



# REGIONE MOLISE

DIREZIONE GENERALE PER LA SALUTE

## SERVIZIO DI ASSISTENZA, MANUTENZIONE E CONDUZIONE DEL SISTEMA INTEGRATO DI GESTIONE DELL'EMERGENZA TERRITORIALE 118 E DEI PRONTO SOCCORSO DELLA REGIONE MOLISE

---

### CAPITOLATO TECNICO ALLEGATO "B" AL BANDO DI GARA

## INDICE

<b>1</b>	<b>PREMESSA .....</b>	<b>1-3</b>
<b>2</b>	<b>DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO .....</b>	<b>2-5</b>
<b>3</b>	<b>OGGETTO DELLA FORNITURA.....</b>	<b>3-8</b>
<b>4</b>	<b>OBIETTIVI.....</b>	<b>4-10</b>
<b>5</b>	<b>SITUAZIONE ATTUALE.....</b>	<b>5-11</b>
	5.1 HARDWARE CENTRALE .....	5-12
	5.2 SISTEMA DI BACK-UP .....	5-15
	5.3 SISTEMA ANTIVIRUS.....	5-15
	5.4 HARDWARE PERIFERICO.....	5-15
	5.5 INFRASTRUTTURA TECNOLOGIA PRESENTE .....	5-19
	5.5.1 RETI LAN E WAN .....	5-20
	5.5.2 RETE DATI GPRS/UMTS/HSDPA .....	5-22
	5.5.3 TERMINALI DI BORDO DEI MEZZI DI SOCCORSO .....	5-24
	5.6 SOFTWARE APPLICATIVO .....	5-24
<b>6</b>	<b>DURATA DELL'APPALTO E CORRISPETTIVO .....</b>	<b>6-31</b>
<b>7</b>	<b>PROGETTAZIONE ESECUTIVA .....</b>	<b>7-32</b>
<b>8</b>	<b>IL SERVIZIO DI MANUTENZIONE .....</b>	<b>8-34</b>
	8.1 SERVIZIO DI GESTIONE E MANUTENZIONE HARDWARE .....	8-37
	8.1.1 MANUTENZIONE PREVENTIVA.....	8-38
	8.1.2 MANUTENZIONE CORRETTIVA .....	8-39
	8.1.3 INTERVENTI STRAORDINARI.....	8-40
	8.2 IL SERVIZIO DI GESTIONE E MANUTENZIONE DEL SOFTWARE DI BASE.....	8-40
	8.2.1 MANUTENZIONE PREVENTIVA.....	8-41
	8.2.2 MANUTENZIONE CORRETTIVA .....	8-42
	8.2.3 MANUTENZIONE ADATTATIVA.....	8-42
	8.2.4 INTERVENTI STRAORDINARI.....	8-43
	8.3 SERVIZIO DI GESTIONE E MANUTENZIONE DEL SOFTWARE APPLICATIVO .....	8-44
	8.3.1 ELIMINAZIONE DI ERRORI.....	8-44
	8.3.2 AGGIORNAMENTI DEL PRODOTTO.....	8-44
	8.3.3 MANUTENZIONE PREVENTIVA.....	8-45
	8.3.4 MANUTENZIONE CORRETTIVA .....	8-45
	8.3.5 MANUTENZIONE ADATTATIVA.....	8-45
	8.3.6 INTERVENTI STRAORDINARI.....	8-47

8.4	SERVIZIO DI GESTIONE E MANUTENZIONE DELLA RETE DI TRASMISSIONE DATI.....	8-47
8.4.1	MANUTENZIONE PREVENTIVA (PROATTIVA E PROGRAMMATA) .....	8-48
8.4.2	MANUTENZIONE CORRETTIVA .....	8-49
8.4.3	INTERVENTI STRAORDINARI.....	8-49
8.5	LIVELLI DI SERVIZIO (SERVICE LEVEL AGREEMENT) .....	8-49
<b>9</b>	<b>SERVIZIO DI PRESIDIO .....</b>	<b>9-52</b>
<b>10</b>	<b>SERVIZIO DI HELP DESK .....</b>	<b>10-54</b>
10.1	RESPONSABILITÀ DEL SERVIZIO DI HELP DESK .....	10-55
10.2	GESTIONE DEL TROUBLE TICKET.....	10-55
<b>11</b>	<b>TRASFERIMENTO SEDE CENTRALE DEL 118 MOLISE.....</b>	<b>11-58</b>
11.1	REALIZZAZIONE PUNTI FONIA/DATI .....	11-58
11.1.1	AREA DI LAVORO .....	11-59
11.1.2	CABLAGGIO ORIZZONTALE .....	11-60
11.1.3	PANNELLI DI PERMUTAZIONE.....	11-61
11.1.4	ARMADI DI CONCENTRAZIONE.....	11-62
11.1.5	APPARATI ATTIVI.....	11-62
11.2	TRASFERIMENTO CED.....	11-62
11.3	TRASFERIMENTO ARREDI .....	11-63
<b>12</b>	<b>FORMAZIONE .....</b>	<b>12-64</b>
<b>13</b>	<b>MODULI SOFTWARE AGGIUNTIVI .....</b>	<b>13-65</b>
13.1	BANCA DATI DEFIBRILLATORI .....	13-65
13.2	SOFTWARE DI GESTIONE DELLE FUNZIONI ASSOCIATE ALL'INTRODUZIONE DEL NUE 11213-66	
13.3	ESTENSIONE SCHEDA PAZIENTE WEB.....	13-66
13.4	MODULO GESTIONE CODICI BIANCHI E VERDI .....	13-67
13.5	SERVIZIO NUMERO UNICO DI EMERGENZA (112 NUE INTEGRATO).....	13-67
<b>14</b>	<b>GESTIONE DELLA PRIVACY E DELLA SICUREZZA .....</b>	<b>14-70</b>

## 1 PREMESSA

Dall'anno 2000 la Regione Molise ha avviato il processo di informatizzazione del Servizio 118 Regionale per la gestione, mediante un Sistema hardware/software tecnologicamente all'avanguardia ed affidabile nonché integrato con i sistemi di telecomunicazioni fondamentali, del servizio di emergenza/urgenza.

Sino ad oggi l'Amministrazione Regionale ha garantito l'efficienza del Sistema Informatico di supporto puntando soprattutto ad ottenere, anche mediante interventi straordinari, un sistema stabile e sicuro capace di far fronte a tutte le esigenze operative del servizio e garantire la necessaria celerità negli interventi. Raggiunta la solidità e stabilità prestabilita del sistema e constatato l'aumento di richieste di intervento, il Responsabile della Centrale Operativa, nel corso degli anni, ha ritenuto necessaria l'introduzione di nuove componenti per aumentare ulteriormente la qualità e l'efficienza del servizio.

In particolare, l'informatizzazione realizzata nel 2010 ha riguardato un aggiornamento tecnologico di tutte le strutture presenti all'epoca del bando di gara preposte alla gestione dell'emergenza/urgenza, e, in particolar modo, della centrale operativa e del CED.

Attualmente, la necessità di procedere alla razionalizzazione della rete ospedaliera, ha modificato il quadro organizzativo generale e le esigenze del sistema portando ad evoluzioni sempre più indirizzate ad una gestione efficace dell'emergenza.

Il presente documento, parte integrante e sostanziale del Disciplinare di Gare, Allegato A, ha lo scopo di fornire le linee guida per la realizzazione di tutte le opere e di tutti i servizi inerenti la fornitura e la manutenzione full risk per un periodo di quattro anni del Sistema Informativo del 118 Molise.

È il caso di sottolineare che **le ditte concorrenti dovranno proporre un nuovo software interamente in tecnologia web**, facendo in modo, però, che non vi siano interruzioni del servizio e che venga fornito un prodotto che abbia caratteristiche equivalenti o più avanzate rispetto all'attuale: il nuovo sistema fornito dovrà essere grado di gestire le operazioni di emergenza/urgenza in maniera migliorativa rispetto alla soluzione esistente.

In caso di sostituzione dei software applicativi esistenti, le ditte concorrenti, dovranno presentare una proposta di migrazione dati che preveda modalità tali da garantire, in tutto il periodo di conversione, la continuità operativa dell'attuale Sistema.

Tale delicato processo di migrazione sarà pertanto sottoposto a “test intermedi” di verifica in corso d'opera, secondo il Piano di Migrazione nel quale devono essere indicate tutte le attività tecniche necessarie ad effettuare il recupero dei dati dall'attuale Sistema al fine di garantire la continuità operativa dei servizi interessati.

Sarà cura della Stazione Appaltante garantire la consegna alla ditta aggiudicataria di tutti i dati storici su supporto magnetico, secondo tracciato record standard.

## 2 DOCUMENTAZIONE DI RIFERIMENTO

Le Ditte Concorrenti, nella formulazione delle proposte progettuali per il sistema 118 Molise, dovranno, **pena esclusione dalla gara**, tener conto e rispettare la normativa a carattere nazionale e, con riferimento alla Regione Molise, a carattere regionale vigente nel corso dell'intera durata dell'appalto.

Di seguito sono elencate le principali norme di carattere generale alle quali le Ditte concorrenti dovranno attenersi nella fornitura dei servizi oggetto dell'appalto.

- DPR 27 marzo 1992 “Atto di indirizzo e coordinamento alle Regioni per la determinazione dei livelli di assistenza sanitaria di emergenza” (G.U. n.76 del 31.03.1992);
- DM 15 maggio 1992 “Criteri e requisiti per la classificazione degli interventi di emergenza” (G.U. n.121 del 25.05.1992);
- Presidenza del Consiglio dei Ministri Comunicato n. 87 (G.U. n. 126 del 30.05.1992) relativo al DPR 27 marzo 1992, "Atto di indirizzo e coordinamento alle regioni per la determinazione dei livelli di assistenza sanitaria di emergenza";
- Ministero della Sanità "Atto di intesa tra Stato e regioni di approvazione delle linee guida sul sistema di emergenza sanitaria in applicazione del decreto del Presidente della Repubblica 27 marzo 1992" – Linee Guida n. 1/1996 (G.U. n.114 del 17.05.1996);
- Ministero della Sanità Decreto 6 ottobre 1998 “Assegnazione delle coppie di frequenza, canalizzate 12,5 KHz, ricadenti nella banda 450 MHz, al Ministero della sanità per le esigenze del sistema di emergenza sanitaria del Servizio sanitario nazionale”;
- Presidenza del Consiglio dei Ministri, Dipartimento della Protezione Civile, Decreto del 13.02.2001 “Adozione dei criteri di massima per l’organizzazione dei soccorsi sanitari nelle catastrofi” (G.U. n. 81 del 06.04.2001);
- Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano - Accordo 25/10/2001 ‘Accordo tra il Ministero della Salute, le regioni e le province autonome sul documento di Linee-guida sul sistema di Emergenza sanitaria Concernente: "Triage intraospedaliero (valutazione gravità all'ingresso) e chirurgia della mano e microchirurgia nel sistema dell'emergenza - urgenza sanitaria"’;

- Autorità per le garanzie nelle comunicazioni - Deliberazione 19 febbraio 2002 “Assegnazione di risorse di numerazione al Ministero delle comunicazioni. (Deliberazione n. 2/02/CIR)”;
- Direttiva 2002/21/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 7 marzo 2002 che istituisce un quadro normativo comune per le reti ed i servizi di comunicazione elettronica (direttiva quadro);
- Direttiva 2002/22/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio del 7 marzo 2002 relativa al servizio universale e ai diritti degli utenti in materia di reti e di servizi di comunicazione elettronica (direttiva servizio universale);
- Decreto del Presidente della Repubblica 23 maggio 2003 “Approvazione del Piano sanitario nazionale 2003-2005” (G.U. n. 139 del 18/6/2003 - Suppl. Ordinario n. 95);
- D. Lgs. n. 196 del 30 Giugno 2003 “Codice in materia di protezione dei dati personali” (G.U. n.174 del 29 luglio 2003 - Suppl. Ordinario n. 123) e s.m.i.;
- D. Lgs. n. 42 del 28 febbraio 2005 "Istituzione del Sistema pubblico di connettività e della Rete internazionale della pubblica amministrazione, a norma dell'art. 10, della L. 229 del 29 luglio 2003" (G.U. del 30 marzo 2005, nr. 73);
- Decreto del Presidente della Repubblica 07 aprile 2006 “Approvazione del Piano sanitario nazionale 2006-2008” (G.U. n. 139 del 17/6/2006 );
- Ministero delle Comunicazioni Decreto 27 aprile 2006 “Servizio «112» numero unico europeo d'emergenza”;
- Ministero delle Comunicazioni Decreto 22 gennaio 2008 “Numero unico di emergenza europeo 112” Provvedimento del Garante della Privacy “Misure e accorgimenti prescritti ai titolari dei trattamenti effettuati con strumenti elettronici relativamente alle attribuzioni delle funzioni di amministratore di sistema” del 27 novembre 2008 (G.U. n. 300 del 24 dicembre 2008) e s.m.i.;
- Decreto del Ministero del lavoro, della salute e delle politiche sociali del 17 dicembre 2008 “Istituzione del sistema informativo per il monitoraggio delle prestazioni erogate nell’ambito dell’assistenza sanitaria in emergenza-urgenza” (G.U. n.9 del 13/01/2009);
- Indicazioni e risultati del Progetto congiunto Ministero della Salute e Regioni, “I Mattoni del SSN – Mattone 11: Pronto Soccorso e Sistema 118”;
- Decreto interministeriale del 18 marzo 2011 “Determinazione dei criteri e delle modalità di diffusione dei defibrillatori semiautomatici esterni di cui all’art.2 co. 46 della legge n. 191/2009” (G.U. n.129 del 06.06.2011);

- Accordo tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano, integrativo dell'Accordo perfezionato nella seduta della Conferenza Stato – Regioni del 20 aprile 2011 (Rep. Atti n.84/CSR), sulla proposta del Ministero della salute di linee guida per l'utilizzo da parte delle Regioni e Province autonome delle risorse vincolate, ai sensi dell'articolo 1, commi 34 e 34bis, della legge 23 dicembre 1996, n. 662, per la realizzazione degli obiettivi di carattere prioritario e di rilievo nazionale per l'anno 2011 - Rep. Atti n. 135/CSR del 27 luglio 2011;
- “Una Politica per la Sanità Elettronica”, prodotto dal Tavolo permanente per la Sanità Elettronica;
- “Strategia architettonica per la Sanità Elettronica”, prodotto dal Tavolo permanente per la Sanità Elettronica.

### 3 OGGETTO DELLA FORNITURA

Il presente appalto ha per oggetto l'affidamento di forniture e servizi professionali relativi al “Servizio di Assistenza, Manutenzione e Conduzione del sistema integrato di gestione dell'emergenza territoriale 118 e dei pronto soccorso della Regione Molise”.

Come indicato in precedenza, le ditte concorrenti dovranno proporre un nuovo software di gestione dell'emergenza/urgenza e dei PS che abbia caratteristiche equivalenti a quello attualmente in uso e che consenta la gestione dell'emergenza/urgenza con elementi migliorativi rispetto agli attuali.

L'appalto in oggetto, dettagliato nei successivi paragrafi del presente Capitolato Tecnico, comprende:

- Fornitura di nuovo software per la gestione del servizio di emergenza/urgenza nel suo complesso;
- Trasferimento della sede della centrale operativa del 118 Molise con la realizzazione dei seguenti servizi e/o opere:
  - Realizzazione di punti fonia/dati, come meglio esplicitato nel seguito del documento, all'interno della nuova sede;
  - Spostamento di tutto quanto necessario dal Vecchio CED al nuovo CED individuato nella nuova sede;
  - Spostamento degli attuali arredi e attrezzature (armadi, scrivanie, PC) dall'attuale sede a quella che ospiterà la centrale operativa del 118 Molise;
  - Configurazione di tutte le apparecchiature affinché il Sistema 118, nel suo complesso, funzioni in maniera armonica e con gli stessi livelli di accuratezza attuali;
- Gestione e manutenzione full risk dell'intero sistema, ossia dell'infrastruttura tecnologica necessaria per l'erogazione dei servizi richiesti costituito da:
  - Software di base e applicativo;
  - Hardware centrale e periferico;
  - Terminali di bordo, comprensivo del traffico dati sviluppato dalle SIM installate al loro interno;
  - Reti LAN e WAN nella loro interezza ad esclusione del traffico sviluppato;

- La progettazione esecutiva del “Nuovo Sistema 118” secondo le esigenze espresse nel presente capitolato;
- Incremento delle potenzialità della rete dati (LAN e WAN) laddove si renda necessario;
- formazione specifica dell’utenza all’utilizzo dei Servizi del Nuovo Sistema 118 mediante l’erogazione, anche durante l’espletamento dei servizi, di formazione on site in maniera illimitata e su richiesta;
- l’assistenza tecnico-applicativa del Nuovo 118, finalizzata a garantire il corretto e efficace utilizzo del sistema in tutte le sue componenti per tutta la durata dell’appalto;
- il trasferimento delle competenze e dei beni dell’eventuale nuovo Fornitore che potrebbe subentrare al termine del contratto;

Si precisa che non costituiscono oggetto della fornitura:

- traffico fonia/dati sviluppato dalle diverse sedi interessate dalla gestione del servizio di emergenza/urgenza ad esclusione del traffico fonia/dati associato ai terminali di bordo;
- la manutenzione delle antenne radio attivate in ottemperanza del DPR 27/03/1992.

