente tecnologico di riferimento ed al cambiamento dei requisiti organizzativi, normativi e di ambiente;
- l'ottimizzazione delle applicazioni esistenti in termini di miglioramento degli aspetti non funzionali, quali le prestazioni, l'affidabilità, l'usabilità e la manutenibilità, che non generando PF saranno remunerate secondo la metrica dei giorni persona.

5.2.1.2 Altre modalità di sviluppo

Nello specifico, il servizio di MEV comprende inoltre ulteriori attività:

- Parametrizzazione e Personalizzazione Software;
- Porting applicativo.



5.2.1.2.1 *Parametrizzazione e Personalizzazione SW*

Rientrano in questo servizio le seguenti attività:

- per “Parametrizzazione” si intende l’utilizzo di tabelle standard, accessibili tramite menù decodificati, in cui è possibile definire il funzionamento del programma/pacchetto/software in uso, normalmente senza necessità di sviluppo di codice o linguaggi informatici.
- per “Personalizzazione” si intende l’attività di realizzazione di ulteriori moduli software su richiesta dell’Amministrazione, per soddisfare requisiti non originariamente presenti nella soluzione software adottata o non risolvibili con soli interventi di parametrizzazione.

Gli interventi progettuali di parametrizzazione sono di norma non misurabili in Punti Funzione e pertanto saranno quotati secondo la metrica del giorno persona a corpo o a consumo. Per gli interventi di personalizzazione, invece, potrebbero essere utilizzate sia la metrica del PF che quella del GGPP, a seconda delle caratteristiche dell’intervento.

Le risorse impiegate per il servizio devono disporre di competenze specifiche sui pacchetti in uso presso l’Amministrazione, per i quali si rimanda all’Appendice 21 al Capitolato Tecnico “Asset Applicazioni”.

5.2.1.2.2 *Porting applicativo*

Il sottoservizio di porting applicativo è relativo alle attività volte alla trasformazione di prodotti software completi (costituiti cioè da software applicativo e da tutte le componenti ad esso correlato, comprese le basi dati) da una piattaforma tecnologica ad un’altra, basata su una diversa architettura, lasciando inalterate tutte le funzionalità dell’applicazione di partenza (ad es. sostituzione di un sistema operativo, di un prodotto RDBMS, di un prodotto sw che eroga servizi di application server o web server o BI, ecc.).

Nell’individuazione del perimetro delle attività di porting, sarà anche utilizzato lo strumento per l’esecuzione dei test automatizzati, utile nella determinazione dei moduli impattati dalle modifiche sopra indicate.

Sono esclusi dal presente sottoservizio attività di modifica necessarie all’innalzamento di versioni di prodotti di software di base o di ambiente o di middleware, sui quali le applicazioni in oggetto si basano, che invece sono ricomprese nel servizio di Manutenzione Adeguata.

5.2.1.3 *Requisiti di sviluppo*

5.2.1.3.1 *Certificazione*

A completamento della fase di collaudo, è richiesto al Fornitore di effettuare sull’ambiente di pre-esercizio messo a disposizione da INAIL le attività di certificazione del software realizzato (per la



definizione degli ambienti si faccia riferimento al paragrafo 5.2.1.4 “Ambienti e attività di collaudo”).

La certificazione non si sostituisce in alcun modo al test dei requisiti non funzionali della fase di collaudo, ma costituisce di fatto un’ulteriore verifica, propedeutica al rilascio in esercizio, del rispetto dei requisiti di qualità espressi dall’Amministrazione.

Nell’ambito della fase di certificazione sono ricomprese le seguenti attività:

- **Analisi di qualità statica del codice sorgente**, senza compilazione o esecuzione del codice stesso, finalizzata all’ottimizzazione applicativa e comprendente la “*Code Review*”, che identifica le possibili migliorie di tutte le componenti software applicative.
- **Analisi dell’accessibilità delle applicazioni web**, finalizzata a verificare il rispetto della normativa vigente in materia di accessibilità degli strumenti informatici, con particolare riferimento al Vademecum per la misurazione della qualità dei siti web delle PA e alla Legge 4/2004 (“Disposizioni per favorire l’accesso dei soggetti disabili agli strumenti informatici”).
- **Analisi delle prestazioni interne**, finalizzata a garantire i requisiti di performance richiesti dall’Amministrazione e comprendente la “*Code Optimization*” delle applicazioni, utile a fornire elementi per il miglioramento dei tempi di risposta delle stesse prima del passaggio in ambiente di esercizio. Le verifiche prestazionali sono eseguite tramite una piattaforma interna al PSN per le applicazioni web.
- **Analisi della sicurezza applicativa**, finalizzata a:
 - verificare la capacità di violare il sistema, sfruttando una sua vulnerabilità e il suo exploit (“*Penetration Test*”);
 - identificare il maggior numero possibile di vulnerabilità del software realizzato (“*Vulnerability Assessment*”).

Il risultato delle analisi effettuate deve essere reso disponibile attraverso opportuna reportistica, con informazioni qualitative e dimensionali sui test effettuati, in forma sia aggregata sia di dettaglio, con indicazione delle criticità emerse e delle possibili migliorie da apportare.

A seguito del completamento delle suddette attività e della consegna della relativa documentazione, l’Amministrazione procederà alla verifica puntuale di quanto prodotto ed all’approvazione formale della fase di certificazione del software, anche tramite il supporto di soggetti terzi ed in particolare del Fornitore del Lotto 1.

Inoltre, si tenga presente che il MdS potrà di volta in volta, sulla base delle proprie valutazioni, applicare un processo ulteriore di certificazione del software, richiedendo al gestore delle infrastrutture/INAIL la certificazione di quanto consegnato dal Fornitore.

A tal fine, si riporta di seguito l’elenco degli strumenti a supporto delle attività di certificazione attualmente in uso presso il gestore delle infrastrutture/INAIL:



Area di valutazione	Strumenti a supporto
Accessibilità	W3C Validator/Achecker
Qualità del Codice	SonarQube
Prestazionale Interno	IBM Rational Performance Tester
Sicurezza	IBM AppScan / BURP

5.2.1.3.2 Integrazione e riuso

Il Fornitore è responsabile della corretta integrazione dei progetti e delle componenti architetturali riutilizzando il più possibile i componenti logici e fisici del sistema attuale. Il Fornitore deve quindi prevedere tutte le attività necessarie a presidiare il rilascio di nuove componenti o di aggiornamenti di componenti già distribuite in produzione, secondo controlli e verifiche di coerenza con l'architettura esistente. La necessità di adottare nuove componenti architetturali o di aggiornare elementi già in produzione dovrà essere evidenziata nella fase di definizione e sottoposta ad esplicita approvazione da parte dell'Amministrazione.

In tal senso, dovranno essere valutati tutti i vincoli legati a requisiti di versioni dei prodotti da integrare (che siano già presenti nel parco applicativo del MdS oppure che siano prodotti di mercato non ancora utilizzati dal MdS) e fornite indicazioni su priorità di intervento (ad es. necessità di upgrade di un componente propedeuticamente all'avvio del progetto vero e proprio).

Si precisa che nel caso in cui il Fornitore avesse necessità di ricorrere direttamente alle case madri produttrici dei prodotti/componenti coinvolti nelle attività di integrazione (es. per richiedere informazioni / supporto tecnico o più in generale per approfondimenti di qualsiasi genere), le eventuali consulenze/collaborazioni resteranno totalmente a carico del Fornitore, senza oneri aggiuntivi per l'Amministrazione.

Nella realizzazione di nuove applicazioni, il Fornitore ha l'obbligo di tenere separata, per quanto possibile, la "logica di business" delle applicazioni stesse in tabelle, file di configurazione o altri sistemi isolati dal codice sorgente: in tal modo, eventuali modifiche di criteri, regolamenti, fasce e riferimenti fissati dalla normativa potranno essere recepite senza interventi sul codice e ricompilazione del software.

Il Fornitore dovrà quindi:

- verificare la coerenza complessiva del progetto di integrazione con l'architettura del sistema informativo del MdS;
- verificare la compatibilità certificata dalle case madri tra le versioni di ciascun prodotto/componente;
- effettuare i test di system integration;



- produrre la documentazione ed i prodotti previsti dal ciclo di sviluppo dell'obiettivo ed alimentare correttamente il sistema di Configuration Management dell'Amministrazione.

Inoltre, il servizio dovrà curare la definizione e la progettazione delle componenti logiche e fisiche dell'architettura del NSIS, che forniscono servizi di tipo trasversale ai progetti verticali e di 'front-end' verso l'esterno, massimizzando il riuso di dette componenti definite nell'architettura attuale.

Ai fini di massimizzare il riuso delle componenti applicative, il servizio dovrà prendere in carico e gestire:

- il catalogo delle componenti funzionali, ad uso prevalentemente interno del sistema informativo del MdS;
- il catalogo dei dati, che, oltre ad assicurare il coerente sviluppo dei progetti per quanto riguarda la parte dati, è anche uno strumento di condivisione del patrimonio informativo con gli organi del SSN;
- il catalogo dei servizi, che, oltre a consentire uno sviluppo integrato delle API disponibili, registra anche i servizi applicativi resi disponibili da altri enti che vengono comunque utilizzati dal MdS.

In quest'ottica, il servizio dovrà, quindi:

- certificare che le soluzioni individuate nei diversi progetti siano pienamente integrabili nei tre cataloghi (aggiornandoli ogni volta che c'è un rilascio) e rispettino il principio di razionalizzazione delle risorse del Fornitore;
- verificare sistematicamente che sia mantenuta coerenza tra le soluzioni progettate e le soluzioni realizzate;
- aggiornare i cataloghi rendendo evidenti gli aggiornamenti in corso;

Si precisa che, su richiesta dell'Amministrazione, il Fornitore dovrà gestire prodotti e/o software in riuso da altre Pubbliche Amministrazioni, valutando l'integrazione degli stessi all'interno del parco applicativo del MdS.

5.2.1.3.3 Attività di test

Nel piano della qualità il fornitore dovrà delineare gli obiettivi generali delle attività di test, la strategia di test e l'organizzazione, le metodologie di progettazione ed esecuzione dei test atti a garantire la completa copertura funzionale e non funzionale del software: test di sistema, di prestazione, di sicurezza, di portabilità, di accessibilità ed altre tipologie di test che di volta in volta sarà necessario attivare per la verifica della rispondenza del prodotto software oggetto di realizzazione ai requisiti hardware, software, funzionali e non funzionali.



Particolare attenzione dovrà essere posta ai test relativi agli scenari critici, ossia ai percorsi di navigazione tra le funzionalità “core” delle applicazioni, la cui progettazione dovrà essere oggetto di condivisione preventiva con il MdS.

Il Fornitore dovrà proporre l'utilizzo di un prodotto di test management con cui gestire tutte le fasi di test relative ai servizi oggetto della presente fornitura: 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.

A fronte dell'utilizzo di strumenti automatici di test, il Fornitore dovrà consegnare i report prodotti. Tali report dovranno essere consultabili e verificabili da parte del MdS anche senza l'utilizzo dello strumento specifico.

Il fornitore dovrà garantire almeno:

- 1) test di appropriatezza, accuratezza, rispondenza funzionale e di usabilità (sia unitari, sia di sistema);
- 2) test di integrazione;
- 3) test non funzionali (sia statici sia dinamici):
 - a. affidabilità e manutenibilità del software;
 - b. sicurezza;
 - c. performance (test di carico);
 - d. compatibilità e portabilità.

Con riferimento ai test di sicurezza, si precisa che tali test saranno effettuati:

- sia test funzionali, volti alla verifica del corretto funzionamento dei dispositivi di sicurezza adottati per le singole applicazioni realizzate;
- sia test non funzionali volti alla verifica delle vulnerabilità.

All'attivazione dell'intervento, il MdS, sulla base delle specifiche esigenze e caratteristiche del progetto, potrà richiedere che una parte dei test siano anche automatizzati al fine di ottimizzare i tempi di esecuzione dei test e per creare un “patrimonio” utile alle fasi di test e collaudo previste anche su altri servizi (ad esempio Manutenzione Correttiva).

L'Amministrazione comunicherà al Fornitore la percentuale di test automatizzati all'attivazione dell'intervento, che comunque non dovrà essere inferiore al 20% del numero totale di casi di test progettati.

I casi di test automatizzati devono essere progettati, eseguiti e documentati dal Fornitore e con caratteristiche di autoconsistenza, quindi oggettivi, ripetibili anche nell'ambiente INAIL, riproducibili ed indipendenti da chi li ha realizzati e chi li esegue.



Nei suddetti casi il codice di test (casi di test, script, set up dati di prova, ecc.), dovrà essere consegnato come parte integrante della fornitura, per essere catalogato e riusato nell'ambito delle attività di manutenzione e/o di certificazione.

Nel caso di manutenzione su applicazioni per le quali sia stato già prodotto il codice di test e collaudo, questo dovrà essere riutilizzato, aggiornato e riconsegnato a fronte dell'intervento di manutenzione effettuato.

Il codice di test e collaudo deve essere realizzato in forma autoconsistente. Il codice di test perciò sarà composto di una prima parte di cleaning o set up della porzione di base dati che sarà utilizzata e di una seconda parte composta dall'insieme dei casi di test di cui il test si compone. La parte set up potrà essere realizzata in forma autonoma e comune per essere usata da più di un test. Tutti i casi di test progettati dovranno essere eseguiti con esito positivo.

Eventuali variazioni sulle modalità di test rispetto a quanto sopra riportato dovranno essere concordate preventivamente con il MdS e INAIL ed indicate nel Piano di lavoro.

Il Piano di lavoro deve indicare dettagliatamente e distintamente le fasi di test e le date per il collaudo con INAIL in aderenza ai processi delineati dall'Istituto.

5.2.1.4 Ambienti e attività di collaudo

Nell'ambito dei servizi realizzativi, ai fini dello svolgimento delle attività di collaudo del software realizzato, si precisa quanto segue:

- Il Fornitore dovrà provvedere a predisporre un ambiente di **“Sviluppo e test”**, su cui l'Amministrazione effettuerà i test funzionali, con la partecipazione degli uffici futuri utilizzatori delle applicazioni/funzionalità oggetto di realizzazione.
- Al termine del positivo esito dei test funzionali sull'ambiente di **“Sviluppo e test”**, il Fornitore dovrà predisporre il pacchetto con la documentazione per la presa in carico e il codice sorgente da fornire ad INAIL per il rilascio dell'intervento nell'ambiente di **“Collaudo”** messo a disposizione da INAIL; su questo ambiente l'Amministrazione eseguirà nuovamente i test funzionali, anche attraverso l'utilizzo di appositi test automatizzati.
- Terminate le attività di verifica dei test funzionali sull'ambiente di collaudo di INAIL, l'intervento sarà rilasciato nell'ambiente di **“Pre-Produzione”** messo a disposizione da INAIL; su questo ambiente:
 - Il Fornitore provvederà ad eseguire le attività di certificazione sulla base delle indicazioni fornite al paragrafo precedente 5.2.1.3.1 **“Certificazione”**;
 - L'Amministrazione si riserva la possibilità di effettuare la verifica dei test non funzionali, eventualmente attivando il servizio di Certificazione messo a disposizione da INAIL (e descritto in Appendice 7 al Capitolato Tecnico **“Estratto Progetto dei fabbisogni INAIL-MdS”**).



- Solo in caso di esecuzione positiva dei test funzionali e non funzionali di cui ai punti precedenti, il collaudo dell'intervento potrà ritenersi completato con esito positivo, anche ai fini della successiva consuntivazione e fatturazione.
- In caso di esito positivo del collaudo, si procederà con il rilascio dell'intervento sull'ambiente di **"Produzione"** messo a disposizione da INAIL.

5.2.2 Manutenzione Correttiva

Per Manutenzione Correttiva (MAC) si intende la diagnosi e la rimozione delle cause e degli effetti dei malfunzionamenti degli applicativi, non in garanzia, affidati in manutenzione al Fornitore.

Il software realizzato e/o modificato nel corso della fornitura attraverso i servizi di Sviluppo e MEV è in garanzia per 12 mesi dalla data di esito positivo del collaudo (salvo proposte migliorative formulate dal Fornitore in sede di Offerta Tecnica) e dunque non rientra nel canone di Manutenzione Correttiva fino al termine del periodo di garanzia.

Il servizio di Manutenzione Correttiva è innescato da una segnalazione di malfunzionamento totale o parziale di una applicazione software o di una o più funzionalità.

