

AGGREGATO	ENTITA' RAGGRUPPAMENTI	E/O	CAMPI CALCOLATI
DEMOGRAFICO	<ul style="list-style-type: none"> • Quartiere di domicilio • Sesso • Fascia d'età 		<ul style="list-style-type: none"> • Tempi di attesa allo sportello • Numero residenti • Numero esenti • Numero assistiti prenotati • Numero prenotazioni
ACCETTAZIONI	<ul style="list-style-type: none"> • Punto di Prenotazione • Terminale • Fascia oraria • Data Appuntamento • Data • Azienda Punto • Fascia contrattuale 		<ul style="list-style-type: none"> • Numero accettazioni esenti • Numero accettazioni paganti • Numero accettazioni • Numero preaccettazioni • Numero incassi • Numero rimborsi • Numero fatture • Numero ricevute • Numero depositi cauzionali • Numero rimborsi depositi • Numero incassi manuali senza u.e.
PRESTAZIONI EROGATE	<ul style="list-style-type: none"> • Struttura • Unità erogante • Disciplina • Prestazione • Prestazione (DM) • Annullate • Attive • Regime • Fascia di età (5 anni) • Maggiorennne • Tipo esenzione • Sesso • Comune di Residenza • Comune di domicilio • Quartiere di domicilio • Azienda Struttura • Azienda Assistito 		<ul style="list-style-type: none"> • Prime visite • Annullate • Attive • Urgenze
PAZIENTI IN LISTA D'ATTESA + DM	<ul style="list-style-type: none"> • Struttura • Unità erogante • Attività • Urgenza (si/no) • Prestazione • Prestazione (DM) • Branca • Contratto • Azienda Struttura 		<ul style="list-style-type: none"> • Numero persone in lista • Tempo di attesa con algoritmo regionale • Disponibilità massima nella settimana di rilevazione
SCADENZA AGENDE	<ul style="list-style-type: none"> • Struttura • Unità erogante • Agenda • Azienda Erogatrice 		<ul style="list-style-type: none"> • Primo posto libero • Primo giorno libero • Disponibilità totale • Disponibilità residua • Ultima data generata
CALL CENTER	<ul style="list-style-type: none"> • Struttura • Unità erogante • Azienda Erogatrice 		<ul style="list-style-type: none"> • Attive • Cancellate

Handwritten signatures and initials, including 'AB', 'R', and others, are present at the bottom right of the page.

AGGREGATO	ENTITA' RAGGRUPPAMENTI	E/O	CAMPI CALCOLATI
	<ul style="list-style-type: none"> • Azienda Assistito • Comune residenza • Regime • Fascia contrattuale • Workstation 		
TEMPI ATTESA USL	<ul style="list-style-type: none"> • Azienda erogatrice • Branca • Regime • Prestazione 		<ul style="list-style-type: none"> • Tempo di attesa

Nel corso del primo anno del contratto si dovrà prevedere anche :

- una revisione dei data-mart, unificando gli attuali universi riguardanti la Prenotazione, Accettazione, Erogazione, Pagamento, e rendendo i dati il più atomici possibili, in maniera tale da condurre analisi più integrate, e prevedendo la massima atomicità dei dati.
- La possibilità di svolgere analisi sul livello dell'offerta, ovvero di analizzare quanti e quali prestazioni vengono offerta rispetto alla strutturazione della agende, e quindi lo scostamento tra slot offerti e slot utilizzati
- Sviluppo di dashboard utili alla gestione strategica del governo dell'offerta,
- la alimentazione di un DWH in ambiente "Open Source" basato SPAGO-BI e DB Postgress,

Dovranno essere previste inoltre le estrazioni necessarie alla individuazione del recupero crediti, dei tempi di attesa sia in termini di simulazione del primo posto libero, che di misurazione delle liste di attesa sulla base alla settimana campione in cui registrare per ogni prenotazione effettuata il tempo di attesa, e se la prenotazione è stata data nei tempi previsti o no.

La fase di popolamento dovrà anche produrre una proposta operativa che consenta di semplificare le attuali procedure di trasmissione dei flussi informativi destinati a I sistema NSIS (vedi paragrafo 5.3.7), prevedendo una console di validazione, a disposizione di ciascuna Azienda o AV, che sostituisca l'attuale trasmissione fisica delle informazioni producibili da CUP e, contemporaneamente, popoli il DWH con dati certificati.

Il sistema dovrà essere in grado di interagire con i moduli di gestione eventi del Fascicolo Sanitario Elettronico.

E' facoltà delle ditte offrire ambienti di DWH diverso da quello attualmente utilizzato purché garantisca tutti i livelli di analisi richiesti

3.3.6.1 Integrazione con Anagrafe Assistiti/Assistibili e con Sistema Anagrafico Unitario Regionale

Il dato anagrafico è stato trattato come elemento centrale alla base della costituzione del sistema informativo CUP, al fine di consentire l'aggregazione di tutte le informazioni di natura clinica riguardanti un dato soggetto anche ai fini del Fascicolo Sanitario Regionale.

Dal punto di vista amministrativo la corretta identificazione anagrafica del soggetto consente il controllo della spesa e la corretta gestione dei flussi contabili.

Pertanto il sistema di prenotazione deve essere integrato pienamente con l'Anagrafe Sanitaria Regionale, usando gli standard HL7, al fine di consentire l'identificazione univoca del soggetto all'atto della richiesta di prestazioni in ambito sovra-aziendale .

3.3.6.2 Integrazione con Sistema Laboratori e Radiologia

Attualmente il CUP è integrato con i sistemi informativi di Laboratorio, di Radiologia e Cartelle Ambulatoriali. L'integrazione è monodirezionale in relazione all'organizzazione del sistema di accesso ai servizi esistente nelle diverse strutture sanitarie.

Se l'accettazione è gestita dal CUP, sia in prenotazione che con accesso diretto, sarà il CUP a trasmettere dati al sistema specialistico dipartimentale interessato ed a produrre tutti i supporti necessari al sistema ricevente.

L'integrazione avviene utilizzando lo standard di cooperazione applicativa IHE tramite messaggi HL7, o attraverso messaggi xml.

Nel corso del primo anno del contratto si dovrà prevedere la integrazione bidirezionale. A front di una modifica aggiunta o cancellazione, o accesso diretto, la informazione andrà inviata al CUP che dovrà apportare le necessarie modifiche alla base dati tenendo conto anche delle problematiche legate alla ricettazione dematerializzata o no.

Per quanto riguarda la radiologia dovrà poter transitare dal CUP al RIS anche il quesito diagnostico riportato nella ricetta.

Dovrà inoltre essere garantito il flusso verso il cup dell'avvenuta erogazione.

3.3.6.3 Integrazione con sistemi gestione cartelle ambulatoriali e PS

Dovrà essere garantita la integrazione con i sistemi di gestione della attività ambulatoriale (cartelle cliniche ambulatoriali). La integrazione dovrà essere di tipo bidirezionale, e quindi il CUP dovrà spingere la prenotazione verso il sistema della cartella ambulatoriale, dovrà ricevere l'avvenuta erogazione, e gestire eventuali modifiche o inserimenti di nuove prestazioni, nonché accessi diretti.

L'integrazione avviene utilizzando lo standard di cooperazione applicativa IHE tramite messaggi HL7, o attraverso messaggi xml.

Il Cup dovrà essere integrato con sistemi di PS per poter ricevere il flusso delle prestazioni erogate in regime PS.

3.3.6.4 Integrazione con sistemi contabili

L'integrazione con i sistemi contabili viene tramite Web Service o, come precedentemente illustrato attraverso la scrittura su database di input/output qualora l'applicativo integrando lo richieda.

I flussi coinvolti dall'integrazione sono:

- Flusso di Output da CUP verso il Sistema Contabile relativo ai documenti CUP (ad esempio fiscali e non, ossia ricevute ticket, fatture, documenti di rimborso e note di accredito ecc.).

3.3.6.5 Integrazione con sistema datawarehouse regionale

Nel corso del primo anno del contratto si dovrà prevedere la alimentazione del DWH in ambiente "Open Source" basato SPAGO-BI e DB Postgress, integrandolo con l'attuale DWH sanitario Regionale.

3.3.6.6 Modulo ricettazione dematerializzata

Il software del CUP ha anche un modulo per la gestione delle prescrizione dematerializzata da parte del Medici specialisti che attraverso l'integrazione con SAR e SAC consente la produzione del promemoria. A questo va aggiunta la possibilità di poter prenotare, sempre da parte del medico, le prestazioni prescritte.

Si dovrà inoltre integrare anche con i software di gestione della cartella ambulatoriale e pronto soccorso dell' AOU Ospedali riuniti Ancona

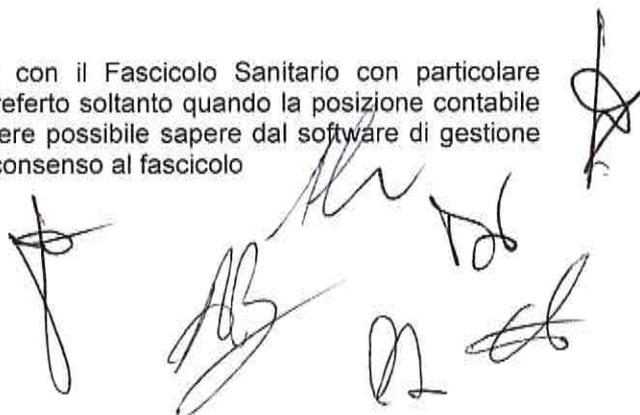
Il sistema Cup dovrà inoltre integrarsi con i moduli di ricettazione dematerializzata di altri fornitori in modo da poter permettere la possibilità di poter prenotare, sempre da parte del medico, le prestazioni prescritte.

3.3.6.7 Integrazione con il SAR e l'orchestratore del flusso di erogazione

Il nuovo sistema dovrà prevedere una stretta integrazione con il SAR regionale per la gestione della ricetta dematerializzata e con il sistema di orchestrazione delle fasi di erogazione che consente di dematerializzare anche la ricetta cartacea, gestendo il workflow di ciascuna prestazione.

3.3.6.8 Integrazione con Fascicolo Sanitario

Il nuovo sistema dovrà prevedere una stretta integrazione con il Fascicolo Sanitario con particolare riferimento alla possibilità di consentire la visualizzazione del referto soltanto quando la posizione contabile risulti assolta (pagamento/ esenzione). Così come dovrà essere possibile sapere dal software di gestione del CUP la posizione dell'assistito nei confronti del rilascio del consenso al fascicolo



3.3.6.9 Evoluzione prenotazione multicanale

Il nuovo sistema dovrà prevedere lo sviluppo di canali di prenotazione aggiuntivi a quelli tradizionali

- Prenotazione MMG PLS
- Prenotazione diretta degli specialisti ambulatoriali
- Prenotazione attraverso le farmacie
- Prenotazione on-line
- Prenotazione con smartphone
- Prenotazione con sistemi automatici

Per questi tipi di prenotazione dovranno essere sviluppate modalità semplificate e non la riproposizione dell'ambiente e della logica di prenotazione utilizzata dagli sportelli e dal call-center. La funzione va focalizzata sulla agenda. A questo si deve accompagnare una nuova e più semplice modalità di profilatura dell'utente prenotatore

Il nuovo sistema dovrà prevedere una stretta integrazione con il SAR regionale per la gestione della ricetta dematerializzata e con il sistema di orchestrazione delle fasi di erogazione che consente di dematerializzare anche la ricetta cartacea, gestendo il workflow di ciascuna prestazione

A puro titolo esemplificativo si forniscono alcune indicazioni sui possibili servizi evoluti implementabili:

L'evoluzione del software dovrà prevedere lo sviluppo di altri canali di prenotazione quali

- Servizio Prenotazione on-line del medico MMG e PLS
- Servizio Prenotazione on-line del medico specialista ambulatoriale
- Servizio Prenotazione / pagamento attraverso APP per smartphone

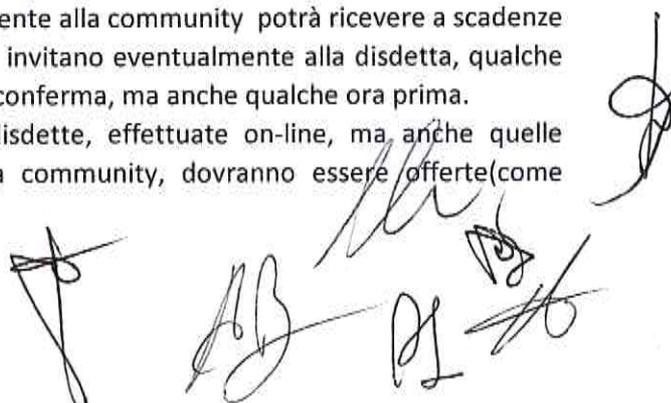
3.3.6.9.1 Servizio Prenotazione on-line del medico di medicina generale

L'evoluzione software dovrà prevedere la possibilità di una prenotazione semplificata da parte del medico di medicina generale o pediatra di libera scelta che a partire dalla emissione della ricetta elettronica dal proprio applicativo dovrà accedere attraverso web-service o chiamate di contesto ad un ambiente in cui a fronte delle informazioni del codice fiscale e NRE, proponga le unità della area vasta di competenza che erogano la prestazione. Il medico potrà selezionare la unità erogante e il software dovrà proporre il calendario con la disponibilità dei giorni e delle ore. Il medico confermerà l'orario e verrà effettuata la prenotazione e la stampa del promemoria di prenotazione.

3.3.6.9.2 Servizio Prenotazione / pagamento attraverso APP per smartphone

L'evoluzione del software dovrà prevedere la possibilità di prenotare attraverso una APP per smartphone. Dovrà essere prevista la gestione di una community a cui gli utenti potranno iscriversi per ricevere servizi di diversa natura di seguito indicati.