## 4 OBIETTIVI

Il progetto, inquadrato nel più generale progetto di costituzione del Sistema Integrato dell’Emergenza Intra ed Extra Ospedaliera, ha come obiettivo rendere abili “... *tutti i soggetti coinvolti nei processi di lavoro operativi e decisionali connessi con il servizio di emergenza sanitaria territoriale dei necessari strumenti tecnici, funzionali, informativi idonei a supportare le attività giornaliere di specifica competenza*”.

L’attuale sistema informativo in uso e di supporto alle attività del servizio 118 consente di:

- Facilitare la gestione del processo di lavoro per rispondere ad una richiesta per un intervento di emergenza, con benefici per i cittadini e per gli operatori coinvolti, attraverso l’utilizzo di adeguati ed efficienti strumenti tecnologici in ciascuna delle fasi che caratterizzano un intervento di emergenza
- Migliorare la gestione clinica del paziente attraverso:
  - l’ottimizzazione del processo di lavoro delle Centrali Operative 118
  - l’integrazione dei processi di lavoro realizzati dal personale del servizio 118, delle strutture di emergenza sanitaria ospedaliera (ad es., Pronto Soccorso, Unità Operative di Stabilimenti Ospedalieri) e dei servizi di consulenza specialistica;
  - lo scambio di dati tra il sistema informativo 118 e gli altri sistemi informativi sanitari su scala aziendale e/o regionale (ad es, ADT, FSE ecc.)
- Migliorare la capacità di monitoraggio del servizio attraverso la raccolta, l’analisi e la valutazione di dati ed informazioni secondo le prescrizioni del Ministero della Salute;
- Incrementare il livello quantitativo di informazioni disponibili in formato digitale così da perseguire l’obiettivo di dematerializzazione della documentazione cartacea
- Gestire i Flussi Informativi delle prestazioni di emergenza-urgenza del Sistema 118 sia verso il livello regionale che verso il livello nazionale in accordo con le indicazioni previste dalla normativa vigente in materia.

## 5 SITUAZIONE ATTUALE

Il presente capitolo ha lo scopo di offrire una descrizione riguardante la situazione attuale non solo a livello di territorio ma anche relativamente alle tecnologie impiegate per la gestione dei servizi di emergenza/urgenza.

Si sottolinea che la descrizione riportata nei paragrafi successivi è utilizzata come indicazione dei requisiti minimi cui la stazione appaltante ha intenzione di raggiungere: tutte le ditte concorrenti dovranno proporre soluzioni migliorative a quanto riportato.

L'architettura del Sistema di Gestione dell'Emergenza Territoriale 118 della Regione Molise è stata progettata con l'intento di soddisfare ampiamente tutti i requisiti di scalabilità, affidabilità e sicurezza indispensabili nella salvaguardia della vita umana.

Essa si compone dei seguenti sottosistemi:

- infrastruttura di rete dati LAN/WAN compreso componenti passivi ed attivi
- infrastruttura di rete dati GPRS/UMTS/HSDPA
- Hardware centrale composto da:
  - Data Base Server Centrale Operativa;
  - Application Server;
  - Data Base Server Centrale Operativa di backup
  - Data Base Server Pronto Soccorso
  - Server Antivirus e gestione backup
- Hardware periferico composto da Workstations, Personal Computer e Stampanti.

Gli attuali livelli prestazionali, ad oggi disponibili, hanno consentito la progettazione di un sistema hardware/software più che adeguata alle esigenze di risorse tecnologiche e funzionali necessarie.

In merito all'infrastruttura di rete, sono state previste tutte apparecchiature già predisposte al collegamento alla rete Internet presso il CED senza il quale sarà impossibile disporre di servizi e funzionalità indispensabili al normale svolgimento delle attività. L'accesso ad Internet è filtrato opportunamente, su richiesta del responsabile del 118 Molise, al fine esclusivo della consultazione di siti di utilità pubblica (viabilità, meteo,

sistemi 118 extraregionali, etc.) affinché si eviti il più possibile la possibilità di infezioni informatiche con un uso improprio.

## 5.1 HARDWARE CENTRALE

L'hardware centrale, posizionato all'interno del CED allestito al piano seminterrato del P.O. Cardarelli in cui è presente anche la centrale di gestione del servizio, è così composto:

- n. 1 chassis **IBM BladeCenter H** contenente i seguenti apparati:
- N. 2 **IBM Blade Server JS23** in configurazione cluster per Database server - Sistema Operativo **AIX**;
- n. 1 moduli **IBM Blade Server JS12** per Centrale di backup - Sistema Operativo **AIX**;
- n. 2 moduli **IBM Blade Server HS22** per Application Server – Sistema Operativo Red Hat Enterprise Linux - in configurazione cluster ed in load balancing;
- n. 1 modulo **IBM Blade Server HS22** per la gestione dei backup e la centralizzazione del **software antivirus** – Sistema Operativo Windows Server 2008 R2.
- Storage condiviso **IBM DS4700** corredato da n. 6 HDD 300 GB in RAID 5;
- N. 2 switch per S.A.N. **IBM System Storage SAN24B-4** 8 porte compreso transceiver;
- N. 1 **Armadio rack IBM Enterprise** 42 unità completo di PDU, **console a scomparsa** con monitor flat panel 17", switch KVM. Tale armadio conterrà tutte le succitate apparecchiature, compreso la Tape Library. Inoltre, nello stesso armadio, saranno installati gli UPS a servizio delle apparecchiature elencate

È opportuno sottolineare che i sistemi server a servizio dei Pronto Soccorso presso le sedi D.E.A. di Campobasso, Isernia, Larino, Termoli, Venafro sono apparati IBM Express X3400 versione tower completi di mouse, tastiera, monitor LCD 17" ed UPS IBM 1000THV da 700 W versione tower.

All'interno della Centrale Operativa, inoltre, sono stati installati n. 2 Monitor Samsung P50H al Plasma da 50 pollici per la visualizzazione del cruscotto di

monitoraggio dello stato delle attività svolte dalle risorse di soccorso distribuite sul territorio regionale.

Allo stato di redazione del presente capitolato, tutte le chiamate vengono registrate mediante un sistema ridondato di recente fornitura. L'apparato possiede tutte le funzionalità necessarie per una completa gestione delle registrazioni quali interfaccia web-based (che ne permette l'accessibilità da qualsiasi postazione collegata in rete) funzioni avanzate di ricerca, tool di reporting, gestione degli allarmi.

Visto che la Regione Molise ha attivato tutte le necessarie attività atte a mettere a regime il sistema NUE 112, sarà presente un nuovo sistema di registrazione cui le ditte avranno l'obbligo di interfacciarsi al fine di rendere abile l'operatore all'ascolto delle registrazioni.

Le configurazioni, **che dovranno essere controllate dalle ditte concorrenti al fine di poter formulare la giusta proposta tecnico/economica**, sono di seguito riportate.

- n. 1 **IBM Blade Center H** - n. 2 alimentatori da 2900W e ventilazione ridondata, n. 3 moduli switch BNT Networks Layer 2/3 Gigabit Ethernet, n. 2 moduli switch SAN Brocade 10-porte 8 Gb, n. 1 unità DVD-RAM SATA avanzata UltrastimStorage – contenente le seguenti lame:
  - n. 2 moduli **IBM Blade Server JS23 in configurazione cluster (Database server)**, n. 2 CPU Power6 Plus 4,2 Ghz, RAM 8 GB DDR2 667MHz VLP DIMMs, n. 1 hard disk IBM 300GB SAS, Sistema Operativo AIX;
  - n. 1 moduli **IBM Blade Server JS12 (Centrale backup)**, n. 1 CPU 2-core Power6 3,8 Ghz, RAM 8 GB DDR2 667MHz VLP DIMMs, n. 2 hard disk IBM 146 GB SAS, Sistema Operativo AIX;
  - n. 2 moduli **IBM Blade Server HS22 (Applicatione server)**, n. 2 CPU Xeon Quad-core 2,53 Ghz, RAM 8 GB 1333MHz, DDR3 RDIMM, n. 2 hard disk IBM 146 GB SAS, Sistema Operativo Red Hat Linux;
  - n. 1 modulo **IBM Blade Server HS22 (Server Antivirus e backup)**, n. 1 CPU Xeon Quad-core 2,53 Ghz, RAM 8 GB 1333MHz, DDR3 RDIMM, n. 2 hard disk IBM 146 GB SAS, Sistema Operativo Windows Server 2008 SE
- Sistema di storage (S.A.N.) composto da:
  - N. 1 **IBM System Storage DS4700**, compreso 6 dischi a 4 Gbps FC da 300 GB 15.000 rpm E-DDM
  - N. 2 switch FC **IBM System Storage SAN24B-4 Express** da 8 porte SFP da 4 Gbps
  - N. 1 Tape Library **IBM Express TS3200** con n. 2 unità Ultrium 4 Fibre Channel

Al fine di garantire un'autonomia ai sistemi di 10 minuti anche in mancanza di energia elettrica sono presenti 2 UPS IBM 10000XHV formato rack con le seguenti caratteristiche:

- Potenza da 10 KVA ciascuno, per un totale di potenza aggregata pari a 20 KVA.
- Scheda di rete per il monitoraggio e la gestione degli shutdown

I sistemi sono stati dimensionati per una potenza superiore al 50% rispetto al carico massimo previsto e sono posizionati in apposito armadio rack affiancato al rack dei server. A corredo degli UPS è inclusa nella fornitura il Software di monitoraggio e shutdown "Powerchute" che garantisce un'efficace ed intuitiva gestione dell'UPS, visualizzando graficamente tutte le più importanti informazioni quali tensione di ingresso, carico applicato, capacità delle batterie ecc.

Il software è in grado di dare informazioni dettagliate anche in caso di guasto dell'UPS, a supporto della diagnosi del guasto. Il Software permette anche di programmare settimanalmente accensione e spegnimento dell'UPS, in modo automatico.

- SERVER IBM EXPRESS X3400 TOWER PER I PRONTO SOCCORSO DEA
  - CPU XeonQuad-Core E5410 80w 2.33GHz/1333MHz/12MB L2, SATA/SAS, SR 8k
  - RAM 4 GB (2x1GB kit) Single Rank PC2-5300 CL5 ECC Low Power
  - HDD IBM 146GB 15K 3.5in HS SAS
  - IBM Ultra320 SCSI Controller PCIe
  - n. 2 Alimentatori
  - mouse e tastiera IBM USB
  - Sist. Operativo Red Hat Enterprise Linux for x86
  - Express LTO Gen2 200/400GB Half High SCSI Tape Drive
  - IBM UPS1000THV - 700W, Not Rackable
  - Monitor TFT 17" L174 Lenovo 1280 x 1024 5:4 VGA Analogico (ThinkVision)

## **5.2 SISTEMA DI BACK-UP**

Il sistema di backup presente garantisce un ulteriore livello di sicurezza dei dati. Il software fornito è TIVOLI Storage Manager Extended Edition con relativi agent su ciascuno dei server componenti l'architettura di sistema.

La gestione del back-up (intesa come determinazione dei file da salvare, inserimento dei file nel ciclo di schedulazione del salvataggio e restore dei file dagli archivi memorizzati) è garantita, interagendo con l'agent TIVOLI o altri applicativi di controllo remoto, oppure mediante l'interfaccia web (protocollo http su porta specifica) sulla quale l'agent TIVOLI esporta tutte le sue funzionalità tutto nel rispetto delle disposizioni di legge stabilite dal D.Lgs. 196/2003 (ed in particolare dalla disciplina specifica del Trattamento dei Dati Sanitari) e che identifichino con chiarezza il Responsabile del Trattamento dei Dati. Le funzionalità di gestione dei backup saranno ospitate su apposito server.

## **5.3 SISTEMA ANTIVIRUS**

La soluzione antivirus attualmente adottata è rappresentata da Symantec EndpointProtection.

EndpointProtection 11.0 unisce in un singolo agente Symantec AntiVirus e la prevenzione avanzata delle minacce, creando una barriera senza precedenti contro il malware per computer portatili, desktop e server. Tale prodotto consente di integrare e implementare una serie di tecnologie superiori in qualsiasi organizzazione e ambiente, di qualunque dimensione. Offre un unico agente che viene amministrato da un'unica console di gestione. Ciò semplifica l'amministrazione della sicurezza degli endpoint e fornisce efficienze operative quali singoli aggiornamenti del software e delle policy, reporting unificato e centrale e un unico programma di gestione delle licenze e della Maintenance.

In dettaglio sono presenti n. 56 licenze comprensive di aggiornamenti. Il software comprende tutte le patch disponibili fino alla scadenza dell'attuale contratto.

## **5.4 HARDWARE PERIFERICO**

Nel 2010 si è provveduto alla totale sostituzione e l'eventuale integrazione di tutto l'hardware periferico tarato sulle esigenze di tutte le strutture sanitarie

---

dell'ambito Emergenza 118 della Regione Molise - Centrali Operative, P.S. D.E.A. e U.O.T.

Di seguito vengono riportate le caratteristiche dei client installati presso ciascuna sede. In dettaglio, sono stati installati, a seconda delle esigenze, due tipi di Client (A e B) e 3 tipi di stampanti (A,B,C) secondo le quantità di seguito riportate.

<b>Apparato</b>	<b>Q.tà totale</b>
Client tipo A	4
Client tipo B	39
Stampante tipo A	6
Stampante tipo B	27
Stampante tipo C	16

Le configurazioni di ciascun apparato e la loro collocazione sono di seguito tabellate.

<b>Collocazione</b>	<b>Componente</b>
Centrale Operativa	n. 1 Stampante tipo A n. 3 client Tipo A per Operatore 118 n. 3 client Tipo B per gestione e manutenzione n. 6 stampanti tipo B
Centrale Operativa di backup	n. 1 client Tipo A per Operatore 118 n. 1 client Tipo B per gestione e manutenzione n. 2 stampanti tipo B
Pronto Soccorso D.E.A.dell'Osp. Cardarelli di Campobasso	n. 1 Stampante tipo A n. 6 client Tipo B per gestione Pronto Soccorso n. 6 stampanti tipo B
Pronto Soccorso D.E.A. dell'Osp. Veneziale di Isernia	n. 1 Stampante tipo A n. 3 client Tipo B per gestione Pronto Soccorso n. 3 stampanti tipo B
Pronto Soccorso dell'Osp. Vietri di Larino	n. 1 Stampante tipo A n. 3 client Tipo B per gestione Pronto Soccorso n. 3 stampanti tipo B
Pronto Soccorso D.E.A. dell'Osp. S.Timoteo di Termoli	n. 1 Stampante tipo A n. 3 client Tipo B per gestione Pronto Soccorso n. 3 stampanti tipo B
Pronto Soccorso dell'Osp. SS.Rosario di Venafro	n. 1 Stampante tipo A n. 3 client Tipo B per gestione Pronto Soccorso n. 3 stampanti tipo B
Per ciascuna Unità Operativa Territoriale/Postazione 118	n. 1 client Tipo B per gestione Scheda Paziente n. 1 stampante tipo C

<b>Tipo</b>	<b>Descrizione abbreviata</b>
Client A	<b>HP XW4600 Workstation</b> - CPU Intel Core 2 Duo E8500 3 Ghz, RAM 4 GB, n. 2 HDD da 500 GB in mirroring, Masterizzatore DVD, scheda video a 4 uscite, tastiera e mouse

	<b>HP LP2275W Monitor LCD 22"</b>
Client B	Personal Computer <b>Acer Veriton S670G</b> - CPU Intel Core 2 Duo 3 Ghz, RAM 2 GB, n. 1 HDD 320 GB, tastiera e mouse
	Monitor LCD <b>Acer 19"</b>
Stampante A	Stampante laser di sistema <b>HP Laserjet P4014DN</b>
Stampante B	Stampante laser <b>HP Laserjet P2055D</b>
Stampante C	Stampante multifunzione <b>HP Laserjet 1522NF</b>

Sarà cura delle ditte concorrenti verificare non solo la presenza di quanto in precedenza riportato ma anche se le configurazioni degli apparati sono sufficienti al corretto funzionamento e la corretta gestione del servizio 118 Molise sulla base del software applicativo fornito.

Al fine, inoltre, di supportare le ditte concorrenti nella corretta formulazione della proposta tecnico/economica, si riportano, di seguito, le configurazioni delle postazioni appena citate.