Il servizio viene attivato da una segnalazione di malfunzionamento che deve contenere tipicamente le informazioni necessarie alla riproduzione del malfunzionamento, i danni causati alle basi dati nonché la categoria del malfunzionamento.

Ogni segnalazione di malfunzionamento costituisce richiesta di intervento di Manutenzione Correttiva attraverso il Service Desk.

Dal momento in cui la richiesta è assegnata al Fornitore decorrono i tempi relativi agli Indicatori di Qualità definiti nell'Appendice 2 al Capitolato Tecnico "Indicatori di qualità Lotto 2"; il Fornitore ha la responsabilità della esecuzione dell'attività ed è tenuto ad aggiornare le informazioni di propria competenza sul Sistema di Service Desk fino alla soluzione del malfunzionamento stesso o, nel caso non segua un intervento di correttiva, fino alla registrazione sul Sistema di Service Desk delle relative motivazioni.

Il Fornitore ha l'obbligo di verificare opportunamente ogni intervento effettuato sul software che potrà essere consegnato all'Amministrazione solo dopo l'esito positivo di tutti i test progettati, comprovato all'occorrenza dall'esibizione della relativa documentazione di esecuzione, unitamente agli script automatici.

La conclusione dell'intervento effettuato verrà comunicata all'Amministrazione, che si riserva di procedere al collaudo delle eventuali modifiche apportate a software, documentazione e base dati. Diverse modalità di accettazione del servizio verranno congiuntamente concordate.

Qualora l'intervento di correzione effettuato dal Fornitore risolva solo parzialmente il malfunzionamento (ad esempio attraverso un "workaround" che consenta comunque di riattivare momentaneamente il funzionamento), non ripristinando correttamente il software,



l'Amministrazione genererà un "Riciclo correttivo" ed i tempi di risoluzione, calcolati ai fini della rilevazione degli Indicatori di Qualità del servizio, saranno conteggiati sommando i tempi di ripristino di entrambi gli interventi. Le modalità di esecuzione descritte e gli Indicatori di Qualità previsti si applicano anche agli interventi in garanzia. Si sottolinea l'importanza della presa in carico del Sistema e delle funzionalità sviluppate man mano, per acquisire un elevato grado di conoscenza del disegno e del codice realizzato.

Nel caso in cui i malfunzionamenti siano imputabili ad errori tecnici, operativi o d'integrazione con altri sistemi oppure siano riconducibili a software gestito in garanzia dal Fornitore dei precedenti contratti, il servizio di Manutenzione Correttiva consisterà unicamente nel fornire supporto all'attività diagnostica sulla causa del malfunzionamento, a fronte della segnalazione pervenuta.

In particolare, nel caso in cui il Fornitore, a seguito della ricezione della segnalazione da parte del MdS, riscontri che l'anomalia è relativa a software gestito in garanzia dal Fornitore del precedente Contratto, lo segnalerà al MdS che provvederà a contattare il Fornitore responsabile. Nell'ambito del servizio, pertanto, si dovrà provvedere a supportare i Fornitori dei precedenti contratti nella risoluzione del malfunzionamento.

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

- contributi di competenza sistemistica e specialistica di prodotto necessari alla corretta soluzione del malfunzionamento;
- attivazione del gruppo di sviluppo per l'eventuale adeguamento del software in fase di sviluppo/modifica/collaudato;
- test in apposito ambiente di sviluppo assimilabile all'ambiente di esercizio della soluzione realizzata;
- allineamento della documentazione.

Non fa parte del servizio di Manutenzione Correttiva, ma rientra nella garanzia dei servizi realizzativi:

- la rimozione della difettosità residua su tutto il software prodotto negli ultimi 12 mesi del contratto; tali attività dovranno essere erogate a seguito della ricezione della segnalazione del MdS, fornendo il supporto direttamente al Fornitore del Contratto successivo al presente, che subentrerà nel servizio;
- la partecipazione, durante il periodo di collaudo, alle attività di presa in carico dei prodotti sviluppati e da rilasciare in esercizio, al fine di acquisire il know-how necessario per rimuovere la difettosità residua.

Il Fornitore deve, pertanto, organizzare il servizio di Manutenzione Correttiva per essere il punto di riferimento tematico, amministrativo e procedurale e per assicurare una visione completa funzionale ed applicativa. A tal fine, dovrà disporre di un inventario in cui siano riportati con la



chiara evidenza i moduli in sviluppo, i moduli in garanzia di precedenti contratti, i moduli modificati e rilasciati, i moduli pregressi.

Si precisa che il perimetro del servizio di Manutenzione Correttiva è costituito:

- dal parco applicativo del MdS stimato in PF e per il quale il Fornitore dovrà effettuare l'assessment iniziale nella fase di presa in carico;
- dal software dei sistemi e dalle applicazioni del MdS, fuori garanzia, la cui realizzazione è stata misurata in Giorni Persona (in quanto non applicabile la metrica del PF) e che quindi non rientrano nella baseline in PF.

Nel primo caso il servizio di Manutenzione Correttiva sarà remunerato a canone, il cui importo dipenderà dal numero dei PF in manutenzione. Nel secondo caso, invece, il servizio sarà consuntivato in modalità continuativa a corpo in giorni persona sulla base delle applicazioni e funzionalità affidate ed in relazione alle informazioni ed alle stime del MdS.

Si sottolinea inoltre che la reperibilità e gli interventi fuori orario relativi alla Manutenzione Correttiva sono compresi nel canone. A tale scopo, il Fornitore dovrà indicare all'Amministrazione il nominativo, il numero di telefono e l'indirizzo e-mail di almeno una risorsa, equivalente perlomeno al profilo professionale di analista funzionale, che dovrà essere reperibile al di fuori degli orari di lavoro previsti. A fronte di malfunzionamenti che necessitino di interventi fuori orario di lavoro, le risorse impiegate nella Manutenzione Correttiva e designate alla risoluzione del malfunzionamento dovranno essere disponibili entro un'ora dalla richiesta del Service Desk o del MdS.

Si fa presente, infine, che nel corso del singolo Contratto esecutivo il MdS potrà richiedere, senza oneri aggiuntivi per l'Amministrazione, la presa in carico nel servizio di Manutenzione Correttiva di software sviluppato da terze parti, pertanto non conteggiato nella baseline di partenza. Tale software contribuirà al conteggio della baseline e pertanto comporterà l'adeguamento del canone di MAC.

5.2.2.1 Classificazione delle categorie di malfunzionamento

I malfunzionamenti sono classificabili in quattro categorie (da 1 a 4, in cui 1 rappresenta il livello di malfunzionamento più critico), individuabili secondo quanto descritto nella tabella seguente:

Tipologia	Descrizione
1	malfunzionamenti per cui è impedito l'uso dell'applicazione o di una o più funzioni di essa e tutte le problematiche di sicurezza applicativa (compresi gli incidenti di sicurezza informatica)
2	malfunzionamenti per cui è impedito l'uso di una funzione dell'applicazione in alcune specifiche condizioni (ad es. per alcuni dati di input)
3	malfunzionamenti per cui è impedito l'uso della funzione, ma lo stesso risultato è ottenibile con altra modalità operativa, ed i malfunzionamenti di tipo marginale
4	anomalie rilevate sulla documentazione, sui prodotti di fase documentali, sul



Le tempistiche per la risoluzione delle diverse categorie di malfunzionamento sono definite in Appendice 2 al Capitolato Tecnico “Indicatori di qualità Lotto 2” al Capitolato Tecnico.

5.2.3 Manutenzione Adeguativa

Il servizio di Manutenzione Adeguativa ha l’obiettivo di assicurare la costante aderenza delle procedure e dei programmi all’evoluzione dell’ambiente tecnologico, al fine di garantire alle applicazioni esistenti di avvalersi di tali mutamenti e di sfruttarne al meglio le potenzialità.

In particolare il servizio comprende esclusivamente le attività rivolte agli upgrade di versione (minor version, major version, ...) dei prodotti utilizzati a livello “architetturale”, che compongono i diversi ambienti dell’esercizio sottesi alle applicazioni e che ne consentono il funzionamento, come ad esempio:

- software di base e d’ambiente;
- middleware;
- RDBMS;
- business intelligence;
- application server;
- web server;
- prodotti per autenticazione/autorizzazione utenti;
- prodotti per statistica;
- ecc.

Rientrano inoltre nel servizio di Manutenzione Adeguativa le verifiche preventive rispetto alle installazioni della compatibilità del sistema (hardware, software di base, personalizzazioni/parametrizzazioni, sviluppi specifici) con gli aggiornamenti ai prodotti e delle nuove versioni/release.

Non rientrano invece nel servizio di Manutenzione Adeguativa, bensì nel servizio di manutenzione evolutiva gli adeguamenti:

- finalizzati all’introduzione di nuovi prodotti o modalità di gestione del sistema;
- realizzati a fronte di migrazioni o sostituzioni di piattaforma;
- dovuti all’emissione di nuove linee guida o di nuovi standard da parte del MdS o degli enti preposti (es. AGID).

Inoltre le attività di Manutenzione Adeguativa dovranno comunque essere attivate a fronte di rilasci di nuove release e/o aggiornamenti dell’end-of-life del supporto delle case madri sui prodotti indicati in Appendice 21 al Capitolato Tecnico “Asset Applicazioni”.

Gli interventi sopra indicati dovranno essere eseguiti come “obiettivi”, applicando i cicli di sviluppo (da concordare con l’Amministrazione sulla base delle specificità dell’intervento),



descritti in Appendice 3 al Capitolato Tecnico “Cicli e prodotti”, e saranno soggetti alla misurazione degli indicatori di qualità secondo le modalità descritte in Appendice 2 al Capitolato Tecnico “Indicatori di qualità Lotto 2”.

Il Servizio di Manutenzione Adeguativa sarà remunerato secondo un canone annuale.

5.3 Servizi di Gestione

5.3.1 Conduzione Applicativa

Nei paragrafi successivi sono elencate le principali attività previste nell’ambito della componente di Conduzione Applicativa, suddivise in attività di Gestione Applicativa e Gestione Dati.

Si precisa che per tutti i sotto-servizi di Conduzione Applicativa deve essere garantita la reperibilità senza oneri aggiuntivi per l’Amministrazione.

Inoltre, per le problematiche di rilevante gravità che emergono al di fuori dell’orario di lavoro previsto, il Fornitore, su richiesta dell’Amministrazione o di soggetti terzi da essa delegati o tramite ticket del Service Desk, dovrà prevedere un intervento urgente “fuori orario”, sia da remoto sia presso le sedi previste nel paragrafo 3.3 “Luogo di lavoro”, entro un’ora dalla segnalazione della criticità, o superiore se concordato ed espressamente formalizzato con l’Amministrazione.

Sarà compito del Responsabile tecnico dei servizi di gestione, che dovrà essere reperibile H24, come specificato nel paragrafo 3.4.1.2 “Responsabili tecnici per l’erogazione dei servizi”, attivare le opportune strutture e monitorare l’intero processo di gestione dell’emergenza.

Gli interventi fuori orario di servizio saranno remunerati alla tariffa unitaria stabilita nell’Accordo Quadro corrispondente alla singola figura professionale impiegata nell’attività, riproporzionata sulle ore lavorative effettivamente prestate e maggiorata del 30%.

5.3.1.1 Gestione Applicativa

Si riportano di seguito le attività di Gestione Applicativa, fermo restando che tale elenco è da intendersi non esaustivo e suscettibile di modifiche/integrazioni. Il servizio di Gestione Applicativa comprende i seguenti sotto-servizi:

5.3.1.1.1 Presidio per la gestione delle funzionalità in esercizio

Le attività di presidio prevedono:

- a. analisi preventiva e proattiva delle funzionalità in esercizio, finalizzata:
 - all’individuazione dei problemi alla fonte;
 - alla classificazione e registrazione delle informazioni utili alla verifica degli indicatori di qualità del servizio e alla produzione di opportuna reportistica;
 - all’eventuale riproduzione dell’errore e, se necessario, conseguente attivazione e governo del servizio di “Manutenzione Correttiva” con verifica finale dell’esito dell’intervento effettuato;



- b. ripristino di base dati a fronte di anomalie segnalate tramite l'assistenza all'utenza, non conseguenti a malfunzionamenti del software;
- c. presa in carico di nuove funzionalità in esercizio ed in particolare:
 - schedulazione e pianificazione della presa in carico di nuove funzionalità attraverso apposite sessioni di formazione erogate dal team di sviluppo deputato all'implementazione del software in oggetto;
 - schedulazione e pianificazione del rilascio in esercizio di nuove funzionalità;
 - supporto alla predisposizione dell'ambiente di esercizio e quanto necessario a consentire l'inizio delle attività da parte degli utenti;
 - verifiche tecniche specifiche su procedure, parametri e tabelle, manuale utente, manuale di gestione, definizioni relative ai dati, ecc..

5.3.1.1.2 Presa in carico e verifica del software di terze parti

Questa attività ha lo scopo di verificare che un'applicazione realizzata da terzi risulti conforme alle caratteristiche tecniche e di qualità stabilite per il SIS-N, garantendo il rispetto degli standard qualitativi per i prodotti software, stabiliti nell'ambito dei servizi di Sviluppo e Manutenzione del software applicativo. A tale scopo:

- Il Fornitore dovrà definire e consegnare all'Amministrazione l'insieme delle informazioni (denominate caratteristiche minime) relative alle applicazioni da verificare, che dovranno essere rese disponibili dall'Amministrazione o da terzi da essa designati. Lo svolgimento delle attività di verifica seguirà il processo descritto nel punto successivo "Certificazione del software di terze parti" e sarà totalmente a carico del Fornitore.
- L'Amministrazione dovrà approvare il piano di collaudo previsto dal Fornitore con i tempi e le modalità previste.
- Il Fornitore dovrà produrre una relazione contenente il dettaglio dei controlli effettuati
- Per i tre mesi successivi all'avvio in esercizio delle applicazioni prese in carico sotto la responsabilità del Fornitore, non varranno, per gli interventi di manutenzione eventualmente eseguiti su di esse, i corrispondenti livelli di servizio descritti in Appendice 2 al Capitolato Tecnico "Indicatori di qualità Lotto 2". Successivamente verranno applicati i livelli di servizio relativi al servizio di manutenzione.

5.3.1.1.3 Gestione della configurazione

La gestione della configurazione riguarda tutte le funzionalità, i sistemi, le applicazioni e gli ambienti nuovi o pregressi nel perimetro di responsabilità del servizio, riguardo a:

- parametri di configurazione applicativa per l'esecuzione di procedure o per la gestione di basi dati;
- modifiche di parametri di esecuzione o di tabelle di riferimento o decodifica;



- verifica ed aggiornamento di eventuale documentazione specifica della Conduzione Applicativa contenente FAQ, modi d'uso, modalità di esecuzione di particolari attività del servizio di gestione (ad esempio manutenzione preventiva, ecc.) in collaborazione con i gruppi di sviluppo che sono responsabili della manualistica sia funzionale sia tecnica, utente e di gestione;
- attività di amministratore di sistema (es. gestione delle Utenze, gestione dei domini di valori presenti nel sistema).

5.3.1.1.4 Assistenza e formazione agli utenti (training on-the-job)

A seguito del rilascio in esercizio di nuove funzionalità e/o applicazioni, il Fornitore dovrà fornire agli utenti dell'Amministrazione tutto il supporto necessario per la comprensione delle nuove funzionalità e/o applicazioni, sia attraverso il training-on-the-job presso le postazioni degli utenti, sia attraverso l'erogazione di sessioni di formazione in aula con più utenti alla volta.

5.3.1.2 Gestione dati

Il servizio di gestione dati comprende i seguenti sotto-servizi:

- Controllo delle attività batch;
- Supporto al controllo dati;
- Estrazione, elaborazione e aggiornamento dati.

5.3.1.2.1 Controllo delle attività batch

Questo sotto-servizio prevede la gestione delle elaborazioni batch, ovvero l'esecuzione e il controllo del buon esito dei job batch nel rispetto della pianificazione effettuata sulla base delle esigenze dall'Amministrazione.

Di seguito, a titolo esemplificativo e non esaustivo, sono riportate le principali attività incluse nel sotto-servizio:

- pianificazione operativa dei job batch;
- gestione di eventuali cambi di priorità;
- congelamento e rilascio di procedure nei limiti di quanto definito nella fase precedente o attraverso apposita procedura di escalation;
- supporto al controllo dell'esecuzione delle elaborazioni batch;
- supporto all'esecuzione di restart di job in seguito a correzione di anomalie;
- gestione degli interventi di terze parti.