- **Servizio di prenotazione.** Accedendo alla APP l'utente potrà, previa autenticazione avere la lista delle proprie prescrizioni (NRE), selezionando la ricetta dovrà poter selezionare tra le unità della propria area vasta che erogano la prestazione prescritta. Selezionata la unità erogante dovrà poter selezionare giorno ed ora della prenotazione, e quindi ricevere il promemoria. Anche nel caso in cui l'utente effettui la prenotazione allo sportello o al call-center, se fa parte della community potrà avere sullo smartphone il promemoria della prenotazione.
- **Servizio ricorda l'appuntamento.** L'utente appartenente alla community potrà ricevere a scadenze definite messaggi che ricordano l'appuntamento ed invitano eventualmente alla disdetta, qualche giorno prima, in maniera ripetuta se non viene data conferma, ma anche qualche ora prima.
- **Servizio prenotazione last-minute.** Le eventuali disdette, effettuate on-line, ma anche quelle effettuate da assistiti che non appartengono alla community, dovranno essere offerte (come



anticipazione rispetto alla propria data) a prenotati appartenenti alla community che hanno una prenotazione nei 30 giorni successivi al posto liberato. Il primo della community che conferma prende il posto. Il posto liberato da chi accetta l'anticipo viene lasciato libero per i canali di prenotazione sportello e call-center. Nel caso in cui nessuno accetta l'anticipo, il posto liberato ritorna fruibile a tutti e ritorna disponibile a CUP. Per questo servizio sarà necessario tenere conto delle aree vaste di appartenenza, e quindi i posti liberati dalle disdette offrirli agli iscritti della community appartenenti all'area vasta dove il posto si è liberato.

- **Servizio scambio prenotazione.** Un utente delle community nel caso in cui sia impossibilitato ad andare all'appuntamento, potrà offrire il proprio posto ad altri utenti. Altri utenti dovranno poter dare la loro disponibilità allo scambio. Il primo utente dovrà poter selezionare quale proposta accettare e lo scambio si conclude con l'invio dei nuovi promemoria ai due utenti della community. Questo meccanismo consente al primo di evitare di riprenotarsi al primo posto libero che potrebbe essere anche molto lontano, e al secondo di anticipare la propria data
- **Servizio pagamento on-line:** L'assistito potrà accedere alla piattaforma di pagamento on-line del Committente, semplicemente a fronte del numero di prenotazione, sempre sullo smartphone riceverà la ricevuta di pagamento che potrà esibire in ambulatorio come prova di avvenuto pagamento.
- **Servizio pagamento alla cassa:** anche in caso di pagamento alla cassa potrà ricevere la fattura/ricevuta di pagamento da esibire in ambulatorio.
- **Servizio ti sei scordato di pagare?:** A fronte di un appuntamento preso e non disdetto, a prestazione erogata e a fattura/ ricevuta non emessa, l'utente della community dovrà messaggi amichevoli per ricordare l'eventuale dimenticanza.

3.3.6.9.3 Evoluzione software per servizi di geolocalizzazione geografica e interna all'edificio

- **Servizi di geolocalizzazione:** A richiesta dell'assistito appartenente alla community a fronte della prenotazione e del luogo di effettuazione della prestazione, si dovrà attivare un servizio di navigazione che lo porti nella struttura. Il servizio dovrà essere predisposto ad integrarsi con servizi di terze parte, in modo che si possa suggerire all'utente anche percorsi con mezzi pubblici, eventuali società che effettuano trasporti on demand ecc.
- **Servizi geolocalizzazione interni all'edificio :** per sito sperimentale pilota (ospedale di Urbino) utilizzando la tecnologia BEACOM o similari un appartenente alla community dovrà poter essere guidato all'ambulatorio attivando una sorta di navigazione interna. La stessa tecnologia potrà informare l'ambulatorio, delle persone che sono in attesa. La geolocalizzazione interna potrà essere utile anche alle casse, avendo la persona allo sportello lo smartphone potrà segnalare la presenza e predisporre il sistema di riscossione / accettazione sulle prescrizioni / prenotazioni riguardanti la persona stessa.

4 Oggetto del servizio

Gli elementi del servizio oggetto del presente appalto, e sopra dettagliate, devono essere forniti secondo le seguenti modalità:

- "a corpo", da intendersi come: a) fornitura e rilascio del prodotto finito b) attività di addestramento,
- "a canone", da intendersi come servizi di manutenzione ordinaria assistenza di secondo livello sui prodotti esistenti e su quelli di nuova realizzazione oggetto di gara e quelli risultato delle attività di manutenzione evolutiva.

- "a misura" (giorni/persona) per le attività di addestramento e di manutenzione evolutiva, distinguendo i diversi profili necessari, così come individuati al paragrafo 5.1.5 "Project management".

Le attività, a corpo e a giorni/persona, dovranno essere espletate nell'arco temporale di validità del contratto anche a seguito di ordinativi emessi dalla Committente.

Gli ordinativi riguardanti la fornitura a corpo saranno emessi sulla base dell'offerta tecnica proposta in sede di gara dal soggetto Aggiudicatario così come eventualmente integrata dal Piano di esecuzione di dettaglio della fornitura, corredati ciascuno da un piano di lavoro contenente le date esatte relative ai tempi di consegna offerti in sede di gara.

Gli ordinativi relativi alle attività a giorno/persona, saranno emessi sulla base dei Piani di Lavoro concordati tra i referenti del Committente e il soggetto Aggiudicatario e approvati dal Responsabile del procedimento in corso di esecuzione del contratto.

Nel presente appalto potrà essere richiesta anche l'esecuzione contemporanea di più attività.

Le attività a canone per ciascun prodotto software dovranno essere attivate il giorno successivo alla data di verifica di conformità positiva

4.1 Servizi a corpo

I servizi che vanno considerati a corpo per la parte delle infrastrutture riguardano principalmente:

- manutenzione evolutiva dell'infrastruttura tecnologica
- progetto migrazione apparati
- piano della sicurezza
- rilascio documentazione e formazione
- Ridefinizione e avviamento del Sistema di Datawarehouse per il CUP
- Project Management
- Servizio continuità operativa
- Manutenzione e assistenza tecnico sistemistica
- Manutenzione correttiva apparati

I servizi sopra elencati verranno meglio descritti nei paragrafi che seguono.

4.1.1 Manutenzione evolutiva dell'infrastruttura tecnologica

Come descritto in precedenza l'infrastruttura tecnologica a supporto del servizio CUP si sviluppa su tre nodi principali:

Data Center (Ancona)
Sala Call Center Centro Nord (Pesaro)
Sala Call Center Centro Sud (Fermo)

obiettivi dell'intervento di manutenzione evolutiva dell'infrastruttura tecnologica sono:

- garantire il completo esercizio dell'intera infrastruttura per il quinquennio contrattuale superando situazioni di apparati in condizioni di End of Sale e End of Support
- incrementare il livello di performance del sistema con l'introduzione di sistemi di nuova generazione
- razionalizzare l'architettura di sistema
- migliorare la scalabilità dell'infrastruttura

La figura sottostante illustra lo schema funzionale della nuova infrastruttura tecnologica a supporto del servizio CUP unico regionale

The image shows several handwritten signatures and initials in black ink, located in the bottom right corner of the page. The signatures are stylized and appear to be of various individuals, possibly representing different roles or departments involved in the project.

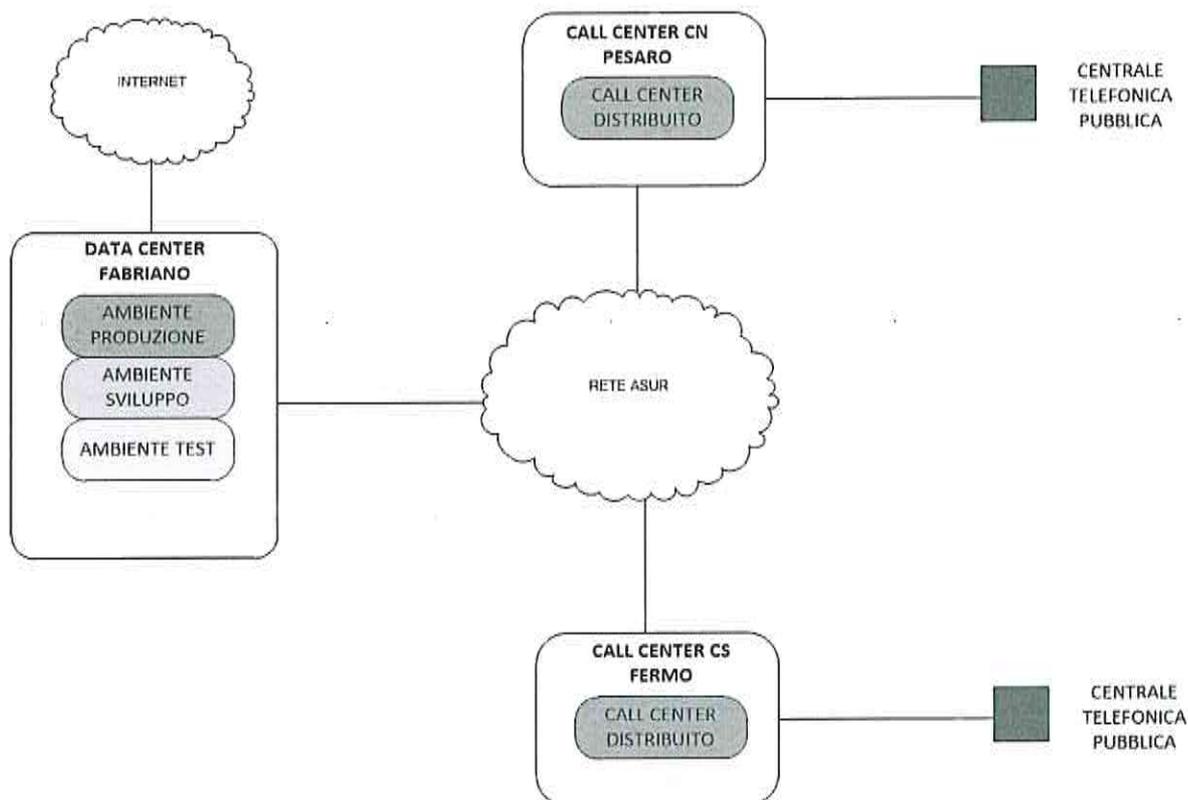


Figura 7 – schema funzionale dell’infrastruttura tecnologica

La nuova infrastruttura tecnologica prevede il trasferimento delle infrastrutture dagli attuali locali a Fabriano al data center di Ancona in via Sanzio, con l'utilizzo dei rack messi a disposizione dalla Committente Marche.

Presso in nuovo data center verranno accentrati tutti i sistemi di calcolo oggi presenti presso il data center di Fabriano ed in particolare dovranno essere realizzati un ambiente di produzione, uno di sviluppo e uno di test.

L'Aggiudicatario dovrà predisporre un progetto dettagliato riferito alle attività necessarie al trasferimento in completa sicurezza e continuità del data center di Fabriano.

L'Aggiudicatario dovrà predisporre un servizio di continuità operativa in grado di erogare i servizi CUP in caso di guasto bloccante ai sistemi del sito principale (Data Center Ancona)

Il sistema telefonico di Call Center sarà distribuito fra le due sale call center di Pesaro e Fermo garantendo in questo modo anche la continuità operativa dei servizi telefonici.

La tabella sottostante illustra le macro componenti presenti nei tre nodi dell'infrastruttura

Data Center	Sala Call Center CN	Sala Call Center CS	Sportelli CUP
Sistemi di calcolo	Sistema Call Center	Sistema Call Center	Postazioni operatore
Storage	Sistemi di networking	Sistemi di networking	
Sistemi di networking	Sistemi di sicurezza	Sistemi di sicurezza	
Sistemi di sicurezza	Gruppi di continuità	Gruppi di continuità	
Postazioni operatore	Gruppo Elettrogeno	Gruppo Elettrogeno	
Gruppi di continuità	sist. di condizionamento	sist. di condizionamento	
Sist. di condizionamento			

4.1.1.1 Data Center Ancona

Mantenendo fede ai principi di alta affidabilità che caratterizzano il sistema CUP, l'architettura di riferimento che dovrà essere realizzata presso il data center di Ancona dovrà ricalcare lo schema riportato nella figura sottostante.

Handwritten signatures and initials, including a large signature at the top right and several initials (AB, R, D, 10) below it.

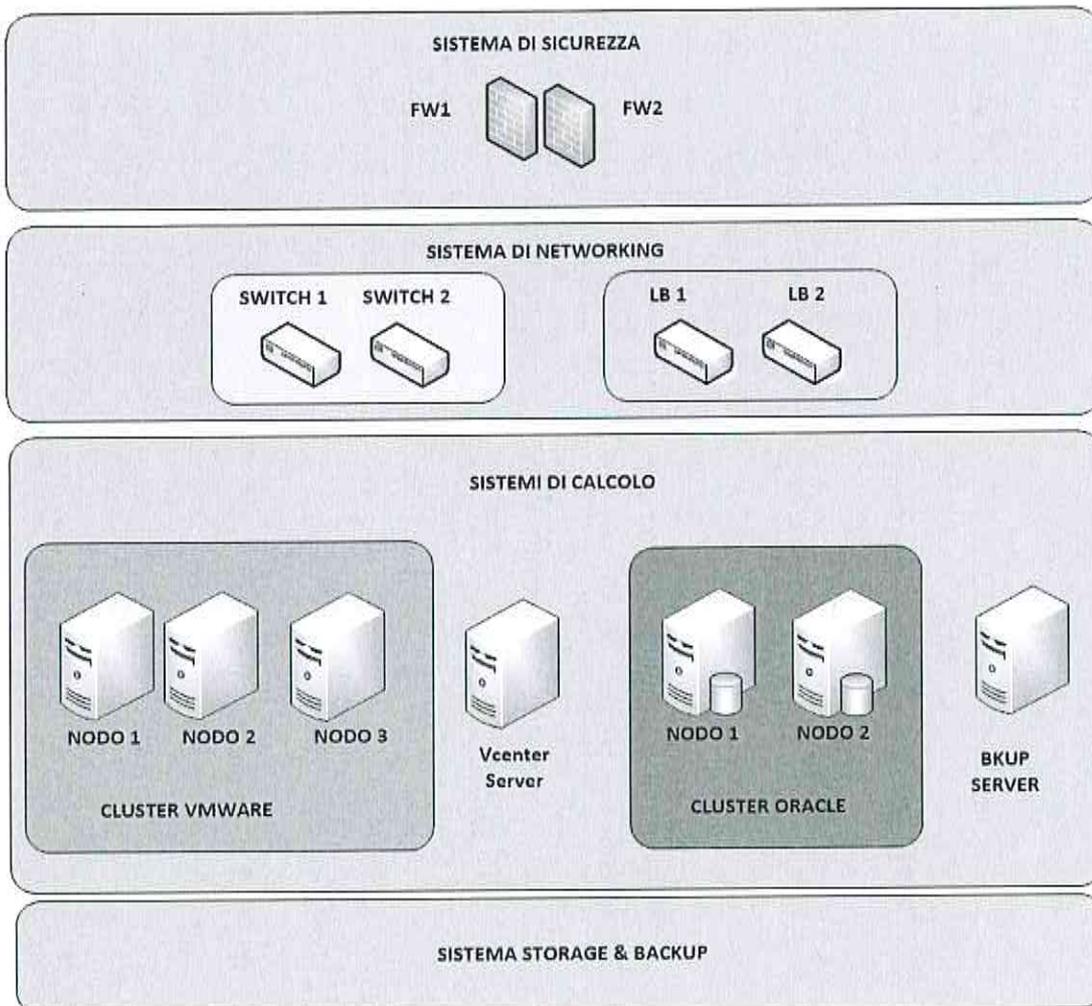


Figura 8 – schema data center Ancona

Il sistema di sicurezza dovrà essere realizzato mediante un cluster HA di apparati firewall dotato di tutte le componenti di difesa perimetrali quali antivirus gateway,IDS/IPS etc...