#### **PERSONAL COMPUTER ACER VERITON S670G**

- PROCESSORE: Tecnologia : Core 2 Duo 3 ghz - RAM 2 GB espandibile a 4 GB
- HARD DISK: 320 GB SATA 7200 rpm - scheda grafica: Intel, Modello : GMA 4500 128 MB
- SISTEMA OPERATIVO: Windows XP
- scheda rete: 10/100/1000 mbps RJ45
- DVD-ROM 16x
- Tastiera italiana 105 tasti e mouse microsoft compatibile - compatibilità EPA Energy star , supporto plug& play, 1 interfaccia seriale buffer FIFO, 1 porta parallela enhanced ECP/IEEE1284, 10 porte USB 2.0
- monitor LCD Acer 19"

### **WORKSTATION HP XW4600**

- Processore: Tecnologia : Core 2 Duo 3 ghz
- RAM 4 GB
- 2 hard disk: 500 GB
- scheda grafica: 4 uscite NVIDIA,
- sistema operativo: : Windows XP
- Floppy disk drive
- scheda rete: 10/100/1000 mbps RJ45
- DVD-ROM 16x
- Tastiera italiana 105 tasti e mouse microsoft compatibile - compatibilità EPA Energy star , supporto plug& play, 1 interfaccia seriale buffer FIFO, 1 porta parallela enhanced ECP/IEEE1284, 10 porte USB 2.0
- n. 3 monitor LCD HP 21"

### **STAMPANTE HP LASERJET P2055D**

- Velocità di stampa (in b/n, qualità normale, A4) Fino a 33 ppm
- Qualità di stampa (in b/n, qualità migliore) Fino a 1200 x 1200 dpi
- Volume mensile di pagine stampate consigliato da 750 a 3000
- Ciclo operativo (mensile, A4) - Fino a 50000 pagine
- Opzioni di stampa fronte/retro Automatica (standard)
- Numero massimo di vassoi di alimentazione 3 (2 più vassoio multifunzione da 50 fogli)

### **STAMPANTE DI RETE HP LASERJET P4014NF**

- Velocità di stampa (in b/n, qualità normale, A4)
- Fino a 43 ppm
- Qualità di stampa (in b/n, qualità migliore) - Fino a 1200 x 1200 dpi
- Volume mensile di pagine stampate consigliato - da 3000 a 12000
- Ciclo operativo (mensile, A4) -Fino a 175000 pagine
- Opzioni di stampa fronte/retro -Automatica (standard)

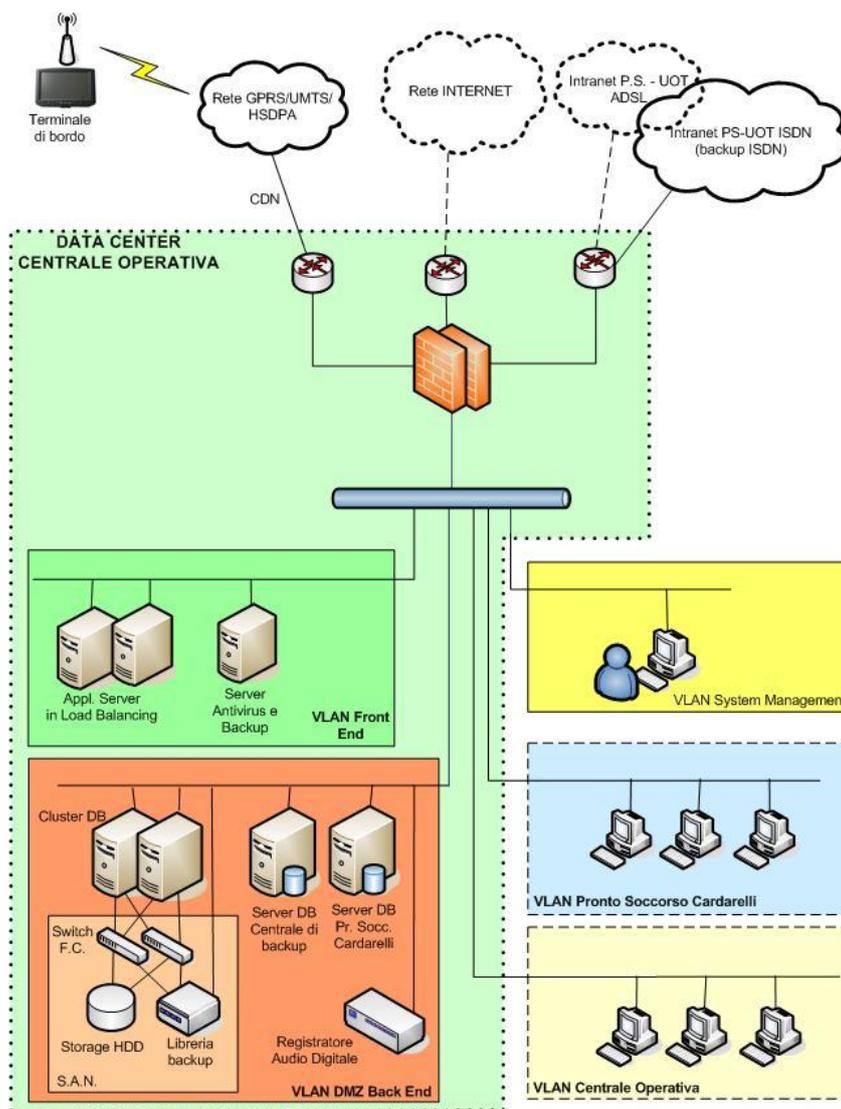
### **STAMPANTE MULTIFUNZIONE HP LASERJET M1522NF**

- Funzione stampante/fotocopiatrice/scanner/fax all-in.one
- tecnologia laser b/n
- velocità 23 ppm
- risoluzione 1200 dpi

- interfacce USB/LAN

## 5.5 INFRASTRUTTURA TECNOLOGIA PRESENTE

Per la corretta comunicazione tra tutte le sedi interessate è stata prevista un'infrastruttura tecnologicamente avanzata e allineata alle più performanti soluzioni del momento. L'infrastruttura stessa è ben rappresentata dalla seguente figura, che rappresenta una vista esemplificativa ma non esaustiva.



Di seguito, verranno descritte le scelte effettuate per la realizzazione di un'infrastruttura tecnologica efficace, efficiente e sicura.

### 5.5.1 RETI LAN E WAN

L'architettura di rete WAN è costituita da una struttura "a stella", in cui vi è un nodo principale - centro stella - ubicato presso la Centrale Operativa di Campobasso e 21 nodi periferici per collegare ciascuna struttura di Pronto Soccorso D.E.A. e Unità Operativa Territoriale

Per il potenziamento di tutta l'infrastruttura, su ciascun nodo è stato installato un nuovo router che possa essere interfacciato simultaneamente a linee ISDN e ADSL al fine di potenziare, in maniera graduale, tutto il sistema.

Gli apparati presenti sono di seguito elencati:

- n. 1 Router Cisco 2821 installato presso il Centro Stella di Campobasso e corredato di n. 2 porte Ethernet 10/100/1000 mbps, n. 2 moduli WAN per ADSL e n. 1 modulo scheda terminale ISDN a 4 porte BRI;
- n. 21 Router Cisco 1801/k9 installati presso i nodi PS-DEA e UOT con switch 8 porte 10/100 mbps integrato.

Si evidenzia che tra le strutture da collegare in rete geografica non deve essere considerato il Pronto Soccorso D.E.A. di Campobasso in quanto, essendo ubicato nello stesso edificio della Centrale Operativa, il collegamento avviene mediante cablaggio verticale di cavo in fibra ottica.

Per garantire la sicurezza delle comunicazioni di rete è stata prevista l'installazione di 2 appliance Firewall Cisco ASA 5520, installati all'interno dell'armadio Centro Stella ubicato nel data center, configurati in Failover al fine di gestire le policy di accesso alle aree DMZ da parte di utilizzatori esterni, alla rete intranet da parte degli utenti interni e soprattutto per evitare intrusioni indesiderate sui server e stazioni di lavoro presenti nella rete LAN.

Per quanto concerne la componente di rete locale della centrale del 118 Molise, il sistema si sviluppa su 3 livelli:

- al piano terra vi è il locale macchine adibito a data center che ospita i server, il registratore audio digitale, gli apparati centrali dell'impianto telefonico;
- al primo piano vi sono i locali adibiti agli operatori del servizio 118;
- al secondo piano vi è:
  - l'ufficio del Responsabile di Centrale e l'Ufficio Amministrativo;
  - i locali del Pronto Soccorso dell'Ospedale Cardarelli.

Al piano terra, ove è presente il Centro Stella della rete geografica, è presente un armadio rack da pavimento 19" 800 x 800 mm da 30 unità (denominato Armadio C.S.) con funzione di Armadio concentratore di Centrale mentre al primo piano, nel disimpegno di ingresso alla Centrale Operativa, è presente un armadio rack a parete 19" 600 x 600 mm da 9 unità (denominato Armadio C.O.) verso il quale converge tutto il cablaggio orizzontale delle postazioni di lavoro del primo e secondo piano.

L'armadio C.S. ubicato al Piano Terra nella Data center contiene i seguenti componenti:

- N. 1 cassetto ottico 12 porte SC;
- N. 1 patch panel da 24 porte RJ45 cat.6;
- N. 2 switch Cisco Catalyst 3560G-24TS con 4 slot SFP e relativi moduli transceiver per il cablaggio in LAN dei nuovi apparati informatici forniti. Gli switch sono collegati all'apparato concentratore contenuto in "Armadio CS" ubicato all'interno del data center con cavi in fibra ottica multimodale 50/125, OM3 da 6 fibre (3 coppie);
- N. 1 router Cisco 2821 con 2 porte Ethernet 10/100/1000 ed interfacce alla WAN ed Internet;
- n. 1 router Cisco 2811 con porta Ethernet 10/100 ed interfaccia alla CDN della Rete GPRS/UMTS/HSDPA di cui si tratterà in seguito (fornito in comodato d'uso dal carrier del servizio rete dati GPRS/UMTS);
- n. 2 Firewall Cisco ASA 5520 in Failover;
- N. 1 UPS APC Smart-SC 450 VA versione rack.

L'armadio C.O. ubicato in Centrale Operativa al Primo Piano contiene:

- N. 1 cassetto ottico 12 porte SC;
- N. 1 patch panel da 24 porte RJ45 cat.6;
- N. 1 switch Cisco Catalyst 3560 - 24 con 2 slot SFP e n. 1 modulo transceiver;
- N. 1 UPS APC Smart-SC 450 VA versione rack.

Dal nodo di rete si dipartono i cavi in rame che servono le utenze di piano. Tali collegamenti sono stati realizzati mediante cavo in rame (Unshielded Twisted Pairs) a quattro coppie twistate in cat.6 di tipo LS0H ed AWG 24. Tutti i cavi sono stati appositamente marcati - in modo permanente - in partenza e in arrivo e nei tratti intermedi accessibili per l'immediata individuazione degli stessi.

I cavi, lato utente, sono terminati in punti utente costituiti da prese, ciascuna attrezzata con due prese RJ45 non schermate, cat. 6, contenute in apposita cassetta da esterno completa di placca di chiusura con viti di fissaggio. Il posizionamento esatto delle 30 prese doppie all'interno delle varie stanze è stato stabilito in base alle esigenze del personale del 118 Molise. Le prese doppie saranno dotate di tutti gli accessori necessari per completare il lavoro finito a regola d'arte. La distribuzione del cablaggio orizzontale per la rete dati viene effettuata attraverso pannelli di permutazione (patch panel) forniti con connettori dotati di interfaccia fisica di tipo RJ45. Tutti i cavi UTP posati terminano nei relativi pannelli di attestazione/permutazione con frutto e connettore tipo RJ45 e sono posizionati all'interno degli armadi rack 19" ubicati nel nodo primario di Centro stella e nel nodo di piano.

#### 5.5.2 RETE DATI GPRS/UMTS/HSDPA

Il sistema di trasmissione dati GPRS/UMTS a servizio delle unità mobili di soccorso è denominato Corporate Data Access (in seguito CDA) che permette l'accesso con connessione dalla rete mobile alla rete locale della Centrale Operativa di Campobasso attraverso un meccanismo di tunneling. Il servizio offre la massima sicurezza nel trasferimento dati e immediatezza nell'accesso alle applicazioni.

Oltre al servizio di connettività, a bordo dei mezzi di soccorso, sono stati installati n. 32 terminali che permetteranno l'invio e la ricezione dei dati rilevanti dell'emergenza attraverso il software fornito. **L'attuale traffico dati è a carico della ditta aggiudicataria e dovrà rimanere tale.**

Il traffico è garantito da un servizio denominato CDA Gold che prevede la consegna del traffico dati, originato da accesso mobile (via GPRS e UMTS/HSDPA ove disponibile), presso la Centrale Operativa 118 di Campobasso tramite una connessione diretta CDN (Circuito Diretto Numerico) con velocità di 2 Mbps. Il CDN è stato collegato tramite un opportuno Router (CPE – CustomerPremisesEquipment) installato all'interno dell'Armadio CS ubicato nel Data center della Centrale Operativa di Campobasso.

Il Servizio permette l'accesso alla Intranet del Sistema 118 con elevate caratteristiche di qualità e sicurezza, grazie all'implementazione di tecniche di tunneling, autenticazione e di un collegamento dedicato trusted (CDN). Il trasporto

tramite rete GPRS/UMTS/HSDPA coniuga le caratteristiche di accesso wireless (completa mobilità) alla flessibilità della gestione del traffico a pacchetti.

Il collegamento diretto, oltre a realizzare una connessione più sicura rispetto ai protocolli IP-SEC utilizzati su connessioni untrusted (internet), offre una “Banda minima garantita” (MCR) che coincide con quella massima disponibile, perché non vi sono altri utenti a dividerla e rappresenta una architettura di “livello superiore” rispetto alle normali linee XDSL, in grado di offrire maggiore stabilità e minori rischi di guasto.

Il servizio CDA Gold prevede l’assegnazione di un APN dedicato che può essere raggiunto unicamente dalle utenze SIM autorizzate. È garantito un controllo su base SIM, in modo tale che solo le utenze preventivamente autorizzate, possano accedere all’APN dedicato: ogni tentativo di connessione da parte di SIM non autorizzate è preventivamente bloccato, già a livello di rete del gestore.

Il controllo sistematico degli accessi alla rete LAN della Centrale Operativa 118 viene effettuato tramite l’assegnazione ad ogni utente di un account. La gestione delle policy da utilizzare (inserimento/ rimozione degli utenti abilitati, modalità di accesso,...) è garantito dal servizio di conduzione. Il protocollo di autenticazione utilizzato tra Router e AAA server è il Radius. Gli indirizzi IP assegnati alle utenze potranno essere assegnati dinamicamente o staticamente attraverso l’AAA server.

Tra il nodo di rete GGSN (Gateway GPRS SignallingNode) e il CPE installato presso la Centrale Operativa 118 sussiste un tunnel L2TP in modalità PAP o CHAP. In tal modo gli utenti remoti fruiscono di una catena trasmissiva logica completamente dedicata anche all’interno della rete del gestore, senza nodi di reinstradamento e/o tunnel comuni con altri utenti e, nel caso di CHAP, della password criptata. Il servizio CDA Gold, inoltre, non prevede in alcun momento l’attraversamento dei dati via Internet garantendo quindi il massimo livello di sicurezza trasmissiva.

Infine, il circuito CDN è collegato alla LAN della Centrale Operativa 118 di Campobasso mediante un opportuno Router IP Cisco 2811 (fornito in comodato d'uso dal carrier del servizio rete dati GPRS/UMTS) dotato di interfaccia Ethernet 10BaseT o 100BaseT.

### 5.5.3 TERMINALI DI BORDO DEI MEZZI DI SOCCORSO

Per ciascuno dei 32 mezzi di soccorso è stato fornito e installato un terminale PANASONIC Toughbook CF-U1 composto da:

- Processore Intel® Atom™
- Schermo LCD da 5,6” con touch screen (WSVGA)
- Resistenza alle cadute da un'altezza di 180 cm
- Due batterie hot-swap che forniscono un'autonomia fino a 9 ore
- Connettività wireless
- Peso ridotto: soli 1,06 kg
- modem GPRS/UMTS/HSDPA e ricevitore GPS;
- antenna multibanda GPS/GPRS/UMTS/HSDPA
- Sistema Operativo Windows

## 5.6 SOFTWARE APPLICATIVO

Il software applicativo installato presso la Centrale Operativa di Campobasso è il “118net” il fulcro del sistema di gestione dell'emergenza territoriale 118. Il 118net ha ormai da molti anni consolidato ed ottimizzato la gestione del servizio di emergenza sanitaria ed è stato più volte aggiornato al fine di consentire di restare al passo dei tempi.

Il progetto è poi ulteriormente arricchito dal sistema AREAS Pronto Soccorso, Web based e nativamente integrato con 118net.

L'applicativo 118net, sistema informativo per le centrali di Soccorso Sanitario, è un prodotto modulare versatile, sviluppato da Engineering e adattato alle esigenze della Centrale di Emergenza

L'applicativo è costituito da diversi moduli collegati “logicamente” tra loro ma “tecnicamente” indipendenti, ed integra in modo nativo, dal punto di vista funzionale, le componenti telefoniche e di trasmissione dati.

Il Modulo Base prevede le funzionalità che permettono di gestire l'intero ciclo dell'evento di emergenza sanitaria nella fase extra-ospedaliera, supportando gli Operatori nella gestione di ogni specifica fase.