5.3.1.2.2 Supporto al controllo dati

Il sotto-servizio di supporto al controllo dati deve prevedere attività di controllo e gestione dei dati nelle fasi di caricamento delle diverse basi dati.

L'obiettivo è quello di garantire la qualità globale dei dati, attraverso specifiche attività volte ad eliminare possibili incongruenze sui dati di origine e/o derivati.



Di seguito si riportano una serie di attività di supporto previste nell'ambito del sottoservizio, sottolineando che l'Amministrazione si riserva di modificare e integrare tale elenco sulla base delle necessità che potranno intervenire nel corso della fornitura:

- verifica delle fonti dati;
- assicurazione della consistenza dei dati (integrità, omogeneità, univocità, ecc.);
- integrazione dei dati mancanti;
- gestione delle eccezioni durante le fasi di caricamento;
- analisi delle cause di errore durante le fasi di caricamento.

5.3.1.2.3 Estrazione, elaborazione e aggiornamento dati

Questo sotto-servizio comprende:

- manutenzione puntuale delle diverse basi dati;
- interventi per il completamento delle fasi automatizzate;
- realizzazione di soluzioni straordinarie in riferimento a procedure urgenti non previste dalle attuali procedure automatizzate;
- distribuzione, invio di modulistica o report;
- registrazione, elaborazione, produzione e consegna dei risultati su supporti magnetici, ottici o via rete.

5.3.2 Gestione Siti Web e Portali

Il servizio di "Gestione Siti Web e Portali" è relativo a tutte le attività tecniche volte a supportare le strutture del MdS deputate alla comunicazione nell'elaborazione e diffusione dei contenuti oggetto di comunicazione principalmente attraverso i siti internet dell'Amministrazione (nel seguito denominati complessivamente "siti istituzionali") ed altri canali collegati (ad esempio: canali social del MdS, forum, ecc.).

Il servizio dovrà essere operativo dalle 8.00 alle 20.00 di tutti i giorni lavorativi dal lunedì al venerdì con la presenza a copertura dell'orario di almeno quattro persone del team preposto. All'occorrenza il MdS potrà richiedere eccezionalmente anche la disponibilità del servizio al di fuori di tali fasce orarie e giornaliere, anche in giorni festivi e con presenza delle risorse presso il MdS.

Dovranno ritenersi ricompresi nel servizio tutti i siti e portali eventualmente oggetto di presa in carico nel corso della fornitura (compreso l'eventuale rifacimento di siti in inglese).

Attualmente, la gestione dei contenuti e il portale di esposizione verso internet e intranet sono realizzati attraverso il Content Management System (CMS) in uso presso l'Amministrazione e che dovrà essere preso in carico dal Fornitore durante la fase di subentro.



Le suddette tecnologie potrebbero essere oggetto di cambiamento nel tempo, ove l'Amministrazione ravvisasse la necessità di adeguarle con prodotti/tecnologie più aderenti alle necessità della stessa ed il Fornitore avrà l'obbligo di utilizzarle.

Il fornitore dovrà inoltre:

- realizzare le funzionalità relative ai siti web coerentemente con le "Linee guida per i siti web della Pubblica Amministrazione", pubblicate nell'aprile del 2010 sul sito del Ministro per la pubblica amministrazione e l'innovazione, in riferimento all'art. 4 della Direttiva 8/09 del Ministro stesso, ed ogni eventuale aggiornamento successivo;
- assicurare l'eventuale aderenza a nuove indicazioni per i siti web della Pubblica Amministrazione centrale, emanate dagli enti competenti.

Nell'ambito del servizio è possibile individuare i seguenti sottoservizi:

- Attività tecnico-specialistiche;
- Attività redazionali.

5.3.2.1 Attività tecnico-specialistiche

Sono ricomprese nel presente sotto-servizio le seguenti attività:

1. Attività di ideazione e realizzazione di elaborazioni grafiche relative alla produzione di:
 - banner grafici;
 - mappe geografiche;
 - loghi relativi a sezioni del portale, progetti e iniziative del MdS;
 - prototipi grafici di nuove versioni o sezioni del portale;
 - copertine, brochure e pubblicazioni per progetti e iniziative del MdS e relativa impaginazione finalizzata alla pubblicazione sul portale e alla stampa su carta;
 - immagini di testate grafiche di aree del Portale e/o composte e ritocco fotografico finalizzato alla pubblicazione sul portale;
 - grafici di sintesi per presentazioni e pubblicazioni del MdS sia per stampa su carta che sul Portale.
2. Attività di programmazione per la creazione/modifica di:
 - nuovi contenitori informativi attraverso il CMS utilizzato;
 - nuove pagine dinamiche del Portale attraverso il CMS utilizzato;
 - nuove pagine dinamiche di accesso a database Oracle;
 - menù di navigazione in home page e nelle sezioni del Portale;
 - layer di presentation dei contenuti che viene realizzato tramite fogli di stile Xsl;
 - interventi finalizzati al mantenimento del livello di Accessibilità: controllo delle attività di gestione dei contenuti espletato dalla redazione, controllo dei rapporti di verifica dell'accessibilità del Portale forniti da altri Enti/Associazioni.



3. Attività specialistiche

- acquisizione, compressione e pubblicazioni di video a partire da videocamera digitale DV e da VHS;
- elaborazione di report statistici sugli accessi al Portale della Salute o ad alcune sezioni/pagine.

4. Attività generiche e di gestione dei processi:

- creazione di uno o più file in formato pdf a partire di documenti word o excel;
- acquisizione di immagini da internet e relativa rielaborazione fotografica;
- scansione di immagini;
- coordinamento delle attività di verifica e stampa definitiva di pubblicazioni attraverso la copisteria del MdS.

5. Attività di gestione del sistema di Stage e della Pubblicazione

- supporto tecnico alla messa a disposizione e alla pubblicazione online di contenuti multimediali (video, streaming, etc.);
- controllo dei database di stage e publishing.

5.3.2.2 Attività redazionali

Sono ricomprese nel presente sotto-servizio le seguenti attività di gestione dei contenuti tramite CMS:

- supporto all'inserimento e aggiornamento contenuti multimediali;
- supporto alla creazione di nuove istanze di contenuto già esistente, e relativi approfondimenti, inserimento link ipertestuali, e impaginazione dei contenuti;
- creazione e aggiornamento di tabelle inserite nei contenuti informativi;
- inserimento di immagini nei contenuti informativi;
- inserimento del collegamento a file pdf nei testi informativi

5.3.3 Supporto Tecnico-Specialistico

Il servizio di Supporto Tecnico-Specialistico è un insieme integrato di attività che garantisce supporto per tutte le necessità afferenti alle esigenze specifiche dell'Amministrazione ed in particolare alle attività orientate a supportare lo sviluppo, la manutenzione e la gestione del Sistema Informativo.

Nell'ambito del servizio, il Fornitore dovrà rendere disponibili tutte le competenze tecniche e specialistiche necessarie per l'erogazione delle attività oggetto della fornitura.

5.3.3.1 Supporto Informatico

Il sottoservizio di supporto informatico deve fornire sia assistenza tecnica che specialistica alle attività dell'Amministrazione, attraverso attività pianificabili e non pianificabili, nei casi di



urgenza, rispettando i tempi di risposta contrattualmente previsti alle richieste dell'Amministrazione.

Tale servizio comprende le seguenti attività:

- supporto per la stesura della documentazione tecnica, connessa agli accordi e protocolli di intesa con altre PPAA e alla delega di attività da soggetti terzi, ovvero creazione o aggiornamento di documentazione non collegata a specifici interventi di sviluppo;
- supporto per la definizione delle modalità organizzative relative allo scambio di servizi e informazioni con organismi esterni quali UE, Regioni, ISTAT, altre Amministrazioni Centrali e Locali, etc.;
- supporto per eventi e presentazioni anche con sviluppo di prototipi di tipo “usa e getta” per esigenze dell'Amministrazione;
- esecuzione, realizzazione di sperimentazioni e prototipi che non comportino la produzione di codice o la scrittura di software.

5.3.3.2 Supporto Evoluzione Architetture

Il sottoservizio di supporto all'evoluzione delle architetture, partendo dall'analisi delle necessità di base di un servizio o di un'applicazione, comprende le attività necessarie per la realizzazione e l'evoluzione dell'infrastruttura informatica.

A partire dallo studio dell'evoluzione tecnologica e dall'analisi delle specifiche dei requisiti, effettuata nell'ambito del Lotto 1, il Fornitore dovrà provvedere alla progettazione tecnica di dettaglio dell'evoluzione delle architetture applicative e infrastrutturali, di concerto con il MdS ed anche con INAIL. In particolare, nel presente servizio sono ricomprese le attività specifiche di Progettazione Tecnica:

- la progettazione e l'implementazione dell'architettura riguardante i sistemi, il software di base, il middleware ed i database;
- il disegno delle interconnessioni e del modello operativo del sistema;
- la definizione della disponibilità del sistema, i valori attesi e le modalità di calcolo;
- la definizione del livello di affidabilità dei componenti della soluzione;
- la definizione della configurazione dei sistemi.

Il prodotto di questa attività è il documento di “Specifiche tecniche e funzionali”, al cui interno devono essere considerati almeno i seguenti argomenti di analisi:

- scalabilità dei sistemi proposti;
- disponibilità (fault tolerance, ridondanza) del sistema proposto;
- affidabilità dei prodotti che compongono il sistema informativo;
- manutenibilità ed integrabilità.



L'attività comprende anche la progettazione dei test e la predisposizione al collaudo dell'infrastruttura e prevede la redazione del documento Piano di test, per l'esecuzione dei cicli di prove e testing da parte del Fornitore, nonché il riferimento per l'Amministrazione per le attività di collaudo.

5.3.3.3 Formazione IT

Il sotto-servizio di Formazione è finalizzato a:

- aggiornamento e allo sviluppo delle conoscenze, delle competenze e delle capacità professionali del personale dell'Amministrazione;
- supporto al processo d'innovazione organizzativa e tecnologica del MdS;
- introduzione di nuovi strumenti informatici e/o applicativi, sia per il MdS sia per soggetti esterni all'Amministrazione.

Il servizio potrà essere erogato nelle seguenti modalità:

- tradizionale (attività formative erogate in aula);
- tramite CBT e mediante supporto del tutor a distanza che interagisce prevalentemente in maniera asincrona rispondendo a richieste, assegnando compiti, rispondendo a quesiti, correggendo soluzioni ecc..

Per quanto riguarda la modalità di erogazione tradizionale, fermo restando che tutto il materiale didattico dovrà essere reso disponibile dal Fornitore, i corsi potranno essere erogati sia presso le sedi dell'Amministrazione (o di terzi da essa indicati) sia presso le sedi del Fornitore. Tale aspetto sarà definito in fase di progettazione del singolo corso.

Si tenga presente che normalmente la formazione tradizionale in aula si terrà a Roma salvo una percentuale del servizio stimabile in un massimo del 10% che potrà essere erogata, su richiesta dell'Amministrazione, in altre località situate nel territorio nazionale presso strutture rese disponibili dall'Amministrazione stessa o dal Fornitore.

Il servizio prevede lo svolgimento anche di un insieme di attività finalizzate a supportare l'Amministrazione nella progettazione e realizzazione dei contenuti formativi relativi ai percorsi di aggiornamento e addestramento del personale sull'uso delle funzioni del Sistema Informativo.

Il servizio si compone delle seguenti macro-attività:

- Progettazione e sviluppo dei contenuti del materiale didattico:
 - materiale d'aula, che include dispense, raccolta di diapositive commentate ed altro materiale pertinente le attività in aula (esclusi libri);
 - materiale che include moduli di autoistruzione fruibili attraverso l'utilizzo del computer - Computer Based Training (CBT), realizzati per essere distribuiti su supporto informatico (Cd-Rom, DVD, chiavi USB ecc.) o per essere scaricati dal Portale della fornitura e dal sistema di gestione della configurazione;



- Clip videotutorial costituiti da screen-shot statici, resi animati e multimediali con voce, musica e/o effetti. Per “screen-shot” si intendono fotogrammi “chiave” (keyframe) che, supportati da un testo scritto, contengono gli elementi necessari e sufficienti a illustrare i contenuti presenti nella clip. Il formato video dovrà essere concordato.

Il materiale prodotto resterà comunque di esclusiva proprietà dell’Amministrazione. Non potrà essere utilizzato, da parte del Fornitore o da parte di chiunque collabori alle sue attività, per fini diversi da quelli contrattuali.

- Formazione in aula o tramite supporti CBT:
 - monitoraggio delle esigenze del MdS in merito ai corsi da erogare;
 - elaborazione delle proposte degli interventi formativi sulla base delle esigenze rilevate in termini di utenti coinvolti, docenti, sedi di erogazione, modalità di erogazione, tempi di erogazione, calendarizzazione dell’intervento, costi, vincoli e prerequisiti per l’erogazione (es. rilasci applicativi connessi ai contenuti del corso);
 - presa in carico dell’aula informatizzata;
 - consegna ad ogni partecipante del materiale didattico;
 - erogazione del corso;
 - distribuzione dei supporti didattici CBT;
 - monitoraggio avanzamento (generale del corso e a livello di singolo discente) e reporting;
 - monitoraggio apprendimento e soddisfazione (generale del corso e a livello di singolo discente) e reporting.

Relativamente alla formazione in aula, è parte integrante del sottoservizio la predisposizione di un ambiente di esercitazione e prova delle funzioni/applicazioni oggetto di formazione funzionalmente identico all’ambiente di esercizio che i discenti dovranno utilizzare una volta concluso il corso. Tale ambiente dovrà essere fruibile in tutte le sedi individuate per i corsi e dovrà garantire il rispetto del livello di servizio “RSTS - Rilievi sul servizio di supporto tecnico-specialistico” previsto nell’Appendice 2 “Indicatori di qualità – Lotto 2” al Capitolato Tecnico.

Il materiale didattico relativo ai supporti CBT, comprensivo delle istruzioni sull’utilizzo di quanto sarà consegnato al singolo discente unitamente alle specifiche di erogazione del corso e degli ulteriori eventuali contenuti accessori, dovrà essere dimensionato di volta in volta per un eventuale supporto individuato (CD, DVD, chiave USB, ecc.) su cui il discente potrà scaricare il corso tramite download e fruirne anche in assenza di collegamento di rete. Ove il progetto del corso preveda l’utilizzo da parte dei discenti di



supporti CD, DVD o Chiavi USB (min. 16 GB), su richiesta dell'Amministrazione, potranno essere a carico del Fornitore tutti gli oneri di produzione e distribuzione agli utenti di tali supporti.

- Assistenza Tutoring, in termini di supporto didattico personalizzato alle esigenze di ogni singolo discente su:
 - gli obiettivi del corso;
 - i contenuti del corso anche come approfondimenti specifici;
 - il monitoraggio dell'avanzamento e le azioni di sollecito/motivazione dei discenti per la minimizzazione dei tempi di formazione dei discenti e l'abbandono dell'apprendimento prima del termine della formazione;
 - le modalità di fruizione del corso;
 - la risoluzione, anche mediante l'indirizzamento verso le strutture tecniche di back-end del Fornitore, delle problematiche tecniche circa la fruizione del corso segnalate dai discenti.

Inoltre, il Fornitore predisporrà per ogni intervento la progettazione di dettaglio (Scheda Corso) che sarà sottoposta all'approvazione del referente individuato del MdS.

5.3.4 Service Desk

Il Service Desk è un servizio volto a fornire tutte le informazioni necessarie a supportare gli utenti finali del MdS, guidandoli nell'utilizzo dei servizi e delle applicazioni, mediante la registrazione delle richieste pervenute dagli utenti, l'identificazione delle cause dei problemi segnalati e l'attivazione di tutte le azioni necessarie alla rimozione delle stesse e al ripristino delle corrette funzionalità operative; è inclusa nel servizio la tracciatura e la registrazione di tutte le azioni svolte per la risoluzione dei problemi e/o l'evasione delle richieste pervenute, indipendentemente dalle organizzazioni e dalle strutture coinvolte nelle stesse. È richiesto che il prodotto offerto nell'ambito del servizio sia in grado di offrire delle API di interfaccia verso sistemi di enti esterni (es. INAIL).