Analogamente le componenti del layer network (switch e bilanciatori) dovranno essere completamente ridondati.

Per aumentare le caratteristiche di scalabilità dell'infrastruttura il nuovo sistema di calcolo dovrà fare uso delle tecnologie di virtualizzazione che consentiranno di utilizzare al meglio le risorse hardware disponibili e permetterà di avere a disposizione nuove risorse computazionali (virtual machines) in tempi rapidissimi.

Il nuovo sistema computazionale dovrà comprendere un cluster fisico per il DB ORACLE ,un server fisico per il sistema di backup e tre server fisici per la realizzazione del cluster di virtualizzazione ed un ulteriore server fisico che ospiterà il VCenter del sistema di virtualizzazione.

Il cluster di virtualizzazione dovrà consentire la realizzazione di:

un ambiente di produzione costituito dall'insieme di tutti i server (application server,domanin server,server integrazioni) necessari ad erogare il servizio CUP nel rispetto dei livelli di servizio.

Un ambiente di sviluppo contenente tutte le macchine necessarie allo sviluppo della piattaforma software

Il blocco contiene diverse firme manoscritte in inchiostro nero e un timbro circolare con un'immagine al centro, probabilmente un logo o un marchio.

Un ambiente di test contenente tutte le macchine necessarie alla realizzazione di un ambiente di prova.

Tutte le macchine di servizio necessarie alla corretta gestione del sistema CUP quali:

- sistema di gestione dei log
- sistema di monitoraggio della piattaforma
- NTP server
- Sistema Antivirus centralizzato per le postazioni degli operatori di call center

È data facoltà alle imprese partecipanti di inserire ulteriori server fisici per sopperire a situazioni d'incompatibilità con l'ambiente di virtualizzazione o per scelta architettonica.

Le specifiche tecniche di riferimento dell'hardware e software necessario all'intervento di manutenzione evolutiva del data center sono illustrate al paragrafo 5.1.1.3

4.1.1.1.1 Connettività dati e telefonica

Sono a carico del Committente le linee dati di connessione alla rete ASUR mentre sono a carico dell'Aggiudicatario le linee telefoniche di servizio ed emergenza necessarie all'esercizio.

Handwritten signatures and initials in black ink, including a large signature at the top, a signature with 'AB' below it, and several other initials and marks.

4.1.1.2 Sale Call Center

L'architettura di entrambe le sale call center sarà anch'essa orientata ai principi di alta affidabilità

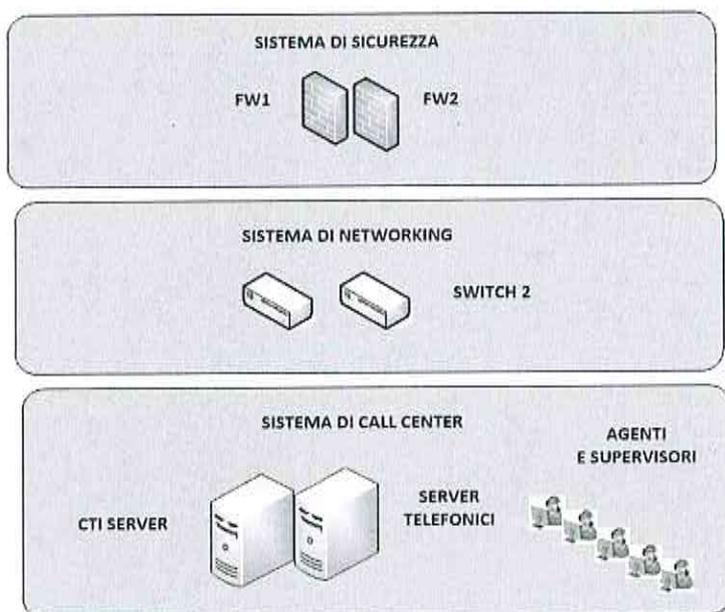


Figura 9 – schema sale call center

Il sistema di sicurezza dovrà essere realizzato mediante un cluster HA di apparati firewall dotato di tutte le componenti di difesa perimetrali quali ANTIVIRUS GATEWAY,IDS/IPS etc...

le componenti del layer network (switch) differiscono fra le due sedi Call Center: a Pesaro dovranno essere forniti tre apparati switch mentre a Fermo la fornitura è limitata a due apparati..

Le specifiche tecniche di riferimento dell'hardware e software necessario all'intervento di manutenzione evolutiva del data center sono illustrate al paragrafo 5.1.1.3

4.1.1.2.1 Call Center

Come riportato nell'allegato "Infrastruttura Tecnologica CUP unico regionale Marche" il sistema di call center in uso presso il servizio CUP è il sistema PHONES di INFOMASTER nella release

- Lighthouse, ver 1.5.1.54
- Phones Server, ver 11.3.1.0
- Phones Client, ver 11.3.0.0
- PhoneBar, ver 11.1.17

Tutte le componenti hardware e software del call center sono oggi ubicate presso la sala di Pesaro mentre agenti e supervisori sono ripartiti fra le due sale (Pesaro e Fermo) secondo la tabella seguente

Sala	Supervisori	Agenti
Call Center CN (Pesaro)	5	50
Call Center CS (Fermo)	2	18

L'Aggiudicatario dovrà farsi carico di:

- aggiornare il software di sistema (client inclusi) all'ultima release esistente:

Handwritten signatures and initials at the bottom right of the page.

- aggiornare l'hardware di sistema nel rispetto dei requisiti minimi formulati dal produttore del sistema stesso (INFOMASTER)
- sostituire tutte le cuffie degli operatori
- riconfigurare l'intero sistema distribuendo le funzioni telefoniche e CTI su entrambe i siti in modo da evitare che il blocco di un sito determini l'interruzione totale dei servizi di call center
- implementare un sistema di recall avente le seguenti caratteristiche:
 - Licenza d'uso illimitata del sistema in grado di effettuare chiamate telefoniche finalizzate a ricevere conferme o cancellazioni
 - Possibilità di utilizzo di sms e posta elettronica
 - Integrazione con sistema CUP di INSIEL per l'acquisizione delle liste di richiamata delle prenotazioni (vista sul DB), registrazione della conferma o disdetta appuntamento o richiesta di contatto da parte del call-center al fine di modificare l'appuntamento.
 - Gestione di 10 chiamate contemporanee con libreria di messaggi preregistrati e sintesi vocale delle variabili di chiamata.
 - Gestione di circa 200 chiamate /giorno/canale
 - Estendibilità del sistema fino a 10 chiamate contemporanee.
 - Gestione di ulteriori 2 linee telefoniche in ingresso dove attestare un modulo di cancellazione proattiva h24 da parte dell'assistito
 - Modulo cruscotto web per statistiche e controllo del sistema
 - Modulo cruscotto web per parametrizzazione, tipo:
 - Quanti giorni prima della prenotazione effettuare la chiamata
 - Quante volte richiamare il paziente fino a conferma a cancellazione
 - Definire le politiche degli orari di chiamata in funzione del fatto che si fisso o cellulare
 - Contenuto del messaggio da leggere durante la chiamata
 - Ridurre / estendere il numero di chiamate sulla base delle prenotazioni
 - Definire per quali ambulatori e tipologia di prestazione effettuare le chiamate
 - L'applicazione dovrà essere predisposta ad essere integrata con app, per iOS e Android, per la gestione delle prenotazioni (conferma – cancellazione – spostamento, lettura avvertenze, pagamento ticket, prenotazione on-line con NRE Numero Ricetta Elettronica) da scaricare mediante QRCode dal sito del Committente o delle Aziende e successiva profilazione via web dal sito con licenze d'uso gratuite per utente finale
 - Oltre alle funzioni tipiche di recall deve essere predisposto a :
 - Cancellazione on-demand integrato con il sistema CUP. Effettuando una telefonata l'assistito può cancellare una prenotazione mediante navigazione all'interno di menù vocali, inviando la decisione di cancellazione al software gestionale del CUP.



Handwritten signatures and initials at the bottom of the page, including a large signature on the right and several smaller ones below it.

- Spostamento on-demand, ovvero la possibilità di comunicare al CUP la necessità di essere richiamati ai fini dello spostamento di un appuntamento.
- Nel caso di cellulare la possibilità di inviare anche SMS per ricordare la prestazione prenotata.
- Servizio avviso indisponibilità ambulatorio, ovvero la possibilità di inviare messaggio vocale o SMS per avvisare l'assistito dell'impossibilità di erogare la prestazione.
- APP-Recall ovvero implementazione di una APP per smartphone attraverso la quale dopo una iniziale profilatura) digitando codice fiscale o codice appuntamento, leggendo il codice a barre del promemoria appuntamento, sia possibile vedere gli appuntamenti in essere. Possibilità di pagare il Ticket.

Le funzionalità di recall possono essere introdotte anche mediante un sistema esterno al call center IFM purché vengano garantite le caratteristiche di alta affidabilità dell'intero sistema.

Nel caso di impegno di un sistema di recall esterno al call center IFM, sono a carico dell'Aggiudicatario tutte le spese necessarie all'integrazione dei due sistemi.

E' facoltà dell'offerente proporre (quale condizione migliorativa) un sistema di call-center diverso purché garantisca le funzionalità minime sopra riportate, e supporti i protocolli Voice XML 2.0 e 2.1 e MRCP (V1 o V2), e si faccia carico di ogni onere di installazione e formazione agli utenti
Qualora la chiamata entrante provenga da sistemi automatici di acquisizione dei dati. I dati acquisiti dovranno essere presentati all'operatore che prende in carico la chiamata.

Il sistema deve garantire la possibilità, da parte della Direzione del Contratto, di accedere a tutti i log del centralino in modo da verificare sia i livelli di servizio che le informazioni volte a verificare come, quando, e dove la chiamata è stata evasa..

4.1.1.2.2 Postazioni di Operatore Call Center

Non rientrano nella fornitura le postazioni di operatore Call Center è invece a carico dell'Aggiudicatario:

- la fornitura di un sistema ANTIVIRUS centralizzato per la messa in sicurezza di tutte le postazioni
- installazione e manutenzione degli agent PHONES su tutte postazioni

4.1.1.2.3 Connettività dati e telefonica

Sono a carico del Committente le linee dati di connessione alla rete ASUR e le linee ISDN di attestazione alla rete telefonica nazionale.

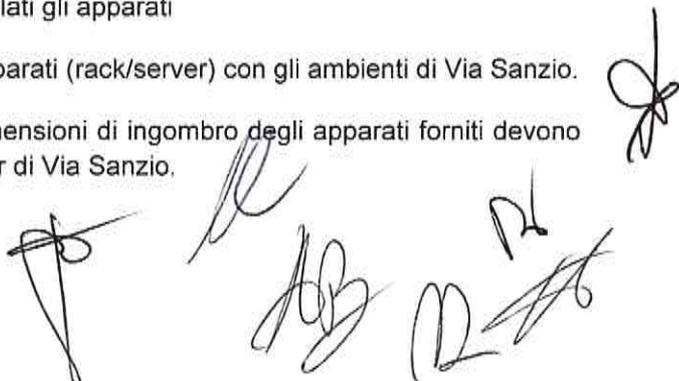
4.1.1.3 Caratteristiche tecniche di riferimento apparati

Vengono di seguito riportate le caratteristiche minime di riferimento hardware e software degli apparati costituenti l'infrastruttura di supporto al sistema CUP

Tutto l'hardware proposto dovrà essere di brand primari ,prodotto e certificato per i mercati UE, saranno valutate con favore soluzioni compatibili con gli ambienti del nuovo Data Center della Sanità ubicato presso i locali di Via Raffaello Sanzio –Ancona. Come già più volte evidenziato gli apparati dovranno essere ospitati nei rack già predisposti dalla Committente Marche in diverse sale, e sarà obbligatorio effettuare sopralluogo per prendere visione dei luoghi dove dovranno essere installati gli apparati

È obbligatoriamente richiesta la compatibilità fisica degli apparati (rack/server) con gli ambienti di Via Sanzio.

Con il termine compatibilità fisica si intende dire che le dimensioni di ingombro degli apparati forniti devono essere compatibili con le dimensioni dei rack del data center di Via Sanzio.



Tutti gli apparati forniti devono obbligatoriamente essere predisposti a rack.