Una delle peculiarità che contraddistingue è la disponibilità di funzioni per la configurazione e la implementazione dei Protocolli Operativi e delle Banche Dati che, in maniera specifica, caratterizzano ogni Centrale Operativa. I protocolli

operativi e le banche dati messe a disposizione del sistema dell'Emergenza Territoriale 118 tengono conto di molteplici fattori, quali:

- il territorio sul quale opera
- le risorse a disposizione, umane e materiali (disponibilità di Medici e Ambulanze o Automediche, disponibilità di Infermieri Professionali o Volontari, tipo e attrezzatura dei mezzi, ecc...),
- le strutture di accoglienza per le diverse patologie o tipologie di paziente (Centri per ustionati, Ospedali pediatrici, ecc...),
- le procedure di attivazione di altri Enti quali Pubblica Sicurezza, Vigili del Fuoco, ecc...

L'attuale sistema automatizza, in maniera dinamica, i protocolli operativi, così oltre a fornire rapidamente informazioni per un intervento d'emergenza, diventa un valido ausilio alle attività svolte dagli operatori.

I protocolli, sulla base di quanto dispone in materia la Centrale Operativa 118, sono direttive che regolano qualsiasi scelta che l'operatore può prendere, in base alle informazioni raccolte al momento della richiesta d'intervento. Queste direttive permettono di strutturare il sistema dell'Emergenza Territoriale 118 in termini organizzativi e medico-legali, al fine di assicurare sia gli interventi in emergenza sia gli interventi programmabili nei tempi previsti. Il sistema viene quindi in aiuto ad ogni operatore della Centrale Operativa che può applicare in maniera sistematica e senza errori le disposizioni stabilite dal relativo protocollo.

L'applicativo fa in modo che i dati proposti di volta in volta dal sistema sulla base dei protocolli stabiliti dalla Centrale Operativa (ad esempio la criticità/gravità proposta in fase di intervista) possono essere modificati in funzione dell'esperienza professionale dell'Operatore, nonché in base ai dettagli che solo dall'ascolto diretto della chiamata possono essere rilevati.

Un'ulteriore funzionalità che caratterizza il sistema riguarda l'integrazione con il sistema di telefonia e con il sistema radio in esercizio presso la Centrale Operativa 118 della Regione Molise. Questa funzionalità permette agli Operatori di gestire le chiamate attraverso un'apposita interfaccia compresa nel sistema, che garantisce tutte le funzionalità di un telefono e di una radio evoluti. Inoltre, il sistema è perfettamente integrato sia con il sistema di registrazione vocale delle chiamate, sia con i sistemi di comunicazione radiomobili, consentendo lo scambio di

dati, quali informazioni sull'evento, fasi del mezzo con relativi orari, localizzazione tramite GPS dell'unità di soccorso attivata, eventuali dati clinico sanitari del paziente.

Tutte queste integrazioni prevedono l'utilizzo di protocolli evoluti e la condivisione degli stessi con i vari fornitori degli apparati di telefonia, radio, registrazione.

Le principali funzionalità che, il modulo base permette di gestire sono:

- Localizzazione assistita del luogo dell'evento
- Supporto nella fase d'intervista telefonica mediante una procedura guidata e relativa registrazione
- Individuazione del giudizio di sintesi, effettuata secondo protocolli configurabili
- Proposta dei mezzi più idonei al tipo e luogo d'intervento
- Coordinamento e gestione dell'attività dei mezzi inviati sull'evento, attraverso lo scambio d'informazioni via sistema di trasmissione dati
- Registrazione delle informazioni cliniche relative all'assistito
- Ricerca delle strutture d'accoglienza idonee al trattamento del caso e verifica della disponibilità delle risorse necessarie
- Registrazione d'ogni modifica effettuata durante la gestione dell'intervento

Tutte le funzionalità, come da indicazione degli operatori, vengono attivate mediante interfaccia grafica presente sulla postazione operatore.

Nei casi di emergenza, infatti, l'operatore ha la possibilità di ottenere informazioni adeguate gestendo in maniera migliore tutte le richieste, considerato che l'applicativo prevede:

- Schematizzazione delle domande da porre e dei dati da rilevare: questo è fondamentale per ridurre al massimo il tempo intercorso tra la richiesta e l'attivazione della risorsa di intervento
- Accesso in tempo reale agli archivi del sistema informatico: tale possibilità fornisce, durante l'intervista, un valido aiuto per l'individuazione del luogo dove intervenire
- Non interrompibilità dell'operatore durante l'intervista: deve essere garantita per non confondere l'interlocutore ed allungare i tempi
- Riduzione dei passaggi tra metodi di immissione dati eterogenei (tastiera, mouse)

- Utilizzo di oggetti grafici e liste in sostituzione alla digitazione delle parole

Per la gestione della “fase di intervista” l’operatore inserisce nella cartella i dati comunicati e, nel caso lo ritenga opportuno, può passare la chiamata ad un altro operatore o ad un altro ente più idoneo al trattamento.

È possibile iniziare l’intervista in qualsiasi punto, dando priorità alla registrazione del numero telefonico, all’individuazione del luogo ed all’intervista sanitaria per definire la gravità dell’evento. Queste informazioni permettono, rispettivamente:

- di richiamare immediatamente, in caso di caduta della comunicazione, la persona che ha telefonato per segnalare l’evento
- di valutare le condizioni sanitarie (criticità) delle persone coinvolte nell’evento
- di individuare il “distretto” associato alle postazioni dei mezzi di soccorso
- di individuare i mezzi di soccorso e le equipe più idonee da inviare

Altra funzionalità presente è la gestione delle turnazioni dei diversi mezzi oltre che il personale presente su ciascun mezzo.

Grazie al modulo cartografico e al terminale, dotato di GPS, presente su ciascun mezzo, l’operatore potrà scegliere quale sia il mezzo più vicino al luogo da cui è stata effettuata la richiesta di emergenza.

Infine, il software dovrà essere integrato con l’anagrafica Assistiti della Regione Molise: in tal senso dovrà consentire di poter richiamare, inserendo semplicemente un campo, tutti i dati dell’utente che ha fatto richiesta di assistenza in maniera del tutto automatica.

Si elencano, di seguito le principali caratteristiche del software con una breve descrizione delle stesse:

- Attivazione Enti: A seguito di una richiesta di soccorso, l’applicativo mette a disposizione funzionalità per l’attivazione di altri Enti (Polizia, Carabinieri, Vigili del Fuoco, ecc.).
- Variazione Turni: permette di attivare le maschere che evidenziano le caratteristiche e le proprietà dei “mezzi” e delle “postazioni”. È possibile, ad esempio, sospendere la disponibilità di un mezzo di soccorso, modificarne il turno cambiando data e ora, cambiare la priorità di un distretto rispetto ad una postazione ecc....

- Gestione Equipaggi dei Mezzi: La funzionalità di Gestione Equipaggi dei Mezzi consente di definire e registrare i componenti di un equipaggio a bordo di un mezzo di soccorso, sia esso ambulanza, auto medica, elicottero
- Messaggistica tra Operatori di Centrale (Consegne): permette agli operatori di centrale di comunicare tra loro, in maniera esplicita, mediante l'invio di messaggi. Ciascun operatore può scrivere un messaggio (tipicamente una consegna) ed inoltrarlo ad altri operatori. Il ricevente il messaggio è in grado di leggerlo nel momento in cui si collega al sistema.
- Messaggi di Sistema: consente di visualizzare i messaggi di errore che si verificano a fronte di eventuali malfunzionamenti delle applicazioni integrate con l'applicativo quali la telefonia, il server radio, il server di stampa, etc
- Procedure: permette il collegamento e la visualizzazione di pagine HTML, testuali, che possono contenere qualsiasi informazione utile a supportare l'Operatore del 118 nello svolgimento della sua attività.
- Integrazione con Anagrafe Assistibili: consente all'operatore di visualizzare tutte le informazioni relative al paziente, contenute nell'archivio dell'anagrafe assistibili della Regione Molise, effettuando la ricerca a partire da uno o più campi combinati tra loro, così da offrire all'Operatore uno strumento molto flessibile.
- Stampe Disponibili: è possibile effettuare stampe cartellini, stampe storia, statistiche ecc..
- Gestione Dati delle Risorse Territoriali (Medici Generici, Specialisti): il sistema informatico permetterà di gestire i dati relativi a visualizzazione, modifica ed inserimento di informazioni di tipo statico che descrivono le risorse territoriali: ASL di riferimento, indirizzo, recapito telefonico, responsabile, recapito telefonico del responsabile. Funzioni Telefoniche Integrate: Il software applicativo offre specifiche funzionalità integrate relativamente ai servizi telefonici tramite una sola interfaccia utente informatica. Nel caso di gravi malfunzionamenti i servizi telefonici sono garantiti dall'accesso diretto ai terminali telefonici del centralino. Attraverso questi servizi l'operatore avrà visibilità sul numero totale delle chiamate entranti, sulla loro origine, sul numero del chiamante e sul tempo di presentazione di ognuna

- Integrazione Registratore Vocale: È possibile associare in fase di intervista telefonica il numero di cartellino dell'evento alla registrazione vocale della telefonata in corso. Tale funzionalità permette di agevolare l'operatore di centrale nelle eventuali ricerche di registrazioni telefoniche nell'archivio del registratore vocale.
- Manutenzione Archivi: valido supporto agli Operatori di back-office della Centrale Operativa 118 per la gestione degli archivi “statici” del sistema.
- Ricerca Interventi: è utilizzabile dagli Operatori di back-office della Centrale Operativa per cercare nel sistema gli interventi di soccorso effettuati ed archiviati con diverse possibilità di ricerca e indicizzazione.
- Gestione Turni: permette di effettuare la programmazione dei turni dei mezzi di soccorso, associati alle singole postazioni.
- Statistica e Reportistica: offre un valido supporto per le attività di consuntivazione delle attività svolte, permettendone la ricerca e la valutazione statistica, sia per valorizzare il patrimonio informativo raccolto che per produrre una serie di rapporti atti all'individuazione di parametri finalizzati alla razionalizzazione dell'utilizzo delle risorse
- Scheda Ambulanza: permette di completare i dati relativi all'attività dei mezzi di soccorso presenti nella banca dati del 118net. Il completamento dei dati consiste nella registrazione dei dati clinico/sanitari relativi ai pazienti soccorsi e rilevati dall'equipaggio medico intervenuto.
- Sistema di Cartografia: l'utilizzo della cartografia per la gestione dei mezzi 118 costituisce un importante servizio di informazione che consente di visualizzare, esplorare, interrogare, elaborare e analizzare geograficamente i dati cartografici a disposizione associati all'emergenza. La precisione, l'aggiornamento, la scala di acquisizione, le informazioni di dettaglio rilevabili, la ricchezza di tematismi consultabili, accrescono la potenzialità operativa complessiva dell'intero sistema.
- Invio dell'allarme direttamente dal sistema informatico sul terminale di bordo in dotazione a ciascuna equipe. Tale allarme diretto deve essere ricevuto dal terminale che deve emettere un suono (allarme) udibile anche a distanza dallo stesso oltre ad un segnale di tipo luminoso. Inoltre, sul video del terminale devono comparire i dati relative alle caratteristiche dell'intervento da effettuare

(codice di gravità, indirizzo di riferimento ecc...). Tutto ciò al fine di ridurre al minimo non solo i tempi di allertamento ma anche la comunicazione del verbale e l'impegno degli operatori.

Quanto appena elencato e descritto rappresenta una descrizione di massima dei servizi attualmente presenti e forniti dal software applicativo in uso. **Le ditte concorrenti dovranno effettuare un attento sopralluogo atto a verificare tutte le funzionalità del software applicativo in uso per la formulazione della proposta progettuale.**

## **6 DURATA DELL'APPALTO E CORRISPETTIVO**

L'appalto ha una durata di n. 4 (quattro) anni con decorrenza dalla data di affidamento del servizio che sarà contestuale alla sottoscrizione del contratto. Il relativo corrispettivo è posto a base d'asta è di Euro 1.598.300,00 (unmilione cinquecento novantotto mila trecento/00) (IVA esclusa) e comprensivo degli oneri per la sicurezza, nonché della manutenzione e di tutto quanto necessario a rendere il sistema realizzato a perfetta regola d'arte.

## **7 PROGETTAZIONE ESECUTIVA**

Si richiede che la Ditta Aggiudicataria esegua, in fase di esecuzione di gara e a seguito della contrattualizzazione, un Progetto Esecutivo con chiare indicazioni in merito:

- Servizio Gestione e Manutenzione Full Risk Infrastruttura Applicativa;
- Servizio Gestione e Manutenzione Full Risk Infrastruttura Tecnologica;
- Servizio Addestramento;
- Servizio Assistenza tecnica-applicativa;
- Servizio Conduzione Operativa dei sistemi;

La Progettazione esecutiva dell'Infrastruttura Applicativa comprende:

- l'Analisi di dettaglio dei Processi di Lavoro e delle attività in cui ciascun processo risulta articolato;
- le specifiche dei requisiti e dell'architettura software (da realizzarsi per i moduli oggetti di specifica implementazione);
- le specifiche dei flussi informativi gestiti, in ingresso e in uscita, dall'Infrastruttura Applicativa;
- le specifiche dei servizi di cooperazione applicativa esposti.

Si precisa che l'Analisi dei Processi rappresenta quindi un'analisi di dettaglio che dovrà:

- completare l'analisi preliminare realizzata e descritta nel presente Capitolato tecnico (Progetto preliminare) esplicitando gli elementi di dettaglio necessari per la fase esecutiva;
- aggiornare l'analisi rispetto a eventuali modificazioni del contesto normativo e/o organizzativo intervenuti a valle della pubblicazione della documentazione di gara sia a livello nazionale che a livello regionale.

Si precisa che la progettazione esecutiva nonché la successiva realizzazione sono totalmente a carico della Ditta Aggiudicataria e sono da intendersi già remunerate nel corrispettivo contrattuale.

La Ditta Aggiudicataria si impegna, di conseguenza, a fornire la soluzione allo scenario descritto e ad eventuali modifiche avvenute dopo la pubblicazione di gara derivanti da esigenze organizzative e/o normative.

Trattandosi di servizio di manutenzione full risk è richiesto, alle ditte concorrenti e pena l'esclusione, che il progetto esecutivo contenga almeno i seguenti capitoli:

- un capitolo denominato Piano di manutenzione, nel quale vengono individuate e illustrate le attività manutentive, le modalità di esecuzione degli interventi, le frequenze e le risorse impiegate;
- un capitolo denominato Servizio di pronto intervento, nel quale vengono illustrate le modalità di esecuzione degli interventi manutentivi a guasto con particolare riferimento all'utilizzo del personale in servizio e a quello in pronta reperibilità;
- un capitolo denominato Gerarchie di intervento, con indicazione dettagliata delle stesse.

## 8 IL SERVIZIO DI MANUTENZIONE

Il seguente capitolo fornisce le specifiche, da ritenersi minime, relativamente ai servizi richiesti dalla stazione appaltante. .

Avendo la stazione appaltante richiesto un software di gestione con caratteristiche equivalenti o migliorative rispetto al presente, le ditte concorrenti dovranno provvedere alla sostituzione dell'hardware (centrale e/o di base) nel caso in cui ritenessero che l'attuale non possieda capacità elaborative adeguate alle prestazioni del software

**Tutti gli interventi di sostituzione previsti (siano essi di tipo hardware o software) dovranno, comunque, avvenire con le risorse economiche poste a base d'asta.**

**Non sono ammesse, infine, offerte in rialzo pena esclusione.**

Il presente capitolo fornirà esclusivamente indicazioni di specifiche minime in merito alla fornitura e alla manutenzione full-risk dell'intero sistema costituito HW centrale e periferico, SW di base e applicativo, reti LAN e WAN, rete GPRS/UMTS e tutto ciò che interessa il normale funzionamento del sistema del 118 Molise.

Inoltre, come meglio specificato nei capitoli successivi, le ditte concorrenti dovranno provvedere alla fornitura di ulteriori funzionalità del software applicativo non attualmente presenti e in uso e indispensabili per una migliore gestione del servizio di emergenza/urgenza.

Il servizio Manutenzione ha l'obiettivo di assicurare la completa operatività e efficienza nel tempo dell'intera infrastruttura tecnologica e dell'infrastruttura applicativa di tutte le attrezzature attualmente costituenti il sistema 118 Molise. Laddove le ditte concorrenti dovessero provvedere alla sostituzione di parte dell'attuale dotazione, resta inteso che dovranno comunque effettuare la manutenzione full risk sia di quanto presente che delle nuove forniture.

Il servizio di manutenzione riguarda la totalità dei prodotti, hardware e software, comprensivi anche delle soluzioni open source e personalizzate e dovrà essere prestato presso tutte le sedi centrali e periferiche del 118 Molise.

Il servizio di manutenzione deve essere assicurato per l'intera durata contrattuale a decorrere data di inizio dei lavori.

La manutenzione si intende remunerata nel prezzo offerto e accettato dalla Stazione Appaltante per l'affidamento del servizio.

Il servizio si applica al complesso del software costituente il Nuovo Sistema Informativo 118 comprensivo di ogni eventuale sua successiva modificazione dovuta per esigenze normative, funzionali e/o organizzative senza che ciò comporti, per questo servizio, alcuna variazione nel corrispettivo economico riconosciuto alla Ditta Aggiudicataria che si considera invariabile e omnicomprensivo.