La richiesta di assistenza pervenuta al Service Desk dovrà essere gestita e tracciata in tutto il ciclo di vita, ovvero dovranno essere tracciati chiaramente tutti i passaggi ai diversi livelli di assistenza (attività svolte da altri servizi o da sub-fornitori, ovvero da terze parti interessate), attraverso l'identificazione univoca della richiesta (ticket/tagliando).

Si precisa che, a fronte di una prima analisi della richiesta, il Service Desk potrebbe aprire un ticket a un terzo soggetto, gestendone anche la chiusura verso l'utente.

L'ambito per il quale il Service Desk supporta gli utenti richiedenti è costituito dalle risorse telematiche ed applicative che rientrano nel perimetro di attività del MdS, eventualmente in hosting presso il Fornitore o fornitori terzi, a supporto del sistema informativo, nonché l'assistenza funzionale di secondo livello agli utenti (ad esempio per rispondere a domande



relative agli applicativi in esercizio e a prodotti acquisiti da terze parti, gestire il reset delle password di natura applicativa, ecc...).

Sono inclusi nel compenso del servizio tutti gli oneri derivanti dalla gestione dell'infrastruttura tecnologica utilizzata dal Fornitore per l'erogazione del servizio in questione (es. attivazione numero dedicato al Service Desk, centralina ACD, linee telefoniche, hardware e software per la gestione dei Ticket, ...), nonché quelli derivanti dalla gestione del personale, inclusi i costi di formazione degli operatori in relazione all'evoluzione del contesto specifico tecnologico/applicativo e le attività di capacity planning.

Il Fornitore nell'ambito del servizio dovrà mettere a disposizione un numero verde dedicato senza oneri aggiuntivi né per l'utente né per l'Amministrazione. Tutti gli oneri derivanti da eventuali adeguamenti tecnologici conseguenti ad evoluzioni di qualsiasi componente del sistema di gestione del servizio o di sistemi che interagiscono con lo stesso (es. riscrittura interfacce applicative a fronte di nuove release dei sistemi operativi dei client in uso agli utenti, upgrade del software di gestione ticket, realizzazione dei Web Services verso il sistema di Trouble Ticketing in uso presso INAIL) sono a carico del Fornitore ed inclusi nelle tariffe del servizio.

Gli obiettivi del servizio Service Desk sono:

- agire come unico punto di contatto per gli utenti del SIS-N al fine di garantire assistenza nell'utilizzo operativo e funzionale dei mezzi informativi e dei servizi previsti;
- gestire gli incidenti rilevati, anche dalla Service Room di INAIL, e le richieste formulate dagli utenti e fornire una interfaccia per gli altri processi di gestione dei servizi contrattuali;
- gestire l'intero ciclo di vita degli incidenti rilevati.

Premesso che:

- con il termine "incidente" (in riferimento al termine "incident" nella terminologia adottata dal framework ITIL) si intende un evento che non è parte delle operazioni standard di un servizio, e che causa, o potrebbe causare, una interruzione o una riduzione della qualità del servizio stesso;
- con il termine "workaround" si definisce una risoluzione provvisoria dell'incidente che minimizzi l'impatto del disservizio sull'utente;
- con il termine "problema" (in riferimento al termine "problem" nella terminologia adottata dal framework ITIL) si definisce la causa che genera i gli incidenti rilevati.
- con il termine "errore" (in riferimento al termine "error" nella terminologia adottata dal framework ITIL) si indica se la causa ultima del problema è nota o se esiste un workaround dell'incidente.

Si specifica che il servizio di Service Desk dovrà gestire l'intero ciclo di vita dell'incidente rilevato, a partire dall'identificazione dei problemi, passando per la gestione fino alla loro risoluzione.



Tutte le chiamate al Service Desk vengono registrate e monitorate fino alla loro completa evasione, indipendentemente dalla struttura/e che concorre/ono alla sua evasione. Si specifica che le suddette chiamate possono attivare diversi servizi di supporto che verranno erogati direttamente dalla struttura di Service Desk, o da altre strutture operative interne od esterne alla organizzazione del Fornitore.

L'utente dovrà essere informato del tempo di risoluzione previsto per l'incidente segnalato e verrà ricontattato quando risulterà risolto, in modo da verificare l'efficacia della soluzione implementata.

Il servizio deve essere sempre disponibile dal lunedì alla domenica (H24 7/7), incluse le festività e dovrà essere dimensionato in funzione delle richieste pervenute. Di seguito, a titolo puramente indicativo, si riportano le percentuali delle segnalazioni pervenute e dei volumi di traffico gestiti nel 2017, differenziate in funzione delle fasce orarie di presidio del Service Desk:

- dalle 08.00 alle 14.00 dal lunedì al venerdì pari a circa il 80% del totale;
- dalle 14.00 alle 20.00 dal lunedì al venerdì pari a circa il 15% del totale;
- dalle 08.00 alle 14.00 del sabato pari a circa il 4% del totale;
- per tutte le altre fasce orarie pari ad almeno l'1%.

Inoltre, si precisa quanto segue:

- per le richieste che si riferiscono a servizi erogati da fornitori terzi dell'Amministrazione, il Fornitore dovrà provvedere a trasferire la chiamata al fornitore responsabile del servizio, rispettando i tempi previsti al par.5.4 dell'Appendice 2 al Capitolato Tecnico "Indicatori di qualità Lotto 2", monitorandone lo stato e registrandone la risoluzione sul proprio sistema di Service Desk.
- in caso di inoltro ad altri fornitori per la risoluzione di malfunzionamenti segnalati dall'utente, che dovessero successivamente risultare di competenza del Fornitore, in relazione alla risoluzione effettiva si considererà come data/ora di inizio dell'intervento quello relativo alla prima chiamata dell'utente al Service Desk.
- in caso di inoltro ad un servizio per la risoluzione di malfunzionamenti segnalati dall'utente, che dovessero successivamente risultare di competenza di un altro servizio, in relazione alla risoluzione effettiva si considererà come data/ora di inizio dell'intervento quello relativo alla prima chiamata dell'utente al Service Desk.
- l'utilizzo di un sistema di risponditore automatico da parte del Fornitore e la definizione dell'albero automatico per la classificazione delle chiamate degli utenti (ACD), dovranno essere preventivamente autorizzati da parte dell'Amministrazione.
- dovrà essere garantita la possibilità di inoltrare richieste di assistenza attraverso l'utilizzo di un'apposita casella di posta elettronica messa a disposizione dal Fornitore.
- tutti i canali saranno attivi 24 ore su 24 e 7 giorni su 7.



- il Fornitore dovrà realizzare e gestire un sistema integrato di **Knowledge Management** per la gestione della Knowledge base interna utilizzata dal team del Service Desk. Nella progettazione e realizzazione di tale sistema, che avverrà senza oneri aggiuntivi per l'Amministrazione, il Fornitore è tenuto a seguire il ciclo completo di sviluppo descritto in Appendice 3 al Capitolato Tecnico "Cicli e prodotti". Tale sistema dovrà essere disponibile agli utenti **entro la data di attivazione del servizio**.
- dovrà essere previsto e formalizzato un processo operativo per l'adeguamento delle risorse del fornitore per l'erogazione del servizio a fronte delle mutate esigenze di uso del servizio. Tutti gli oneri per il Fornitore derivanti dalla gestione e adeguamento delle risorse per l'erogazione del servizio, sono da ritenersi incluse nelle tariffe del servizio.
- analizzando i dati di tipologia e frequenza delle segnalazioni degli utenti (Report Analisi Tagliandi), si identificheranno le esigenze puntuali di formazione e su tale base sarà sviluppato un piano di possibili interventi di supporto formativo, che sarà sottoposto al MdS almeno trimestralmente o comunque con cadenza da concordare con l'Amministrazione.
- La lingua ufficiale del servizio è l'italiano. E' prevista la gestione di chiamate in lingua inglese per una percentuale minima mensile da concordare tra il MdS ed il Fornitore entro 30 giorni dalla data di attivazione del Contratto esecutivo. Si specifica che, se non definita in tempo utile, l'Amministrazione considererà tale percentuale pari al 20% delle richieste pervenute nel mese. Se nel generico mese verrà superata la percentuale prevista, le chiamate eccedenti gestite in lingua inglese non saranno considerate ai fini del calcolo degli indicatori di qualità.
- È incluso nel servizio la gestione delle richieste circa lo stato di risoluzione delle segnalazioni: per ciascuna di queste richieste sarà fornito al richiedente (via email ovvero attraverso altre modalità automatizzate), entro due ore dalla richiesta, lo stato della risoluzione (da iniziare, in corso, conclusa), la struttura cui l'incidente è stato assegnato e la data prevista per la risoluzione (per incidenti ancora aperti).

Il servizio può essere suddiviso nelle seguenti macro-attività:

- SPOC
- Gestione segnalazioni
- Reporting

5.3.4.1 SPOC

Il Fornitore dovrà mettere a disposizione degli utenti un punto unico di contatto (SPOC) per tutte le loro segnalazioni riguardanti i servizi erogati direttamente dal Fornitore o da fornitori terzi. L'attività gestisce le chiamate entranti ed assicura la registrazione di tutte le attività eseguite per



l'evasione delle stesse e mette a disposizione degli utenti del MdS le informazioni utili per usufruire in maniera corretta dei servizi erogati.

Il Service Desk dovrà fornire assistenza all'utente su tutte le applicazioni gestite dal Fornitore, evadendo direttamente la richiesta o girando la stessa ai gruppi di appartenenza di altri servizi, ovvero fornendo tutte le informazioni necessarie per la risoluzione della stessa.

Le principali responsabilità dello SPOC nella gestione delle richieste utenti sono:

- apertura del Ticket, fornendo all'utente un ID univoco della richiesta;
- incident determination della segnalazione utente, sulla base delle regole fornite al paragrafo 5.3.4.2 "Gestione delle segnalazioni";
- registrazione degli estremi della richiesta nel sistema di Ticketing;
- completa risoluzione della richiesta utente, se totalmente gestibile dal 1° livello;
- divulgazione di informazioni sulle modalità di utilizzo di applicativi presenti nel Sistema Informativo relativi a procedure amministrative;
- escalation per passare la segnalazione dell'incidente in carico agli opportuni gruppi di competenza interni od esterni al Fornitore, quando la risoluzione esuli dalle possibilità risolutive del Call Center per competenza o per strumenti;
- stima, in collaborazione con le strutture del secondo livello interne od esterne al Fornitore, della data/ora presunta per la risoluzione delle problematiche evidenziate dall'utente nell'utilizzo del sistema informativo;
- comunicazione di informazioni relativamente all'attuazione delle soluzioni provvisorie, definite con i gruppi di assistenza di competenza, al fine di garantire la continuità del servizio fino alla risoluzione definitiva dell'incidente;
- invio dei dati della chiamata agli opportuni gruppi di competenza per le richieste di servizio;
- controllo nell'avanzamento della risoluzione secondo quanto definito in Appendice 2 al Capitolato Tecnico "Indicatori di qualità Lotto 2".

5.3.4.2 Gestione delle segnalazioni

Il Service Desk svolge un complesso di attività volte a coordinare e/o controllare il processo di supporto fornito all'utente di tipo specialistico di secondo livello o on-site svolto da altre entità operative.

L'evento che tipicamente scatena il processo di gestione della segnalazione è la chiamata telefonica da parte dell'utente ovvero l'invio di una e-mail alla casella di posta elettronica che il servizio di Service Desk renderà disponibile.

Le possibili fasi del ciclo di vita di una segnalazione sono le seguenti:

- apertura;



- assegnazione di gravità e priorità (legata alla tipologia dell'utenza e dell'incidente);
- risoluzione ed eventuale escalation;
- chiusura.

All'atto dell'apertura della segnalazione, il Service Desk dovrà procedere alla sua categorizzazione, di cui si riporta di seguito un elenco a titolo esemplificativo e non esaustivo:

- Richiesta di supporto per la risoluzione di un nuovo incidente;
- Richiesta di supporto per la risoluzione di un incidente già noto al SD;
- Supporto diretto del SD:
 - assistenza informativa;
 - assistenza funzionale;
 - altri servizi gestiti dall'operatore (es. Reset password, ecc.).
- Richiesta di informazioni relative ad un ticket già aperto.

Oltre alla categorizzazione della segnalazione, il Service Desk dovrà analizzare la richiesta assegnandole i seguenti livelli di gravità:

Gravità	Descrizione
1	Uno o più servizi non sono disponibili, impedendo agli utenti di lavorare. Rientrano in questa categoria tutte le problematiche di sicurezza e la indisponibilità di servizi non direttamente impattanti sull'utente ma con potenziale impatto sulla consistenza dei dati.
2	La maggior parte degli utenti non può fruire di uno o più servizi se non in modalità degradata e/o con limitazioni funzionali. Non esistono modalità operative alternative per ottenere lo stesso risultato. Rientrano in questa categoria anomalie che comportano errori nella disponibilità dei servizi ma limitati a casi specifici.
3	Un singolo utente, o comunque una bassa percentuale di utenti, è coinvolto; ci sono complessivamente funzionalità e performance nella norma ma il servizio in questione non è pienamente erogato oppure è impedito l'uso di una funzione, ma lo stesso risultato è ottenibile con altra modalità operativa, ed i malfunzionamenti non impediscono l'operatività.
4	Sono malfunzionamenti di basso impatto relativi a richieste di abilitazione a servizi, segnalazioni generiche relative a degrado prestazionale, richieste di informazioni che non possono essere evase on line oppure anomalie rilevate sulla documentazione. Rientrano in questa categoria anche i ticket aperti per servizi di supporto.

In base al livello di gravità ed ai carichi di lavoro in corso, viene assegnata alla richiesta una priorità secondo i seguenti livelli:



- Molto Alta
- Alta
- Media
- Bassa

Tale assegnazione consente di agevolare, in termini di determinazione delle priorità di intervento nel processo di escalation, la presa in carico da parte dagli enti operativi che intervengono al 2° livello di supporto.

A fronte di una segnalazione utente che richieda tempi di risoluzione superiori a quelli previsti nell'Appendice 2 – Indicatori di Qualità Lotto 2, è necessario prevedere una risoluzione provvisoria che minimizzi l'impatto del disservizio sull'utente (workaround) in attesa della soluzione definitiva.

5.3.4.3 Reporting

L'attività di reporting è relativa alla produzione e consegna all'Amministrazione dei report per l'analisi del funzionamento del sistema e delle esigenze di miglioramento del servizio.

Le fasi di tale attività sono:

- registrazione ed elaborazione dati;
- produzione report e dati elementari;
- confezionamento e consegna.

La tipologia di informazioni rese disponibili all'Amministrazione riguardano:

- reporting di base: relativo a tutte le attività di richiesta assistenza e gestione sistemi, rendicontazioni contrattuali di sintesi del servizio (es. indicatori di qualità) e fornitura dei dati elementari per la verifica delle rendicontazioni inerenti il servizio.
- reporting operativo: relativo all'operatività del servizio (sia telefonia che dati - gestione richieste), comprende la classificazione secondo le tipologie di dati registrati (tipo richieste, classificazione incidenti, ecc.) e le dimensioni gestite (tempo, geografia, ecc.), include il reporting circa il funzionamento del servizio (es. tempi di risoluzione per tipo incidente, durata media chiamate per dimensione) e fornisce le seguenti informazioni di sintesi all'Amministrazione:
 - distribuzione di chiamate per tipologia di incidente;
 - numero di interventi di secondo livello (anche on-site) effettuati;
 - numero di interventi di secondo livello (anche on-site) per gravità (errore bloccante - non bloccante) per sito, apparato, funzione del sistema;
 - tipologia e numero di apparati impattati dagli incidenti;
 - tipologia e numero di siti impattati.
- reporting proattivo: relativo alla identificazione di informazioni generali sull'impiego dei servizi contrattuali e sullo stato del Sistema Informativo basate sulle richieste di servizio,



al fine di migliorare l'uso del sistema da parte degli utenti (es. analisi richieste how-to) e di individuare le linee evolutive del sistema stesso (es. richieste nuove/modifica funzioni), fornisce le seguenti informazioni di sintesi all'Amministrazione:

- grado di utilizzo delle funzioni del sistema;
- distribuzione delle richieste di assistenza (sia di tipo informativo che problemi) per sito, apparati, sistema, funzione;
- segnalazioni di necessità di miglioramento della documentazione dei sistemi (include analisi e riepilogo richieste di integrazione/correzione documentazione in uso agli utenti);
- segnalazioni di necessità di formazione degli utenti.