4.1.1.3.1 Apparati di Data Center

Sistema di sicurezza		
Elemento	Q.tà	Caratteristiche
Firewall	2	<p>Funzionalità Firewall, VPN active, Intrusion Prevention System, Antivirus/Antispyware/Antimalware, Web Antispam</p> <p>Network Interface 16</p> <p>GE RJ45 Management Ports 2</p> <p>USB (Client / Server) 1/2</p> <p>RJ45 Console Port 1</p> <p>Local Storage 120 GB SSD</p> <p>System Performance and Capacity</p> <p>IPv4 Firewall Throughput (1518 / 512 / 64 byte, UDP) 16 / 16 / 16 Gbps</p> <p>Firewall Latency (64 byte, UDP) 3 µs</p> <p>Firewall Throughput (Packet per Second) 24 Mpps</p> <p>Concurrent Sessions (TCP) 6 Million</p> <p>New Sessions/Second (TCP) 250000</p> <p>Firewall Policies 10000</p> <p>IPsec VPN Throughput (512 byte) 14 Gbps</p> <p>Gateway-to-Gateway IPsec VPN Tunnels 2000</p> <p>Client-to-Gateway IPsec VPN Tunnels 10000</p> <p>SSL-VPN Throughput 400 Mbps</p> <p>Concurrent SSL-VPN Users (500</p> <p>IPS Throughput 4.7 Gbps</p> <p>Antivirus Throughput 1.7 Gbps</p> <p>CAPWAP Clear-text Throughput (HTTP) 4.85 Gbps</p> <p>Virtual Domains (Default / Maximum) 10 / 10</p> <p>Maximum Number of Registered Endpoints 2000</p> <p>High Availability Configurations Active-Active, Active-Passive Clustering</p> <p>Alimentazione ridondata</p> <p>Compliance FCC Part 15 Class A, C-Tick, VCCI, CE, UL/cUL, CB</p> <p>Certifications ICSA Labs: Firewall, IPsec, IPS, Antivirus, SSL-VPN o equivalenti</p>

Apparati di rete (Network Layer)		
Elemento	Q.tà	Caratteristiche
Switch	2	<p>Per gli apparati switch costituenti il layer network sono richieste le seguenti caratteristiche minime di riferimento</p> <p>switch layer 2 stackable</p> <p>modello da armadio a rack standard da 19 pollici</p> <p>48 porte autosensing 10/100/1000Base-T con la possibilità di ospitare almeno 2 ulteriori (oltre le 48) moduli di up-link fino a 10 Gigabit ciascuno</p> <p>almeno una porta seriale per la gestione locale</p> <p>banda minima della matrice di switching di 90 Gbps</p> <p>throughput aggregato tale da garantire prestazioni wire-speed su tutte le porte</p> <p>IEEE 802.1D definizione di bridge e switch standard</p> <p>IEEE 802.1Q Virtual VLANs</p> <p>IEEE 802.1p Class of Service</p> <p>IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree</p> <p>IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree</p> <p>IEEE 802.1x Port Based Network Access Control</p> <p>IEEE 802.3 Ethernet</p> <p>IEEE 802.3u Fast Ethernet</p> <p>IEEE 802.3z Gigabit Ethernet</p> <p>IEEE 802.3ab Gigabit Ethernet over Copper</p> <p>IEEE 802.3x Flow Control</p> <p>IEEE 802.3ad Link Aggregation</p> <p>IEEE 802.3ae standard per il trasporto del 10G</p> <p>SNMPv3</p> <p>accesso via telnet e http</p> <p>modulo di alimentazione ridondata, almeno di tipo n+1, completo di cavi</p> <p>possibilità di alloggiamento di componenti aggiuntive:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1000Base-T • 1000Base-LX • 1000Base-SX • 10Gbase-SR • 10Gbase-LR <p>gestione tramite SSHv2</p> <p>autenticazione RADIUS per il management dell'apparato</p> <p>supporto del protocollo NTP e/o SNTP</p> <p>bootp relay e/o dhcp relay</p>

		<p>tempi di riconvergenza dello stack, per un qualunque fault di un elemento dello stack, inferiori ai 200ms</p> <p>supporto jumbo frame di almeno 9000 bytes</p> <p>snooping IGMP v2 e/o v3</p> <p>supporto di almeno 4 gruppi RMON</p> <p>supporto di indirizzamento Ipv6 per la gestione dell'apparato</p> <p>presenza di almeno quattro code di priorità, di cui almeno una coda ad alta priorità per la gestione del traffico real-time, per ogni singola porta</p> <p>qualità del servizio – meccanismi di QoS di livello 2, 3 e 4; supporto di IP Precedence e Diffserv, sulla base degli header di livello 2, 3 e 4</p> <p>funzionalità di filtraggio (ACLs) sulla base degli Header di livello 3 e 4</p> <p>presenza di porta di mirroring per il traffico di rete</p> <p>IEEE 802.1ab LLDP e/o LLDP-MED</p> <p>assorbimento di potenza al 100% del throughput minore di 100W</p>																									
<p>Bilanciatori di traffico</p>	<p>2</p>	<p>I bilanciatori di traffico proposti devono disporre delle seguenti caratteristiche minime :</p> <p>server load balancing (SLB) di livello da 4 a 7</p> <p>bilanciamento delle sessioni sulla base dei seguenti criteri:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Weighted round-robin • Weighted least connection • Hash calcolato su indirizzi IP sorgente e destinazione • Hash calcolato su cookie • Hash calcolato su header • Hash calcolato su URL <p>persistenza delle sessioni realizzata sui seguenti parametri:</p> <ul style="list-style-type: none"> • indirizzi IP sorgente e destinazione; • cookie; • http header; <p>Possibilità di implementare funzioni di bilanciamento geografico</p> <p>Performance Intelligent Processing</p> <table border="0"> <tr> <td>Traffic</td> <td>L7 requests per second:</td> <td>212K</td> </tr> <tr> <td></td> <td>L4 connections per second:</td> <td>75K</td> </tr> <tr> <td></td> <td>L4 HTTP requests per second:</td> <td>550K</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Maximum L4 concurrent connections:</td> <td>5M</td> </tr> <tr> <td></td> <td>Throughput:</td> <td>5 Gbps L4/L7</td> </tr> </table> <p>Hardware SSL:</p> <table border="0"> <tr> <td>Included:</td> <td>2000</td> <td>TPS</td> <td>(2K</td> <td>keys)</td> </tr> <tr> <td>Maximum:</td> <td>2000</td> <td>TPS</td> <td>(2K</td> <td>keys)</td> </tr> </table> <p>4 Gbps bulk encryption*</p> <p>Software Compression: 2.5 Gbps</p> <p>Caratteristiche fisiche</p> <p>Architettura software 64 bit</p>	Traffic	L7 requests per second:	212K		L4 connections per second:	75K		L4 HTTP requests per second:	550K		Maximum L4 concurrent connections:	5M		Throughput:	5 Gbps L4/L7	Included:	2000	TPS	(2K	keys)	Maximum:	2000	TPS	(2K	keys)
Traffic	L7 requests per second:	212K																									
	L4 connections per second:	75K																									
	L4 HTTP requests per second:	550K																									
	Maximum L4 concurrent connections:	5M																									
	Throughput:	5 Gbps L4/L7																									
Included:	2000	TPS	(2K	keys)																							
Maximum:	2000	TPS	(2K	keys)																							

		processore intel dual core (total 4 hyperthreaded logical processing cores) RAM 8G HD 500G Gigabit Ethernet Ports (rame): 8 Alimentazione ridondata
Sistema di calcolo		
Elemento	Q.tà	Caratteristiche
SERV-1 (BACKUP)	1	Il server destinato al sistema di bkup dovrà avere le seguenti caratteristiche minime: Nr. 1 Intel Xeon Proc E5-2620 v3 6C 2.4GHz 15MB Cache 1866MHz 85W 16 GB RAM expand. a 1,5TB 2 HD 300GB 10k 4 eth. 10Gb 2 FC 16Gb Alimentatori e ventole ridonati
SERV-2 (VCenter)	1	Il server destinato al sistema VCenter dovrà avere le seguenti caratteristiche minime: Nr. 1 Intel Xeon Proc E5-2620 v3 6C 2.4GHz 15MB Cache 1866MHz 85W 16 GB RAM expand. a 1,5TB 2 HD 300GB 10k 4 eth. 10Gb 2 FC 16Gb Alimentatori e ventole ridonati
SERV-3 (ORACLE)	2	Le caratteristiche minime dei server che andranno a costituire il cluster Oracle sono: Nr. 2 Intel Xeon Proc E5-2620 v3 6C 2.4GHz 15MB Cache 1866MHz 85W 64 GB RAM expand. a 1,5TB 2 HD 300GB 10k 4 eth. 10Gb 2 FC 16Gb Alimentatori e ventole ridonati
In alternativa al SERV-3 (Oracle) è facoltà dell'offerente fornire altro sistema per il Cluster Oracle che abbia i seguenti requisiti minimi		
SERV-3 (ORACLE) bis	1	Le caratteristiche minime dei server che andranno a costituire il cluster Oracle sono: <ul style="list-style-type: none"> - un sistema clusterizzato, pre-costruito e integrato, che comprende componenti hardware, software, storage e networking in un'unica soluzione; - supporto unico da un singolo vendor per tutti i componenti del sistema; - certificazione per operare con Oracle Database 11gR2 Enterprise Edition, Oracle Database 12c Enterprise Edition e con Oracle Real Application Clusters; - composto da nodi database (minimo 2) e nodi storage (minimo 3); - ciascun nodo database deve essere configurato con almeno con 44 cores (di cui almeno 22 attivi), 256GB di RAM (espandibile a 768GB), 4 dischi da 600GB , 4 porte 1/10GbE Base-T (autosensing), 2 porte 10GB SFP+, 2 porte 40Gb/s (rete interna); - Di tali core, disponibili per l'elaborazione delle query SQL di Oracle database, andranno licenziati almeno 16 con i prodotti Oracle - ciascun nodo storage deve essere configurato con almeno con 48TB raw 6.4TB di Flash, 10 cores SQL , 128GB RAM , 2 porte 40Gb/s (rete interna); - i nodi database e i nodi storage del cluster devono essere interconnessi mediante la rete interna utilizzando switch, parte integrante della soluzione, ad elevate prestazioni utilizzando le 2 porte @40 Gbit/sec a pieno regime; - la soluzione deve essere consegnata nel Rack presente nella server farm di Ancona.
SERV-3 (VMWare)	3	Le caratteristiche minime dei server che andranno a costituire il cluster Oracle sono: Nr. 2 Intel Xeon Proc E5-2620 v3 6C 2.4GHz 15MB Cache 1866MHz 85W 256 GB RAM expand. a 1,5TB 2 HD 300GB 10k 4 eth. 10Gb

		2 FC 16Gb Alimentatori e ventole ridondati
Sistema di storage & backup		
Elemento	Q.tà	Caratteristiche
SAN-SW	2	<p>Interfacce Fibre Channel Auto-sensing of 2, 4, 8 and 16 Gbps port speeds</p> <p>n° porte (min) 12</p> <p>Transceivers 16 Gbps: hot pluggable SFP+, LC connector; 16 Gbps short-wavelength laser (SWL), long-wavelength laser (LWL), extra long-wavelength laser (ELW) 8 Gbps: hot-pluggable SFP+, LC connector; 8 Gbps SWL, LWL, ELW</p> <p>Componenti Hot-swap Power supplies, fan modules, small form-factor pluggables (SFPs)</p> <p>SoftwareManagement HTTP, SNMP v1/v3 (FE MIB, Fibre Channel Management MIB), SSH; Auditing, Syslog; Advanced Web Tools, Advanced Performance Monitoring, Fabric Watch; IBM Network Advisor v11.1 or later; CLI</p> <p>Sistemi Operativi Supportati Windows 2008, Windows 2012 Red Hat Linux, Red Hat Linux Advanced Server SUSE Linux, SUSE Linux Enterprise Server (SLES) IBM AIX®</p> <p>alimentazione e ventole ridondati</p>
STORAGE	1	<p>Le caratteristiche di riferimento minime dell'apparato di storage sono: Capacità lorda Calcolata moltiplicando la capacità nominale in Gbyte dei singoli dischi per il numero totale di dischi 14TB Dischi supportati: SAS II/FC (rpm 15k), SATA/SAS NL. SSD RAID 0,1,5, 0+1 o superiori Interfaccia host: FC SAN-attached 16 GbpsController ridondati Cache Controller 32GB(per singolo controller) Ventole ed alimentatori Completamente ridondati, hot-swap</p>
TAPE LIBRARY	1	<p>Le caratteristiche minime della TAPE LIBRARY</p> <p>Tipo di unità nastro LTO Ultrium 6</p> <p>Numero di unità due espandibili a quattro</p> <p>Numero di cartucce nastro 48</p> <p>Capacità fisica Capacità cartuccia 6,25 TB con compressione 2,5:1 con LTO Ultrium 6; 2,5 TB nativi Capacità libreria 300 TB con compressione 2.5:1 con LTO Ultrium 6; 120 TB nativi</p> <p>Velocità di trasferimento dati (per unità) Fino a 160 MBps nativi con LTO Ultrium 6</p> <p>Collegamenti supportati Interfacce FC a 8 Gbps</p>

Postazioni Operatore		
Elemento	Q.tà	Caratteristiche
MONITOR	2	Dimensione dello schermo 54,6 cm (21,5") Modalità schermo Full HD Tempo di risposta 4 ms Formato di proiezione 16:09 Tecnologia di retroilluminazione LED Tecnologia a pannelli Tecnologia In-plane Switching (IPS) Angolo d'inclinazione -5°a15° Angolo girevole No Altezza massima regolabile No Video Risoluzione massima 1920 x 1080 Colori gestiti 16.7 milioni di colori Rapporto contrasto 100,000,000:1 Luminosità 250 cd/m ² Interfacce/porte DVI Sì HDMI Sì VGA Sì Descrizione alimentazione Classe di efficienza energetica A Consumo energetico annuale 29 kWh Consumo energetico in funzione (Energy Star) 24 W Consumo in standby 490 mW Consumo corrente da spento 450 mW
PC	2	Processore e chipset Produttore processore Intel Tipo processore Core i5 Modello processore i5-4460 Core processore Quad core (4 Core) Velocità processore 3,20 GHz Processore 64-bit Sì Memoria Memoria standard 8 GB Memoria massima 16 GB Tecnologia di memoria DDR3 SDRAM Archiviazione Numero di hard disk 1 Capacità totale hard disk 1 TB Interfaccia disco rigido Serial ATA/300 Tipo drive ottico Masterizzatore DVD Supporti ottici compatibili DVD-RAM/±R/±RW Display e grafica Dimensione dello schermo No Produttore controller grafico NVIDIA Modello controller grafico GeForce GTX 745 Network & Communication Tecnologia ethernet Gigabit Ethernet Interfacce/porte HDMI Sì Numero porte USB 2.0 2 Numero porte USB 3.0 2 Rete (RJ-45) Sì Ingresso audio Sì