L'Appaltatore sarà un referente unico per la Regione Molise per ogni necessità riguardante il Sistema 118 nella sua interezza.

Sarà cura dell'Appaltatore fornire indicazioni alla Regione Molise per attuare azioni migliorative volte all'ottimizzazione dei sistemi.

Come precedentemente ribadito il servizio di Gestione e Manutenzione dovrà interessare i sottosistemi di Rete, Hardware e Software dell'intero sistema di gestione dell'emergenza urgenza (Centrale Operativa, UOT, DEA, Pronto Soccorso) e comprendere le seguenti attività:

- Attività Sistemistica;
- Attività di Help Desk per l'utente con intervento da remoto;
- Erogazione del servizio di gestione e manutenzione full-risk di tutto quanto presente e installato dall'Appaltatore nell'ambito del presente progetto per un periodo di 4 anni;
- Erogazione del servizio di gestione e manutenzione full-risk dell'intera rete LAN-WAN per un periodo di 4 anni;
- Erogazione del servizio di gestione e manutenzione full-risk dell'hardware centrale e periferico esistente per un periodo di 4 anni ad esclusione del Sistema Telefonico VOIP, della relativa piattaforma di integrazione telefonica e del sistema di registrazione digitale;
- Erogazione di servizio di presidio continuativo e di Help Desk.
- Erogazione delle attività di rilascio sistemi al termine del periodo contrattuale.

Nel primo periodo di organizzazione del Servizio, la ditta Aggiudicataria, avrà il compito di provvedere alla riorganizzazione del Servizio in stretta collaborazione con il

personale del 118 e in particolar modo con il direttore del 118 Molise. Dovranno essere effettuate tutte le operazioni di tuning e messa in affidabilità del sistema, al fine di risolvere le eventuali criticità riscontrate inerenti:

- Installazione e configurazione del firewall e razionalizzazione delle regole di filtraggio. La configurazione potrà prevedere, a titolo puramente esemplificativo:
  - L'aggiunta di nuove regole che si dovessero rivelare necessarie.
  - La modifica delle regole già presenti per eventuali nuove esigenze sopraggiunte in seguito.
  - L'eliminazione delle regole non più necessarie.
- Analisi della configurazione del routing della rete al fine di individuare eventuali anomalie e/o impostazioni non ottimali e ri-progettazione della intera configurazione.
- Verifica delle politiche di sicurezza del sistema informativo e ri-definizione delle stesse in accordo con il personale del 118 Molise, con particolare riferimento alle policy di accesso ai server e alle regole di filtraggio di firewall, proxy, antivirus ecc...

Il servizio di Gestione e Manutenzione del Sistema Informativo si dovrà occupare dei seguenti aspetti:

- Risposta qualificata ed immediata alle chiamate dell'utenza con interventi pronti atti a non interrompere il normale svolgimento delle attività di emergenza/urgenza;
- Assistenza correttiva , intesa come fornitura di client o parti di ricambio con tempo di intervento concordato e con distinzione delle utenze critiche e riparazione presso l'utente o intervento da remoto;
- Manutenzione preventiva delle postazioni e delle apparecchiature di rete;
- Movimentazione ed installazione delle macchine gestite;
- Configurazione predefinita di postazioni client e successiva manutenzione;
- Gestione ordinaria dei server;
- Verifica e ripristino configurazioni sistemiche (di hardware centrale e periferico);
- Monitoraggio delle macchine e della rete durante l'orario di presidio;

## 8.1 SERVIZIO DI GESTIONE E MANUTENZIONE HARDWARE

Il servizio di manutenzione dell'hardware dovrà essere articolato almeno in:

- Manutenzione preventiva
- Manutenzione correttiva

Gli obiettivi che si intende perseguire sono i seguenti:

- Disponibilità hardware centrale non inferiore al 99,9% ossia un numero di ore di fermo macchina non superiore a 40 ore all'anno
- Il ripristino del funzionamento dell'hardware con modalità e tempi che tengono conto della criticità dell'hardware coinvolto.
- l'esecuzione delle modifiche hardware e software e di tutti quei miglioramenti tecnici che dovranno essere resi disponibili dalle ditte concorrenti e predisposti al fine di elevare il grado di affidabilità della fornitura;
- l'esecuzione degli interventi che si dovessero rendere necessari per assicurare la costante aderenza delle apparecchiature all'evoluzione dell'ambiente tecnologico e del sistema informativo

Per l'erogazione del servizio le Ditte concorrenti dovranno mettere a disposizione le strutture centrali e le risorse specialistiche operanti presso di esse, allocandole di volta in volta in maniera flessibile e cooperante a seconda delle esigenze manifestatesi.

In particolare dovranno essere previsti almeno i seguenti tre livelli di attivazione:

- Primo livello di attivazione così organizzato:
  - Intervento del tecnico in loco per la localizzazione del problema.
  - Produzione della documentazione d'errore ed analisi della stessa.
  - Richiesta del kit per l'eventuale sostituzione di parti difettose o installazione di patch particolari.
- Secondo livello di attivazione così articolato:
  - Definizione della possibilità di soluzione in remoto.
  - Inserimento delle segnalazioni nel sistema informativo del produttore.
  - Informazione al responsabile servizi centrali e decisione per interventi on site.
  - Contatto con lo specialista centrale del produttore sulla situazione in essere e relativo scambio di informazioni.

- Terzo livello di attivazione così articolato:
  - Attivazione diretta della fase diagnostica dello specialista centrale
  - Informazione al responsabile Distretto/Sede.
  - Predisposizione per intervento in loco con mezzi diagnostici specifici.
  - Ipotesi di crisi di impianto e predisposizione dei provvedimenti per la sua definizione.

#### 8.1.1 MANUTENZIONE PREVENTIVA

Le attività di manutenzione preventiva devono avere come obiettivo la prevenzione dell'insorgere di guasti e malfunzionamenti tramite controlli periodici e continuo monitoraggio delle apparecchiature.

Considerando che il servizio di emergenza urgenza non può avere fermi, dovrà essere effettuato un intervento di manutenzione settimanale di manutenzione preventiva orientate all'HW ed al SW di sistema delle macchine.

Tramite questi interventi dovrà essere possibile:

- Prevenire guasti legati all'utilizzo delle apparecchiature;
- Mantenere i sistemi in condizioni di perfetto funzionamento;
- Garantire l'affidabilità e la qualità delle prestazioni;
- verificare il corretto impiego da parte del personale utilizzatore;
- evidenziare particolari situazioni di obsolescenza dell'HW o del SW

Tali attività dovranno essere concordate con il responsabile del 118 Molise o con personale da quest'ultimo indicate.

Il personale del presidio, come meglio esplicitato nei capitoli successivi, avrà il compito di gestire e monitorare le attività tramite un software di gestione informatizzata dei servizi appositamente messo a disposizione dalle ditte concorrenti.

Il tecnico preposto all'intervento dovrà eseguire le seguenti operazioni (l'elenco è esemplificativo ma non esaustivo) on-site riguardanti la manutenzione preventiva e verifica del corretto funzionamento del HW e/o SW quali:

- prove di funzionalità,
- pulizia ventole e filtri
- esecuzioni di test diagnostici forniti dal Costruttore
- verifica spazio disco

Al termine dell'intervento il tecnico dovrà fornire evidenza delle attività effettuate tramite il Rapporto di Intervento che dovrà essere compilato e consegnato

al personale di presidio che provvederà a darne evidenza al responsabile del 118 Molise per poi essere archiviato. In tale modulo, oltre ad essere indicate le azioni svolte sulla singola apparecchiatura, dovranno essere evidenziate eventuali criticità e consigli su eventuali azioni correttive da intraprendere.

#### 8.1.2 MANUTENZIONE CORRETTIVA

Le attività di manutenzione correttiva dovranno essere mirate alla riparazione di guasti e malfunzionamenti al fine di ripristinare l'originale funzionalità delle apparecchiature.

Il servizio di assistenza di tipo correttivo dovrà essere fornito on-site, dove risultano essere installate le apparecchiature, basandosi anche sulle risultanze della manutenzione preventiva.

Il servizio di Presidio dovrà inoltrare la richiesta inerenti il servizio di manutenzione correttiva a chi interessato.

L'attività di intervento dovrà essere svolta da personale qualificato, dotato di tutti gli strumenti necessari allo scopo ed in regola con le vigenti normative in materia.

La Ditta Aggiudicataria si renderà garante di eseguire sugli apparati informatici oggetto del contratto e per tutta la durata dello stesso, interventi tecnici atti a ristabilire il loro normale funzionamento. Il ripristino delle funzionalità delle apparecchiature dovrà essere eseguito, di norma, tramite riparazioni on-site e, se necessario, dovrà essere previsto il ritiro dell'apparecchiatura con **l'immediata sostituzione della stessa con apparecchiatura equivalente o migliorativa.**

In sede di gara le ditte concorrenti dovranno dimostrare, mediante apposita documentazione e/o certificazione, le seguenti informazioni:

- specifiche di installazione, contenenti i passi procedurali per eseguire e verificare la corretta installazione;
- specifiche di installazione HW e SW;
- elenco dei referenti per le varie sedi.

### 8.1.3 INTERVENTI STRAORDINARI

Rientrano negli interventi straordinari tutte quelle tipologie di intervento non annoverabile nelle categorie precedentemente descritte. Tali interventi verranno concordati di volta in volta con i responsabili del 118 Molise, e di essi verrà data evidenza tramite apposito rapporto di intervento controfirmato per accettazione dalle parti. Di tali interventi si dovrà tener traccia in un apposito sistema predisposto dalle ditte concorrenti.

## 8.2 IL SERVIZIO DI GESTIONE E MANUTENZIONE DEL SOFTWARE DI BASE

L'evoluzione del Sistema Informatico del sistema 118 avvenuta più di tre anni fa ha previsto l'adozione di software di base espressione dei più alti livelli degli standard industriali presenti sul mercato.

Le Ditte Concorrenti sono chiamate a gestire e mantenere tutto il software di base, sia quello esistente che quello che, eventualmente, le ditte andranno a sostituire. La gestione e la manutenzione dovrà interessare tutti i software di base in uso, compresi quelli che, eventualmente, saranno acquisiti in futuro dal 118 Molise.

Per i pacchetti software di base la gestione e la manutenzione dovrà consistere in:

- installazione, configurazione ed assistenza dei pacchetti installati;
- verifica del corretto funzionamento di ciascun pacchetto installato;
- verifica e ripristino delle configurazioni in caso di malfunzionamento
- allineamento / aggiornamento delle diverse versioni del software in uso con particolare riferimento ed attenzione ad aggiornamenti legati alla sicurezza dei sistemi;
- gestione aggiornamento delle licenze d'uso del SW fino alla scadenza contrattuale.

Il servizio di manutenzione del software di base è inserito all'interno dei più generali servizi di gestione e manutenzione del software. Tali servizi sono ampiamente descritti più avanti in questo stesso documento.

All'interno della gestione e manutenzione del software di base, le ditte concorrenti dovranno prevedere un supporto sistemistico fornito da personale esperto con competenze specifiche sugli ambienti, architetture e prodotti software

presenti e futuri. A tal fine, le ditte concorrenti dovranno fornire assistenza per la sua gestione ottimale del servizio fornendo attività di supporto quali ad esempio:

- personalizzazione del software di sistema;
- configurazione dei diversi tool di gestione;
- verifica del funzionamento delle unità di backup;
- configurazione e personalizzazione del RDBMS;
- attivazione dei diversi sottosistemi applicativi legati alla piattaforma RDBMS;
- configurazione e personalizzazione dell'Application Server;
- test di funzionamento (switch delle istanze RDBMS in caso di malfunzionamento del sistema);
- configurazione e personalizzazione del prodotto software di gestione del backup;
- messa a punto e tuning dei meccanismi di colloquio tra il sistema e gli apparati di comunicazione utilizzati per l'accesso al sistema stesso;
- tuning dell'intero sistema.

Come per l'hardware, anche per il software di base dovrà essere prevista una manutenzione distinta in tre tipologie:

- Manutenzione preventiva
- Manutenzione correttiva
- Manutenzione adattativa

#### 8.2.1 MANUTENZIONE PREVENTIVA

Per ridurre il numero di richieste d'intervento a fronte di anomalie, quindi massimizzare l'operatività delle macchine e la produttività dell'utenza, dovranno essere effettuati interventi preventivi su tutto il software di base. L'obiettivo fondamentale dell'attività di manutenzione preventiva è la riduzione dell'incidenza delle malfunzioni.

Questa attività dovrà comprendere interventi volti al miglioramento o arricchimento funzionale, a seguito di migliorie decise e introdotte dal fornitore di sistemi.

La manutenzione preventiva dovrà essere eseguita generalmente nei seguenti casi:

- quando la casa produttrice delle apparecchiature evidenzia una situazione che potrebbe portare alla malfunzione;

- in caso di potenziali problemi di sicurezza, effettuando tutti gli interventi raccomandati dal produttore, per assicurare gli adeguati standard di sicurezza.

Per l'impatto che possono avere sull'operatività dei sistemi, gli interventi dovranno essere eseguiti previa autorizzazione del responsabile del 118 Molise.

Risultato dell'attività dovrà essere un Verbale di intervento con indicazione delle attività eseguite.

#### 8.2.2 MANUTENZIONE CORRETTIVA

La manutenzione correttiva dovrà consistere nell'effettuazione degli interventi di "riparazione" a seguito di malfunzionamenti del SW o di eventuali anomalie rilevate durante le attività di manutenzione preventiva.

L'attivazione del servizio dovrà avvenire, in linea del tutto generale, attraverso una comunicazione proveniente dal Presidio o da qualsiasi altro addetto della ditta concorrente. Gli interventi dovranno essere effettuati da figure professionali con competenze tecniche relative alle piattaforme tecnologiche oggetto del servizio.

La riparazione di eventuali falle nel software dovrà avvenire di concerto con le ditte sviluppatrici.

Qualora, a causa della sostituzione di componenti hardware, si rendesse necessaria l'installazione di componenti software di base questa attività dovrà essere inclusa nel servizio.

Ogni intervento dovrà essere registrato con un Verbale di intervento e consegnato al responsabile del 118 Molise.

#### 8.2.3 MANUTENZIONE ADATTATIVA

La manutenzione adattativa dovrà essere effettuata dalla ditta aggiudicataria al fine di tenere il software al passo con l'evoluzione della tecnologia e delle esigenze del 118 Molise, nonché per aumentarne le performance.

Il servizio di manutenzione adattativa dovrà prevedere l'esecuzione delle modifiche hardware e software e di tutti quei miglioramenti tecnici che saranno resi disponibili dalla ditta aggiudicataria e predisposti al fine di elevare il grado di affidabilità sia di quanto presente sia di quanto fornito ex novo.

Pertanto, al fine di garantire elevati standard qualitativi al Sistema 118 Molise, laddove saranno effettuati interventi che si dovessero rendere necessari per assicurare la costante aderenza delle apparecchiature all'evoluzione dell'ambiente

tecnologico e del sistema informativo, dovranno essere effettuati anche le necessarie migliorie legate al software di base.

È di fondamentale importanza sottolineare che il servizio di manutenzione adattativa dovrà essere gestito in stretta sinergia con i Responsabili del 118 Molise. Gli interventi dovranno essere effettuati in maniera tale da non compromettere le necessarie funzionalità di tutto il sistema di emergenza/urgenza.

Nell'attuazione dell'intervento, i tecnici preposti al servizio dovranno procedere nelle seguenti attività:

- l'installazione di eventuali patch e/o driver software necessari per la risoluzione di anomalie, nei prodotti di base, evidenziate dai produttori, relativamente alle apparecchiature oggetto del servizio;
- aggiornamento dei prodotti SW ove necessario attraverso service pack forniti dai rispettivi produttori di sistemi;
- aggiornamento delle configurazioni, ove necessario, atte a garantire la corretta funzionalità del sistema e degli aggiornamenti effettuati;
- gestione, in accordo con i responsabili del 118 Molise, delle problematiche estemporanee che potrebbero verificarsi ai sistemi oggetto del servizio;
- verifica della funzionalità al termine degli interventi programmati.

Sarà, inoltre, responsabilità del servizio quanto segue:

- assicurare la disponibilità dei dati sulle configurazioni dei sistemi per l'inventario centralizzato;
- gestire e supportare le modalità operative per il passaggio in produzione delle nuove applicazioni;
- gestire le attività di performance e tuning sia dei Sistemi che dei DB;

#### 8.2.4 INTERVENTI STRAORDINARI

Rientrano negli interventi straordinari tutte quelle tipologie di intervento non annoverabile nelle categorie precedentemente descritte. Tali interventi verranno concordati di volta in volta con i responsabili del 118 Molise designati, e di essi verrà data evidenza tramite apposito rapporto di intervento controfirmato per accettazione dalle parti. Di tali interventi si dovrà tener traccia in un apposito sistema predisposto dalle ditte concorrenti.

### **8.3 SERVIZIO DI GESTIONE E MANUTENZIONE DEL SOFTWARE APPLICATIVO**

La Ditta Aggiudicataria dovrà gestire e mantenere il software applicativo fornito. La gestione e la manutenzione dovrà, comunque, comprendere tutti i software applicativi in uso.