6 METRICHE E DIMENSIONAMENTO

Nei paragrafi seguenti si riporta, in forma tabellare e per ciascun servizio di ogni Lotto, la metrica utilizzata ed il relativo dimensionamento previsto da erogare durante l'intera fornitura.

Si fa presente che la ripartizione dei dimensionamenti indicati di seguito non è vincolante, sia perché è stimata al meglio delle conoscenze attuali sia perché dipenderà dalle esigenze specifiche emerse nel corso della durata dell'Accordo Quadro.

Pertanto l'Amministrazione, in fase di stipula del singolo Contratto esecutivo, potrà richiedere una diversa ripartizione dei dimensionamenti sotto indicati, sempre nel rispetto del massimale complessivo dell'Accordo Quadro di ciascun Lotto di fornitura.

Si precisa inoltre che, in fase di sottoscrizione del singolo Contratto esecutivo, l'Amministrazione contraente si riserva la facoltà di modificare il team mix di seguito indicato, utilizzando un differente team mix o direttamente le singole figure professionali per le attività a carattere continuativo, consuntivate in giorni persona.

6.1 Lotto 1

6.1.1 Metriche e dimensionamento

Servizio	Sottoservizio	Metrica	Dimensionamento Annuale	Dimensionamento Totale
Consulenza Strategica	Supporto Strategico	Giorni Persona	580	2.320
	Supporto Metodologico ed Analisi dei Dati Sanitari		580	2.320
Consulenza Direzionale	Supporto organizzativo	Giorni Persona	230	920
	Supporto Tematico		410	1.640
	Supporto per l'Innovazione Tecnologica		380	1.520
Governance	Governance IT e Pianificazione	Giorni Persona	285	1.140
	Project Management Office (PMO)		240	960
	Demand Management		250	1.000
	Rilevamento della Customer Satisfaction		160	640

6.1.2 Composizione dei gruppi di lavoro

Per la descrizione dei profili professionali, delle relative competenze ed esperienze si rimanda all'Appendice 4 al Capitolato Tecnico "Profili Professionali".

6.1.2.1 Consulenza Strategica

Fermo restando che è responsabilità del Fornitore strutturare il miglior gruppo di lavoro al fine di garantire i livelli qualitativi richiesti dalla fornitura, il servizio richiede mediamente l'impiego dei seguenti team mix, suddivisi per sottoservizi:



6.1.2.1.1 *Supporto Strategico*

Figura Professionale	% di utilizzo
Senior Advisor	10
Senior Manager	25
Consulente Senior	35
Consulente Junior	20
Specialista Tematico	10

6.1.2.1.2 *Supporto Metodologico ed Analisi dei Dati Sanitari*

Figura Professionale	% di utilizzo
Senior Advisor	10
Senior Manager	25
Consulente Senior	35
Consulente Junior	20
Specialista Tematico	10

6.1.2.2 *Consulenza Direzionale*

Fermo restando che è responsabilità del Fornitore strutturare il miglior gruppo di lavoro al fine di garantire i livelli qualitativi richiesti dalla fornitura, il servizio richiede mediamente l'impiego dei seguenti team mix:

6.1.2.2.1 *Supporto Organizzativo*

Figura Professionale	% di utilizzo
Senior Advisor	10
Senior Manager	20
Consulente Senior	30
Consulente Junior	35
Specialista Tematico	5

6.1.2.2.2 *Supporto Tematico*

Figura Professionale	% di utilizzo
Senior Advisor	5
Senior Manager	5
Consulente Senior	20
Consulente Junior	30
Specialista Tematico	40



6.1.2.2.3 Supporto per l'Innovazione Tecnologica

Figura Professionale	% di utilizzo
Senior Advisor	10
Senior Manager	15
Consulente Senior	25
Consulente Junior	30
Specialista Tematico	20

6.1.2.3 Governance

Fermo restando che è responsabilità del Fornitore strutturare il miglior gruppo di lavoro al fine di garantire i livelli qualitativi richiesti dalla fornitura, il servizio richiede mediamente l'impiego dei seguenti team mix:

6.1.2.3.1 Governance IT e Pianificazione

Figura Professionale	% di utilizzo
Senior Advisor	10
Senior Manager	25
Consulente Senior	35
Consulente Junior	25
Specialista Tematico	5

6.1.2.3.2 Project Management Office (PMO)

Figura Professionale	% di utilizzo
Senior Advisor	5
Senior Manager	20
Consulente Senior	30
Consulente Junior	40
Specialista Tematico	5

6.1.2.3.3 Demand Management

Figura Professionale	% di utilizzo
Senior Advisor	5
Senior Manager	20
Consulente Senior	35
Consulente Junior	35
Specialista Tematico	5

6.1.2.3.4 Rilevamento della Customer Satisfaction

Figura Professionale	% di utilizzo
----------------------	---------------



Figura Professionale	% di utilizzo
Senior Advisor	5
Senior Manager	15
Consulente Senior	30
Consulente Junior	40
Specialista Tematico	10

6.2 Lotto 2

6.2.1 Metriche e dimensionamento

6.2.1.1 Servizi Applicativi

Servizio	Metrica	Dimensionamento Annuale	Dimensionamento Totale
Sviluppo Applicativo	Punti Funzione	7.200	28.800
	Giorni Persona	2.350	9.400
Manutenzione Correttiva	Canone mensile per PF affidati	--	125.000
	A GGPP a corpo	1.000	4.000
Manutenzione Adeguativa	Canone annuale	N.A.	N.A.

Per i servizi per i quali la metrica è definita in Punti Funzione o Giorni Persona, la tabella riporta il dimensionamento previsto, riferito all'intera durata dell'Accordo Quadro e stimato sulla base dei dati storici e delle previsioni del MdS.

6.2.1.1.1 Servizi realizzativi

Per quanto riguarda il dimensionamento in PF, nella tabella sono stati considerati i PF di tipo ADD (nuove funzionalità), CHG e DEL. In fase di esecuzione contrattuale, il Fornitore dovrà conteggiare puntualmente i PF rilasciati di tipo ADD, CHG (modifica di funzionalità esistenti) e DEL (eliminazioni di precedenti funzionalità) ai fini della rendicontazione e remunerazione.

Ciò anche al fine di determinare, in modo differenziato per le attività di Manutenzione Evolutiva, il corrispettivo per l'intervento prestato, secondo le seguenti modalità:

- PF tipo ADD: 100%;
- PF tipo CHG: 50%;
- PF tipo DEL: 10%.

In caso di Riuso software, le funzionalità aggiuntive verranno riconosciute con un coefficiente di abbattimento pari al 50%.

Sulla base delle previsioni attuali, le attività realizzative saranno distribuite in modo relativamente uniforme nel corso della durata della fornitura, con un fisiologico rallentamento iniziale durante la fase di subentro. In ogni caso, i valori indicati non possono rappresentare un



vincolo per il MdS, che si riserva di utilizzare il servizio in oggetto con previsioni ed andamenti differenti.

6.2.1.1.2 *Manutenzione Correttiva*

Per quanto riguarda il servizio di MAC, si precisa che:

- la verifica del conteggio dei Punti Funzione affidati in Manutenzione Correttiva sarà effettuata dal Fornitore nella fase di presa in carico, prima della stipula dei Contratti esecutivi, utilizzando le regole di conteggio IFPUG 4.3;
- a seguito delle informazioni e dei parametri indicati dal MdS, verrà stimato il numero di giorni persona necessari per l'erogazione del servizio di Manutenzione Correttiva sulle applicazioni e funzionalità la cui realizzazione è stata misurata in GGPP, in modalità continuativa a corpo;
- tutto il software modificato e/o sviluppato dal Fornitore, sia in Punti Funzione che in Giorni Persona, dovrà considerarsi "in garanzia" per 12 mesi dalla data di positivo collaudo (salvo proposta migliorativa del Fornitore in sede di Offerta Tecnica) e quindi non dovrà essere conteggiato nel canone di Manutenzione Correttiva per il periodo di garanzia;
- trimestralmente, o a seguito di una esplicita richiesta del MdS, verrà ricalcolato il numero di Punti Funzione affidati in Manutenzione Correttiva e da tale nuovo conteggio scaturirà l'adeguamento del canone di correttiva che avrà efficacia a partire dal mese successivo all'avvenuta rilevazione;
- trimestralmente, o comunque su esplicita richiesta del MdS, a seguito di nuovi sviluppi o MEV valorizzati in giorni persona, presi in carico in MAC dal Fornitore al termine del periodo di garanzia, potrà essere ricalcolato il numero di giorni persona necessari per l'erogazione del servizio di "Manutenzione Correttiva", che avrà efficacia a partire dal mese successivo all'avvenuta rilevazione.

Inoltre, si specifica che il dimensionamento in PF indicato nel paragrafo precedente è una stima determinata sulla base della misurazione effettuata dal MdS alla data di pubblicazione della presente iniziativa, pari ad una baseline di 121.000 PF.

6.2.1.2 *Servizi di Gestione*

Servizio	Metrica	Dimensionamento Annuale	Dimensionamento Totale
Conduzione Applicativa	Giorni Persona	1.230	4.920
Gestione Siti Web e Portali		960	3.840
Supporto Tecnico-Specialistico		800	3.200
Service Desk	Numero ticket	30.000	120.000



Per i servizi per i quali la metrica è definita in Giorni Persona, la tabella riporta il dimensionamento previsto, riferito alla durata dell'Accordo Quadro e stimato sulla base dei dati storici e delle previsioni del MdS.

Per il servizio di "Service Desk", la tabella riporta il dimensionamento previsto in termini di numero di ticket stimati per l'intero periodo contrattuale sulla base dei dati storici a disposizione.

6.2.2 Composizione dei gruppi di lavoro

Per la descrizione dei profili professionali, delle relative competenze ed esperienze si rimanda all'Appendice 4 al Capitolato Tecnico "Profili Professionali".

6.2.2.1 Servizi Applicativi

6.2.2.1.1 Sviluppo e MEV in Punti Funzione

Fermo restando che è responsabilità del Fornitore strutturare il miglior gruppo di lavoro al fine di garantire i livelli qualitativi richiesti dalla fornitura, il servizio richiede, a titolo indicativo, l'impiego medio del seguente team mix.

Figura Professionale	% di utilizzo
Responsabile di progetto	7
Analista Funzionale	15
Analista Programmatore	25
Programmatore	30
Specialista di Tecnologia/Prodotto	5
Progettista Data Warehouse	5
Data Base Administrator	2
Architetto applicativo	3
Grafico Web	8

6.2.2.1.2 Sviluppo e MEV in Giorni Persona

Il servizio richiede, a titolo indicativo, l'impiego medio del seguente team mix.

Figura Professionale	% di utilizzo
Responsabile di progetto	7
Analista Funzionale	15
Analista Programmatore	25
Programmatore	30
Specialista di Tecnologia/Prodotto	5
Progettista Data Warehouse	5
Data Base Administrator	2
Architetto applicativo	3
Grafico Web	8



6.2.2.1.3 *Manutenzione Correttiva*

Fermo restando che è responsabilità del Fornitore strutturare il miglior gruppo di lavoro al fine di garantire i livelli qualitativi richiesti dalla fornitura, il servizio richiede, a titolo indicativo, l'impiego medio del seguente team mix:

Figura Professionale	% di utilizzo
Responsabile di progetto	3
Analista Funzionale	10
Analista Programmatore	30
Programmatore	50
Data Base Administrator	3
Sistemista	4

6.2.2.1.4 *Manutenzione Adeguativa*

Fermo restando che è responsabilità del Fornitore strutturare il miglior gruppo di lavoro al fine di garantire i livelli qualitativi richiesti dalla fornitura, il servizio richiede, a titolo indicativo, l'impiego medio del seguente team mix:

Figura Professionale	% di utilizzo
Responsabile di progetto	5
Analista Funzionale	10
Analista Programmatore	15
Programmatore	30
Specialista di Tecnologia/Prodotto	20
Architetto applicativo	5
Data Base Administrator	5
Sistemista	10

6.2.2.2 Servizi di Gestione

6.2.2.2.1 *Conduzione Applicativa*

Il servizio richiede, a titolo indicativo, l'impiego medio del seguente team mix:

Figura Professionale	% di utilizzo
Responsabile di progetto	5
Analista Funzionale	25
Analista Programmatore	25
Programmatore	15
Specialista di Tecnologia/Prodotto	10
Data Base Administrator	10
Sistemista	10



6.2.2.2.2 Gestione Siti Web e Portali

Il servizio richiede, a titolo indicativo, l'impiego medio del seguente team mix:

Figura Professionale	% di utilizzo
Responsabile di progetto	7
Programmatore	5
Specialista di Tecnologia/Prodotto	8
Operatore Publishing	40
Grafico Web	25
Content Manager	15

6.2.2.2.3 Supporto Tecnico-Specialistico

Il servizio richiede, a titolo indicativo, l'impiego medio del seguente team mix:

Figura Professionale	% di utilizzo
Responsabile di progetto	5
Analista Funzionale	15
Specialista di Tecnologia/Prodotto	20
Progettista Data Warehouse	15
Data Base Administrator	10
Architetto applicativo	20
Sistemista	15



7 MODALITÀ DI EROGAZIONE DEI SERVIZI

I servizi previsti ed oggetto del presente Appalto potranno essere erogati in modalità progettuale o continuativa. A prescindere dalla modalità con cui si erogheranno i servizi, il Fornitore dovrà:

- provvedere in piena autonomia al coordinamento e all'organizzazione dei servizi;
- garantire il rispetto dei processi e degli standard adottati dal MdS;
- assicurare la creazione, in lingua italiana, di tutta la documentazione prodotta a seguito delle attività oggetto dei servizi.

Di seguito si riporta, per ogni servizio, una tabella che riepiloga la modalità di esecuzione, la relativa regolamentazione del corrispettivo e la metrica utilizzata.

Si noti che laddove indicato "A corpo / A consumo" si intende che la modalità sarà di volta in volta definita dall'Amministrazione in funzione della tipologia di intervento o servizio e delle proprie esigenze.

Si precisa che i servizi attivati a giorni persona possono essere erogati nelle differenti modalità previste:

- a consumo in funzione dei profili professionali richiesti da MdS e consuntivati con le relative tariffe unitarie previste per ciascun profilo impiegato, come riportate nell'Offerta Economica del Fornitore;
- a corpo e, relativamente al canone di MAC in GGPP del Lotto 2, consuntivati con la tariffa media ponderata, derivante dall'impiego medio del singolo team mix, e prevista per il servizio erogato, come riportata nell'Offerta Economica del Fornitore, nelle modalità indicate in questo capitolo.

In ogni caso per le attività progettuali si precisa che è responsabilità del Fornitore strutturare il miglior gruppo di lavoro al fine di garantire i livelli qualitativi richiesti dalla fornitura.

Servizio	Modalità di erogazione	Regolamentazione contrattuale	Unità di misura
LOTTO 1			
Consulenza Strategica	Progettuale / Continuativa	A corpo / A consumo	Giorni persona
Consulenza Direzionale	Progettuale / Continuativa	A corpo / A consumo	Giorni persona
Governance	Progettuale / Continuativa	A corpo / A consumo	Giorni persona
LOTTO 2			
Sviluppo / MEV	Progettuale	A corpo / A consumo	Punti Funzione
			Giorni Persona
Manutenzione Correttiva	Continuativa	A canone	Canone mensile su PF affidato
		A corpo	Giorni Persona



Servizio	Modalità di erogazione	Regolamentazione contrattuale	Unità di misura
Manutenzione Adeguativa	Continuativa	A canone	N.A.
Conduzione Applicativa	Continuativa	A corpo / A consumo	Giorni Persona
Gestione Siti Web e Portali	Continuativa	A corpo / A consumo	Giorni Persona
Supporto Tecnico-Specialistico	Continuativa	A corpo / A consumo	Giorni persona
Service Desk	Continuativa	A consumo	Numero di ticket

7.1 Modalità progettuale

I servizi da erogare in modalità progettuale sono composti da singoli e differenti Interventi progettuali (Obiettivi) a cui sarà attribuita una dimensione ed un tempo di esecuzione. Gli interventi potranno essere suddivisi temporalmente in una o più fasi, secondo i diversi cicli di vita che è possibile adottare per ciascun tipo di Intervento, come descritto nell'Appendice 3 al Capitolato Tecnico "Cicli e prodotti". Si tenga inoltre conto che:

- su richiesta del MdS la modalità progettuale potrà essere adottata anche per attività specifiche all'interno di altri servizi, quale ad esempio la Manutenzione Correttiva;
- le fasi in cui è articolata la realizzazione di un Obiettivo sono delimitate da eventi, denominati milestone, formali o sostanziali, che dipendono dal ciclo di vita adottato;
- qualora il MdS decidesse di interrompere la realizzazione di un Obiettivo, per motivi non imputabili al Fornitore, a quest'ultimo sarà riconosciuto l'effort erogato per le fasi completate.