		Uscita audio VGA Software Sistema operativo Architettura sistema operativo Descrizione alimentazione Alimentazione massima in Watt	SI SI Windows 8.1 PRO 64-bit 300 W
STAMPANTE	2	Tecnologia di stampa Laser Monocromatica Touch Screen No Velocità di stampa (A4, nero) Fino a 33 ppm5 Velocità di stampa (A4, nero) in fronte/retro Fino a 14 fpm5 Tempo di stampa 1° pagina (nero) Fino a 6.5 secondi Stampa Fronte-Retro (2 lati) Fronte/retro integrato Risoluzione di stampa, nero 1200 Image Quality, 1200 x 1200 dpi, 2400 Image Quality, 600 x 600 dpi Processore Dual Core, 800 MHz Memoria 128 MB Gestione carta inclusa Alimentazione da 250 fogli Alimentatore multiuso da 50 fogli Raccoglitore di uscita da 150 fogli Unità di stampa fronte/retro integrata Capacità ingresso carta Fino a 300 fogli a 75 g/m ² (standard) Fino a 850 fogli a 75 g/m ² (max) Capacità carta in uscita Fino a 150 fogli a 75 g/m ² (standard) Fino a 150 fogli a 75 g/m ² (max) Pesi dei formati carta supportati 60 - 90 g/m ² Opzioni di finitura No Numero ingressi carta 2 Supporti di stampa Cartoncino, Buste, Etichette di carta, Carta comune, Lucidi Formati carta supportati 10-Busta, 7 3/4-Busta, 9-Busta, A4, A5, DL-Busta, Executive, Folio, JIS-B5, Legal, Letter, Statement, Universal, Oficio, A6 Connettività standard Porta USB 2.0 certif. Hi-Speed Ethernet 10/100BaseTX (RJ-45), lavora anche con 1000Base-T Supporto protocolli di rete TCP/IP IPv4, AppleTalk™, TCP/IP IPv6, TCP, UDP Metodi di stampa in rete LPR/LPD, Direct IP (Port 9100), Enhanced IP (Port 9400), FTP, TFTP, ThinPrint .print integration, IPP 1.0, 1.1, 2.0 (Internet Printing Protocol), Microsoft Web Services WSD, Pull Printing Gestione protocolli di rete1 HTTP, HTTPs (SSL/TLS), SNMPv1, SNMPv2c, SNMPv3, WINS, IGMP, APIPA (AutoIP), DHCP, ICMP, DNS, Bonjour, DDNS, mDNS, ARP, NTP, Telnet, Finger Sicurezza di rete	

	<p>SNMPv3 , Autenticazione 802.1x: MD5, MSCHAPv2, LEAP, PEAP, TLS, TTLS</p> <p>Sistema Operativo supportato La stampante deve essere certificata per il sistema operativo fornito sulle postazioni di lavoro offerte</p> <p>Area di stampa (mm) 4.0 mm dal lato superiore, inferiore, destro e sinistro</p> <p>Emulazioni Emulazione PCL 5e, Emulazione PCL 6, Emulazione PostScript 3, Microsoft XPS (XML Paper Specification), AirPrint™</p> <p>Font/Barcode standard 3 di 9 font PCL 5e scalabili (stretti, normali e larghi) 2 font bitmap PCL 84 font PCL scalabili OCR-A, OCR-B, font PCL 5e scalabili 91 font scalabili PostScript</p> <p>Pagine stimate Unità Immagine Fino a 60000 pagine, in base alla media di 3 pagine per job (formato Letter/A4) e ~ 5% di copertura</p> <p>Dim. (mm A x L x P) 263 x 399 x 382 mm</p> <p>Peso 14.0 Kg</p> <p>Livello di rumorosità in attesa 15 dBA</p> <p>Livello di rumore in funzione (Stampa) 53 dBA</p> <p>Livello di rumorosità in stampa fronte/retro 52 dBA</p> <p>Modalità Silenziosa 50 dBA</p> <p>Energy Star Sì</p> <p>Consumo medio in modalità Hibernata 0.5 Watt</p> <p>Consumo medio in modalità Sleep 3 Watt</p> <p>Consumo Medio in modalità Pronta 6.5 Watt</p> <p>Consumo medio durante la stampa 520 Watt</p> <p>Consumo medio durante la stampa in fronte/retro 340 Watt</p> <p>Consumo Elettrico Tipico (TEC) Energy Star 1.7 kilowatt-ora per settimana</p> <p>Garanzia prodotto 1-Year Return-to-Base Service</p> <p>Certificazioni di prodotto ENERGY STAR, Blue Angel RAL-UZ-171, ICES-003 Class B, BSMI Class B, VCCI Class B, US FDA, UL 60950-1, FCC Class B, cUL CAN/CSA-C22.2 60950-1, CB EN/IEC 60950-1, CB EN/IEC 60825-1, CE DoC (EN 62301 Class B, EN 62311, CE EN/IEC 60950-1, CE EN/IEC 60825-1, EN 61000-3, EN 55022 Class B, EuP, EN 55024, UL), EFTA (CE), KCC, CCC, CECP, CEL, C-tick DoC, UL-AR, KC mark, UL GS mark, EC 1275, MET-I, ISO 532B, ECMA-370, GOST-R, SII, TER</p> <p>Carico di lavoro mensile max Fino a 50000 pagine per mese3</p> <p>Volume mensile di pagine raccomandato</p>
--	---

500 - 2500 pagine2

4.1.1.3.2 Software

software	caratteristiche
ORACLE	L'Aggiudicatario dovrà provvedere all'adeguamento delle licenze ORACLE al nuovo hardware
CONTINUITA' OPERATIVA E ALTA AFFIDABILITA'	<p>L'Aggiudicatario dovrà provvedere a che all'RDBMS Oracle vengano consentite:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La funzionalità del DataGuard, ovvero di replicazione, nativa dell'intero DB di produzione sul sistema di D/R a scelta sia con Replicazione Sincrona che Asincrona. La copia remota del database dovrà essere logicamente e fisicamente consistente con il DB primario. Pertanto la funzionalità di replicazione dovrà avere al suo interno anche la capacità di riparazione automatica di eventuali blocchi corrotti di dati, che possono presentarsi sia sul DB primario che su quello secondario. L'autoriparazione dovrà essere mutua e bidirezionale, permettendo il ripristino del corretto blocco dati, indipendentemente dal server su cui il problema dovesse presentarsi. In questo modo, anche un backup effettuato sul database secondario potrà essere utilizzato per ripristinare il database primario di produzione. - Le funzionalità dell'Active DataGuard ovvero di utilizzare il database del sistema secondario almeno in modalità di lettura, per l'effettuazione di reportistica, analisi dati, interrogazioni varie su dati freschi, senza gravare sulle capacità di calcolo del sistema primario, che potrà mettere la maggior parte possibile delle sue risorse a disposizione delle funzionalità transazionali dei vari applicativi. Inoltre, dovrà essere possibile effettuare sul sistema secondario dei backup incrementali, grazie ai quali i tempi di salvataggio e di eventuale ripristino saranno notevolmente ridotti. - Le funzionalità del Real Application Cluster (RAC) ovvero meccanismi di scambio automatico dei ruoli di sistema primario e secondario, nonché automatismi per ottenere il superamento delle eventuali cadute di sistema nella maniera più veloce, possibilmente senza l'intervento dell'amministratore del database. In questo modo, il sistema secondario potrà assumere il ruolo di database di produzione velocemente, in maniera sicura ed affidabile, essendo una copia esatta del database primario. - La possibilità di realizzare architetture Cluster Attivo-Attivo - La Garanzia della scalabilità prestazionale sia orizzontale (mediante aggiunta di nodi server al cluster) che verticale (mediante aggiunta di CPU o Core alla potenza elaborativa del singolo Server) - La possibilità di scalare sia cluster che singoli nodi a caldo, senza la necessità di operare un fermo sistema - Il Bilanciamento delle Sessioni tra i vari nodi del cluster <p>Tutte le funzionalità elencate dovranno essere rese disponibili senza richiedere alcun cambiamento agli applicativi, che già utilizzano il database di produzione.</p>
S.O	Sono a carico dell'Aggiudicatario la fornitura di tutti i sistemi operativi aggiuntivi rispetto a quelli attualmente attivi nonché l'attivazione delle opportune subscription per tutta la durata del contratto
ANTIVIRUS CENTRALIZZATO	Dovrà essere fornito un sistema di antivirus centralizzato per la protezione di tutte le postazioni degli operatori di call center e le postazioni di servizio presenti presso le sale dati
SOFTWARE VIRTUALIZZAZIONE	Il software di virtualizzazione richiesto è VMWare vSphere 6.0 opportunamente licenziato per le macchine proposte e coperto da supporto della casa madre per l'intera durata del contratto. È richiesta la fornitura dell'add on VMWare vCenter Server
SISTEMA DI MONITORAGGIO	Installazione, configurazione sistema di monitoraggio Opensource Nagios della rete, sistemi e servizi Installazione agent specifici sui vari sistemi se necessario.
LOG MANAGEMENT	Installazione e configurazione di un sistema di gestione dei log degli eventi, sistema di gestione dei log di amministratore di sistema e reportistiche di tutti i

	sistemi presenti
SOFTWARE DI BACKUP	È data facoltà all'Aggiudicatario di aggiornare il software di backup attualmente in uso (SIMANTEC BACKUP EXEC) o sostituirlo con un altro a sua scelta con caratteristiche analoghe o superiori.
ALTRI SOFTWARE	<p>È a carico dell'Aggiudicatario la fornitura l'installazione e configurazione e adeguamento di qualsiasi altro software necessario alla gestione del sistema nel rispetto delle normative in materia di trattamento dei dati e gestione della privacy per tutta la durata contrattuale</p> <p>In particolare, in tema di sicurezza delle basi dati, si richiedono soluzioni che nativamente all'RDBMS, ovvero che prevedano l'implementazione di caratteristiche e funzionalità di sicurezza dati in maniera nativa, integrata, trasparente e dichiarativa, cioè senza necessità di implementare applicativamente la funzionalità richiesta e senza alcun cambiamento degli applicativi esistenti, che già utilizzano il database di produzione, consentano le seguenti funzionalità:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Data Protection and Privacy. <ul style="list-style-type: none"> - Cifratura degli oggetti del DB (tabelle/colonne) contenenti informazioni 'sensibili' - Cifratura dei file di export dei DB contenenti informazioni sanitarie e/o personali - Cifratura dei file di backup destinati ad essere memorizzati in storage diverso da quello dell'ambiente di produzione, compresi nastri 2. DB Activity Monitoring/ Blocking and Audit <ul style="list-style-type: none"> - Definizione di politiche per l'analisi preventiva degli statement SQL, al fine di evitare intrusioni non autorizzate e l'inoltro al database di statement pericolosi (per esempio, SQL-Injection). - Definizione di politiche per una corretta raccolta degli Audit/Log sui DB Server, almeno in ottemperanza alle misure prescritte dal Garante della Privacy, sugli accessi effettuati sia dagli utenti applicativi che dagli amministratori di sistema. - Centralizzazione e messa in sicurezza dei Log raccolti, cioè conservazione degli stessi in un repository, a sua volta protetto da accessi non autorizzati, cifrato e non modificabile - Assicurazione che gli eventi registrati nei log siano riconducibili ai singoli utenti (amministratori, manutentori,...) 3. Access Control <ul style="list-style-type: none"> - Creazione account personali per accesso al DB - Inibizione dell'accesso ai dati da parte dei DBA e degli amministratori di sistema <p>Limitazione dell'utilizzazione degli account amministrativi (Sys/System ...) alle sole attività di gestione del DB (Patching, Configurazione...)</p>

4.1.1.3.3 Apparati di Sale Call Center

Vengono di seguito esplicitate le caratteristiche minime di riferimento per gli apparati delle sue sale call center

Sistema di sicurezza		
Elemento	Q.tà	Caratteristiche
FW-1	4	<p>Funzionalità</p> <p>Firewall, VPN active control Intrusion Prevention System (IPS) Antivirus/Antispyware/Antimalware Web Filtering</p>

		Network Interfaces 16 USB (Client / Server) 01-gen Console (RJ45) 1 Local Storage 64 GB System Performance Firewall Throughput (1518 / 512 / 64 byte UDP packets) 3 / 3 / 3 Gbps Firewall Latency (64 byte UDP packets) 2 µs Firewall Throughput (Packets Per Second) 4.5 Mpps Concurrent Sessions (TCP) 3.2 Million New Sessions/Second (TCP) 77000 Firewall Policies 10000 IPsec VPN Throughput (512 byte packets) 1.3 Gbps Gateway-to-Gateway IPsec VPN Tunnels 2000 Client-to-Gateway IPsec VPN Tunnels 5000 SSL-VPN Throughput 400 Mbps Concurrent SSL-VPN Users 300 IPS Throughput 1.7 Gbps Antivirus Throughput 600 Mbps CAPWAP Clear-text Throughput (HTTP) 1.75 Gbps Virtual Domains (Default / Maximum) 10/10 Maximum Number of Registered FortiClients 600 High Availability Configurations Active / Active / Active Clustering / / Passive Alimentazione ridondata Compliance FCC Part 15 Class A, C-Tick, VCCI, CE, UL/cUL, CB Certifications ICSA Labs: Firewall, IPsec, IPS, Antivirus, SSL-VPN o equivalenti
--	--	--

Apparati di rete

Elemento	Q.tà	Caratteristiche
SWITCH	5	<p><u>Dovranno essere forniti cinque apparati switch :tre per la sede Call Center di Pesaro e 2 per quella di Fermo</u></p> <p>switch layer 2 stackable modello da armadio a rack standard da 19 pollici 48 porte autosensing 10/100/1000Base-T con la possibilità di ospitare almeno 2 ulteriori (oltre le 48) moduli di up-link fino a 10 Gigabit ciascuno almeno una porta seriale per la gestione locale banda minima della matrice di switching di 90 Gbps</p>

	<p>throughput aggregato tale da garantire prestazioni wire-speed su tutte le porte</p> <p>IEEE 802.1D definizione di bridge e switch standard</p> <p>IEEE 802.1Q Virtual VLANs</p> <p>IEEE 802.1p Class of Service</p> <p>IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree</p> <p>IEEE 802.1s Multiple Spanning Tree</p> <p>IEEE 802.1x Port Based Network Access Control</p> <p>IEEE 802.3 Ethernet</p> <p>IEEE 802.3u Fast Ethernet</p> <p>IEEE 802.3z Gigabit Ethernet</p> <p>IEEE 802.3ab Gigabit Ethernet over Copper</p> <p>IEEE 802.3x Flow Control</p> <p>IEEE 802.3ad Link Aggregation</p> <p>IEEE 802.3ae standard per il trasporto del 10G</p> <p>SNMPv3</p> <p>accesso via telnet e http</p> <p>modulo di alimentazione ridondata, , almeno di tipo n+1, completo di cavi</p> <p>possibilità di alloggiamento di componenti aggiuntive</p> <ul style="list-style-type: none">• 1000Base-T• 1000Base-LX• 1000Base-SX• 10Gbase-SR• 10Gbase-LR <p>gestione tramite SSHv2</p> <p>autenticazione RADIUS per il management dell'apparato</p> <p>supporto del protocollo NTP e/o SNTP</p> <p>bootp relay e/o dhcp relay</p> <p>tempi di riconvergenza dello stack, per un qualunque fault di un elemento dello stack, inferiori ai 200ms</p> <p>supporto jumbo frame di almeno 9000 bytes</p> <p>snooping IGMP v2 e/o v3</p> <p>supporto di almeno 4 gruppi RMON</p> <p>supporto di indirizzamento Ipv6 per la gestione dell'apparato</p> <p>presenza di almeno quattro code di priorità, di cui almeno una coda ad alta priorità per la gestione del traffico real-time, per ogni singola porta</p> <p>qualità del servizio – meccanismi di QoS di livello 2, 3 e 4: supporto di IP Precedence e Diffserv, sulla base degli header di livello 2, 3 e 4</p> <p>funzionalità di filtraggio (ACLs) sulla base degli Header di livello 3 e 4</p> <p>presenza di porta di mirroring per il traffico di rete</p>
--	---



		IEEE 802.1ab LLDP e/o LLDP-MED assorbimento di potenza al 100% del throughput minore di 100W
varie		
Elemento	Q.tà	Caratteristiche
console	2	console integrate, a scomparsa, contenute in un cassetto da rack estraibile con guide telescopiche (dimensione massima 2U), complete di video schermo piatto LCD TFT da almeno 17", tastiera di tipo QWERTY e dispositivo di puntamento; Sistema switch KVM per il raggiungimento di tutti i sistemi server oggetto della fornitura Possibilità di remotizzare la console di tutti i sistemi su postazioni di lavoro della sala operativa di ancona

4.1.1.3.4 Gruppo Elettrogeno

L'Aggiudicatario garantirà la manutenzione dei gruppi elettrogeni presenti nelle due sale call center per tutta la durata del contratto

4.1.1.3.5 Impianti tecnologici

Sono a carico dell'Aggiudicatario eventuali adeguamenti degli impianti elettrico e di condizionamento necessari alla realizzazione del sistema.