La manutenzione del software applicativo ha per oggetto l'eliminazione di eventuali errori emersi nel corso del loro utilizzo e la prestazione di servizi collaterali, quali il presidio più innanzi descritto, per il corretto utilizzo delle procedure applicative.

La ditta aggiudicataria dovrà garantire il servizio di gestione e manutenzione full risk per tutta la durata del contratto.

#### **8.3.1 ELIMINAZIONE DI ERRORI**

A seguito di segnalazione da parte dei responsabili del 118 Molise, effettuabile anche a mezzo telefono, la Ditta assume l'obbligo di iniziare i lavori per l'eliminazione di errori di funzionamento dei programmi secondo l'urgenza e la criticità rilevata, che dovranno trovare soluzione entro un massimo di 2 giorni dalla loro segnalazione.

Per errori s'intendono i "malfunzionamenti" del prodotto applicativo che è progettato per eseguire certe funzioni e si rivela non in grado di poterlo fare.

Ove gli errori non siano eliminati entro 2 giorni dalla data di inizio dell'intervento, la Ditta sarà obbligata a mettere a disposizione, a richiesta dell'Amministrazione, nuove versioni dei programmi, ovvero soluzioni provvisorie, quale una temporanea correzione degli errori.

#### **8.3.2 AGGIORNAMENTI DEL PRODOTTO**

Gli adeguamenti che le ditte decidono di apportare dovranno essere compresi nel servizio di manutenzione software. I programmi aggiornati, modificati o aggiunti al prodotto, saranno consegnati su supporto leggibile dall'Amministrazione.

Gli interventi del personale della ditta per la consegna, l'installazione e l'assistenza al collaudo degli aggiornamenti software resi disponibili sono inclusi nel servizio di Manutenzione full risk.

Il contratto di manutenzione ordinaria include, altresì, l'adeguamento alle normative in vigore, sia a carattere nazionale che locale.

Ove prove di laboratorio evidenziassero malfunzionamenti in condizioni particolari, anche senza segnalazione da parte del personale del 118 Molise, o per il

rilascio delle nuove releases dei moduli offerti contenenti miglioramenti e/o estensioni delle funzionalità, sarà cura della ditta provvedere alla modifica presso il Servizio 118 stesso, all'interno degli interventi periodici.

### 8.3.3 MANUTENZIONE PREVENTIVA

Per ridurre il numero di richieste d'intervento a fronte di anomalie, quindi massimizzare l'operatività delle macchine e la produttività dell'utenza, dovranno essere effettuati interventi preventivi su tutto il software applicativo. L'obiettivo fondamentale dell'attività di manutenzione preventiva è la riduzione dell'incidenza delle malfunzioni.

Questa attività dovrà comprendere interventi volti al miglioramento o arricchimento funzionale dell'intero sistema.

La manutenzione preventiva dovrà essere eseguita, generalmente, in caso di potenziali problemi di sicurezza, effettuando tutti gli interventi per assicurare gli adeguati standard di sicurezza.

Per l'impatto che possono avere sull'operatività dei sistemi, gli interventi dovranno essere eseguiti previa autorizzazione del responsabile del 118 Molise.

Risultato dell'attività dovrà essere un Verbale di intervento con indicazione delle attività eseguite.

### 8.3.4 MANUTENZIONE CORRETTIVA

La manutenzione correttiva dovrà consistere nell'effettuazione degli interventi di "riparazione" a seguito di malfunzionamenti del SW o di eventuali anomalie rilevate durante le attività di manutenzione preventiva.

L'attivazione del servizio dovrà avvenire, in linea del tutto generale, attraverso una comunicazione proveniente dal Presidio o da qualsiasi altro addetto della ditta concorrente. Gli interventi dovranno essere effettuati da figure professionali con competenze tecniche relative alle piattaforme tecnologiche oggetto del servizio.

Ogni intervento dovrà essere registrato con un Verbale di intervento e consegnato al responsabile del 118 Molise.

### 8.3.5 MANUTENZIONE ADATTATIVA

La manutenzione adattativa dovrà essere effettuata dalle ditte concorrenti per tenere il software al passo con l'evoluzione della tecnologia e delle esigenze del 118 Molise, nonché per aumentarne le performance.

Il servizio di manutenzione adattativa dovrà prevedere l'effettuazione delle modifiche hardware e software e di tutti quei miglioramenti tecnici che saranno resi disponibili in forma gratuita dalla ditta aggiudicataria e predisposti al fine di elevare il grado di affidabilità sia di quanto presente sia di quanto fornito ex novo.

Pertanto, al fine di garantire elevati standard qualitativi al Sistema 118 Molise, laddove saranno effettuati interventi che si dovessero rendere necessari per assicurare la costante aderenza delle apparecchiature all'evoluzione dell'ambiente tecnologico e del sistema informativo, dovranno essere effettuati anche le dovute migliorie.

Si ribadisce che il servizio di manutenzione adattativa dovrà essere gestito in stretta sinergia con i Responsabili del 118 Molise. Gli interventi dovranno essere effettuati in maniera tale da non compromettere le necessarie funzionalità di tutto il sistema di emergenza/urgenza.

Nell'attuazione dell'intervento, i tecnici preposti al servizio dovranno procedere nelle seguenti attività:

- l'installazione di eventuali patch per la risoluzione di anomalie;
- aggiornamento dei prodotti SW;
- aggiornamento delle configurazioni atte a garantire la corretta funzionalità del sistema e degli aggiornamenti effettuati;
- gestione, in accordo con i responsabili del 118 Molise, delle problematiche estemporanee che potrebbero verificarsi ai sistemi oggetto del servizio;
- verifica della funzionalità al termine degli interventi programmati.

Sarà, inoltre, responsabilità del servizio quanto segue:

- assicurare la disponibilità dei dati sulle configurazioni dei sistemi per l'inventario centralizzato;
- gestire e supportare le modalità operative per il passaggio in produzione delle nuove applicazioni;
- gestire le attività di performance & tuning sia dei Sistemi che dei DB.

È appena il caso di ribadire che rientra, all'interno di tale manutenzione, l'adeguamento del software alle normative in vigore, sia a carattere nazionale che locale.

### 8.3.6 INTERVENTI STRAORDINARI

Rientrano negli interventi straordinari tutte quelle tipologie di intervento non annoverabile nelle categorie precedentemente descritte. Tali interventi verranno concordati di volta in volta con i responsabili del 118 Molise designati, e di essi verrà data evidenza tramite apposito rapporto di intervento controfirmato per accettazione dalle parti. Di tali interventi si dovrà tener traccia in un apposito sistema predisposto dalle ditte concorrenti.

## 8.4 SERVIZIO DI GESTIONE E MANUTENZIONE DELLA RETE DI TRASMISSIONE

### DATI

La rete di trasmissione dati (LAN, WAN e GPRS) è uno degli elementi maggiormente critici nella infrastruttura tecnologica di un'azienda, in quanto ne rappresenta il "sistema nervoso". Un malfunzionamento o un degrado di prestazione ha un impatto notevole sulla gestione dell'emergenza/urgenza impedendo non solo la comunicazione ma anche il relativo monitoraggio dei sotto sistemi. Pertanto, è indispensabile una gestione efficace ed efficiente dei diversi sottosistemi.

Questo servizio dovrà avere come obiettivo assicurare la continua disponibilità delle infrastrutture e delle loro risorse "mission critical" attraverso il controllo degli eventi che potrebbero causare dei problemi di funzionamento.

In dettaglio, dovrà essere assicurato un servizio di Assistenza e manutenzione degli apparati di rete e del cablaggio con lo scopo di assicurare la funzionalità non solo della parte passiva ma anche e della parte attiva che gestisce tutto il sistema di trasmissione dati.

In dettaglio, il servizio di manutenzione del cablaggio della rete trasmissione dati dovrà rispettare le seguenti modalità:

- normale manutenzione del cablaggio in particolare delle patch di collegamento lato utenza relativo alle postazioni di lavoro relativamente a tutti i punti rete.
- sostituzione di componenti passive non funzionanti. Gli interventi di manutenzione dovranno essere realizzati dal personale inviato dal centro di gestione a seconda dell'entità del guasto riscontrato. In caso lo si ritenesse necessario dovrà essere prevista la sostituzione di componenti non più funzionanti.

- interventi di cambiamento della configurazione del cablaggio (attivazione e spostamento postazioni dati)

Per quanto riguarda, invece la gestione manutenzione delle componenti attive (switch, router etc...) le ditte concorrenti dovranno prevedere la riparazione di guasti inerenti gli apparati attivi. La manutenzione dovrà prevedere la sostituzione di tutte le parti che presentano malfunzionamenti, con apparati identici o con caratteristiche superiori a quelli da sostituire (stessa marca e modello); ove ciò non fosse possibile il nuovo apparato dovrà garantire almeno analoghe prestazioni dell'apparato guasto. A tal fine dovranno essere previste scorte di parti attive e passive allo scopo di poter garantire al 118 Molise tempi di ripristino repentini.

Le attività dovranno essere svolte da personale specializzato in piena autonomia, ma in ogni modo in sintonia con le esigenze organizzative ed operative del sistema 118 Molise.

Le attività di ripristino di guasto su apparati attivi dovrà essere svolto tramite intervento di Personale specializzato a seconda della complessità del guasto riscontrato.

Tale opera manutentiva dovrà essere articolata nelle seguenti attività:

- Manutenzione preventiva (proattiva e programmata);
- Manutenzione adattativa;
- Manutenzione correttiva.

#### 8.4.1 MANUTENZIONE PREVENTIVA (PROATTIVA E PROGRAMMATA)

Dovrà essere previsto un piano di controlli periodico, al fine di prevenire potenziali degradi delle prestazioni dei sistemi, attivando tutte le procedure necessarie di controllo e prevenzione per assicurare i migliori livelli di servizio. Dopo ogni ciclo di controlli dovrà essere inviato un rapporto contenente tutte le attività espletate, i problemi incontrati e le eventuali azioni correttive da intraprendere o concordare, prevedendo anche la sostituzione dei componenti. Un modulo tecnico che costituisce il riassunto dell'attività di diagnostica e manutenzione preventiva dovrà essere rilasciato ai responsabili locali del 118 Molise che certificheranno l'avvenuta esecuzione della stessa. Il contenuto dei moduli descrittivi dei controlli eseguiti sarà concordato con i responsabili del 118 Molise.

#### 8.4.2 MANUTENZIONE CORRETTIVA

È la manutenzione non pianificata delle risorse tecnologiche che dovrà essere effettuata a fronte di un malfunzionamento e consiste nel ripristino completo delle funzionalità entro i termini successivamente definiti. Gli interventi di manutenzione correttiva potranno essere effettuati sulla base delle richieste pervenute. Il servizio di manutenzione correttiva prevede che qualora si rendesse necessaria la sostituzione di parti difettose e/o guaste queste siano effettuate senza oneri per la Stazione Appaltante.

#### 8.4.3 INTERVENTI STRAORDINARI

Rientrano negli interventi straordinari tutte quelle tipologie di intervento non annoverabile nelle categorie precedentemente descritte. Tali interventi verranno concordati di volta in volta con i responsabili del 118 Molise designati, e di essi verrà data evidenza tramite apposito rapporto di intervento controfirmato per accettazione dalle parti. Di tali interventi si dovrà tener traccia in un apposito sistema predisposto dalle ditte concorrenti.

### **8.5 LIVELLI DI SERVIZIO (SERVICE LEVEL AGREEMENT)**

All'interno del seguente capitolo sono riportati i livelli di servizio necessari al fine di avere un corretto servizio di emergenza/urgenza.

Al calcolo dei Livelli di Servizio indicati successivamente concorrono i soli interventi derivati da segnalazioni degli utenti utilizzatori del sistema o da parte della Stazione Appaltante o, ancora, dal personale di presidio opportunamente predisposto.

Nel caso di più segnalazioni relative ad uno stesso problema dovrà essere aperto un unico intervento di manutenzione con data di ricezione pari a quella della prima segnalazione alla Ditta Aggiudicataria. Ulteriori segnalazioni per lo stesso problema, successive alla chiusura dell'intervento, porteranno alla apertura di un nuovo intervento di manutenzione. Le informazioni di dettaglio sull'intervento, raccolte dalla Ditta Aggiudicataria, dovranno permettere di riconoscere la recidività del problema e di risalire al primo intervento di manutenzione chiuso senza successo.

Le modalità e i tempi di esecuzione del servizio saranno diversificati a seconda del tipo di manutenzione

---

○ GUASTI RIGUARDANTI UTENZE E SISTEMI

- Tempi di intervento entro un'ora dalla segnalazione
- Tempi di ripristino del guasto entro un'ora dall'intervento
- Copertura del servizio pari a 24 ore anche con ausilio di personale di presidio

Per utenza e/o sistema si intende qualsiasi area applicativa caratterizzata da una da criticità dovuta alle possibili responsabilità civili e/o penali con malfunzionamento del prodotto può provocare danni gravi e diffusi verso terzi oppure causare una consistente perdita di immagine dell'Amministrazione e di fiducia verso i servizi da essa offerti ad altre Amministrazioni e verso l'esterno.

Per garantire la tracciabilità storica e la verifica delle attività di manutenzione svolte, la Ditta Aggiudicataria dovrà mantenere una base dati centralizzata che consenta di conoscere tutti i dettagli relativi agli interventi anche al fine di effettuare statistiche per supportare le decisioni.

**La Ditta Aggiudicataria dovrà rendere disponibile mensilmente i dati, in formato elettronico, relativi agli interventi.**

Per ogni intervento di manutenzione devono essere raccolte almeno le seguenti informazioni:

- Numero progressivo intervento
- Organizzazione ed Ufficio che ha emesso la segnalazione
- Identificativo della richiesta come registrata dal Contact Center Aziendale (ove applicabile)
- Data e ora di ricezione della richiesta (coincidente con la data di apertura del ticket da parte del Contact Center)
- Data di avvio della lavorazione (data concordata nel caso di manutenzione pianificabile)
- Data e ora di chiusura dell'intervento risolutivo della richiesta (fine implementazione e test);
- Data e ora di attivazione operativa
- Numero progressivo intervento precedente (per riapertura problema)
- Tipologia di manutenzione;
- Tipologia di problema riscontrato (ad es.: Errore di programmazione, errore data base, errore dovuto a problemi sistemistici (configurazioni di sistema,

alimentazione, software di ambiente, ecc.), Errore introdotto in fase di analisi (errata interpretazione dei requisiti del cliente), Errore nella documentazione (messaggi, manuale utente, ecc.), Dati errati, ecc.)

- Descrizione del problema
- Descrizione della soluzione adottata

## 9 SERVIZIO DI PRESIDIO

Il servizio di manutenzione full risk dovrà essere fornito per 4 anni dalla data di sottoscrizione del contratto.

La gestione di quanto realizzato dovrà essere effettuata con le seguenti modalità:

- presenza di almeno n. 1 specialista di sistema presso l’Azienda nell’orario che va dalle 8.00 alle 17.30 in tutti i giorni feriali escluso il sabato;
- possibilità di concordare, in fase contrattuale, una eventuale turnazione;
- disponibilità degli specialisti ad operare presso la sala C.E.D. o altre sedi del 118, ove sia necessario per esigenze dell’utenza;
- reperibilità dello specialista assicurata da telefono portatile in maniera continuativa (h 24) nell’orario non coperto dai turni elencati in precedenza.

Bisogna sottolineare che tutti gli oneri relativi alla messa a punto (predisposizione ambienti, impianti a norma, ecc.) del locale per il personale di presidio messo a disposizione da parte dell’Ente Appaltante e l’eventuale adeguamento della struttura secondo le direttive del Testo Unico D.Lgs. 81/2008 saranno a carico della Ditta Aggiudicataria.

Il personale in gestione si occuperà delle seguenti attività:

- risposta qualificata ed immediata alle chiamate dell’utenza mediante interfacciamento telefonico per la risoluzione immediata o reindirizzamento al soggetto interno o esterno che deve proseguire l’intervento;
- assistenza correttiva per assicurare:
- client e parti di ricambio con tempo di intervento concordato e con distinzione delle utenze critiche;
- riparazioni presso l’utente o intervento da remoto;
- manutenzione preventiva delle postazioni e delle apparecchiature di rete (diagnostica ed attivazione dei servizi del produttore o fornitore);
- installazione di postazioni secondo le tipologie e le quantità concordate;
- movimentazione ed installazione delle macchine gestite o da gestire;
- configurazione predefinite di postazioni client e successiva manutenzione;
- installazione, configurazione ed assistenza di pacchetti applicativi;

- gestione ordinaria dei server applicativi secondo le indicazioni dei fornitori e dei produttori responsabili dei sistemi;
- verifica e ripristino configurazioni sistemistiche;
- monitoraggio delle macchine e della rete durante orario di presidio con gli strumenti necessari alla corretta gestione e misurazione dei parametri sensibili;
- manutenzione correttiva su chiamata con distinzione della gravità;
- gestione parco macchine mediante registrazione operazioni carico/scarico ed inventario;
- gestione delle proposte di aggiornamento delle licenze d'uso del software;
- ricezione e registrazione chiamate ed attività per interventi di manutenzione;
- supporto alle attività di start-up di applicativi effettuate da altro personale (preparazione ambienti di corso, controllo configurazioni utenti dei corsi, affiancamento, etc. ).