Si riporta di seguito una tabella di sintesi che illustra l'applicazione delle principali milestone, con indicazione dei cicli di sviluppo che le prevedono o meno.

Attore	Milestone	Fase	Ciclo Completo	Ciclo Ridotto	Ciclo realizzativo	Ciclo iterativo
MdS	Richiesta stima		SI	SI	SI	SI
Fornitore	Stima	Definizione	SI	SI	SI	SI
MdS	Approvazione e Attivazione		SI	SI	SI	SI
Fornitore	Consegna	Analisi	SI	SI	NO	SI
MdS	Approvazione		SI	SI	NO	SI
Fornitore	Consegna	Disegno	SI	SI	NO	Da definire
MdS	Approvazione		SI	SI	NO	Da definire
Fornitore	Consegna	Realizzazione	SI	SI	SI	SI
MdS	Accettazione	Collaudo	SI	SI	SI	SI
MdS	Approvazione	Messa in esercizio	SI	SI	SI	SI



7.1.1 Stima di fattibilità dell'obiettivo

Attività propedeutica ed indispensabile è la macro-verifica di fattibilità dell'intervento.

Il MdS richiede al Fornitore un'analisi preventiva e di alto livello sulla fattibilità dell'intervento proposto che evidenzi i benefici, i vincoli, le criticità ed una stima di massima dell'effort e dei tempi necessari.

Questa prima valutazione deve permettere al MdS di disporre degli elementi base per decidere l'autorizzazione ad iniziare l'intervento.

L'Amministrazione assegna quindi un termine al Fornitore per la predisposizione del piano di lavoro dell'intervento ed il completamento della fase di definizione.

7.1.2 Valutazione delle dimensioni degli obiettivi

In fase di definizione dell'intervento di sviluppo o di MEV, il fornitore dovrà stimare la dimensione di quanto andrà a realizzare, utilizzando la metrica dei PF.

Laddove non fosse possibile procedere come sopra, il Fornitore stimerà l'impegno dell'intervento in Giorni Persona, esplicitando il rationale delle proprie stime e fornendo al MdS elementi concreti di riscontro che consentano al MdS una condivisione delle stime stesse.

In entrambi i casi si sottolinea la criticità contrattuale delle attività di stima e conteggio in cui il Fornitore deve garantire correttezza, competenza, oggettività ed imparzialità, applicazione degli standard di conteggio e di determinazione dell'effort. Comportamenti atti ad incrementare il numero dei Punti Funzione o dei Giorni Persona rispetto alle attività richieste e svolte ed all'impiego di tecniche di riuso e di ottimizzazione delle attività, sono gravissimi ed anche una sola violazione verrà sanzionata con la risoluzione contrattuale.

7.1.3 Obiettivi stimati in Punti Funzione

Nella seguente tabella si riepilogano le fasi in cui deve essere effettuata una stima o una misura degli obiettivi e gli scostamenti massimi consentiti tra ciascuna fase e la precedente.

Per ogni stima o misura viene indicata la fase del ciclo completo in cui essa deve avvenire, precisando che laddove venga utilizzato un ciclo di vita diverso dovrà essere utilizzata la fase equivalente.

Stima o Misura	Fase	Scostamento massimo autorizzabile <u>a requisiti invariati</u> rispetto alla fase precedente
Stima a preventivo	Definizione (o equivalente)	-
Conteggio di Revisione Analisi	Analisi (o equivalente)	5%
Conteggio di Revisione Progettazione di Dettaglio	Progettazione di Dettaglio	5%



Misura dell'intervento	Realizzazione (o equivalente)	5%
------------------------	-------------------------------	----

La stima dell'intervento effettuata "a preventivo", a requisiti invariati, può subire delle variazioni al termine della fase di Analisi od al massimo in Progettazione di Dettaglio.

Tali variazioni, opportunamente giustificate dal Fornitore e approvate dal MdS, ai fini della fatturazione, verranno riconosciute sino al raggiungimento degli scostamenti massimi consentiti di cui alla tabella precedente.

In ogni caso, lo scostamento del conteggio rispetto alla stima a preventivo deve essere tenuto sotto controllo dal Fornitore e comunicato all'Amministrazione con la massima tempestività e comunque in tempo utile per intervenire sugli scostamenti.

Si precisa che al termine della fase di Realizzazione o equivalente, dovrà essere effettuata la consuntivazione dell'intervento, contestualmente al conteggio dei Punti Funzione di baseline e di effort (misura dell'intervento). Tale misura è necessaria unicamente ai fini di analisi degli scostamenti e di aggiornamento dei dati.

Resta inteso che nel caso in cui i conteggi successivi risultino inferiori alla misurazione precedente, tale dimensione aggiornata sostituisce ai fini della fatturazione la misurazione precedente. Dunque, in nessun caso potranno essere addebitati al MdS oneri per Punti Funzione non realizzati, anche se i conteggi precedenti erano stati accettati, in buona fede, dall'Amministrazione.

Il dimensionamento in Punti Funzione degli Interventi dovrà essere effettuato secondo le modalità di conteggio IFPUG 4.3 e le successive versioni che il MdS dovesse eventualmente adottare nel periodo di durata dell'Accordo Quadro.

Si riepilogano nel seguito le percentuali di abbattimento minime previste, di cui al precedente par. 6.2.1.1.1 "Servizi realizzativi":

- PF CHG 50%
- PF DEL 10%
- PF riuso <= 50%

Per quanto riguarda i servizi realizzativi, sono fissati i seguenti criteri oggettivi che orientano nell'individuare quando applicare il ciclo di sviluppo appropriato, con il livello di controllo necessario, salvo diversa indicazioni del MdS.

		Dimensione in PF			
		< 70	< 200	200 – 300	> 300
Durata	< 1 mese	Fase unica	N/A	N/A	N/A
	1 – 3 mesi	Ridotto / Breve	Ridotto / Breve	Ridotto / Breve	Completo / Ridotto



	3 – 4 mesi	N/A	Ridotto	Completo	Completo
	> 4 mesi	N/A	N/A	Completo	Completo

In tabella, laddove si riporta l'espressione "N/A" si intende che tale scenario è ritenuto tecnicamente non adeguato (non applicabile).

7.1.4 Obiettivi stimati in Giorni Persona a corpo

Il dimensionamento degli interventi misurati in Giorni Persona dovrà avvenire in fase di Definizione o fase equivalente. Tale valore costituisce un riferimento fisso ai fini della fatturazione.

7.1.5 Cancellazione obiettivi

Nel caso di abbandono dell'intervento per cause imputabili al Fornitore, quest'ultimo è tenuto restituire gli anticipi erogati prima della verifica di conformità.

Nel caso di cancellazione degli interventi misurati in PF al termine delle fasi di lavoro, per cause non imputabili al Fornitore, saranno riconosciuti i Punti Funzione calcolati sulla base della seguente formula:

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

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

Fase	Impegno	Avanzamento cumulativo
Definizione	10%	10%
Analisi	15%	25%
Disegno	15%	40%
Realizzazione	20%	60%
Collaudo	30%	90%
Avvio in esercizio	10%	100%

Le percentuali sopra riportate si riferiscono ad un tipico intervento di sviluppo realizzato con ciclo completo: per gli interventi realizzati con cicli differenti, le singole percentuali variano a seconda delle fasi previste. Ad esempio, la fase di analisi e disegno accorpata (come nel ciclo ridotto) avrà un valore percentuale pari alla somma delle singole fasi.

7.1.6 Modifica dei requisiti in corso d'opera

In linea generale si richiede al Fornitore di disporre di risorse, metodologie, tecniche per stabilizzare i requisiti utente e definire i requisiti non funzionali nelle fasi alte del ciclo, si possono comunque verificare in corso d'opera nuove esigenze che devono essere recepite.

Premesso che nel corso della fase di definizione e di analisi il cambiamento (aggiunta, modifica, cancellazione) dei requisiti è considerato fisiologico, a partire dalla fase di disegno (o equivalente) si possono distinguere due casi:



- in caso di nuovi requisiti - non esistenti al momento delle fasi precedenti - che richiedano lo sviluppo di nuove funzionalità, queste saranno conteggiate in PF;
- nel caso di modifica/cancellazione dei requisiti, il Fornitore procederà ad una quantificazione dell'effort necessario per effettuare le modifiche/cancellazioni richieste. Nel caso in cui tale effort sia approvato dal MdS, ai fini della fatturazione il corrispettivo per il progetto sarà ricalcolato considerando il nuovo dimensionamento.

7.2 Modalità continuativa

I servizi in modalità continuativa dovranno essere erogati senza soluzione di continuità a partire dalla data di inizio attività indicata dal MdS fino al termine della fornitura o altra data indicata dall'Amministrazione.

L'erogazione dei servizi 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.

7.2.1 Modalità continuativa a canone e a corpo

Il servizio di **Manutenzione Correttiva** sarà remunerato attraverso la corresponsione di un canone mensile commisurato ai Punti Funzione affidati in gestione e ai Giorni Persona stimati "a corpo", secondo quanto descritto nel paragrafo 6.2.1.1.2 "Manutenzione Correttiva".

Tale corrispettivo sarà rivisto su base trimestrale, in base al numero dei Punti Funzione affidati e dei Giorni Persona stimati, al netto, quindi, del software in garanzia.

Oltre al servizio di Manutenzione Correttiva, anche altri servizi potranno essere erogati in modalità continuativa a corpo: il dimensionamento degli interventi a corpo misurati in Giorni Persona dovrà avvenire in fase di definizione dei fabbisogni e tale valore costituisce un riferimento fisso ai fini della fatturazione.

Il servizio di **Manutenzione Adeguativa** sarà remunerato attraverso la corresponsione di un canone annuale fisso, sulla base dell'Offerta Economica del Fornitore.

7.2.2 Modalità continuativa a consumo

Per quanto riguarda i servizi contrattualizzati a consumo, essi saranno commisurati sulla base dell'effettivo effort delle risorse impiegate per il servizio. In particolare, si precisa che:

- il consumo delle ore/giornate sarà conteggiato sulla base di quanto effettivamente erogato;
- il consumo dei ticket nell'ambito del servizio di Service Desk sarà conteggiato sulla base di quanto effettivamente erogato;
- il Fornitore dovrà assicurare il mix ed il dimensionamento del team di risorse adeguato a garantire l'obiettivo;



- nel corso dell'erogazione dei servizi, il Fornitore è tenuto al rispetto dei livelli di servizio di cui all'Appendice 1 al Capitolato Tecnico "Indicatori di Qualità Lotto 1" e all'Appendice 2 al Capitolato Tecnico "Indicatori di Qualità Lotto 2", fatti salvi casi specifici ed eccezionali su indicazione del MdS.

7.3 Pianificazione e consuntivazione

Le modalità di gestione della pianificazione e la consuntivazione riportate nei paragrafi seguenti si riferiscono a tutte le attività previste nella Fornitura: i principali documenti comprendono il piano di lavoro, il rendiconto risorse e lo stato di avanzamento lavori.

7.3.1 Pianificazione

Dovrà essere predisposto e mantenuto costantemente aggiornato un Piano di lavoro generale contenente attività, tempi e impegno specificati per ogni servizio con la seguente articolazione:

- il Piano di subentro (a inizio fornitura);
- il Piano di trasferimento del Know How;
- il Piano di lavoro per i servizi a carattere continuativo;
- il Piano di lavoro per ogni obiettivo realizzativo;

il Piano riepilogativo (per i servizi a carattere progettuale).

Il Fornitore è tenuto a comunicare proattivamente qualsiasi criticità, ritardo o impedimento che modifichi il piano concordato e ad inviare una ripianificazione delle attività, aggiornando e riconsegnando al MdS il relativo Piano di lavoro generale.

A fronte di ripianificazioni autorizzate dall'Amministrazione, dovrà essere predisposta una nuova versione del Piano di lavoro generale.

In nessun caso potrà essere rivisto il Piano di lavoro generale per inadempimenti da parte del Fornitore.

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

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

Il Fornitore si impegna, pertanto, a tenere costantemente aggiornato il Piano di lavoro in modo da riflettere, in ogni momento, lo stato dell'arte delle singole attività.

Il Piano di lavoro generale dovrà essere redatto secondo le indicazioni contenute nell'Appendice 3 al Capitolato Tecnico "Cicli e prodotti".

7.3.2 Stato avanzamento lavori

Il Fornitore dovrà mantenere aggiornato la sezione di stato di avanzamento prevista nei singoli Piani di lavoro approvati, fornendo tempestivamente indicazioni sulle attività concluse ed in



corso, esplicitandone la percentuale di avanzamento, descrivendo eventuali criticità/ritardi e le relative azioni di recupero.

Il RUAC dovrà coordinare tutte le attività, e produrre resoconti periodici di avanzamento che dovranno essere presentati per discussione durante gli Stati Avanzamento Lavoro che saranno pianificati con cadenza trimestrale.

7.3.3 Consuntivazione

La consuntivazione delle attività dovrà essere predisposta mensilmente per tutti i servizi di fornitura oppure ad evento e su richiesta del MdS, aggiornando i relativi piani di lavoro con le date e gli impegni effettivi (giorni persona, Punti Funzione o altra metrica dimensionale).

Inoltre, per le attività consuntivate a consumo in giorni persona, a carattere continuativo, il Fornitore dovrà predisporre ad inizio di ogni mese un resoconto dei servizi, descrivendo in maniera dettagliata e puntuale le singole attività di ciascuna figura professionale operante nel singolo servizio, con l'indicazione delle giornate effettivamente erogate per ciascuna attività nel mese precedente.

Infine, per tutte le altre attività, il Fornitore, su richiesta dell'Amministrazione, dovrà predisporre ad inizio di ogni mese lo stesso resoconto.

7.4 Modalità di consegna

Le comunicazioni formali (consegna documentazione, ripianificazioni, ecc.) relative alla gestione ed all'esecuzione del Contratto esecutivo dovranno essere formalizzate in una comunicazione scritta (verbale, lettera, ecc.).

La comunicazione dovrà contenere tutti i riferimenti all'eventuale documentazione allegata.

La consegna è ritenuta valida se il documento consegnato rispetta gli standard previsti ed è completo di tutti gli allegati e di eventuali macro/script incorporate nei documenti. Il caso di consegna non valida corrisponde ad una mancata consegna.

Ai fini della consegna vale la data di accettazione da parte del MdS.

In caso di accettazione da parte del MdS, per gli obiettivi progettuali relativi ai servizi realizzativi, la data di consegna equivale alla data fine dell'obiettivo, ai fini del calcolo degli opportuni indicatori.

7.4.1 Oggetti Software

Il Fornitore ha l'obbligo di mettere a disposizione dell'Amministrazione e mantenere un proprio strumento di Configuration e versioning del software, come descritto nel paragrafo 8.4 "Strumenti a supporto della fornitura" e di effettuare la consegna del software e della relativa documentazione all'interno di questo strumento.

Il MdS si riserva di chiedere la contestuale consegna di una copia del software anche su supporto magnetico/ottico.



Il software di test ed il software di servizio (es. script di correzione basi dati, script di inizializzazione, ecc.) dovranno essere rilasciati negli ambienti per il collaudo e per la certificazione secondo le modalità e la pianificazione definite nel piano di lavoro dell'intervento.

7.4.2 Documentazione

Tutta la documentazione dovrà essere prodotta in formato elettronico e consegnata formalmente sul sistema di Configuration descritto nel paragrafo 8.4 "Strumenti a supporto della fornitura".

Il MdS si riserva di aggiornare gli standard, i documenti e i template attuali, nonché di emettere nuovi standard, sia per contenuti che per modalità di produzione, anche durante il corso della fornitura. Tali nuove indicazioni dovranno essere adottate per tutti i nuovi interventi, mentre verranno concordate le eventuali modalità di transizione per gli interventi in corso al momento.