L'Aggiudicatario garantirà altresì la manutenzione di suddetti impianti per tutta la durata del contratto

4.1.1.3.6 Postazioni Operatore territoriali

Sono oggetto di fornitura le postazioni di lavoro degli operatori di sportello CUP dislocati sul territorio le cui caratteristiche minime di riferimento sono di seguito riportate

Postazioni Operatore		
Elemento	Q.tà	Caratteristiche
MONITOR	270	Dimensione dello schermo 54,6 cm (21,5") Modalità schermo Full HD Tempo di risposta 4 ms Formato di proiezione 16:09 Tecnologia di retroilluminazione LED Tecnologia a pannelli Tecnologia In-plane Switching (IPS) Angolo d'inclinazione -5°a15° Angolo girevole No Altezza massima regolabile No Video Risoluzione massima 1920 x 1080 Colori gestiti 16.7 milioni di colori Rapporto contrasto 100,000,000:1 Luminosità 250 cd/m² Interfacce/porte DVI Sì HDMI Sì VGA Sì Descrizione alimentazione Classe di efficienza energetica A Consumo energetico annuale 29 kWh Consumo energetico in funzione (Energy Star) 24 W Consumo in standby 490 mW Consumo corrente da spento 450 mW
PC	270	Processore e chipset Produttore processore Intel

		<p>Tipo processore Modello processore Core processore Velocità processore Processore 64-bit Memoria Memoria standard Memoria massima Tecnologia di memoria Archiviazione Numero di hard disk Capacità totale hard disk Interfaccia disco rigido Tipo drive ottico Supporti ottici compatibili Display e grafica Dimensione dello schermo Produttore controller grafico Modello controller grafico Network & Communication Tecnologia ethernet Interfacce/porte HDMI Numero porte USB 2.0 Numero porte USB 3.0 Rete (RJ-45) Ingresso audio Uscita audio VGA Software Sistema operativo Architettura sistema operativo Descrizione alimentazione Alimentazione massima in Watt</p>	<p>Core i5 i5-4460 Quad core (4 Core) 3,20 GHz Sì 8 GB 16 GB DDR3 SDRAM 1 1 TB Serial ATA/300 Masterizzatore DVD DVD-RAM/±R/±RW No NVIDIA GeForce GTX 745 Gigabit Ethernet Sì 2 2 Sì Sì Sì Sì Windows 8.1 PRO 64-bit 300 W</p>
STAMPANTE	270	<p>Tecnologia di stampa Laser Monocromatica Touch Screen No Velocità di stampa (A4, nero) Fino a 33 ppm5 Velocità di stampa (A4, nero) in fronte/retro Fino a 14 fpm5 Tempo di stampa 1° pagina (nero) Fino a 6.5 secondi Stampa Fronte-Retro (2 lati) Fronte/retro integrato Risoluzione di stampa, nero 1200 Image Quality, 1200 x 1200 dpi, 2400 Image Quality, 600 x 600 dpi Processore Dual Core, 800 MHz Memoria 128 MB Gestione carta inclusa Alimentazione da 250 fogli Alimentatore multiuso da 50 fogli Raccogliatore di uscita da 150 fogli Unità di stampa fronte/retro integrata Capacità ingresso carta</p>	

	<p>Fino a 300 fogli a 75 g/m² (standard) Fino a 850 fogli a 75 g/m²(max) Capacità carta in uscita Fino a 150 fogli a 75 g/m²(standard) Fino a 150 fogli a 75 g/m²(max) Pesi dei formati carta supportati 60 - 90 g/m² Opzioni di finitura No Numero ingressi carta 2 Supporti di stampa Cartoncino, Buste, Etichette di carta, Carta comune, Lucidi Formati carta supportati 10-Busta, 7 3/4-Busta, 9-Busta, A4, A5, DL-Busta, Executive, Folio, JIS-B5, Legal, Letter, Statement, Universal, Oficio, A6 Connettività standard Porta USB 2.0 certif. Hi-Speed Ethernet 10/100BaseTX (RJ-45), lavora anche con 1000Base-T Supporto protocolli di rete TCP/IP IPv4, AppleTalk™, TCP/IP IPv6, TCP, UDP Metodi di stampa in rete LPR/LPD, Direct IP (Port 9100), Enhanced IP (Port 9400), FTP, TFTP, ThinPrint .print integration, IPP 1.0, 1.1, 2.0 (Internet Printing Protocol), Microsoft Web Services WSD, Pull Printing Gestione protocolli di rete¹ HTTP, HTTPs (SSL/TLS), SNMPv1, SNMPv2c, SNMPv3, WINS, IGMP, APIPA (AutoIP), DHCP, ICMP, DNS, Bonjour, DDNS, mDNS, ARP, NTP, Telnet, Finger Sicurezza di rete SNMPv3, Autenticazione 802.1x: MD5, MSCHAPv2, LEAP, PEAP, TLS, TTLS Sistema Operativo supportato La stampante deve essere certificata per il sistema operativo fornito sulle postazioni di lavoro offerte Area di stampa (mm) 4.0 mm dal lato superiore, inferiore, destro e sinistro Emulazioni Emulazione PCL 5e, Emulazione PCL 6, Emulazione PostScript 3, Microsoft XPS (XML Paper Specification), AirPrint™ Font/Barcode standard 3 di 9 font PCL 5e scalabili (stretti, normali e larghi) 2 font bitmap PCL 84 font PCL scalabili OCR-A, OCR-B, font PCL 5e scalabili 91 font scalabili PostScript Pagine stimate Unità Immagine Fino a 60000 pagine, in base alla media di 3 pagine per job (formato Letter/A4) e ~ 5% di copertura Dim. (mm A x L x P) 263 x 399 x 382 mm Peso 14.0 Kg Livello di rumorosità in attesa 15 dBA Livello di rumore in funzione (Stampa) 53 dBA Livello di rumorosità in stampa fronte/retro 52 dBA Modalità Silenziosa 50 dBA Energy Star</p>
--	---

		<p>Si</p> <p>Consumo medio in modalità Hibernate 0.5 Watt</p> <p>Consumo medio in modalità Sleep 3 Watt</p> <p>Consumo Medio in modalità Pronta 6.5 Watt</p> <p>Consumo medio durante la stampa 520 Watt</p> <p>Consumo medio durante la stampa in fronte/retro 340 Watt</p> <p>Consumo Elettrico Tipico (TEC) Energy Star 1.7 kilowatt-ora per settimana</p> <p>Garanzia prodotto 1-Year Return-to-Base Service</p> <p>Certificazioni di prodotto ENERGY STAR, Blue Angel RAL-UZ-171, ICES-003 Class B, BSMI Class B, VCCI Class B, US FDA, UL 60950-1, FCC Class B, cUL CAN/CSA-C22.2 60950-1, CB EN/IEC 60950-1, CB EN/IEC 60825-1, CE DoC (EN 62301 Class B, EN 62311, CE EN/IEC 60950-1, CE EN/IEC 60825-1, EN 61000-3, EN 55022 Class B, EuP, EN 55024, UL), EFTA (CE), KCC, CCC, CECP, CEL, C-tick DoC, UL-AR, KC mark, UL GS mark, EC 1275, MET-I, ISO 532B, ECMA-370, GOST-R, SII, TER</p> <p>Carico di lavoro mensile max Fino a 50000 pagine per mese3</p> <p>Volume mensile di pagine raccomandato 500 - 2500 pagine2</p>
--	--	---

la fornitura dei materiali di consumo delle stampanti è a carico dell'Aggiudicatario limitatamente alle componenti delle stampanti (toner...) la dotazione della carta per le stampanti non è oggetto di fornitura.

È a carico dell'Aggiudicatario la consegna in loco e l'installazione delle singole postazioni

4.1.2 Progetto di migrazione apparati

L'Aggiudicatario dovrà produrre un dettagliato piano di migrazione dell'infrastruttura tecnologica dai vecchi a i nuovi apparati.

La migrazione degli apparati dovrà avvenire con impatto nullo sulle normali attività del CUP e senza degrado delle prestazioni.

La migrazione dovrà essere ultimata entro trenta giorni lavorativi dalla data di inizio lavori trascorsi i quali l'Aggiudicatario oltre ad incorrere nelle penali previste dal capitolato per la ritardata consegna, dovrà farsi carico dei costi di gestione e manutenzione della vecchia infrastruttura.

4.1.3 Piano della sicurezza

Contestualmente all'avvio in esercizio della nuova infrastruttura l'Aggiudicatario dovrà produrre ed implementare il piano della sicurezza che descriva strumenti e processi messi in campo per l'ottenimento dei seguenti obiettivi:

- L' **integrità**, cioè garantire che i dati siano effettivamente quelli che si pensano :
- La **confidenzialità**, che consiste nell'assicurare che solo le persone autorizzate abbiano accesso alle risorse scambiate :
- La **disponibilità**, che permette di mantenere il corretto funzionamento del sistema d'informazione :

- Il **non ripudio**, che permette di garantire che una transazione non possa essere negata :
- L'**autenticazione**, che consiste nell'assicurare che solo le persone autorizzate abbiano accesso alle risorse

4.1.4 Rilascio documentazione e formazione

4.1.4.1 Documentazione

L'Aggiudicatario dovrà realizzare opportuna documentazione di supporto al personale del call center, riportante funzionalità e procedure operative di tutti gli strumenti messi a disposizione dal sistema Call center (interfaccia agenti, interfaccia supervisor, reportistica).

A fine mandato l'Aggiudicatario dovrà consegnare una documentazione aggiornata e dettagliata di tutte le componenti dell'infrastruttura

4.1.4.2 Formazione

L'Aggiudicatario dovrà presentare un piano di formazione degli operatori di call center, indicando numero di giornate di formazione proposte, strumenti e modalità di erogazione.

Dovrà inoltre indicare nell'offerta economica il costo unitario di una giornata di formazione che potrà essere richiesta dalla società di gestione del Call Center per ulteriori interventi formativi del proprio personale.

L'Aggiudicatario dovrà infine presentare un piano formativo da erogare a fine mandato per il corretto passaggio della gestione ad altro operatore.

4.1.5 Project Management

Obiettivo del servizio a carico dell'Aggiudicatario è la gestione coordinata delle attività ad esso correlate nel rispetto dei requisiti di tempi, costi e qualità stabiliti dal contratto.

L'Aggiudicatario è quindi considerato Responsabile dell'Attuazione.

Sono comprese le attività preliminari all'avvio della progettazione, come la pianificazione delle attività, l'acquisizione delle risorse, la definizione dell'organizzazione del progetto e l'avvio delle attività, nonché tutte le attività di coordinamento delle risorse assegnate al progetto in corso d'opera; il processo include inoltre le attività di controllo dell'andamento del progetto, la produzione di stati di avanzamento, inclusa la fornitura alle parti interessate di tutte le informazioni attinenti lo stato di avanzamento e gestione del progetto stesso. Dal risultato delle attività di controllo in corso d'opera sono definiti e adottati tutti gli interventi per il miglioramento dei processi di produzione intervenendo anche sullo sviluppo delle competenze del personale addetto attraverso un processo di formazione e addestramento pianificato sulla base delle esigenze e delle figure professionali a disposizione. Il processo di gestione comprende anche tutte le attività di definizione, predisposizione e manutenzione dell'infrastruttura necessaria allo svolgimento dei processi primari da gestire che potrà comprendere hardware e software, strumenti di misura, metodologie, tecniche e apparecchiature.

4.1.6 Servizio di continuità operativa

L'Aggiudicatario dovrà mettere a disposizione un servizio di continuità in grado di subentrare al sito primario con un RTO massimo di 60 minuti dalla dichiarazione dello stato di emergenza con un RPO tendente a zero.

Il sito di continuità operativa dovrà essere collegato alla rete dati di ASUR e alla rete INTERNET, dovrà essere erogato da un sito certificato ISO 27001 e dovrà garantire l'erogazione dei servizi CUP senza degrado prestazionale.

Le licenze ORACLE IAS necessarie al funzionamento degli application server presso il sito dovranno essere acquisite e diventeranno di proprietà del Committente.

Le rimanenti licenze necessarie al funzionamento del sito di continuità operativa sono di pertinenza dell'Aggiudicatario.

La Committente si riserva la facoltà di interrompere il servizio di continuità operativa in qualsiasi momento per trasferirlo presso un sito di sua proprietà.