Tale servizio dovrà configurarsi anche come “Pronto Intervento” provvedendo all'erogazione di assistenza tecnica in ambito hardware, software, di rete. Tale servizio dovrà, quindi, combinare i seguenti interventi:

- assistenza della rete
- assistenza hardware e software
- assistenza agli utenti
- gestione degli eventi critici

Il presidio tecnico presente dovrà soddisfare, di volta in volta, le risposte qualificate alle specifiche richieste degli utenti o agli eventi rilevati con gli strumenti di monitoraggio e gestione del sistema nel suo complesso.

## 10 SERVIZIO DI HELP DESK

Le Ditte Concorrenti dovranno fornire un servizio di Help Desk, eventualmente espletato presidio con interventi da remoto, che consenta interventi rapidi nel caso di malfunzionamenti di qualsiasi genere.

La strutturazione dell'Help Desk riveste un ruolo fondamentale e strategico per l'erogazione dei servizi necessari al corretto funzionamento del Sistema Informativo del 118.

Il servizio di Help Desk dovrà essere focalizzato alla risoluzione dei problemi evidenziati dal personale della Regione (C.O. o altro), coinvolgendo, laddove necessario, figure specialistiche per pervenire nel minor tempo possibile e nel rispetto degli SLA (Service Level Agreements), elencati di seguito, alla soluzione dei problemi.

Il servizio dovrà essere erogato dal lunedì al venerdì, nell'orario dalle 8.00 alle 17.30. **Inoltre, dovrà essere fornito un servizio di reperibilità negli orari non inclusi nelle fasce orarie appena citate.**

Il servizio di Help Desk dovrà prevedere una struttura a due livelli, in cui vi sarà una risorsa dedicata al primo interfacciamento con il personale della C.O., avendo, come prerequisito, la disponibilità dell'infrastruttura di monitoring e management del sistema, la definizione dei livelli di servizio concordati, la messa in produzione degli strumenti di call-tracking, la predisposizione dei locali e degli strumenti per la ricezione ed esecuzione delle richieste di intervento tecnico.

In dettaglio:

- Help Desk 1° livello, riceve le chiamate e qualora siano di sua competenza, in termini di preparazione tecnica o contesti di sicurezza, le risolve oppure, in caso contrario, le scala al 2° livello;
- Help Desk 2° livello, caratterizzato da una più alta specializzazione tecnica, costituisce il servizio di escalation per le chiamate non risolte e non risolvibili dal Help Desk 1° livello.

Nello specifico, nel periodo di start-up dovranno essere espletate le seguenti attività:

- inizio del Servizio di Assistenza;

- attivazione del Help Desk e delle relative procedure informatiche;
- personalizzazione degli applicativi necessari al servizio;
- porting dei dati di Asset e loro eventuale aggiornamento e/o completamento;
- mappatura ed etichettatura dei PdL e dei Server e delle periferiche coperte da contratto, ossia sia quelle esistenti che quelle di nuova fornitura e quindi tutto ciò che sarà oggetto di gestione e manutenzione da parte della ditta.

## **10.1 RESPONSABILITÀ DEL SERVIZIO DI HELP DESK**

Il servizio di Help Desk dovrà essere l'unico punto di riferimento iniziale per il personale dell'Amministrazione e si farà carico di:

- attivare ulteriori funzioni di servizio, laddove la richiesta di supporto non potesse essere risolta direttamente dagli operatori di help desk (escalation da HELP DESK di primo livello ad HELP DESK di II livello e superiori per competenza e livello di specializzazione degli addetti);
- attivare fornitori di servizio esterni o interni al cliente, nelle specifiche situazioni di competenza.

Il servizio dovrà fornire, anzitutto, le soluzioni ai problemi segnalati entro i termini richiesti e, a fronte della risoluzione di questi, fornire opportuni reports relativi al loro trattamento.

Il servizio di HELP DESK dovrà essere depositario del know-how relativamente alla struttura ed alla logistica interna degli uffici e, pertanto, fornirà assistenza sistemistica su problemi relativi ai sistemi operativi in uso e sui pacchetti software di più uso comune.

## **10.2 GESTIONE DEL TROUBLE TICKET**

La ditta aggiudicataria, all'interno di servizio di Help Desk, dovrà prevedere un processo di gestione del trouble ticket. Questo dovrà contenere informazioni fondamentali che successivamente, attraverso report mirati, dovranno permettere una puntuale valutazione sull'andamento del servizio ed eventuali pianificazioni/evoluzioni dello stesso:

- numero ticket aperti (e chiusi);
- stato del ticket e assegnazione;
- tempo apertura, tempi azioni successive (trasferimento), chiusura;
- priorità;

- tipologia di intervento;
- informazioni utente e asset;
- flag di escalation e monitor automatico del ticket.

Lo strumento (Troubleticketing) utilizzato per la gestione del processo di Help Desk dovrà consentire la gestione di tutte le informazioni necessarie per l'identificazione del problema, quali:

- dati utente;
- anagrafica asset (tipo apparato, configurazione hardware e software);
- descrizione del problema;
- categoria del problema;
- gestore della chiamata (specialista dell'help desk ed eventuali passaggi);
- dati di registrazione chiamata: numero di chiamata, data ed ora di apertura/chiusura;
- priorità della chiamata in base alla gravità;
- certificazione da parte dell'utente che il problema è risolto (a mezzo e-mail, fax, web site);
- documentazione dei passi risolutivi e delle soluzioni del problema;
- flag di eventuale escalation (soglia preventiva del limite del livello di servizio previsto).

Il servizio di Help Desk dovrà prevedere la produzione di report mirati e concordati con il Management della Centrale Operativa: i report dovranno essere implementati nella fase di avviamento e dovranno contenere le informazioni necessarie per misurare la qualità dei servizi erogati, i livelli di servizio concordati (SLA), al fine anche di pianificare eventuali evoluzioni e change sia per i servizi che per l'infrastruttura implementata.

Il servizio di reporting, inoltre, dovrà consentire un maggiore controllo dell'attività del servizio di Help Desk e di ogni altra entità ad esso correlata, al fine di consentire all'Amministrazione la stima e la valutazione della globalità dei servizi offerti, oggetto della fornitura.

Fondamentalmente la reportistica prodotta dovrà essere indirizzata a due aree:

- reportistica direzionale, fondamentale per le future scelte strategiche del management,

- reportistica gestionale/operativa che raccoglie tutti i dati relativi all'erogazione del servizio, dei volumi e dei costi, fondamentale per la valutazione dei servizi offerti da parte del Project Management del servizio.

La reportistica prodotta dovrà essere focalizzata per le seguenti aree:

- volumi delle attività gestite e trend evolutivo;
- misure puntuali sui livelli dei servizio erogati (SLA), analisi e scostamenti rispetto a quelli previsti, riferimento con i parametri per l'applicazioni di penali e bonus.

Di seguito viene riportato un esempio generale dei tipi di dati del report, dove viene indicato con la sigla TT il Trouble Ticket:

<b>Dati</b>
Numero totale TT trattati
Numero TT risolti da Help Desk di secondo livello
Numero TT risolti da Help Desk di secondo livello immediatamente (apertura/chiusura TT all'interno del primo contatto)
Numero TT (IMAC)
Numero troubletickets risolti in collaborazione con presidio locale
Numero troubletickets risolti in collaborazione supporto tecnico hardware
Numero troubletickets risolti in collaborazione con supporto tecnico software
Tempo medio/massimo di assegnazione TT a seconda delle diverse modalità di contatto
Tempo medio/massimo di chiusura TT
Tempo medio/massimo di chiusura TT trattati esclusivamente dall' Help Desk di secondo livello
Tempo medio/massimo di chiusura TT risolti in collaborazione con presidio locale
Tempo medio/massimo di chiusura TT risolti in collaborazione con supporto tecnico hardware
Tempo medio/massimo di chiusura TT risolti in collaborazione con supporto tecnico software

## **11 TRASFERIMENTO SEDE CENTRALE DEL 118 MOLISE**

Come evidenziato dal Responsabile del 118 Molise, l'attuale sede della centrale del servizio di emergenza/urgenza risulta essere poco consona al lavoro svolto.

Di concerto con la stazione appaltante si è scelto, quindi, di traslocare l'attuale centrale presso una struttura, di nuova realizzazione, ubicata nei pressi del P.O. Cardarelli sito in c.da Tappino.

Al fine di poter effettuare il trasferimento nella maniera più efficace possibile sono richieste, alle ditte concorrenti, le seguenti attività:

- Realizzazione di almeno n. 20 punti fonia e n. 20 punti dati a servizio degli operatori nonché dei medici che saranno posizionati nella nova sede.
- Trasferimento dell'attuale CED nella nuova sede individuata della stazione appaltante con le realizzazioni tecnologiche (punti rete ed elettrici) opportune atte a rendere lo stesso pienamente funzionante;
- Spostamento degli attuali arredi e attrezzature (armadi, scrivanie, PC, condizionatori) dall'attuale sede a quella che ospiterà la centrale operativa del 118 Molise;
- Configurazione di tutte le apparecchiature affinché il Sistema 118, nel suo complesso, funzioni in maniera armonica e con gli stessi livelli di accuratezza attuali.

Si sottolinea che le caratteristiche minime descritte all'interno dei paragrafi successivi dovranno essere utilizzate anche laddove le ditte concorrenti dovranno intraprendere lavorazioni per la realizzazione di nuovi punti rete o per la fornitura di nuovi apparati attivi.

### **11.1 REALIZZAZIONE PUNTI FONIA/DATI**

L'infrastruttura di rete in oggetto dovrà essere realizzata con riferimento allo standard EIA/TIA 568 nella versione internazionale ISO/IEC 11801 ed europea EN50173; dal punto di vista dell'architettura di rete si adotterà invece lo standard Ethernet/Fast Ethernet switched (IEEE 802.3 ed IEEE 802.3u; ISO/IEC 8802.3 livello 1 e 2 del modello di riferimento ISO/OSI) nell'implementazione 10/100Base-Tx.

Eventuali collegamenti di dorsale dovranno essere realizzati secondo lo standard IEEE 802.3z nell'implementazione 1000Base-Sx.

Il riferimento a questi standard, che risultano i più diffusi al mondo, assicura lo stato dell'arte nella realizzazione della rete di trasmissione fonia/dati.

Le specifiche di questo standard riguardano la topologia e gli elementi costitutivi del cablaggio, nonché le norme di installazione e di identificazione dei cavi.

I materiali di cablaggio dovranno essere tutti di categoria 6, che garantisce prestazioni fino a 250MHz.

Gli elementi costitutivi della nuova rete dati dovranno essere rappresentati da:

- Area di Lavoro;
- Cablaggio Orizzontale;
- Pannelli di Permutazione;
- Armadi di Concentrazione;
- Apparati attivi.

Tale architettura ovviamente dovrà essere adattata alle esigenze ed alle peculiarità del sito.

Essa conferisce all'intera rete di trasmissione dati la caratteristica di rete ad elevata qualità. La scelta di una rete ad alta qualità è infatti fondamentale per:

- assicurare l'affidabilità del Sistema Informativo
- incrementare le prestazioni laddove molte delle applicazioni e dei servizi utilizzano la comunicazione Client-to-Client o Client-to-Server.

#### 11.1.1 AREA DI LAVORO

Si identifica con la presa utente ed i cordoni di collegamento che consentono la connessione degli apparati alla rete.

##### Presa Utente

La presa utente dovrà assumere una tipologia a doppia terminazione, composta cioè da una coppia di cavi attestati su due frutti, con connessione di tipo RJ-45, di categoria 6.

L'alloggiamento delle prese dovrà avvenire all'interno di opportune scatole laddove necessario. Ciò consentirà di strutturare i punti presa senza alterare l'aspetto

estetico degli arredi esistenti. Ciascuna presa RJ45 dovrà essere fissata su opportuna placca, dotata di due alloggiamenti.

Infine ciascuna presa utente, fonia o dati, dovrà essere dotata di apposita etichetta codificata in maniera univoca secondo lo schema seguente:

LA-XXX

dove:

L indica il livello (piano dell'edificio) cui è ubicata la presa utente;

A indica l'armadio cui la presa utente è collegata;

XXX indica un numero progressivo per l'individuazione della singola presa utente.

Lo schema di cablaggio dovrà seguire lo standard internazionale EIA/TIA - 568B per plug 10/100Base-Tx.

Bretella utente

Ogni singola presa utente dovrà essere corredata di un opportuno cordone di collegamento per la connessione tra presa utente ed apparecchiatura.

Il cordone di collegamento (Patch Cable) dovrà essere costituito da cavo flessibile di tipo UTP a 4 coppie, di lunghezza pari ad almeno 3 metri e dotato ad entrambe le estremità di connettore RJ45 di categoria 6.

#### 11.1.2 CABLAGGIO ORIZZONTALE

Canalizzazione

La distribuzione orizzontale dovrà essere interamente realizzata mediante cavo posato in canaline con la distribuzione primaria all'interno del corridoio costituente la struttura.

Dalla canalizzazione primaria dovranno diramarsi, verso le singole prese utente, le canalizzazioni di dimensione via via più piccola. Le diramazioni dalla canalizzazione primaria dovrà essere effettuata mediante l'apposizione di scatole di derivazione di opportune dimensioni.

Tutta la canalizzazione dovrà essere dimensionata in modo da garantire un **minimo del 50% di sezione libera** così da permettere eventuali espansioni del sistema e comunque in modo da garantire l'agevole sfilabilità dei conduttori, così come richiesto dalle norme.

Tutto il sistema di canalizzazione dovrà essere installato mediante l'adozione dei necessari pezzi speciali (angoli, curve, raccordi, giunti, clip di fissaggio...) così da realizzare l'opera a perfetta regola d'arte.

#### Cavo

Il cavo utilizzato per il cablaggio orizzontale dovrà essere di tipo UTP (Unshielded Twisted Pair) a 4 coppie non schermato, di categoria 6, dotato di guaina esterna di tipo LSZH (a bassa emissioni di fumi e primo di alogeni), adatto ad installazioni in ambienti interni. Tale cavo ha applicazioni nel campo della trasmissione dati e fonia fino a 250MHz.

Ciascuna delle stazioni di lavoro da collegare in rete dovrà essere raggiunta da due tratte di cavo UTP di categoria 6 che mettono a disposizione dell'utente una presa dati ed una presa fonia. I cavi UTP dovranno essere attestati su connettori modulari RJ45 di cat. 6.

Ciascuna tratta di cavo sarà infine dotata di apposita etichetta ad entrambe le estremità per una immediata identificazione e gestione del cavo, etichetta che sarà identica a quella della presa utente, descritta in precedenza.

### 11.1.3 PANNELLI DI PERMUTAZIONE

Laddove necessario, le ditte concorrenti dovranno prevedere l'installazione di appositi pannelli di permutazione al fine di realizzare una flessibilità nel pannello di concentrazione che è diversa ma sostanzialmente simile a quella della presa per comunicazione alla stazione di lavoro.

Il patch panel è lo standard per l'interconnessione del cablaggio orizzontale ad apparati attivi di rete. All'atto della connessione in rete di una stazione dovrà essere, infatti, sufficiente interconnettere il blocchetto corrispondente al punto utenza da attivare mediante appositi cavetti di permutazione; predisponendo in questo modo solamente le porte senza occupare inutilmente porte RJ45 dell'apparato attivo.

Il sistema di interconnessione tra pannello di permutazione ed apparato attivo dovrà essere realizzato mediante patches cord che consentono l'assegnazione e la riconfigurazione rapida dei diversi circuiti utente/concentratore.

Per la permutazione delle dorsali multicoppia dedicate alla fonia verranno installati, laddove si dovesse rendere necessario, dei pannelli di permutazione dotati di 25 o 50 connettori RJ45. Su questi pannelli verranno attestate le dorsali multicoppia. Dovranno, altresì, fornire delle bretelle di permutazione di tipo

RJ45/RJ45, per la connessione sul patch panel dove saranno attestati i cavi provenienti dalle prese utente. Tale permutazione dovrà consentire il collegamento ad ogni presa utente una linea telefonica (fatta salva la connessione nel permutatore del gestore telefonico, che compete al gestore).

#### 11.1.4 ARMADI DI CONCENTRAZIONE

Se si dovesse rendere necessario, le ditte concorrenti dovranno provvedere alla fornitura di armadi di concentrazione in cui dovranno essere collocati tutti i permutatori sia per i cavi UTP che per eventuali dorsali ottiche, nonché gli apparati attivi di rete che servono i punti presa dei rispettivi piani o parte di essi. I permutatori e gli apparati dovranno essere opportunamente dimensionati con capacità adeguate alle terminazioni previste nei relativi piani di edificio. Gli armadi previsti dovranno avere una altezza pari a 42, 24 o 15 HE e dovranno essere dimensionati a seconda delle utenze da servire.

##### UPS

All'interno di ciascun armadio dovrà essere installato un UPS per l'alimentazione degli apparati attivi.