7.4.3 Assenza di virus

Tutti i prodotti consegnati su supporti ottici o in via telematica dovranno essere esenti da virus. Il MdS si riserva di verificare l'assenza di virus secondo le modalità e gli strumenti che riterrà più opportuni e, qualora necessario, di applicare le sanzioni contrattualmente previste.

7.5 Vincoli temporali

Di seguito si rappresentano i principali vincoli temporali per la consegna dei prodotti contrattualmente previsti. I giorni si intendono sempre lavorativi e successivi alla data dell'evento a cui si riferiscono, a meno di casi specifici opportunamente indicati.

Prodotto	Evento	Giorni	Note
Piano della qualità generale (Lotti 1 e 2)	Stipula dell'Accordo Quadro	20 giorni	Il piano della qualità deve contemplare le soluzioni / i prodotti / le migliorie offerte in sede di offerta tecnica.
Piano di lavoro generale	Stipula del Contratto esecutivo	10 giorni	
	Fine mese	5 giorni	
Piano di subentro (Lotto 1 e 2)	Stipula dell'Accordo Quadro / Stipula del Contratto esecutivo	10 giorni	(ricompreso all'interno del Piano di lavoro generale)
Consegna CV risorse subentro (Lotto 1 e 2)	Stipula dell'Accordo Quadro / Stipula del Contratto esecutivo	10 giorni	Allegato al Piano di subentro



Consegna CV risorse della fornitura (Lotto 1 e 2)	Stipula del Contratto esecutivo	15 giorni	Allegato al piano di lavoro generale
Consegna CV a valle di una valutazione di non idoneità di una risorsa/sostituzione (Lotto 1 e 2)	Valutazione di non idoneità di un CV / Sostituzione risorsa	5 giorni	Nel caso sia il Fornitore a richiedere la sostituzione, il CV deve essere allegato alla comunicazione.
Disponibilità della risorsa nei team di lavoro (Lotto 1 e 2)	Comunicazione di valutazione positiva	5 giorni	



8 GOVERNO DELLA FORNITURA

8.1 Modalità di Approvazione e Collaudo dei Prodotti

Tutte le comunicazioni inerenti l'approvazione (o mancata approvazione) dei prodotti della fornitura saranno notificati formalmente. In nessun caso essa potrà avvenire per tacito assenso.

Il Fornitore dovrà aggiornare i documenti assoggettati a rilievi e/o mancata approvazione senza alcun onere aggiuntivo per il MdS. Per tutti i prodotti della fornitura soggetti ad approvazione, la presenza di anomalie di gravità tale da impedire lo svolgimento delle attività di verifica comporta l'applicazione delle sanzioni contrattualmente previste.

I prodotti della fornitura che sono soggetti ad approvazione formale sono: Piano della qualità generale, Piano di lavoro generale, Piano di subentro, Piano di lavoro di obiettivo, ed i prodotti di fase, così come specificato nell'Appendice 3 al Capitolato Tecnico "Cicli e Prodotti". I restanti piani e prodotti sono sottoposti a controllo da parte del MdS, che pertanto potrà non accettarli e richiedere di apportare le modifiche ritenute necessarie. Si precisa che le suddette modalità possono essere modificate nel corso della fornitura.

Per i servizi gestiti in modalità progettuale nel caso si verifichino situazioni "anomale" che, a giudizio del MdS, sia per numerosità sia per gravità, sia per non rispetto dei tempi massimi indicati per la risoluzione delle difformità, non consentano lo svolgimento o la prosecuzione delle attività, il MdS procederà alla sospensione della fase e lo slittamento del termine della fase stessa sarà a totale carico del Fornitore comportando le azioni contrattuali previste. La consegna della versione corretta dei prodotti dovrà avvenire entro il nuovo termine fissato dall'Amministrazione. In caso di due sospensioni sul medesimo intervento, il MdS si riserva la facoltà di dichiarare "non approvabile/accettabile" il prodotto oggetto di verifica per inadempimento del Fornitore. In tal senso verrà redatto e sottoscritto dal MdS il verbale/lettera di mancata accettazione/approvazione. Tale documento sarà utilizzato in fase di Verifica di Conformità in cui l'addebito verrà contestato al Fornitore e gli anticipi eventualmente versati dall'Amministrazione al Fornitore dovranno essere da lui restituiti, così come indicato nel Contratto esecutivo.

In caso in cui sia possibile procedere all'accettazione/approvazione/valutazione dei prodotti, verrà redatto e sottoscritto dal MdS il verbale/lettera di accettazione/approvazione. Tale documento sarà utilizzato in fase di Verifica di Conformità.

8.1.1 Piani della Qualità

L'approvazione del Piano della qualità generale deve sempre essere esplicita e non può avvenire per tacito assenso e prevede l'applicazione degli Indicatori di qualità presenti in Appendice 1 al Capitolato Tecnico "Indicatori di Qualità Lotto 1" e in Appendice 2 al Capitolato Tecnico "Indicatori di Qualità Lotto 2".



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

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

L'approvazione del Piano della qualità generale non implica approvazione dei Piani della qualità di obiettivo, che saranno oggetto di valutazione singola all'interno degli Interventi di pertinenza.

8.1.2 Prodotti di fase per servizi realizzativi progettuali

Per i prodotti di fase descritti in Appendice 3 al Capitolato Tecnico "Cicli e prodotti", non è prevista l'approvazione per tacito assenso. La non approvazione sarà formalizzata in un verbale (che potrà contenere rilievi multipli). I prodotti di fase soggetti al rilievo dovranno essere riconsegnati corretti entro massimo 5 giorni lavorativi.

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

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

8.1.3 Accettazione del sistema

Quanto previsto ed indicato all'interno di questo paragrafo trova applicazione soltanto per i servizi e le attività erogate dal Fornitore del Lotto 2.

8.1.3.1 Collaudo tecnico-funzionale degli obiettivi

Propedeutico all'inizio del collaudo è la verifica positiva delle attività a cura del Fornitore per le attività di deploy e di configurazione dell'applicazione.

Successivamente, il collaudo funzionale sarà svolto dall'Amministrazione nei tempi previsti dal Piano di lavoro dell'intervento, con il supporto del Fornitore. Durante il periodo di collaudo saranno oggetto di collaudo tutti i prodotti della fase realizzativa e la loro congruenza con i prodotti delle fasi precedenti.

L'attività di collaudo verrà svolta negli ambienti specificati nel paragrafo 5.2.1.4 "Ambienti e attività di collaudo".

Qualora il MdS riscontri che casi di test dichiarati positivi dal Fornitore falliscano durante il collaudo, il Fornitore dovrà motivare la situazione ed in ogni caso verrà applicata l'azione contrattuale indicata dell'Appendice 2 al Capitolato Tecnico "Indicatori di qualità Lotto 2".

Durante le attività di collaudo il Fornitore è obbligato ad assicurare al MdS il supporto necessario. Le anomalie, malfunzionamenti e difformità con la documentazione dovranno essere tempestivamente risolti dal Fornitore per permettere la prosecuzione delle attività di collaudo,



entro comunque i tempi definiti dall'Appendice 2 al Capitolato Tecnico "Indicatori di qualità Lotto 2" e/o dal MdS. Eventuali ritardi nella risoluzione dei malfunzionamenti comporteranno l'applicazione delle azioni contrattualmente previste.

Nel caso in cui le anomalie, malfunzionamenti, difformità o i ritardi nella risoluzione degli stessi, a giudizio del MdS, siano tali da non consentire lo svolgimento o la prosecuzione delle attività di collaudo, quest'ultimo verrà dichiarato sospeso e l'eventuale slittamento del termine della fase sarà a totale carico del Fornitore comportando le azioni contrattuali previste. La consegna della versione corretta dei prodotti sottoposti a collaudo dovrà avvenire entro il nuovo termine fissato dal MdS.

La ripresa del collaudo decorrerà dalla consegna della versione corretta dei prodotti: in nessun caso potrà essere ripianificata la fine della fase di collaudo e quindi eventuali ritardi rispetto alla pianificazione precedente sono imputabili al Fornitore e evidenziati nell'indicatore di qualità corrispondente.

In caso di esito positivo del collaudo, verrà redatto e sottoscritto dal MdS un verbale di accettazione, cui sarà allegato il documento Rapporto di collaudo in cui sono tracciate le attività svolte durante il collaudo stesso. Tale documento sarà utilizzato in fase di Verifica di Conformità.

8.1.3.2 Collaudo di pre-esercizio degli obiettivi

Il processo di collaudo di pre-esercizio ha l'obiettivo di assicurare che l'applicazione rilasciata soddisfi le esigenze funzionali e non funzionali richieste. Pertanto, il collaudo di pre-esercizio dovrà verificare:

- la rispondenza dell'applicazione rilasciata ai requisiti funzionali e non funzionali;
- l'aderenza agli standard di qualità previsti;
- che la versione dell'applicazione abbia tutte le caratteristiche richieste dal MdS per poter essere rilasciata in ambiente di esercizio.

In caso di esito positivo verrà redatto il verbale di validazione e registrato l'esito sul Portale della Fornitura.

8.2 Verifica di conformità

Ove previsto contrattualmente, il soggetto deputato all'esecuzione delle attività di verifica di conformità, dopo aver acquisito la documentazione tecnico-funzionale dei servizi (sia a carattere continuativo che progettuale), procederà a certificare la corretta esecuzione degli stessi. Della verifica di conformità si darà apposita comunicazione al Fornitore che potrà parteciparvi.

In particolare, le verifiche di conformità verranno eseguite:

- per i servizi erogati **in modalità progettuale**:
 - al collaudo dei prodotti software realizzati (cfr. Appendice 3 al Capitolato Tecnico "Cicli e Prodotti");



- al termine della fase di Avvio in esercizio dei prodotti SW realizzati, comprensiva del periodo di osservazione, determinato dal MdS in funzione della criticità e della tipologia dell'obiettivo, ed in genere entro 12 mesi (cfr. Appendice 3 al Capitolato Tecnico "Cicli e Prodotti");
 - all'approvazione dei deliverable nel caso in cui il servizio non preveda la realizzazione di prodotti software (Lotto 1).
- per i servizi erogati **in modalità continuativa**: con cadenza minima trimestrale.

Al termine delle suddette verifiche il Direttore di Esecuzione ne darà comunicazione al Fornitore.

8.3 Valutazione delle risorse

Il Fornitore garantisce per tutte le risorse che impiegherà per l'erogazione dei servizi oggetto della fornitura, sia in fase di presa in carico dei servizi sia durante la fornitura stessa, in caso di integrazioni e/o sostituzioni, la rispondenza ai requisiti minimi espressi dal presente Capitolato e ai profili indicati nell'Appendice 4 al Capitolato Tecnico "Profili Professionali".

A tal fine il Fornitore, a seguito dell'aggiudicazione e con le modalità ed i tempi previsti nel paragrafo 7.5 "Vincoli temporali", sottopone all'Amministrazione per la valutazione i Curriculum Vitae del personale da impiegare nelle attività previste dalla fornitura. Dovranno essere presentati almeno due Curriculum Vitae per ogni figura professionale richiesta, da impiegare nei diversi servizi dove sono richieste figure professionali che collaborano in attività di tipo continuativo, per le figure di Capo progetto impiegate in tutti i servizi previsti ed eventualmente per altre figure indicate dal MdS.

Per l'accettazione del personale proposto, l'Amministrazione si riserva la possibilità di procedere ad un colloquio di approfondimento per verificare la corrispondenza delle competenze elencate nel Curriculum.

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

8.4 Strumenti a supporto della fornitura

Entrambi i lotti di fornitura prevedono che il Fornitore renda disponibili una serie di strumenti di supporto che nel seguito saranno specificati nel dettaglio. In ogni caso si tenga presente che al termine della durata dell'Accordo Quadro, la proprietà di tutti gli strumenti offerti sarà trasferita al MdS, su sua formale richiesta e senza alcun onere aggiuntivo, comprensiva delle licenze d'uso ovvero del codice sorgente, degli eseguibili, della migrazione dei dati e delle eventuali ed ulteriori migliorie, personalizzazioni e/o evoluzioni fino ad allora realizzate.

Di seguito si elencano gli strumenti a supporto della fornitura previsti per il Lotto 1:



- Strumenti che il Fornitore dovrà mettere a disposizione dell'Amministrazione senza oneri aggiuntivi:
 - Portale della Fornitura;
 - Sistema di governo e gestione dell'intera fornitura, come descritto nel paragrafo 4.3.1 "Governance dell'IT e pianificazione";
 - Masterplan, come descritto nel paragrafo 4.3.1 "Governance dell'IT e pianificazione".

Di seguito si elencano gli strumenti a supporto della fornitura previsti per il Lotto 2:

- Strumenti che il Fornitore dovrà mettere a disposizione dell'Amministrazione senza oneri aggiuntivi:
 - Portale della Fornitura;
 - Sistema per il Service Desk;
 - Strumento per la gestione della qualità del software;
 - Strumento per la gestione della baseline.
- Strumenti attualmente in uso presso l'Amministrazione che il Fornitore dovrà prendere in carico:
 - Strumento per la gestione della configurazione, realizzato attraverso prodotti "open source", che consente di governare e gestire il ciclo di sviluppo del software fino al rilascio finale sugli ambienti di INAIL. Si precisa che gli oggetti posti in configurazione sono tutti gli elementi delle applicazioni e la relativa documentazione.

8.4.1 Portale della fornitura

Il Fornitore aggiudicatario di ciascun lotto dovrà rendere disponibile un "Portale della Fornitura" accessibile in modalità web profilata mediante login e password assegnate a ciascun utente abilitato. In particolare dovranno essere garantite diverse modalità di accesso sia in relazione agli utenti delle sezioni dedicate sia in funzione dei relativi livelli gerarchici e/o di autorizzazione della struttura organizzativa del MdS, in una logica di identity & access management.

La soluzione fornita (compresa nel corrispettivo globale della fornitura, senza alcun onere per l'Amministrazione) dovrà prevedere:

- Un repository dedicato per la gestione di tutta la documentazione contrattuale dello specifico Lotto;
- Una sezione per la rilevazione e la consuntivazione delle risorse;
- Una sezione per la raccolta dati per indicatori di qualità;
- Una sezione per la gestione economica dell'Accordo Quadro e di ciascun Contratto esecutivo (con il dettaglio dell'avanzamento economico);
- Una sezione con il catalogo delle componenti in ottica riuso;



- Una sezione di reporting.

Inoltre, il Fornitore, nella sezione interna del Portale di fornitura del Lotto 1, dovrà progettare e approntare un sistema di controllo, per assicurare la verifica del rispetto delle attività relative al servizio di presa in carico e subentro, prevedendo almeno la rilevazione dei seguenti indicatori:

- la copertura della mappa dei servizi presi in carico;
- il monitoraggio dei tempi, delle attività e del dimensionamento delle risorse professionali e strumentali impiegate;
- la verifica dell'accuratezza dei documenti e dell'efficacia della reportistica fornita dalla attività di presa in carico;
- la completezza e tempestività delle eventuali azioni correttive pianificate e poste in essere per le attività di presa in carico.

Il Portale della Fornitura dovrà consentire l'accesso (tramite appositi link) anche agli altri strumenti di supporto indicati nel presente paragrafo 8.4 "Strumenti a supporto della fornitura".

Lo sviluppo del Portale della Fornitura dovrà essere effettuato in coerenza con il ciclo di vita previsto per i servizi di sviluppo software e nel rispetto dei requisiti di qualità previsti dal presente Capitolato.

L'implementazione del Portale della Fornitura dovrà avvenire secondo le seguenti fasi:

- Fase 1 - Predisposizione dell'infrastruttura tecnologica del Portale. Tale fase prevede la messa a disposizione - entro 15 giorni lavorativi dalla data di sottoscrizione del primo Contratto esecutivo - dell'infrastruttura tecnologica del Portale, completa di Hardware, Software ed eventuali relative licenze, secondo le specifiche indicate nell'offerta tecnica presentata. Tale infrastruttura tecnologica dovrà essere predisposta dal Fornitore senza alcun onere per l'Amministrazione e resa disponibile presso il Data Center del Fornitore o attraverso soluzioni cloud;

Al termine della Fase 1, il MdS procederà ad eseguire un primo collaudo atto a verificare la completa rispondenza dell'infrastruttura messa a disposizione con quanto previsto dal Fornitore in sede di offerta.