Si applica il regime delle penali contrattualmente previste

4.1.7 Manutenzione e Assistenza tecnico-sistemistica

S'intende per servizio di gestione sistemistica l'insieme delle attività volte a garantire il perfetto funzionamento dell'intera infrastruttura.

Il servizio di assistenza tecnico- sistemistica deve coprire i seguenti elementi dell'infrastruttura:

- Sistemi di calcolo
- Storage & Backup
- Apparati di sicurezza
- Apparati di networking
- Sistemi Operativi
- Middleware
- Sistemi di monitoraggio e supporto

Il servizio richiesto deve garantire:

- **una unità di presidio** con copertura 7:30-18:30 dal lunedì al venerdì, dalle 07:30 alle 13:00 il sabato. Inoltre deve essere prevista una reperibilità dell'unità di presidio che consenta l'accesso ai locali per la rimozione dei guasti nelle fasce orarie non presidiate.
- **una unità di gestione** che opera anche da remoto composta da diverse professionalità che collaborano con l'unità di presidio nella gestione dei sistemi e monitorino i sistemi nelle fasce di non copertura gestendo gli eventuali incident. Compete all'unità di gestione tutta l'attività di ordinaria amministrazione come la supervisione degli allarmi, l'analisi degli eventi e dei log, l'esecuzione degli interventi di minor change, la gestione del sistema di virtualizzazione e la redazione dei report periodici che indicano lo stato di funzionamento del sistema.
- **Help desk sistemistico di secondo livello** composto da un team di esperti (sistemi operativi, database, sicurezza, networking) che collaborano con l'unità di gestione nella risoluzione di guasti complessi. L'help desk sistemistico approva e coordina tutti gli interventi di major change quali cambi di firmware, inserimento patch e cambi release.

4.1.8 Manutenzione correttiva apparati

Tutti gli apparati proposti dovranno essere coperti da manutenzione 7x7 H24 con intervento entro le quattro ore dall'apertura della chiamata

A tale scopo l'Aggiudicatario dovrà dare evidenza nell'offerta economica dei costi a tantum necessari al trasloco del servizio dal proprio sito a quello indicato dalla committenza e il nuovo canone di gestione del servizio di continuità operativa.

4.2 Servizi a misura

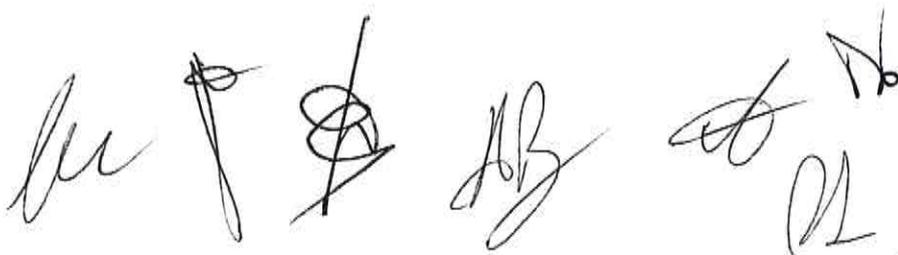
I servizi che vanno considerati a misura per la parte della Manutenzione software riguardano principalmente:

- Formazione aggiuntiva
- Manutenzione evolutiva del software e formazione sui nuovi rilasci

4.2.1 Formazione aggiuntiva

Per la durata del contratto l'Aggiudicatario dovrà prevedere un monte giornate (min 50 giornate) di formazione, da erogarsi secondo la modalità della formazione ai formatori individuati dalla Committente, per l'addestramento sulle nuove funzionalità rilasciate a fronte degli interventi di manutenzione evolutiva.

Dovrà inoltre essere previsto un adeguato piano formativo relativamente al Sistema Direzionale, per il quale dovrà essere specificato tipologia di corsi, contenuti, durata delle lezioni e giornate complessivamente erogate.



4.2.2 Manutenzione evolutiva del software e formazione sui nuovi rilasci (MEV)

Il servizio comprende, a partire dal primo anno contrattuale, l'eventuale fornitura di 100 giornate/anno massime, da rendicontarsi a consumo al fine di implementare funzionalità di manutenzione evolutiva ad hoc che comprenda gli interventi volti ad arricchire il sistema e a renderlo adeguato alle esigenze emerse durante il suo utilizzo.

Tutti gli interventi inerenti l'attività di manutenzione evolutiva saranno preliminarmente concordati con il Committente.

A seguito di richiesta del Direttore della Esecuzione, entro massimo 10 gg lavorativi, dovrà pervenire la stima delle giornate sviluppo necessarie ad implementare le modifiche richieste. A valle dell'approvazione della stima, le modifiche dovranno essere implementate prevedendo che per ogni giornata stimata di implementazione, questa venga espletata in massimo 5 gg lavorativi.

Per tutti gli interventi di manutenzione evolutiva dovranno essere forniti dall'Aggiudicatario documenti di analisi di fattibilità a cui seguiranno valutazioni ed approvazioni sia negli aspetti funzionali/tecnici che negli aspetti di effort da parte del Direttore della Esecuzione.

La messa in opera delle conseguenti release del sistema informativo dovranno essere corredate di documentazione contenente l'elenco dettagliato delle modifiche operate, e la conseguente predisposizione ed aggiornamento dei manuali d'uso.

Si applica disciplina delle penali contrattualmente previste

4.3 Servizi a corpo-canone manutenzione software applicativo

I servizi che vanno considerati a corpo per la parte della Manutenzione software riguardano principalmente:

- Manutenzione correttiva ordinaria del software
- Assistenza applicativa di secondo livello
- Gestione applicativo DB e produzione dei flussi

4.3.1 Manutenzione correttiva ordinaria del software

L'Aggiudicatario dovrà garantire il regolare funzionamento del Sistema Informativo oggetto d'appalto, inclusa la parte di software derivante dalle attività di manutenzione evolutiva, per tutta la durata contrattuale.

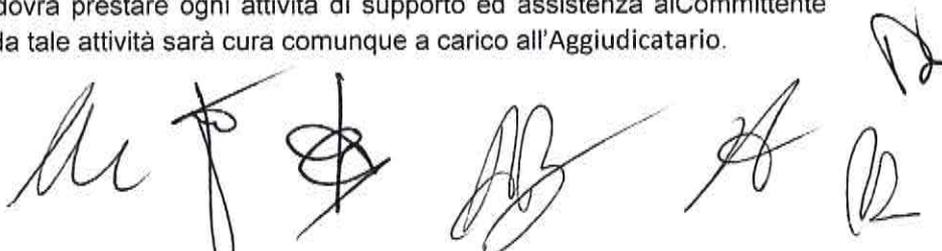
Gli interventi di manutenzione dovranno provvedere alla veloce risoluzione dei malfunzionamenti e al ripristino delle funzionalità applicative, nel rispetto degli SLA minimi definiti dal presente Capitolato Tecnico.

In particolare è richiesto di:

- garantire il corretto funzionamento sia dell'attuale Sistema Informativo CUP del Committente Marche sia delle applicazioni che saranno state realizzate con il presente appalto anche attraverso lo sviluppo di nuove componenti e/o attraverso l'integrazione delle nuove componenti con le esistenti e delle esistenti tra di loro;
- garantire il buon funzionamento del sistema complessivo, sia a livello di software applicativo, sia a livello di prestazioni del sistema, con una adeguata gestione applicativa delle risorse del sistema hardware e software di base (per es. accessi e connessioni, memoria ecc.);
- mantenere e gestire i sistemi/applicazioni che sono state realizzate dalla Committente Marche con il presente appalto allo scopo di migliorare l'efficienza e la fruibilità del sistema stesso;
- mantenere e gestire i sistemi/applicazioni progettati, realizzati e gestiti con la presente gara, per mantenere e migliorare l'efficienza e la fruibilità.

Gli interventi potranno essere attivati a seguito sia della segnalazione del Committente sia dell'individuazione proattiva di un problema da parte dell'Aggiudicatario, il quale quindi dovrà garantire la diagnosi e rimozione degli eventuali malfunzionamenti anche tramite patch, comprensivo delle attività di installazione, disinstallazione, verifiche e controllo necessari per la sicurezza degli interventi e quant'altro dovesse essere necessario.

Gli interventi dovranno concludersi con l'attività di verifica del corretto funzionamento (collaudo) del sistema e delle infrastrutture. L'Aggiudicatario dovrà prestare ogni attività di supporto ed assistenza al Committente per tale verifica. Ogni onere derivante da tale attività sarà cura comunque a carico all'Aggiudicatario.



Il servizio di Manutenzione Correttiva **dovrà essere attivo H24, 365 giorni l'anno** per tutta la durata del contratto.

Il servizio dovrà includere anche gli interventi di manutenzione preventiva, per i quali l'Aggiudicatario avrà l'obbligo di effettuare tutti quegli interventi, con personale specializzato presso le sedi indicate dalla Committente, volti ad evitare l'insorgere di malfunzionamenti sui sistemi proposti. Tali interventi avranno come obiettivo la verifica dello stato di tutti gli elementi facenti parte al servizio di CUP regionale e l'eventuale attuazione di tutte le attività finalizzate alla prevenzione/correzione di anomalie o guasti.

La programmazione di manutenzione preventiva degli interventi, sia on-site sia eventuali da remoto, dovrà essere preventivamente concordata tra l'Aggiudicatario e la Committente.

Si applica il regime delle penali contrattualmente previste

4.3.2 Assistenza applicativa di secondo livello

L'Aggiudicatario dovrà erogare un supporto applicativo di secondo livello relativamente a tutte le componenti software del Sistema Informativo CUP, previste dal presente Capitolato Tecnico.

Il servizio di Help Desk e di supporto di primo livello verso gli utenti del servizio CUP regionale è svolto dall'Aggiudicatario della gara Lotto 1 che il Committente sta gestendo.

L'Help Desk della gara Lotto 1 funge da punto unico di contatto e raccoglie tutte le richieste di supporto e/o intervento tecnico, sia della parte relativa al Lotto 1 che della parte relativa al Lotto 2. Il servizio è disponibile in orario continuato dal lunedì al venerdì dalle 7:30 alle 18:30 e il sabato dalle 7:30 alle 13:30. Il servizio provvede ad identificare il problema e cercare di risolverlo attraverso la tele assistenza e, nel caso questo non sia possibile, scala al servizio di supporto secondo livello previsto nella presente fornitura relativamente agli interventi di competenza del presente appalto.

L'Aggiudicatario dovrà attivare a sua volta un punto unico di contatto a cui i Referenti individuati dal Committente potranno rivolgersi per segnalare il malfunzionamento del sistema e/o delle procedure realizzate in manutenzione evolutiva, richiedere l'attività di manutenzione, fornire supporto nell'utilizzo del sistema informativo.

Il servizio di secondo livello dovrà essere operativo con gli stessi orari del primo livello.

L'Aggiudicatario dovrà rendicontare, secondo una frequenza da concordare congiuntamente, le attività di manutenzione e per il sistema di supporto secondo livello e tutti gli interventi effettuati e, per ciascuno di questi: la tipologia e la descrizione, tempi intercorsi tra la chiamata e la risoluzione dell'inconveniente, e quanto necessario al monitoraggio del livello di servizio (SLA).

Il Service Level Agreement (SLA) per l'attività di Sistema di supporto secondo livello e per le attività di manutenzione ordinaria, con le percentuali ed i tempi di intervento che dovranno essere rispettati dall'Aggiudicatario, calcolati tutti dal momento della chiamata/segnalazione del malfunzionamento fino alla risoluzione dell'inconveniente, considerando la giornata lavorativa di 8 (otto) ore, sono specificati al successivo paragrafo 9

Per questo servizio dovrà essere previsto anche l'utilizzo della teleassistenza (una connessione telematica VPN tra la sede del servizio di manutenzione ed il sistema oggetto dell'intervento) finalizzata a ridurre i tempi di intervento e risposta.

4.3.3 Gestione applicativo e DB e attività di produzione dei flussi

L'Aggiudicatario dovrà garantire anche un servizio di gestione applicativa del software e di amministrazione del database, che nello specifico includerà:

- installazione, configurazione, manutenzione del database e supporto sui processi di backup/restore
- monitoraggio dei sistemi per la rilevazione e la risoluzione di malfunzionamenti software;
- miglioramento delle prestazioni dei sistemi;
- reporting sui livelli di servizio assicurati con verifica dell'operatività e delle prestazioni dei servizi erogati;
- gestione della sicurezza e profilazione utenti, della documentazione tecnica;

The bottom of the page contains several handwritten signatures and initials in black ink. From left to right, there is a signature that looks like 'T', another signature that looks like 'S', the initials 'AB', a signature that looks like 'A', and a signature that looks like 'R'.

- gestione della configurazione

La gestione sarà effettuata tramite personale in intervento pianificato (sistemisti, esperti di prodotto, etc.) in accordo con la Committente.

Nell'ambito della gestione in esercizio del sistema informativo, l'Aggiudicatario dovrà prevedere inoltre tutte le attività necessarie:

- alla produzione di flussi per assolvere ai debiti informativi aziendali con particolare riferimento all'invio dei dati relativi alle compensazioni intra ed interregionali secondo le disposizioni del Committente;
- alla produzione di flussi per il Ministero della Sanità, per il Ministero del Tesoro, per la Ragioneria Generale dello Stato, secondo le disposizioni vigenti, con particolare riferimento alla acquisizione e gestione dei flussi di ritorno dal ministero flussi di scarti ed errori), ovvero la gestione delle modifiche del flusso C
- all'interscambio di dati con i soggetti partecipanti ad accordi "Regionali" e/o Aziendali e/o di "Area Vasta";
- all'estrazione dati efficace e funzioni di export verso il sistema di supporto alle decisioni sviluppato dall'SSR.

Il servizio dovrà essere garantito a partire dalla presa in carico delle attività, fino alla scadenza contrattuale.

5 Project Management

L'Aggiudicatario dovrà descrivere quale tipo di organizzazione intenderà adottare per l'erogazione dei servizi oggetto di questa gara, dando inoltre specifica della tipologia e quantità delle risorse professionali che intende impiegare.