#### 11.1.5 APPARATI ATTIVI

Al fine di rendere il servizio di emergenza urgenza il più possibile aderente agli standard nazionali, le ditte concorrenti dovranno prevedere, laddove lo ritenessero necessario, la fornitura di apparati attivi aderenti e con caratteristiche almeno pari a quelli presenti attualmente all'interno della centrale e delle sedi ad essa afferenti.

Per apparati attivi si fa riferimento sia agli switch che ai router attualmente in uso sia nella centrale che nelle sedi periferiche.

## **11.2 TRASFERIMENTO CED**

Parte integrale e sostanziale del presente appalto è il trasferimento dell'attuale CED all'interno della nuova struttura presente nei pressi del P.O. Cardarelli di Campobasso in c.da Tappino.

Tale trasferimento dovrà avvenire facendo in modo da ricreare le stesse condizioni attuali. Pertanto, le ditte concorrenti dovranno provvedere a:

- Rimuovere le apparecchiature all'interno degli attuali armadi in maniera opportuna e senza arrecare danni di sorta ai quali dovranno rispondere direttamente con risarcimento;
- Disinstallare l'attuale armadio e trasportarlo all'interno della nuova sede ove, preventivamente, le ditte dovranno realizzare i necessari punti presa e rete;
- Installare sia gli apparati presenti che quelli di nuova fornitura all'interno dell'armadio così trasferito;
- Rimozione e successiva installazione della serratura elettrica attuale su nuova porta opportunamente predisposta;
- Installazione di condizionatori atti a mantenere la corretta temperatura all'interno del locale CED: i condizionatori, se non rimovibili dalla vecchia sede, dovranno essere forniti ex novo dalle ditte concorrenti;
- Collegamento degli armadi concentratori alla linea UPS dell'ospedale.

Laddove si richiedessero attività aggiuntive a quelle elencate e atte a rendere il CED pienamente funzionante la ditta aggiudicataria si presterà ad effettuarle senza null'altro a che pretendere.

Il trasferimento del nuovo CED con la messa a regime dello stesso in armonia con la centrale e le sedi, dovrà avvenire in un periodo non superiore ai 4 giorni lavorativi.

Durante questo giorni gli operatori svolgeranno il lavoro su carta: le ditte concorrenti si impegnano a caricare il lavoro svolto durante questo periodo sul database centrale.

### **11.3 TRASFERIMENTO ARREDI**

Le ditte concorrenti dovranno provvedere a trasferire gli attuali arredi in dotazione alla centrale del 118 Molise (scrivanie, sedie, armadietti) nella nuova sede secondo le esigenze degli operatori.

Dovranno essere trasferiti anche i Televisori presenti all'interno della sala del coordinatore e all'interno di quella che ospita gli operatori: tali televisori dovranno essere resi pienamente operativi.

In aggiunta, si dovrà provvedere al trasferimento dei condizionatori presenti.

Nel caso le ditte concorrenti lo ritenessero maggiormente conveniente, potranno fornire n. 3 nuovi condizionatori oltre che tutti gli arredi necessari.

## **12 FORMAZIONE**

Nell'ambito del servizio di manutenzione del sistema informativo del 118 dovranno essere previsti adeguati corsi di formazione per il personale interno coinvolto nell'utilizzo delle procedure.

Tali corsi devono avere come obiettivo l'apprendimento dell'utilizzo delle tecnologie informatiche e dei pacchetti applicativi commerciali. A titolo di esempio dovranno essere previsti corsi di formazione sull'utilizzo di tutti i software di base ed applicativi, sia quelli presenti che quelli di nuova installazione.

I corsi dovranno essere, di volta in volta, modulati sulle esigenze del personale e dovranno essere previsti durante tutto il periodo di durata del contratto.

La formazione dovrà essere erogata secondo le modalità ritenute più adeguate tenendo conto degli obiettivi e delle peculiarità del 118 e dei suoi dipendenti e, soprattutto, secondo le indicazioni del responsabile del 118 Molise.

## **13 MODULI SOFTWARE AGGIUNTIVI**

Nell'ambito del servizio di gestione e manutenzione full risk del 118 Molise, le ditte concorrenti dovranno provvedere alla fornitura dei seguenti moduli aggiuntivi:

- modulo software per la creazione di una banca dati centralizzata dei defibrillatori presenti sul territorio;
- modulo di gestione delle funzioni connesse al 112 NUE Integrato;
- modulo di estensione d'uso su dispositivi Tablet della componente software di gestione della Scheda Paziente in tecnologia web;
- modulo per la gestione di codici bianchi e verdi e indirizzamento verso zone distrettuali.

In tale ambito costituirà un fattore qualificante per le Ditte concorrenti, la disponibilità della certificazione ai profili IHE, per l'interoperabilità attraverso il protocollo HL7, tra soluzioni applicative in ambito sanitario.

In caso di imprese partecipanti in raggruppamento temporaneo, la certificazione deve essere posseduta dall'impresa mandataria.

Si fornirà, nel seguito, una descrizione delle specifiche minime dei moduli aggiuntivi richiesti.

### **13.1 BANCA DATI DEFIBRILLATORI**

La Regione Molise ha emanato specifiche norme ed ha condotto iniziative finalizzate a diffondere l'uso del Defibrillatore Automatico Esterno (DAE) da parte di personale autorizzato.

Al fine di rendere concretamente efficace la rete di DAE distribuiti sul territorio, in supporto alle attività del SET-118, e di consentire il controllo dei DAE impiegati, la Centrale Operativa deve disporre di un modulo software integrato con il software di gestione degli eventi, che permetta l'allertamento dei DAE, secondo il protocollo adottato, e la gestione di tutte le funzioni accessorie previste a carico della Centrale Operativa 118 per la funzionalità e controllo delle attività connesse all'uso dei DAE.

In particolare, è richiesto che il modulo:

- integrato con il software di gestione degli eventi;

- rientri nella manutenzione dello stesso;
- in grado di poter fornire, anche a livello cartografico, indicazioni in merito alla postazione dotata di DAE
- in grado di poter attivare il DAE dallo stesso software di gestione eventi, in base ai protocolli adottati.

Inoltre il software dovrà consentire, anche separatamente dalla funzione di allertamento, la gestione di:

- banca dati dei DAE, con tipologia, caratteristiche, ecc.
- procedure formative e autorizzative;
- banca dati degli istruttori abilitati e accreditati;
- banca dati soggetti autorizzati all'uso del DAE.

## **13.2 SOFTWARE DI GESTIONE DELLE FUNZIONI ASSOCIATE**

### **ALL'INTRODUZIONE DEL NUE 112**

Le ditte concorrenti, a corredo della propria offerta, dovranno fornire un'applicazione in grado di gestire tutte le informazioni e le funzioni collegate all'introduzione del NUE 112, sia per le richieste che transitano per questo numero, sia quelle che giungono direttamente al numero "118" dalle aree in cui è attivo il NUE 112.

## **13.3 ESTENSIONE SCHEDA PAZIENTE WEB**

Le ditte concorrenti dovranno fornire un modulo "ad hoc" in grado di ricreare l'ambiente Paziente Web attualmente installato su tablet android, Apple o windows.

Questo modulo, oltre alle eventuali migliorie che si ritiene di apportare alle funzioni già presenti (allertamento per via telematica, trasmissione dei dati da parte della Centrale operativa "118", trasmissione dello stato di avanzamento dei mezzi ecc...), dovrà consentire il completamento da remoto della "scheda sanitaria" contenente i dati obbligatori richiesti dal Ministero della Salute per alimentare il flusso informativo EM-UR del Nuovo Sistema Informativo Sanitario Nazionale e presentare tutti gli altri campi ritenuti necessari per definire il quadro completo del paziente (condizione clinica, trattamento, evoluzione, esito ecc...).

Tutte le informazioni dovranno essere integrabili, in automatico, con la banca dati centralizzata dell'attività.

Eventuali altre specifiche saranno discusse in fase di esecuzione dei lavori.

Le Ditte concorrenti si impegnano a sviluppare ogni altro tipo di specifiche su indicazione del Coordinatore di Progetto e il Direttore del 118 Molise.

### **13.4 MODULO GESTIONE CODICI BIANCHI E VERDI**

In attuazione delle direttive dello Stato in merito alla necessità di canalizzare il flusso dei pazienti con codice bianco e verde alla medicina di base ed alla continuità assistenziale, in ordine a quanto auspicato dalla Conferenza Stato Regioni, le ditte concorrenti dovranno predisporre un modulo di integrazione software che permetta, già in fase di accoglienza, di intercettare preventivamente i codici bianchi e verdi per poterli indirizzare ai servizi distrettuali evitando, quindi, inutili perdite di tempo per i pazienti nonché per gli operatori e consentendo, nel contempo, di offrire all'utente un servizio tempestivo.

Il modulo proposto, inserito nel sistema di gestione eventi, dovrà prevedere la possibilità di integrarsi con analogo sistema di gestione dei codici bianchi e verdi ad uso della continuità assistenziale, identificato con il numero telefonico "116117".

Pertanto, l'operatore del 118 dovrà avere la possibilità di trasferire la scheda alla Guardia Medica e, in caso contrario, la Guardia Medica dovrà avere la possibilità di inviare una scheda agli operatori del Pronto Soccorso nel momento in cui ci si renda conto che l'emergenza è di grado superiore a quello classificato con il Bianco e con il Verde.

### **13.5 SERVIZIO NUMERO UNICO DI EMERGENZA (112 NUE INTEGRATO)**

In Italia il numero 112 è, dal 1981, il numero per contattare le centrali operative dei Carabinieri, mentre storicamente il numero 113, collegato alle centrali operative della Polizia di Stato, attivato nel 1968, era conosciuto come il numero per il "soccorso pubblico d'emergenza", al quale ci si rivolgeva per qualsiasi emergenza. Il centotredici sostituiva gli altri numeri brevi per l'emergenza non ancora attivi, passando in interconnessione le chiamate di soccorso ad altri enti deputati al soccorso sparsi sul territorio di competenza.

Oggi sono presenti in Italia vari numeri per l'emergenza, dedicati alle diverse tipologie di servizi che possono essere richiesti:

- Pubblica Sicurezza: 112, 113, 117;
- Soccorso Tecnico: 115, 1515, 1530;
- Soccorso Sanitario: 118.

A questi numeri si vanno ad aggiungere le numerazioni brevi di utilità sociale che la Commissione Europea ha previsto debbano migrare su numerazioni brevi con prefisso 116 (il numero breve 114 per le segnalazioni dei minori in difficoltà, servizio affidato dal Ministero delle Comunicazioni al Telefono Azzurro, resta anche il vecchio 19696, il 1500 per le emergenze sanitarie come i casi di epidemie, il 1522 "Antiviolenza Donna").

Con l'istituzione nel 1991 del Numero Unico Europeo 112 per le Emergenze (91/396/CEE), le chiamate al 112 sono state instradate direttamente alle centrali operative dei Carabinieri che poi si devono far carico di smistare le eventuali chiamate per gli altri servizi, alle altre Centrali Operative del soccorso (in alcuni casi chiedono di richiamare l'esatto numero corrispondente all'emergenza per la quale l'utente chiama)

Sarà cura della ditta aggiudicataria fornire:

- Moduli software aggiornati e tali da poter gestire il nuovo sistema NUE
- Il necessario supporto, verso operatori terzi (forze dell'ordine, operatori 118, prefetto etc...),
- le necessarie attività di integrazione con il sistema telefonico esistente atte a realizzare il tutto a perfetta regola d'arte.

Tale attività dovrà essere concertata sia con il gestore telefonico che si occupa della manutenzione della centrale del 118 Molise sia con la ditta che effettua le manutenzioni relative alle centrali telefoniche a servizio del 118 Molise.

Si fa fin d'ora presente che l'attuale sistema fornisce tutti i necessari elementi di ridondanza a garanzia di requisiti di affidabilità e di prestazione per un sistema mission critical adatto agli standard di una centrale di gestione del servizio di emergenza urgenza.

Il sistema dovrà essere integrato con gli altri Enti del soccorso in modo tale da poter scambiare i dati e le schede contatto secondo i protocolli ministeriali.

A titolo esemplificativo e non esaustivo, il sistema software dovrà consentire un'integrazione forte con il sistema attualmente in uso dalle Forze Armate (Carabinieri) che saranno i primi a prendere in carico la telefonata.

Dovrà, pertanto, consentire di acquisire le seguenti informazioni provenienti dal CED Interforze:

- identificazione del chiamante ed inserimento in automatico dei dati all'interno della cartella;
- validazione dell'indirizzo del chiamante e verifica della posizione geografica corretta;
- localizzazione della chiamata proveniente dal cellulare indicando, in maniera univoca, la microcella e la parte di copertura della stessa;
- trasferire la scheda contatto, con tutte le necessarie informazioni, ad altri Enti interessati a fronteggiare l'emergenza.

Resta inteso che tutte le attività per la messa in esercizio del NUE dovranno essere tali da rendere il servizio allineato con le disposizioni e le normative in materia a partire dalla Decisione Europea 91/396/CEE del 29 luglio 1991, nonché per la Direttiva 2002/22/CE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa ai servizi di comunicazione universale, il D. Lgs. 259/2003 - “CODICE DELLE COMUNICAZIONI”, il D. M. 22 gennaio 2008–Ministero Comunicazioni; D. M. 12 novembre 2009–Ministero Comunicazioni Accesso al servizio 112 NUE; e tutta la normativa non espressamente richiamata all'interno di tale documento.

Resta inteso che la ditta aggiudicataria dovrà provvedere non solo ad interfacciare il proprio software con il nuovo sistema di gestione in fase di realizzazione, ma si farà carico della necessaria manutenzione secondo quanto espresso nei precedenti capitoli.

## 14 GESTIONE DELLA PRIVACY E DELLA SICUREZZA

Le ditte concorrenti dovranno produrre un apposito documento, denominato “GESTIONE DELLA PRIVACY E DELLA SICUREZZA” nel quale vengano evidenziate le procedure adottate per garantire un elevato livello di privacy e sicurezza dei dati, in accordo con le direttive vigenti (Garante della Privacy, CNIPA).

In termini più operativi è bene intendere la Sicurezza del Sistema Informativo non solo come “protezione del patrimonio informativo da rilevazioni, modifiche o cancellazioni non autorizzate, per cause accidentali o intenzionali”, ma anche come “limitazione degli effetti causati dall’eventuale occorrenza di tali cause”.

Delle misure di sicurezza adottate dovranno far parte i seguenti aspetti:

- Il controllo degli accessi alle informazioni;
- Il mantenimento della loro integrità e riservatezza;
- La sicurezza nella trasmissione e nelle comunicazioni all’interno e all’esterno del 118 Molise;
- La sicurezza delle stazioni di lavoro e dei Personal Computer;
- La sicurezza nella gestione operativa delle installazioni informatiche;
- La tempestiva rilevazione e segnalazione di eventuali problemi di sicurezza.

Per quanto riguarda la tutela dei dati personali dovranno essere predisposte misure di protezione idonee:

- A prevenire il rischio di una perdita o distruzione dei dati, anche solo accidentale;
- Ad eliminare o ridurre al minimo i rischi di un accesso non autorizzato;
- Ad impedire un trattamento non consentito o “non conforme alla finalità della raccolta”.

Per quanto riguarda la sicurezza degli archivi informatici sarà necessario implementare misure aggiuntive di sicurezza e ridondanza dei dati, facendo anche ricorso a sistemi Fault Tolerant con uso di adeguati sistema di dischi in mirroring.

In aggiunta dovrà essere previsto un adeguato piano di backup così da permettere che i dati siano sempre disponibili al ripristino. Occorre altresì assicurarsi che la pianificazione di ripristino di emergenza sia adeguata alle necessità della Regione definendo:

- Analisi dei rischi per ciascuna area;

- Livelli di priorità sulla base dell'analisi dei rischi;
- Livelli di interruzione, inclusa l'interruzione generale;
- Assegnazione di priorità a software applicativi e dati;
- Conservazione di eventuali documenti originali e reimmissione dei dati;
- Requisiti di sicurezza per ambienti di elaborazione di riserva.

## 15 QUADRO ECONOMICO

Di seguito si riporta il quadro economico relativamente ai servizi e le forniture previste.

<b>Costi degli investimenti (I.V.A. esclusa)</b>			
A1) Fornitura software applicativo	€ 300.000,00		
A2) Oneri per la Sicurezza	€ 1.300,00		
A3) Oneri per il trasferimento della sede Centrale del "118 Molise"	€ 25.000,00		
<b>B) Costo Investimenti</b>		€ 326.300,00	
<b>Spese di gestione e manutenzione full risk (I.V.A. esclusa)</b>			
C) Project Management	€ 35.000,00		
D) Presidio Continuativo (1 persona)	€ 30.000,00		
E) Manutenzione e gestione dell'intero sistema (reti, HW e SW)	€ 250.000,00		
F) Oneri per la Sicurezza	€ 3.000,00		
G) Totale Spese Annue (C+D+E+F)	€ 318.000,00		
H) Totale Spese per quattro anni (4*F)		€ 1.272.000,00	
<b>I) Totale (E+G+H)</b>			€ 1.598.300,00
<b>L) TOTALE IVA LAVORI (22% I)</b>			€ 351.626,00
<b>TOTALE COSTI (I+L)</b>			<b>€ 1.949.926,00</b>