- Fase 2 – Implementazione del Portale. Tale fase prevede che:
 - Lo sviluppo – da parte del Fornitore - di funzioni e servizi specifici del portale, sulla base di specifiche funzionali e requisiti tecnici che saranno definiti con il MdS, dovrà essere concluso entro 30 giorni lavorativi dalla data di sottoscrizione del primo Contratto esecutivo.
 - L'integrazione del Portale con i sistemi ed i prodotti di fornitura previsti a supporto dell'erogazione dei servizi specifici, dovrà essere concluso entro 30 giorni lavorativi dalla data di sottoscrizione del primo Contratto esecutivo.



- Il popolamento del portale con i documenti pregressi, tramite l'archiviazione, classificazione ed organizzazione della documentazione amministrativa ed operativa della fornitura, dovrà essere concluso entro 30 giorni lavorativi dalla data di sottoscrizione del primo Contratto esecutivo.
- A termine della fase di implementazione, specificatamente di cui al punto elenco precedente, il MdS procederà al collaudo del Portale della Fornitura, atto a verificare la piena funzionalità del portale e delle relative integrazioni realizzate.

A fronte dell'avvenuto collaudo, il Fornitore dovrà iniziare ad erogare i servizi di:

- Manutenzione – il Portale, comprensivo di tutti i prodotti di fornitura ad esso collegati, dovrà essere coperto da garanzia per tutta la durata contrattuale, comprensiva degli interventi di manutenzione ordinaria e correttiva, senza alcun onere aggiuntivo per l'Amministrazione.
 - Gestione infrastrutturale, a totale onere del Fornitore.
- Fase 3 - Gestione dei contenuti del portale per l'intera durata della fornitura. Tale fase prevede l'attività di continua alimentazione del portale. Tale attività si intende compresa e remunerata come quota parte dei singoli servizi previsti. Ulteriori eventuali attività richieste dall'Amministrazione, previa formale approvazione da parte del MdS, potranno essere riconducibili ai servizi previsti dal Capitolato (es. manutenzione evolutiva, supporto specialistico, ecc.) e remunerate secondo quanto previsto in merito nel presente Capitolato.

Al termine della durata del Contratto esecutivo, la proprietà di tutti i prodotti della fornitura verrà trasferita al MdS, su sua formale richiesta e senza alcun onere aggiuntivo, comprensiva delle licenze d'uso ovvero del codice sorgente, degli eseguibili, della migrazione dei dati e delle eventuali ed ulteriori migliorie, personalizzazioni e/o evoluzioni fino ad allora realizzate.

8.4.2 Service Desk on-line

Il Fornitore, 30 giorni solari prima della data di attivazione del singolo Contratto esecutivo relativo alle attività di Service Desk, anche se antecedente alle date indicate al par. 8.4.1, dovrà mettere a disposizione dell'Amministrazione, senza oneri aggiuntivi, uno strumento di Service Desk, che preveda le seguenti macro-funzionalità:

- Sezione della Knowledge-base, che fornisca supporto alle risorse impiegate nel servizio di Service Desk per la gestione delle chiamate; tale sezione dovrà essere popolata sulla base delle informazioni messe a disposizione dall'Amministrazione e/o dal Fornitore uscente.
- Sezione per l'apertura dei ticket, che consenta:
 - la gestione dei TT aperti dagli utenti del MdS;



- la gestione dei TT aperti dagli utenti esterni;
- l'assegnazione di TT alle strutture di secondo livello;
- la riassegnazione di TT aperti in situazioni nelle quali l'ambito di competenza non sia individuato;
- il monitoraggio dello stato di avanzamento dei TT aperti.

In particolare, per ciascuna richiesta pervenuta, il sistema di Service Desk dovrà tracciare almeno le informazioni minime seguenti:

- codice identificativo del ticket;
- descrizione della segnalazione (malfunzionamento, richiesta di supporto / servizio);
- modalità di ricezione (telefono o mail);
- data ed orario di apertura;
- soggetto che ha richiesto l'intervento;
- classificazione della segnalazione (priorità, gravità, etc);
- riferimenti operativi coinvolti nel caso specifico;
- smistamento al secondo livello qualora non fosse possibile fornire la soluzione, con indicazione del team competente (servizio di conduzione, servizio di gestione siti web, etc.);
- stato del ticket;
- descrizione della soluzione;
- diagnosi del malfunzionamento, ove applicabile;
- data ed orario di chiusura.

Lo strumento proposto dovrà prevedere opportuni livelli di profilazione e specifiche utenze per l'Amministrazione, sia in modalità di inserimento/modifica di segnalazioni, sia in modalità di visualizzazione attraverso specifici report riepilogativi.

In sede di offerta, il Fornitore dovrà illustrare l'architettura del sistema offerto.

Inoltre, entro la data di attivazione dei servizi del medesimo Contratto esecutivo, il Fornitore dovrà provvedere, senza oneri aggiuntivi per l'Amministrazione, ad effettuare, sulla base dei contributi forniti dall'Amministrazione, il caricamento delle informazioni relative alla Knowledge-base, e tutte le informazioni presenti nel sistema di gestione del Service Desk.

8.4.3 Strumento per la gestione della qualità del software

Il Fornitore, almeno 15 giorni solari prima della data di attivazione del Contratto esecutivo relativo ai servizi di sviluppo applicativo, anche se antecedente alle date indicate al par. 8.4.1, dovrà mettere a disposizione dell'Amministrazione, senza oneri aggiuntivi, uno strumento per la misurazione e la gestione della qualità del software, con riferimento alle definizioni della norma ISO/IEC 25010.



Tale strumento dovrà consentire:

- la scelta delle caratteristiche di qualità (o non funzionali) da misurare;
- l'impostazione dei valori di soglia per ciascuna caratteristica di qualità da misurare;
- la registrazione e la storicizzazione dell'esito di ciascuna misurazione
- oltre alla storicizzazione di cui al punto precedente, visualizzazione del dettaglio di ciascuna misurazione;
- la visualizzazione dei risultati delle misurazioni, aggregati per area funzionale e/o per singolo intervento realizzativo e/o per singola caratteristica misurata.

Il sistema deve essere opportunamente profilato per gestire l'accesso alle informazioni solo ad utenti specifici.

8.4.4 Strumento per la gestione della baseline

Il Fornitore, almeno 10 giorni solari prima della Data di attivazione del Contratto esecutivo, dovrà mettere a disposizione, senza oneri aggiuntivi per l'Amministrazione, uno strumento per la gestione della baseline del parco applicativo dell'Amministrazione.

Il sistema deve consentire di:

- censire ogni intervento che comporti una variazione della baseline legata al software sviluppato o modificato, e/o ogni nuova applicazione sviluppata da terze parti che comporti una variazione della baseline, specificandone il volume in termini di PF;
- dettagliare per ogni intervento di MEV i singoli "item" (applicazione, funzione utente, elementi funzione, dati, etc.) secondo le modalità di conteggio previste dalla IFPUG 4.3, o successive, indicando il tipo di movimentazione sulla baseline (ADD, CHG, DEL);
- realizzare reportistica ad hoc sulla base delle esigenze dell'Amministrazione.

Il sistema, infine, dovrà essere opportunamente profilato per consentire l'accesso alle informazioni solo a utenti specifici.

8.5 Azioni contrattuali

Ogni inadempimento contrattuale darà origine ad un'azione commisurata alla criticità della violazione.

I principali aspetti delle prestazioni contrattuali vengono presidiati da appositi indicatori di qualità, specialmente laddove vengono definite specifiche misure. Altri aspetti non sono oggetto di misurazioni strutturate di cui all'Appendice 1 al Capitolato Tecnico "Indicatori di Qualità Lotto 1" e all'Appendice 2 al Capitolato Tecnico "Indicatori di Qualità Lotto 2", ma, per disservizi ritenuti gravi, vengono direttamente presidiate nel capitolato tecnico e/o nel Contratto esecutivo.

Pertanto, il mancato rispetto dei requisiti minimi richiesti e/o come migliorati dal Fornitore in Offerta tecnica determina azioni contrattuali conseguenti che possono consistere in una o più delle seguenti azioni:



- coinvolgimento di un livello più elevato di interlocutori, sia del Fornitore, sia del MdS, allo scopo di prendere le decisioni necessarie al ripristino delle situazioni fuori soglia o fuori controllo (attivazione di una procedura di escalation);
- ripetizione da parte del Fornitore dell'erogazione di una prestazione, rifacimento di una attività, riconsegna di un prodotto (chiusura di una non conformità);
- azione di intervento sui processi produttivi del Fornitore per evitare il ripetersi di sistematiche non conformità (esecuzione di una azione correttiva);
- applicazione di penali;
- azioni aggiuntive (richiesta danni, risoluzione anticipata del contratto, interpello, ecc.) laddove previsto contrattualmente.

8.5.1 Rilievi

I rilievi sono le azioni di avvertimento da parte del MdS, conseguenti al mancato rispetto degli adempimenti contenuti nella documentazione contrattuale.

Per l'effetto, potrà essere emesso un rilievo su qualunque inadempimento ove lo stesso non risulti diversamente sanzionato. I rilievi sono notificati al Fornitore tramite comunicazione formale, che potrà contenere uno e più rilievi.

I rilievi non prevedono di per sé l'applicazione di penali ma, se reiterati e accumulati, danno luogo a penali e/o altre azioni contrattuali. Il numero di rilievi massimi tollerati per ogni servizio è riportato in Appendice 1 al Capitolato Tecnico "Indicatori di Qualità Lotto 1" e in Appendice 2 al Capitolato Tecnico "Indicatori di Qualità Lotto 2".

8.5.2 Penali

Lo scopo delle penali è quello di riequilibrare il servizio effettivamente ricevuto (di minore qualità, e/o generando disservizi e/o ritardi e/o inducendo un danno all'utilizzatore) dal MdS al corrispettivo da erogarsi che è stabilito per prestazioni effettuate nel rispetto dei requisiti richiesti.

Le penali da adottare sono individuate nell'Appendice 1 al Capitolato Tecnico "Indicatori di Qualità Lotto 1" e nell'Appendice 2 al Capitolato Tecnico "Indicatori di Qualità Lotto 2", a cui si rimanda per il dettaglio degli Indicatori di Qualità previsti, e normalmente sono organizzate in modo progressivo in relazione alla gravità o al ripetersi della mancata soddisfazione degli adempimenti richiesti.

Per il dettaglio del processo di contestazione ed applicazione delle penali, si rinvia a quanto disciplinato nell'Accordo Quadro.

8.5.3 Lotto 2 - Indici di prestazione

Nell'Appendice 2 al Capitolato Tecnico "Indicatori di qualità Lotto 2" sono descritti gli specifici indici di prestazione, cui è legata una quota del corrispettivo maturato, applicabili ai servizi del solo Lotto 2.



Gli indici di prestazione sono legati al raggiungimento delle soglie previste per uno o più indicatori di qualità come indicato nell'Appendice stessa.

Gli indici di prestazione prevedono quote sospese distinte e disgiunte, pertanto il raggiungimento del singolo indicatore collegato all'Indice di prestazione comporta l'erogazione della relativa quota sospesa, indipendentemente dagli altri indicatori.

Nel caso in cui il Fornitore in sede di offerta proponga miglioramenti dei valori di soglia, siano essi legati ad indicatori di qualità generale che ai livelli di servizio, tali nuovi valori saranno assunti come nuovo profilo della qualità. In tal caso i valori di raggiungimento degli indici di prestazione saranno adeguati a tale nuovo profilo.

Il raggiungimento degli Indici di prestazione sarà certificato attraverso apposita verifica di conformità.

8.6 Monitoraggio

La funzione di monitoraggio sarà svolta dall'Amministrazione e/o da terzi da essa incaricati in merito ai servizi ed alle attività eseguite dal Fornitore del Lotto 2. L'Amministrazione procederà pertanto con verifiche dello stato di avanzamento delle attività e la qualità dei servizi erogati.

Il Fornitore si impegna a consegnare tutti i documenti necessari all'attività di monitoraggio nei formati richiesti.

Il Fornitore dovrà rendersi disponibile ad incontri/visite del MdS o personale da essa delegato, anche presso la sede del Fornitore, finalizzate alla verifica del reale stato di avanzamento della produzione del software, del test, dell'effettivo utilizzo del mix di figure professionali offerte rispetto a quelle previste contrattualmente, dello stato di implementazione ed utilizzo delle soluzioni, metodologie e processi offerti, così come per effettuare controlli sulla qualità del software prodotto.

8.7 Corrispettivi e fatturazioni

Servizio	Modalità di erogazione	Modalità di calcolo del corrispettivo	Modalità di rendicontazione
LOTTO 1			
Consulenza Strategica	Progettuale a corpo / a consumo	Il corrispettivo sarà determinato sulla base del: <ul style="list-style-type: none">numero dei giorni di effort per la tariffa unitaria media ponderata (a corpo);numero dei giorni di effort delle figure professionali impiegate per i corrispettivi unitari previsti (consumo)	Mensile
Consulenza Direzionale	Progettuale a corpo / a consumo	Il corrispettivo sarà determinato sulla base del: <ul style="list-style-type: none">numero dei giorni di effort per la tariffa unitaria media ponderata	Mensile



Servizio	Modalità di erogazione	Modalità di calcolo del corrispettivo	Modalità di rendicontazione
		(a corpo); <ul style="list-style-type: none"> numero dei giorni di effort delle figure professionali impiegate per i corrispettivi unitari previsti (consumo) 	
Governance	Progettuale a corpo / a consumo	Il corrispettivo sarà determinato sulla base del: <ul style="list-style-type: none"> numero dei giorni di effort per la tariffa unitaria media ponderata (a corpo); numero dei giorni di effort delle figure professionali impiegate per i corrispettivi unitari previsti (consumo) 	Mensile
LOTTO 2			
Sviluppo / MEV	Progettuale a corpo / a consumo	Per gli interventi misurati in PF: Il corrispettivo sarà determinato sulla base del numero di Punti Funzione rilasciati (nel caso di MEV suddivisi per tipologia) approvati dal MdS, per il corrispettivo unitario previsto per il PF; Per gli interventi misurati in GGPP: Il corrispettivo sarà determinato sulla base del: <ul style="list-style-type: none"> numero dei giorni di effort per la tariffa unitaria media ponderata (a corpo); numero dei giorni di effort, dichiarati nel Piano di lavoro approvato dal MdS, delle figure professionali impiegate per i corrispettivi unitari previsti (consumo). 	Secondo le modalità previste contrattualmente
Manutenzion e Correttiva	Continuativa a canone	Il corrispettivo sarà determinato sulla base dei Punti Funzione in gestione NON in garanzia, e presenti in baseline, per il corrispettivo unitario previsto	Trimestrale
	Continuativa a corpo	Il corrispettivo sarà determinato sulla base del numero dei Giorni Persona, stimati dall'Amministrazione "a corpo", per il corrispettivo unitario della relativa tariffa media ponderata prevista.	
Manutenzion e Adeguativa	Continuativa a canone	il corrispettivo sarà determinato sulla base del canone offerto dal Fornitore in Offerta Economica	Secondo le modalità previste contrattualmente
Conduzione Applicativa	Continuativa a corpo / a consumo	il corrispettivo sarà determinato sulla base del numero di giorni di effort	Mensile



Servizio	Modalità di erogazione	Modalità di calcolo del corrispettivo	Modalità di rendicontazione
		relativi ai team mix previsti per il servizio di Conduzione Applicativa, dichiarati nel Piano di lavoro approvato dal MdS, per i valori unitari previsti	
Gestione Siti Web e Portali	Continuativa a corpo / a consumo	il corrispettivo sarà determinato sulla base del numero di giorni di effort relativi ai team mix previsti per il servizio di Gestione Siti Web e Portali, dichiarati nel Piano di lavoro approvato dal MdS, per i valori unitari previsti	Mensile
Supporto Tecnico-Specialistico	Continuativa a corpo / a consumo	il corrispettivo sarà determinato sulla base del numero di giorni di effort relativi ai team mix previsti per il servizio di Supporto Tecnico-Specialistico, dichiarati nel Piano di lavoro approvato dal MdS, per i valori unitari previsti	Mensile
Service Desk	Continuativa a consumo	Il corrispettivo verrà determinato sulla base del numero di ticket gestiti, risultanti dal sistema di tracciatura, per il valore unitario previsto	Trimestrale