Data la complessità del servizio e la stretta interdipendenza con la fornitura della manutenzione delle infrastrutture la Società aggiudicataria dovrà, all'inizio dei lavori, nominare una persona, dotata delle necessarie competenze adeguatamente documentate, alla quale sarà affidata la responsabilità di tutte le attività di cui si compone il Servizio di Call Center. Detta persona farà parte di un team di Coordinamento composto da:

- Direttore dell'Esecuzione
- Capo progetto servizio manutenzione infrastrutture

6 Attività di inizio fornitura e trasferimento del know-how al termine dell'affidamento

L'Aggiudicatario dovrà mettere in atto, descrivendole nella sua proposta, le misure organizzative necessarie ad eseguire le attività propedeutiche all'inizio della fornitura, con particolare riguardo a:

- le modalità per la predisposizione degli strumenti necessari per porre in essere il collegamento telematico con il servizio CUP, le attrezzature informatiche per il personale, gli ambienti tecnologici conformi a quelli regionali e tutte le apparecchiature e strutture logistiche, necessarie per essere pienamente operativi;
- il piano operativo per la predisposizione di quanto necessario (postazioni, ambienti, ecc.) per l'avvio attività e per il supporto della fornitura)

L'Aggiudicatario, prima della scadenza della fornitura, in tempo utile per erogare almeno 90 gg/persona di formazione) dovrà pianificare ed eseguire il trasferimento di know-how, descrivendo gli strumenti, la documentazione e/o le metodologie per garantire il passaggio di conoscenze al termine degli affidamenti alle risorse regionali e/o a terzi indicati dalla Committente stessa.



7 Modalità e tempi di esecuzione

Le attività oggetto del presente appalto devono essere eseguite integralmente e a perfetta regola d'arte nel rigoroso rispetto dei termini, delle condizioni e delle modalità previsti nel presente Capitolato nel Contratto e nella documentazione prodotta nel corso dell'esecuzione dell'appalto, fermi restando gli impegni dall'Aggiudicatario in sede di gara.

8 Test di modalità off-line

L'Aggiudicatario deve provvedere alla creazione di un ambiente di test in cui sia possibile testare in modalità off-line, senza inficiare l'operatività del CUP:

- la release software allineata con il CUP;
- release evolutive o in stato di valutazione,
- il sistema direzionale

9 Livelli di servizio

Il livello di servizio esprime la qualità delle prestazioni fornite dall'Aggiudicatario ed è misurato mediante specifici indicatori in funzione del tipo del servizio.

Il livello di servizio dipende dalla criticità dell'evento che ha determinato la richiesta dell'intervento. Il grado di criticità verrà dichiarato dall'autore della richiesta che appartiene al servizio Help Desk di I livello facente parte del lotto 1

Sono di seguito definiti i gradi di criticità per tipologia di intervento:

Manutenzione correttiva

- Bloccante: malfunzionamento che impedisce lo svolgimento del processo di lavoro dipendente dall'applicazione considerata, rallentamenti superiori a 10 secondi per cambio pagina.
- Grave: malfunzionamento che pur non impedendo lo svolgimento del processo di lavoro dipendente dall'applicazione considerata, ne ostacola la continuità, l'efficacia, la sicurezza, la qualità o altri attributi significativi;
- Lieve: malfunzionamento che non ostacola il regolare svolgimento del processo di lavoro dipendente dall'applicazione considerata.

Manutenzione adattativa

- Urgente: intervento che richiede immediato intervento perché impedisce il corretto funzionamento del sistema;
- Non urgente: ogni altro tipo di intervento.

Il servizio di Manutenzione dovrà avvenire secondo i seguenti Livelli di Servizio:

Tipologia	Criticità	Tempo massimo di presa in carico	Tempo massimo risoluzione
Man. Correttiva	Bloccante	20 min	1,5 ore
Man. Correttiva	Grave	1 ora	6 ore
Man. Correttiva	Lieve	4 ore	12 ore
Man. Adattativa	Urgente	5 giorni	15 giorni
Man. Adattativa	Non urgente	10 giorni	20 giorni
Man. Evolutiva	---	10 giorni	(*)

(*) Casi nei quali è prevista la formulazione della proposta tecnico/economica da parte dell'Impresa. Tale proposta dovrà pervenire alla Committente entro 20 giorni dalla presa in carico della richiesta e dovrà indicare anche i tempi massimi per la messa in esercizio della soluzione.

Tutti i tempi indicati sono da intendersi solari e consecutivi.

Ai fini dei conteggi dei tempi di presa in carico e risoluzione, si intende:

- presa in carico: si intende il rilascio di un numero di ticket o comunque di un'evidenza della conoscenza del problema da parte del Aggiudicatario;

risoluzione: pieno ripristino delle funzionalità del sistema.

Verrà adottato un sistema di monitoraggio continuo del servizio (con cadenza trimestrale) per valutare il corretto funzionamento di tutto il sistema offerto senza alcun degrado delle funzionalità richieste.

Nel caso in cui risultasse una diminuzione dell'efficienza rispetto alla situazione di partenza o a quanto previsto dal presente Capitolato, l' Aggiudicatario sarà tenuto ad intervenire ripristinando il livello di performance originario e, comunque, un livello che consenta la piena operatività delle soluzioni proposte.

Si ribadisce che gli interventi del Aggiudicatario, pur potendo scaturire da segnalazioni e apertura di chiamate da parte di personale del Committente, dovranno essere innescati anche autonomamente dal Aggiudicatario stesso laddove questo rilevi, tramite l'attività di monitoraggio continuo, situazioni che necessitino per il ripristino delle corrette funzionalità del sistema.

9.1 Livelli di servizio Infrastrutture

Il livello di servizio esprime la qualità delle prestazioni fornite dall'Aggiudicatario ed è misurato mediante specifici indicatori in funzione del tipo di servizio. Di seguito sono riportati gli indicatori e i loro valori, che costituiscono i riferimenti contrattuali per ciascuna tipologia di prestazioni.

Potrà, inoltre essere rilevato, a cura del committente, il livello di customer satisfaction mediante un'indagine basata su questionari definiti in accordo tra le parti. I risultati di tali questionari saranno oggetto di contraddittorio per le eventuali modifiche da apportare sia in termini di procedure che di assistenza.

Si evidenzia che i servizi informatici sono considerati disponibili (cioè attivi) quando un utente generico ad un qualsiasi posto il lavoro è in grado di operare, in ogni caso i servizi informatici (Centro Servizi Regionali, rete, etc.) dovranno essere funzionanti anche al di fuori degli orari di servizio degli sportelli CUP per tutte le operazioni necessarie ad assicurare le disponibilità di servizio richieste.

L'Aggiudicatario dovrà indicare quali strumenti mette a disposizione del Committente per la misurazione ed il monitoraggio dei livelli di servizio, ed in particolare per il monitoraggio della disponibilità del sistema.

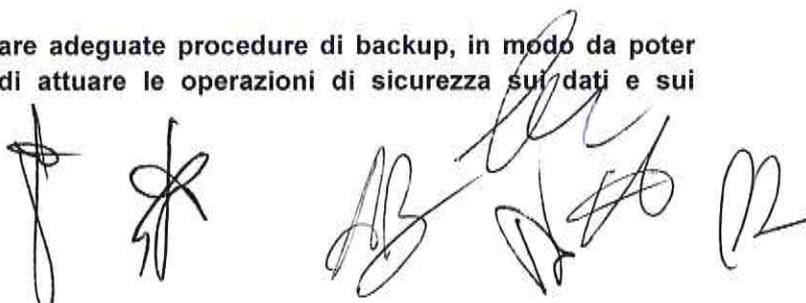
Al riguardo si riportano le seguenti disponibilità richieste per i singoli macro elementi del servizio appaltato.

• **Disponibilità dell'I.D.C.**

Il servizio dovrà essere disponibile nella settimana secondo il seguente orario di servizio: 24 ore su 24 ad eccezione di intervalli di tempo, concordati con il committente, necessari ad effettuare le operazioni di servizio (salvataggi, allineamenti, elaborazioni, etc.) per garantire le funzionalità del sistema.

- Il livello minimo di disponibilità in tale periodo giornaliero dovrà essere maggiore o uguale al 99% (calcolato come rapporto tra disponibilità effettiva e disponibilità teorica nel giorno).
- Le interruzioni del servizio dovranno essere effettuate fuori dell'orario di servizio.
- La durata unitaria dell'interruzione del servizio durante l'orario di servizio non dovrà essere superiore ai 10 minuti.

L' Aggiudicatario ha la responsabilità di attivare adeguate procedure di backup, in modo da poter ripristinare il servizio in caso di guasti, e di attuare le operazioni di sicurezza sui dati e sui



programmi mediante la duplicazione ed il mantenimento di copia dei file attivi dei dati, di registrazioni statistiche e di qualsiasi altra informazione necessaria per la fornitura del servizio e della sua continuità. In particolare deve essere attivata la modalità che permetta di ripristinare la situazione all'ultima operazione confermata prima del guasto.

L' Aggiudicatario si fa carico dell'integrità fisica dei dati di proprietà del committente e dei programmi per fuoco, perdite e calamità o per ogni altro evento distruttivo.

Dovrà essere predisposto e collaudato un piano di disaster/recovery.

• **Disponibilità del sistema di gestione del Call Center**

Il sistema dovrà essere disponibile nella settimana secondo il seguente orario di servizio: l'orario di apertura definito nel capitolo di riferimento al CALL CENTER.

- Il livello minimo di disponibilità in tale periodo giornaliero dovrà essere maggiore o uguale al 99% (calcolato come rapporto tra disponibilità effettiva e disponibilità teorica nel giorno).
- Le interruzioni del servizio dovranno essere effettuate fuori dell'orario di servizio.
- La durata unitaria dell'interruzione del servizio durante l'orario di servizio non dovrà essere superiore ai 10 minuti.

L' Aggiudicatario ha la responsabilità di attivare adeguate procedure di backup del software e dei dati del sistema di gestione del call center, in modo da poter ripristinare il sistema in caso di guasti, e di attuare le operazioni di sicurezza sui dati e sui programmi mediante la duplicazione ed il mantenimento di copia dei file attivi dei dati, di registrazioni statistiche e di qualsiasi altra informazione necessaria per la fornitura del servizio e della sua continuità. In particolare deve essere attivata la modalità che permetta di ripristinare la situazione all'ultima operazione confermata prima del guasto.

L' Aggiudicatario si fa carico dell'integrità fisica dei dati di proprietà del committente e dei programmi per fuoco, perdite e calamità o per ogni altro evento distruttivo.

I criteri sopra descritti verranno seguiti anche nel caso in cui almeno il 50% delle postazioni operatore non siano operativa a causa di un guasto o malfunzionamento sia hardware che software. Nel caso in cui le postazioni non operative siano inferiori al 50% esse dovranno essere riattivate o tramite intervento a distanza o, se ciò non è possibile, tramite l'intervento del tecnico sul posto entro 60 minuti dalla segnalazione. La riattivazione del servizio dovrà avvenire comunque entro 30 minuti dall'intervento del tecnico

• **Disponibilità delle rete di trasmissione dati**

L' Aggiudicatario, limitatamente alle infrastrutture di rete di cui ha il governo, dovrà garantire la loro disponibilità nella settimana secondo il seguente orario di servizio: 24 ore su 24 ad eccezione di intervalli di tempo, concordati con il committente, necessari ad effettuare le operazioni di servizio (salvataggi, allineamenti, elaborazioni, etc.) per garantire le funzionalità del sistema.

- Il livello minimo di disponibilità in tale periodo giornaliero dovrà essere maggiore o uguale al 99% (calcolato come rapporto tra disponibilità effettiva e disponibilità teorica nel giorno).
- Le interruzioni del servizio dovranno essere effettuate fuori dell'orario di servizio.
- La durata unitaria dell'interruzione del servizio durante l'orario di servizio non dovrà essere superiore ai 10 minuti.

L' Aggiudicatario, nell'ambito delle attività di manutenzione dovrà provvedere a tutte le attività necessarie per ripristinare il corretto funzionamento della rete comprensive della riparazione e, se necessario o opportuno, della sostituzione delle apparecchiature e dispositivi vari che presentano difetti di funzionamento



Sono da ritenersi comprese nella fornitura l'eventuale eliminazione di difetti del software installato sulle apparecchiature di rete e le sue personalizzazioni o parametrizzazioni, nonché la fornitura delle nuove releases del software stesso.

Dovrà inoltre essere garantito:

- il monitoraggio continuo della rete, nell'orario di servizio, con strumenti a carico del Aggiudicatario;
- la manutenzione preventiva: 2 visite annuali con pulizia, regolazione, sostituzione parti usurate delle apparecchiature attive di rete;

• **Disponibilità dei sistemi periferici relativi ai Punti Decentrati**

Le apparecchiature (oggetto dell'appalto) componenti le stazioni di lavoro e l'hardware periferico (Personal Computer, stampanti, ecc.) dovranno essere presidiate con servizio di assistenza adeguato a:

- fornire il supporto a distanza per eliminare il malfunzionamento segnalato;
- fornire l'intervento del tecnico sul posto entro 60 minuti dalla segnalazione, nel caso in cui il malfunzionamento non venisse eliminato con il precedente intervento a distanza.

La riattivazione del servizio dovrà avvenire comunque entro 30 minuti dall'intervento del tecnico.

Qualora la riparazione non potesse avvenire in loco, l' Aggiudicatario provvederà, sotto la propria responsabilità, al trasporto delle parti guaste presso la sede di riparazione ed alla successiva riconsegna, sostituendo l'apparecchiatura con un'altra di analoghe prestazioni, senza oneri aggiuntivi.

Qualora la sostituzione temporanea comportasse attività collaterali (ad esempio inerenti al trasferimento di dati, alla sicurezza ed all'integrità degli stessi, ecc.) l' Aggiudicatario provvederà all'esecuzione delle stesse.

Sono da ritenersi comprese nella fornitura l'eventuale eliminazione di difetti del software installato sulle apparecchiature e le sue personalizzazioni o parametrizzazioni, nonché la fornitura delle nuove releases del software stesso.

Nel caso di out of maintenance del sistema operativo dei PC, questi va aggiornato con nuovo sistema, mantenendone le performance, Nel caso in cui la macchina non supporti in nuovo sistema, questa va cambiata con PC adeguato.

L'orario di presidio coincide con il seguente orario di servizio: dal lunedì al venerdì dalle ore 07:00 alle ore 18:00, il sabato dalle ore 07:00 alle ore 13:00.

• **Tempo di risposta delle transazioni on line**

Il tempo di risposta è misurato come tempo che intercorre fra l'invio della transazione dalla stazione di lavoro ed il ricevimento di ciascuna risposta finale (primo carattere a video o inizio della stampa); nel caso di applicativi web-based, fra l'invio della transazione dalla stazione di lavoro e la fine del caricamento di ciascuna pagina web sulla stazione di lavoro, come mostrato nel seguente schema:

