



**A.S.L. CN2**

Azienda Sanitaria Locale  
di Alba e Bra

Via Vida, 10 – 12051 ALBA (CN)

Via Vida, 10 – 12051 ALBA (CN)

Tel +39 0173.316111 Fax +39 0173.316480

e-mail: [aslcn2@legalmail.it](mailto:aslcn2@legalmail.it) – [www.aslcn2.it](http://www.aslcn2.it)

P.I./Cod. Fisc. 02419170044

**S.S. Logistica – Servizi Generali – Esecuzione  
Contratti – Acquisti in ambito AIC 4**

**Responsabile F.F.: Dott. Claudio MONTI**

Responsabile dell'istruttoria: **Sig.ra Berruti Tiziana**

Recapiti a cui rivolgersi:

✓ personalmente: Via Vida n. 10, Alba (CN) – piano primo

✓ telefonicamente: 0173/316.581

✓ tramite fax: 0173/316480

**tramite e-mail:** [aslcn2@legalmail.it](mailto:aslcn2@legalmail.it) – [tberruti@aslcn2.it](mailto:tberruti@aslcn2.it)

REG\_AS\_L\_CN2.10/02/2017.0008397.P\_CEC-PRV

Alba, lì 10.02.2017

Spett.le ditta

Oggetto	<b>FORNITURA DI UN SISTEMA HARDWARE E SOFTWARE CON INFRASTRUTTURA IN CLOUD PER L'ASSISTENZA E CURA A DISTANZA OCCORRENTE PER LA S.C. NEFROLOGIA, DIALISI E NUTRIZIONE CLINICA DEL P.O. DI ALBA. CONTRIBUTO FONDAZIONE CASSA DI RISPARMIO DI CUNEO. GARA N. 6546770 CIG 6837960F16.</b>
---------	--

Questa Azienda Sanitaria Locale intende procedere ai sensi dell'art. 36 del D.Lgs.50/2016 all'affidamento della fornitura in oggetto.

L'offerta dovrà pervenire all'Ufficio Protocollo dell'A.S.L. CN2 di Alba - Via Vida, 10 **entro il giorno 10.03.2017 ore 12.00** a rischio del mittente.

Farà fede la data di ricezione posta dall'Ufficio Protocollo dell'A.S.L.

L'Amministrazione declina ogni responsabilità per le offerte non pervenute e per quelle giunte fuori termine che non saranno prese in considerazione.

E' fatto salvo il diritto dell'Azienda di non procedere all'aggiudicazione della gara qualora le offerte non fossero ritenute economicamente convenienti.

Si procederà all'aggiudicazione anche nel caso di una sola offerta.

Questa Azienda si riserva il diritto insindacabile di revocare o sospendere la presente gara per ragioni di opportunità o di interesse.

La fornitura sarà sottoposta alle condizioni, obblighi e divieti di cui all'allegato capitolato.

Eventuali richieste di chiarimenti dovranno pervenire entro le ore 12:00 del **23.02.2017**, a mezzo e-mail, al seguente indirizzo di posta certificata: [aslcn2@legalmail.it](mailto:aslcn2@legalmail.it)



**A.S.L. CN2**

Azienda Sanitaria Locale  
di Alba e Bra

Via Vida, 10 – 12051 ALBA (CN)

Via Vida, 10 – 12051 ALBA (CN)

Tel +39 0173.316111 Fax +39 0173.316480

e-mail: [aslc2@legalmail.it](mailto:aslc2@legalmail.it) – [www.aslc2.it](http://www.aslc2.it)

---

P.I./Cod. Fisc. 02419170044

Le risposte ai quesiti pervenuti entro il suddetto termine verranno pubblicate sul sito aziendale nella sezione “Amministrazione trasparente Bandi di gara e contratti” entro il **01.03.2017**.

Il Responsabile del procedimento ai sensi dell’art. 31, del D. Lgs n.50/2016 è il Dr. MONTI Claudio, Responsabile F.F. della S.S. Logistica – Servizi Generali – Esecuzione Contratti in ambito AIC4.

Per ulteriori informazioni o chiarimenti potrà essere contattata la S.S. Logistica – Servizi Generali – Esecuzione contratti – Acquisti in ambito AIC 4 - Dott. Claudio Monti ☎ 0173/316.516 ☎ 0173/316.480 [cmonti@aslc2.it](mailto:cmonti@aslc2.it) o la Sig.ra Tiziana Berruti ☎ 0173/316.581 ☎ 0173/316.480 [tberruti@aslc2.it](mailto:tberruti@aslc2.it).

Distinti saluti.

IL RESPONSABILE UNICO DEL  
PROCEDIMENTO  
Claudio MONTI  
F.to in originale



**A.S.L. CN2**

Azienda Sanitaria Locale  
di Alba e Bra

Via Vida, 10 – 12051 ALBA (CN)

Via Vida, 10 – 12051 ALBA (CN)

Tel +39 0173.316111 Fax +39 0173.316480

e-mail: [aslcn2@legalmail.it](mailto:aslcn2@legalmail.it) – [www.aslcn2.it](http://www.aslcn2.it)

P.I./Cod. Fisc. 02419170044

**CAPITOLATO SPECIALE FORNITURA DI UN SISTEMA HARDWARE E SOFTWARE CON INFRASTRUTTURA IN CLOUD PER L'ASSISTENZA E CURA A DISTANZA OCCORRENTE PER LA S.C. NEFROLOGIA, DIALISI E NUTRIZIONE CLINICA DEL P.O. DI ALBA GARA N. 6546770 CIG 6837960F16.**

**Art. 1 - Oggetto del Capitolato**

Il presente Capitolato ha per oggetto la fornitura di un sistema per hardware e software con infrastruttura in cloud indicate al successivo art. 2 e all'allegato tecnico C.

L'importo complessivo **presunto** di fornitura, ammonta ad Euro **80.000,00** I.V.A. inclusa.

**Art. 2 - Descrizione - Caratteristiche tecniche – Quantitativi presunti**

Questa Azienda intende acquisire un sistema per la VIDEODIALISI completo di hardware e software, che si integri con quello attualmente in uso presso il centro Dialisi dell'ASL CN2, fornito dalla ditta TESI SpA, e implementi nuove funzionalità sia per i nuovi dispositivi che per quelli attualmente in utilizzo.

Le funzionalità generali del sistema, le sue caratteristiche ed il dettaglio di quanto prevede la nuova fornitura, sono descritte nell'allegato C "ALLEGATO TECNICO" al presente capitolato speciale.

**Art.3 – Modalità per la presentazione delle offerte**

Le Ditte dovranno far pervenire, a mezzo del servizio postale, ovvero a mano, anche a mezzo di terze persone, entro e non oltre il giorno **10.03.2017 ore 12.00**, un plico unico sigillato, controfirmato sui lembi di chiusura, e recante all'esterno, oltre al nominativo del mittente, la dicitura "**FORNITURA DI UN SISTEMA HARDWARE E SOFTWARE CON INFRASTRUTTURA IN CLOUD PER L'ASSISTENZA E CURA A DISTANZA OCCORRENTE PER LA S.C. NEFROLOGIA, DIALISI E NUTRIZIONE CLINICA DEL P.O. DI ALBA**".

Il plico viaggerà ad esclusivo rischio del mittente. Non sarà tenuto conto alcuno di plichi presentati in modo difforme dalle prescrizioni del presente capitolato o pervenuti dopo la scadenza, anche se sostitutivi o integrativi di offerte già pervenute.

L'indirizzo a cui il plico dovrà pervenire è il seguente:

**A.S.L. CN2 Alba-Bra  
Via Vida, 10  
Ufficio Protocollo  
12051 – ALBA (CN)**

Orario di apertura Ufficio Protocollo:

dal lunedì al venerdì: dalle ore 08.30 alle ore 12.30 e dalle ore 13.30 alle ore 15.45.

Il plico unico di offerta deve contenere, a pena di esclusione dalla gara, n. 3 distinti plichi, anch'essi sigillati e controfirmati sui lembi di chiusura e contraddistinti con le seguenti diciture:

- il primo (**busta A**), la dicitura: "Procedura negoziata la fornitura di un sistema hardware e software con infrastruttura in cloud per l'assistenza e cura a distanza occorrente per la S.C.



**A.S.L. CN2**

Azienda Sanitaria Locale  
di Alba e Bra

Via Vida, 10 – 12051 ALBA (CN)

Via Vida, 10 – 12051 ALBA (CN)

Tel +39 0173.316111 Fax +39 0173.316480

e-mail: [aslcn2@legalmail.it](mailto:aslcn2@legalmail.it) – [www.aslcn2.it](http://www.aslcn2.it)

P.I./Cod. Fisc. 02419170044

nefrologia, dialisi e nutrizione clinica del P.O. di Alba - Busta A - Documentazione amministrativa ”

- il secondo (**busta B**), la dicitura: “Procedura negoziata la fornitura di un sistema hardware e software con infrastruttura in cloud per l’assistenza e cura a distanza occorrente per la S.C. nefrologia, dialisi e nutrizione clinica del P.O. di Alba - Busta B – Documentazione tecnica”
- il terzo (**busta C**), la dicitura: “Procedura negoziata la fornitura di un sistema hardware e software con infrastruttura in cloud per l’assistenza e cura a distanza occorrente per la S.C. nefrologia, dialisi e nutrizione clinica del P.O. di Alba - Busta C - Offerta economica”;

predisposti nel modo seguente:

#### **La busta A** – Documentazione Amministrativa

dovrà contenere i documenti di seguito elencati:

- **la presente lettera di invito** e capitolato firmato per accettazione;
- **l’autocertificazione**, compilata **sul modello Allegato “A”**, firmata dal legale rappresentante dell’impresa concorrente. La dichiarazione dovrà essere corredata da copia fotostatica del documento di identità personale del sottoscrittore a pena di inaccettabilità, ai sensi dell’art. 38, comma 3 del DPR n.445/2000;
- il **Patto di Integrità** firmato per accettazione **allegato “B”**;
- **dichiarazione** della ditta di essere nelle condizioni di eseguire la fornitura al momento della stipula del contratto;
- **garanzia pari al 2%** dell’importo presunto dell’appalto che ammonta ad **€ 1.300,00** sotto forma di fideiussione bancaria o assicurativa, ovvero garanzia ridotta del 50% (**€ 750,00**), allegando in base all’art. 93 comma 7 del D.L.gs. 50/2016 le certificazioni.  
Tale cauzione, prestata mediante fideiussione bancaria o assicurativa, dovrà, prevedere espressamente la rinuncia al beneficio della preventiva escussione del debitore principale e la sua operatività entro quindici giorni a semplice richiesta scritta dell’amministrazione appaltante e dovrà avere validità per almeno 180 giorni dalla data di presentazione dell’offerta. La cauzione provvisoria è a garanzia della mancata sottoscrizione del contratto da parte dell’aggiudicatario e sarà svincolata automaticamente al momento della sottoscrizione del contratto stesso, mentre ai non aggiudicatari sarà restituita entro trenta giorni dall’aggiudicazione;
- **dichiarazione di un fideiussore contenente l’impegno, in caso di** aggiudicazione, a rilasciare la garanzia di cui all’articolo 103 del D.L.gs. 50/2016; secondo quanto previsto dall’art. 93 comma 8 del D.L.gs. 50/2016, la mancata produzione del documento comporterà l’esclusione del concorrente;
- **Ricevuta “PASSOE”** rilasciato dal servizio AVCPASS comprovante la registrazione al servizio per la verifica dei requisiti presso l’Autorità Nazionale Anticorruzione A.N.AC (ex AVCP). I soggetti interessati a partecipare alla procedura devono **OBBLIGATORIAMENTE** registrarsi al sistema accedendo all’apposito link sul portale AVCP (Servizi ad accesso riservato – AVCPASS) secondo le istruzioni ivi contenute (vedi punto “ISTRUZIONI PER AVCPASS”).



**A.S.L. CN2**

Azienda Sanitaria Locale  
di Alba e Bra

Via Vida, 10 – 12051 ALBA (CN)

Via Vida, 10 – 12051 ALBA (CN)

Tel +39 0173.316111 Fax +39 0173.316480

e-mail: [aslcn2@legalmail.it](mailto:aslcn2@legalmail.it) – [www.aslcn2.it](http://www.aslcn2.it)

P.I./Cod. Fisc. 02419170044

Ai sensi dell'art. 83, comma 9 del D.Lgs n. 50/2016, le carenze di qualsiasi elemento formale della domanda possono essere sanate attraverso la procedura del **soccorso istruttorio**.

In particolare, la mancanza, l'incompletezza e ogni altra irregolarità essenziale degli elementi, con esclusione di quelle afferenti all'offerta tecnica ed economica, obbliga il concorrente che vi ha dato causa al pagamento, in favore della Stazione Appaltante, della sanzione pecuniaria stabilita nella misura **dell'1 per cento** del valore complessivo posto a base di gara.

In tal caso, la Stazione Appaltante assegnerà al concorrente un termine perentorio, non superiore a dieci giorni, perché siano rese, integrate o regolarizzate le dichiarazioni necessarie, indicandone il contenuto e i soggetti tenuti a renderle, da presentare contestualmente al documento comprovante l'avvenuto pagamento della sanzione, a pena di esclusione.

La sanzione è dovuta esclusivamente in caso di regolarizzazione.

L'inosservanza del termine perentorio assegnato per la regolarizzazione della documentazione comporterà l'esclusione del concorrente dalla gara.

La stazione appaltante non applicherà la disciplina del cd. "soccorso istruttorio" e di conseguenza le offerte saranno escluse dalla gara, in caso di inadempienze o irregolarità quali, ad esempio:

- Incertezza assoluta sul contenuto o sulla provenienza dell'offerta, per difetto di sottoscrizione o di altri elementi essenziali;
- In caso di ricorso all'avvalimento, mancata allegazione della dichiarazione di volontà di ricorso all'istituto medesimo;
- Con riferimento all'istituto del subappalto, in caso di impossibilità ad eseguire direttamente parte delle lavorazioni oggetto del contratto per mancanza dei requisiti specifici, mancanza della relativa dichiarazione.

Tutte le prescrizioni di cui al presente Capitolato sono da considerarsi essenziali per l'ammissibilità delle offerte, ferma restando la possibilità di regolarizzazione, laddove possibile, ai sensi dell'art. 83, comma 9 del D. Lgs. 50/2016, delle pronunce dell'A.N.A.C. e dei principi giurisprudenziali in materia.

#### **La busta B** – Documentazione tecnica"

- Progetto tecnico con la descrizione dettagliata del sistema proposto secondo quanto indicato nel capitolato tecnico. **Tale progetto non dovrà superare un massimo di pagine 80;**
- Cronoprogramma dell'attività per ciascuna delle fasi previste al capitolo 2.6 dell'Allegato C – Capitolato Tecnico;
- Descrizione azienda, organizzazione, risorse umane a disposizione per l'appalto;
- Esperienze analoghe in ambito sanitario e certificazioni qualità.

#### **La busta C** – Offerta economica

- offerta economica come da fac simile allegato "D" **in bollo da € 16,00** nella quale dovrà essere indicato il prezzo unitario offerto per singola voce, l'aliquota I.V.A. ed il totale complessivo con e senza I.V.A..



**A.S.L. CN2**

Azienda Sanitaria Locale  
di Alba e Bra

Via Vida, 10 – 12051 ALBA (CN)

Via Vida, 10 – 12051 ALBA (CN)

Tel +39 0173.316111 Fax +39 0173.316480

e-mail: [aslcn2@legalmail.it](mailto:aslcn2@legalmail.it) – [www.aslcn2.it](http://www.aslcn2.it)

P.I./Cod. Fisc. 02419170044

L'offerta deve contenere esplicito obbligo della Ditta a mantenere valida la propria proposta per almeno **180 giorni** dalla data di scadenza per la presentazione delle offerte secondo quanto previsto dall'art. 32, comma 4 d.lgs 50/2016. Decorso tale termine senza che sia intervenuta l'aggiudicazione, la Ditta, con espressa dichiarazione scritta da inviare al medesimo indirizzo indicato per la presentazione dell'offerta, può recedere dalla stessa. Nel caso in cui non venga inviata alcuna comunicazione l'offerta si intende valida anche oltre il termine sopra indicato.

Tutti i documenti e le dichiarazioni, nonché l'offerta economica dovranno essere sottoscritti dai concorrenti, a pena di esclusione dalla gara.

Non sono ammesse offerte parziali e condizionate.

#### **Art. 4 - Condizioni di fornitura**

**a)** L'ordinazione dovrà intendersi in base alle condizioni impartite dalla Struttura competente dell'ASL CN2 tramite fax o posta elettronica che ne indicheranno la quantità, il giorno e la sede presso la quale il materiale dovrà essere consegnato. **L'Azienda non risponderà delle consegne eseguite a fronte di ordinazioni conferite in modi diversi da quelli contemplati nel presente Capitolato.**

**b)** Il controllo quantitativo e qualitativo della fornitura è demandato al personale delle strutture utilizzatrici.

**c)** La consegna dei differenti step di sviluppo hardware e software deve rispettare la tempistica di fornitura come dettagliato nel capitolo 2.6 dell'allegato C al presente capitolato.

**La consegna, montaggio, installazione e collaudo** di quanto ordinato, dovrà essere effettuata franco di ogni spesa (imballo, doganali, trasporto e facchinaggio compresi) nei luoghi e negli orari indicati negli ordinativi e in base a quanto previsto dall'art. 4 del presente capitolato, con ogni onere a carico della ditta fornitrice, fatta eccezione dell'I.V.A. che per legge, è a carico dell'acquirente.

La presentazione dell'offerta implica, per le ditte partecipanti, l'accettazione incondizionata di tutte le clausole, norme e condizioni contenute nel presente capitolato speciale d'appalto, pertanto non verranno prese in considerazione offerte con condizioni diverse da quelle ivi descritte e comunque che non contengano le prescrizioni stabilite dal presente invito. Quindi la formulazione dell'offerta dovrà essere fatta nello scrupoloso rispetto di quanto disposto dal precitato capitolato speciale.

#### **Art. 5 - Condizioni di partecipazione**

Sono legittimati a presentare offerta nella presente procedura gli operatori economici in possesso dei requisiti di ordine generale e di idoneità professionale previsti dagli articoli 80 e 82 del D.Lgs. 18 aprile 2016, n. 50.

#### **Art. 6 - Procedimento di gara**

L'esame e la valutazione delle offerte si articolerà nelle seguenti fasi:



**A.S.L. CN2**

Azienda Sanitaria Locale  
di Alba e Bra

Via Vida, 10 – 12051 ALBA (CN)

Via Vida, 10 – 12051 ALBA (CN)

Tel +39 0173.316111 Fax +39 0173.316480

e-mail: [aslcn2@legalmail.it](mailto:aslcn2@legalmail.it) – [www.aslcn2.it](http://www.aslcn2.it)

P.I./Cod. Fisc. 02419170044

## **Prima fase:**

### **Prima fase:**

Nella prima fase, che si svolgerà in seduta pubblica ***il 13/03/2017 alle ore 10:00*** presso la sala ammezzato del 1 piano in Via Vida 10 – 12051 ALBA, il **Seggio di Gara** composto dal Direttore f.f. della S.S. Logistica – Servizi Generali – Esecuzione Contratti – Acquisti in ambito AIC 4 e da due funzionari dell'Asl in qualità di testimoni, alla presenza degli eventuali Titolari o Legali Rappresentanti delle Ditte provvisti di apposita procura o delega, procederà alle operazioni di seguito indicate:

- ✓ presa d'atto dei plichi pervenuti entro il termine previsto e verifica della loro integrità; apertura dei plichi e verifica della loro formale regolarità e dell'integrità delle buste in essi contenute;
- ✓ apertura della busta "A" Documentazione Amministrativa, verifica della regolarità della documentazione presentata da ciascuna ditta concorrente;
- ✓ apertura della busta "B" Documentazione Tecnica e presa d'atto della documentazione in essa contenuta;
- ✓ ammissione dei concorrenti con eventuale riserva qualora si renda necessario richiedere chiarimenti o integrazioni documentali.

## **Seconda fase:**

Nella seconda fase una Commissione di aggiudicazione, appositamente nominata dall'Azienda, esaminerà in una o più sedute riservate, le offerte tecniche presentate dai concorrenti (documentazione tecnica) attribuendo i relativi punteggi secondo i criteri indicati al successivo art. 7 del presente Capitolato Speciale di Gara

Qualora la Commissione Giudicatrice lo riterrà utile, ci si riserva di richiedere alle ditte offerenti una integrazione della documentazione oltre la facoltà di convocare le ditte offerenti per illustrare le offerte tecniche.

Di tutte le sedute della Commissione giudicatrice sarà redatto un verbale, sottoscritto da tutti i componenti. L'attribuzione dei punteggi dovrà essere motivata.

L'amministrazione si riserva la facoltà di individuare uno o più soggetti in possesso di competenze specifiche di cui la Commissione giudicatrice potrà servirsi come supporto tecnico.

Dei risultati delle valutazioni verranno redatti appositi verbali che, unitamente a tutta la documentazione relativa alle operazioni di gara, verranno trasmessi all'organo competente per l'adozione del formale provvedimento di aggiudicazione.

## **Terza fase:**

Nella terza fase, che si svolgerà in seduta pubblica nel giorno che sarà comunicato ai concorrenti, il **Seggio di gara** darà comunicazione del punteggio assegnato a ciascuna offerta tecnica e procederà quindi all'apertura delle offerte economiche contenute nella busta "C" e all'attribuzione del relativo punteggio.

Al termine dei lavori, Il Seggio di gara procederà all'attribuzione del punteggio complessivo (punteggio qualità + punteggio prezzo).

Il servizio verrà aggiudicato in via provvisoria al concorrente che, sommati i punteggi attribuiti in sede di valutazione qualitativa e di prezzo offerto, avrà ottenuto il punteggio complessivo più alto.



**A.S.L. CN2**

Azienda Sanitaria Locale  
di Alba e Bra

Via Vida, 10 – 12051 ALBA (CN)

Via Vida, 10 – 12051 ALBA (CN)

Tel +39 0173.316111 Fax +39 0173.316480

e-mail: [aslcn2@legalmail.it](mailto:aslcn2@legalmail.it) – [www.aslcn2.it](http://www.aslcn2.it)

P.I./Cod. Fisc. 02419170044

## **Art. 7 - Modalità di aggiudicazione della fornitura**

L'aggiudicazione avverrà con il criterio dell'offerta economicamente più vantaggiosa individuata sulla base del miglior rapporto qualità-prezzo ai sensi dell'art. 95 comma 3 del D.Lgs. 50/2016, in base ai seguenti criteri:

Qualità: punteggio 60 punti  
Prezzo: punteggio 40 punti.

### PRIMA FASE: valutazione qualitativa

Una commissione di aggiudicazione, composta nei modi previsti dall'art. 77 del D. Lgs. N. 50/2016, valuterà, antecedentemente all'apertura delle buste contenenti l'offerta economica, la documentazione tecnica ed attribuirà il punteggio relativo all'elemento qualità sulla base dei seguenti criteri motivazionali:

- Progetto tecnico del sistema proposto punti 40;
- Cronoprogramma dell'attività punti 10
- Descrizione azienda, organizzazione e risorse umane a disposizione per l'appalto in oggetto punti 5;
- Esperienze analoghe in ambito sanitario e certificazioni qualità punti 5

### **Il progetto che non raggiungerà 35 punti di qualità non proseguirà alla fase successiva della gara.**

I punteggi di valutazione qualitativa saranno normalizzati a punti 60; pertanto alla ditta che avrà ottenuto il punteggio qualitativo più alto saranno attribuiti 60 punti, mentre alle altre ditte saranno assegnati punteggi proporzionalmente inferiori determinati in misura direttamente proporzionale al punteggio di qualità ottenuto.

### SECONDA FASE: prezzo

Alla Ditta che avrà proposto nell'offerta economica il prezzo complessivo più basso, verranno attribuiti 40 punti, alle altre punteggi inversamente proporzionali secondo la seguente formula:

$$P(\text{punteggio}) = \frac{40 \times \text{prezzo miglior offerente}}{\text{Prezzo offerto da ciascuna Ditta}}$$

L'aggiudicazione provvisoria sarà effettuata a favore della Ditta che avrà ottenuto complessivamente il punteggio più alto.

L'Amministrazione procederà all'individuazione delle offerte anormalmente basse ai sensi dell'art. 97 comma 3 del D.Lgs 50/2016 e di conseguenza alla valutazione di congruità delle offerte in relazione alle quali sia i punti relativi al prezzo, sia la somma dei punti relativi agli elementi qualitativi siano entrambi pari o superiori ai quattro quinti dei corrispondenti punti massimi previsti





**A.S.L. CN2**

Azienda Sanitaria Locale  
di Alba e Bra

Via Vida, 10 – 12051 ALBA (CN)

Via Vida, 10 – 12051 ALBA (CN)

Tel +39 0173.316111 Fax +39 0173.316480

e-mail: [aslc2@legalmail.it](mailto:aslc2@legalmail.it) – [www.aslc2.it](http://www.aslc2.it)

P.I./Cod. Fisc. 02419170044

dal capitolato.

L'A.S.L. si riserva inoltre di non procedere all'aggiudicazione della fornitura qualora le condizioni economiche proposte non risultassero convenienti ai sensi dell'art. 95 comma 12 D.lgs. 18.04.2016 n. 50.

### **Art. 7 - Stipula del contratto**

Il contratto verrà stipulato dopo 35 giorni alla data di aggiudicazione definitiva a mezzo lettera commerciale trasmessa via PEC con firma digitale, da ritornare controfirmata digitalmente.

### **Art. 8 - Nullità del contratto**

Il contratto stipulato con la ditta che si riscontri trovarsi nella fattispecie di cui all'art. 53 comma 16 ter. D. Lgs 165/2001 è nullo.

### **Art. 9 - Penalità**

In caso di mancato rispetto delle clausole previste nel presente capitolato verranno applicate le seguenti penali:

- consegna prodotto non conforme all'ordine, per qualità e/o quantità € 5.000,00
- ritardo nella consegna – per ogni giorno di ritardo consecutivo di ritardata consegna rispetto alla data di ricevimento dell'ordine € 500,00

Tali importi saranno comunicati all'Area Finanziaria dell'Azienda Sanitaria Locale che emetterà fattura attiva fuori campo IVA e che verrà successivamente recuperata in sede di pagamento delle fatture passive emesse dal fornitore.

Mancando crediti o essendo questi insufficienti, l'ammontare della penalità viene addebitata sulla cauzione. Le penalità sono notificate all'impresa, restando escluso qualsiasi avviso di costituzione in mora.

Se la ditta aggiudicataria è in associazione temporanea d'impresa queste sanzioni saranno a carico del trasgressore.

In ogni caso l'ASL si riserva il diritto di addebitare all'Impresa aggiudicataria l'importo dei maggiori danni imputabili a quest'ultimo e/o di risolvere il contratto a seguito di almeno tre contestazioni nel corso dell'anno solare.

### **Art. 10 - Subappalto**

Il contratto non può essere ceduto a pena di nullità, è ammesso il subappalto nei modi e nei termini indicati dall'art. 105 del D.Lgs 50/2016.

### **Art. 11 – Modalità di fatturazione**

Le fatture dovranno essere redatte a norma di legge e dovranno fare riferimento al numero d'ordine comunicato dalla S.S. Logistica – Servizi generali – Esecuzione contratti – Acquisto in ambito AIC 4 dell'A.S.L.



**A.S.L. CN2**

Azienda Sanitaria Locale  
di Alba e Bra

Via Vida, 10 – 12051 ALBA (CN)

Via Vida, 10 – 12051 ALBA (CN)

Tel +39 0173.316111 Fax +39 0173.316480

e-mail: [aslcn2@legalmail.it](mailto:aslcn2@legalmail.it) – [www.aslcn2.it](http://www.aslcn2.it)

P.I./Cod. Fisc. 02419170044

A seguito dell'entrata in vigore del disposto del D.M. 55 del 3 aprile 2013, ai sensi della Legge 244/2007 (art. 1 dal comma 209 al 214) che ha fissato come termine inderogabile il 31 marzo 2015 per l'obbligo di fatturazione elettronica nei confronti delle Pubbliche Amministrazioni tra cui, quindi, anche le Aziende Sanitarie, si precisa che il Codice Univoco Ufficio per l'invio delle fatture elettroniche per questa Azienda è il seguente: **UFXS51**.

L'articolo 25 del D.L. 66/2014 stabilisce che in ogni fattura venga inserito il **codice CIG** (salvo nei casi di esclusione dall'obbligo di tracciabilità).

L'Azienda Sanitaria non potrà procedere al pagamento delle fatture elettroniche che non riportino il codice CIG.

### **Art. 12 - Pagamenti.**

I pagamenti avverranno nei termini previsti dalla normativa vigente. Il termine di pagamento resterà interrotto qualora l'A.S.L. chieda chiarimenti e/o copia di documentazione.

### **Art. 13 – Garanzie di esecuzione**

A garanzia dell'esatto adempimento degli obblighi contrattuali assunti, la Ditta aggiudicataria dovrà costituire, entro e non oltre 10 giorni dalla comunicazione dell'avvenuta aggiudicazione, un deposito cauzionale definitivo, tramite fidejussione bancaria o assicurativa, pari al 10% dell'importo contrattuale stimato.

La fidejussione bancaria o la polizza assicurativa dovranno avere una scadenza posteriore di almeno 4 mesi rispetto a quella fissata per la scadenza del contratto. In caso di proroga della fornitura oltre i termini contrattuali stabiliti in sede di aggiudicazione, la cauzione definitiva dovrà essere rinnovata, alle stesse condizioni di cui sopra, per un periodo non inferiore alla durata della proroga.

La cauzione definitiva resterà vincolata fino al termine del rapporto contrattuale e sarà restituita al contraente, senza interessi, previo:

- accertamento che il fornitore abbia adempiuto interamente alle condizioni dell'appalto;
- accertamento che il fornitore abbia adempiuto ad ogni altro obbligo inerente la prestazione.

E' in facoltà dell'Ente di incamerare, in tutto od in parte, la cauzione definitiva per inosservanza degli obblighi contrattuali, per eventuali risarcimenti o penali debitamente contestati, con lettera raccomandata con avviso di ricevimento, senza obbligo di preventiva azione giudiziaria.

In caso di mancata produzione della documentazione o mancata corrispondenza dei dati da questa risultanti rispetto a quanto dichiarato, si procederà all'incameramento della cauzione provvisoria e, ricorrendone i presupposti, si aggiudicherà la gara a favore del concorrente che segue in graduatoria.

### **Art. 14 - Obblighi in materia di sicurezza.**

Il committente in merito alla presenza dei rischi dati da interferenze, come da art. 26 D.Lgs. 81/2008, vista la determinazione nr. 3/2008 dell'Autorità per la vigilanza sui contratti Pubblici di Lavori, Servizi e Forniture, precisa che non è stato predisposto il DUVRI in quanto, viste le attività oggetto dell'appalto, non si sono riscontrate interferenze per le quali intraprendere misure di prevenzione e protezione atte ad eliminare e/o ridurre i rischi.



**A.S.L. CN2**

Azienda Sanitaria Locale  
di Alba e Bra

Via Vida, 10 – 12051 ALBA (CN)

Via Vida, 10 – 12051 ALBA (CN)

Tel +39 0173.316111 Fax +39 0173.316480

e-mail: [aslcn2@legalmail.it](mailto:aslcn2@legalmail.it) – [www.aslcn2.it](http://www.aslcn2.it)

P.I./Cod. Fisc. 02419170044

Gli oneri relativi risultano pari a zero in quanto non sussistono rischi interferenti da valutare; restano immutati gli obblighi a carico delle imprese e/o lavoratori autonomi in merito alla sicurezza sul lavoro.

### **Art. 15 - Risoluzione e recessi del contratto**

L'Azienda Sanitaria può procedere alla risoluzione del contratto in qualsiasi momento, avvalendosi delle facoltà concesse dal Codice Civile ed in base a quanto stabilito dall'art. 108 D.Lgs. 50/2016.

La stazione appaltante si riserva la facoltà di recedere dal contratto con le modalità previste dall'art. 109 D.Lgs. 50/2016.

### **Art. 16 – Deroga al Foro Competente**

Le parti contraenti riconoscono come unico Foro competente per qualsiasi controversia quello di Asti.

### **Art. 17 - Informativa per il trattamento dei dati personali D.Leg.vo n. 196/03**

Ai sensi dell'art. 13 del D. Leg. vo n. 196/03 i dati personali forniti dalle ditte/imprese saranno raccolti presso l'A.S.L. CN2, con modalità sia manuale che informatizzata, mediante l'inserimento negli archivi e nelle banche dati dell'Azienda per le finalità di gestione della procedura e saranno trattati anche successivamente all'eventuale instaurazione del rapporto contrattuale per le finalità inerenti alla gestione del rapporto medesimo.

La raccolta e il trattamento dei dati è finalizzato alla fornitura di prestazioni, beni e/o servizi richiesti dall'A.S.L. CN2

Il conferimento di tali dati è facoltativo, ma il diniego al trattamento comporterà l'esclusione dalla procedura medesima.

I dati potranno essere conosciuti dai Responsabili del trattamento e dal personale "incaricato", nonché comunicati alla Regione Piemonte e/o ad altri soggetti pubblici e privati direttamente interessati allo svolgimento della procedura o qualora ciò risulti necessario per lo svolgimento delle funzioni istituzionali, in ottemperanza alle disposizioni di legge o regolamentari che disciplinano la materia e, in particolare, il D.leg.vo n.109/94 ed il D.Lgs n. 50/2016.

Titolare del trattamento è l'Azienda Sanitaria Locale CN2 Alba - Bra, con sede in via Vida, 10 – 12051 ALBA.

Responsabile del trattamento è il Responsabile della struttura che espleta la procedura e l'elenco dei Responsabili individuati nell'A.S.L. CN2 è disponibile sul sito web: [www.aslcn2.it/atti e documenti aziendali/diritto alla riservatezza/responsabili del trattamento dei dati personali](http://www.aslcn2.it/atti_e_documenti_aziendali/diritto_alla_riservatezza/responsabili_del_trattamento_dei_dati_personali);

Responsabile per il riscontro è il Responsabile dell'Ufficio Relazioni con il Pubblico e Relazioni Esterne.



**A.S.L. CN2**

Azienda Sanitaria Locale  
di Alba e Bra

Via Vida, 10 – 12051 ALBA (CN)

Via Vida, 10 – 12051 ALBA (CN)

Tel +39 0173.316111 Fax +39 0173.316480

e-mail: [aslcn2@legalmail.it](mailto:aslcn2@legalmail.it) – [www.aslcn2.it](http://www.aslcn2.it)

P.I./Cod. Fisc. 02419170044

### **Art. 18 - Tracciabilità dei flussi finanziari**

Ai sensi dell'art. 3 della Legge nr. 136/2010, tutti i movimenti finanziari relativi alla fornitura devono essere registrati sui conti correnti bancari o postali dedicati, anche se non via esclusiva, accesi presso banche o presso la società Poste Italiane S.p.a.

I pagamenti delle fatture verranno pertanto effettuati esclusivamente tramite lo strumento del bonifico bancario e postale con conto corrente dedicato.

Con la comunicazione di affidamento della fornitura l'Azienda richiederà al soggetto aggiudicatario di comunicare gli estremi identificativi dei conti correnti dedicati nonché le generalità ed il codice fiscale delle persone delegate ad operare su di essi.

Il contratto si intende risolto nel caso in cui le transazioni siano eseguite senza avvalersi di banche o della società Poste Italiane S.p.a.

E' fatto obbligo al fornitore, pena la nullità del contratto, di assumere a proprio carico tutti gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari di cui alla Legge 13 agosto 2010 nr. 136.

E' fatto altresì obbligo al fornitore di inserire nei contratti eventualmente sottoscritti con subappaltatori e subcontraenti delle filiera di imprese interessate alla fornitura, un'apposita clausola con la quale ciascuno di essi assume gli obblighi di tracciabilità dei flussi finanziari.

IL RESPONSABILE UNICO  
DEL PROCEDIMENTO  
Dott. Claudio MONTI  
F.to in originale



## **ALLEGATO TECNICO "C"**

Descrizione funzionalità generali del sistema, le sue caratteristiche ed il dettaglio di quanto prevede la nuova fornitura.

### **Sommario**

<b>1. COMPOSIZIONE DELL'ATTUALE SISTEMA DI VIDEODIALISI.....</b>	<b>14</b>
1.1 COMPONENTI DEL SISTEMA DI VIDEODIALISI .....	14
1.1.1 Stazione Remota (StRe).....	14
1.1.2 Stazione di Controllo in Centro (StCo).....	15
1.1.3 Centrale di Controllo Informatico (CeCoI).....	15
1.2 FUNZIONI DEL SISTEMA DI VIDEODIALISI .....	16
1.2.1 Funzioni Stazione Remota (StRe).....	16
1.2.2 Funzioni Stazione di Controllo in Centro (StCo) .....	16
1.2.3 Funzioni Centrale di Controllo Informatico (CeCoI).....	17
1.3 SICUREZZA DEL SISTEMA.....	17
<b>2. OGGETTO DELLA FORNITURA.....</b>	<b>18</b>
2.1 OTTIMIZZAZIONE DELLA CONNETTIVITÀ.....	18
a. Dispositivo/Antenna 3G/4G (q.tà 10: n°5 per le stazioni esistenti (versione standard) e n°5 per quelle di nuova fornitura (versione light)): .....	19
b. Dispositivo/Antenna ADSL (q.tà 4):.....	19
c. Software di ripartizione del segnale: .....	20
d. Tester di connettività (Q.tà 1): .....	20
2.2 SOFTWARE FUNZIONI VIDEO.....	21
a. funzione software switch .....	21
b. funzione software puntatore digitale .....	21
2.3 SOFTWARE FUNZIONE DI ARCHIVIAZIONE IMMAGINI .....	22
a. realizzare immagini fotografiche: .....	22
b. archiviare immagini fotografiche: .....	22
c. calibrare il colore delle immagini archiviate:.....	23
2.4 SOFTWARE FUNZIONI DI DESKTOP REMOTO .....	23
2.5 STAZIONE REMOTA LIGHT (Q.tà 5) .....	24
a. caratteristiche strutturali: .....	24



b. caratteristiche funzionali:.....	24
2.6 TEMPISTICA DI FORNITURA.....	25
2.7 COLLAUDI .....	25
<b>3. ALLEGATO TECNICO .....</b>	<b>27</b>

## **1. COMPOSIZIONE DELL'ATTUALE SISTEMA DI VIDEODIALISI**

Di seguito vengono descritte le caratteristiche tecniche e funzionali del sistema VIDEODIALISI attualmente in dotazione presso l'ASL CN2 con il quale i futuri sviluppi software e hardware debbono garantire la completa e totale intercambiabilità e interoperabilità.

Il sistema di VIDEODIALISI consente il monitoraggio da remoto dei pazienti in trattamento con Dialisi Peritoneale, attraverso la connessione della Stazione Remota (StRe), che si trova presso l'abitazione o l'RSA in cui risiede il paziente, con la Stazione di Controllo del Centro (StCo) che è collocata presso l'Ospedale San Lazzaro di Alba. La connessione a distanza è triangolata tramite una centrale di Controllo Informatico (CeCoI) configurata con infrastruttura in cloud e attualmente installata presso il provider Aruba.

### **1.1 COMPONENTI DEL SISTEMA DI VIDEODIALISI**

Attualmente il sistema in dotazione all'ASL CN2 è costituito da:

- Stazioni Remote (StRe) installabili presso il domicilio dei pazienti: n°5
- Stazioni di Controllo del Centro (StCo): n°1
- Centrale di Controllo Informatico in cloud (CeCoI): n°1

#### **1.1.1 Stazione Remota (StRe).**

La StRe è composta da una struttura autoportante trasportabile che contiene i seguenti componenti (vedi Foto 1 e Foto 2 al capitolo "3. ALLEGATO TECNICO"):

- 1- Telecamera Axis modello con zoom ottico e digitale (P5522)
- 2- Monitor touch-screen (modello AM-1024768H1TZQW-00H)
- 3- Altoparlante – Microfono (Jabra 410)
- 4- Telecomando di emergenza (Wireless Remote Controller Telecomando Controllo Ricevitore Board Module 12V DC - 2 Canali Relè di Controllo Remoto - Mini Light Elettrico - Self Lock - Scheda Interruttori)
- 5- BOX - Tecnologico
  - ✓ motherboard PC (modello GENE-BT05\_DS\_001)
  - ✓ routerboard con wifi (modello Mikrotik - RB951Ui-2HnD)
  - ✓ Alimentatore
  - ✓ Bluetooth

Tutte i componenti sono state acquisiti sul mercato e assemblate da Tesi SpA.

### **1.1.2 Stazione di Controllo in Centro (StCo).**

La StCo è composta dai seguenti componenti:

#### **a. Monitor**

- ✓ MONITOR 4K (modello Asus 28inch PB287Q);

#### **b. PC**

- ✓ PC Mini Tower con PROCESSORE Intel Core i5, 3,20 GHz, 64 bit; RAM:8 GB;
- ✓ MEMORIA DI MASSA: 500 GB, HDD (Hard Disk Drive); Scheda GRAFICA dedicata (Doc\_CE\_GT730-SL-2GD5-BRK,GT730-SL-Y(C2131P)); SSD 850 PRO, 256 GB, SATA III, velocità Scrittura : 470 MB/s, Velocità Lettura : 550 MB/s, 6000 Mbit/s; DIMENSIONI:2,50"
- ✓ SISTEMA OPERATIVO & SOFTWARE: Windows 7 / 8.1, Professional, Bit S.O.: 64, 0 months; UNITÀ OTTICHE:1 Numero unità;
- ✓ CONNETTORI/PORTE: USB

#### **c. Webcam**

- ✓ Obiettivo incluso (modello Logitech C930E)

#### **d. Software lato Client per gestione della StCo**

Il software, sviluppato da TESI SpA, garantisce la gestione delle seguenti funzionalità:

- ✓ connessione al server centrale
- ✓ gestione delle telecamere installate alle StRe
- ✓ gestione in multiutenza delle immagini video e dell'audio

Il software utilizza componenti di terzi (Applicazione software client per la videocamera, con funzioni di visualizzazione, registrazione, gestione degli eventi fino a 100 canali video, licenza Milestone).

Il software per la gestione della StCo, fornito in licenza d'uso all'ASL CN2, è stato sviluppato dalla ditta TESI SpA.

### **1.1.3 Centrale di Controllo Informatico (CeCoI).**

La CeCoI, installata presso provider ARUBA, è costituita da:

#### **a. Server centrale Cloud** con le seguenti caratteristiche:

- ✓ Sistema operativo: Windows 2012 R2 64 bit
- ✓ SQL Server 2014 Express

- ✓ Hypervisor: VMWare
- ✓ CPU: Intel CORE i7
- ✓ RAM: min 8 Gb
- ✓ HD: min 80 Gb
- ✓ Rete: 1 Gbps

**b. Software lato Server per gestione della CeCoI**

- ✓ Software per Camera con n canali video. Include applicazione server e client; funzionalità di visualizzazione, registrazione, gestione degli eventi, espandibile fino a 100 canali video.
- ✓ Tutte le funzionalità per la gestione della CeCoI software sono state sviluppate dalla ditta TESI SpA. L'ASL CN2 ne ha acquisito le licenze d'uso in modalità SAAS.

**1.2 FUNZIONI DEL SISTEMA DI VIDEODIALISI****1.2.1 Funzioni Stazione Remota (StRe)**

1. La Stazione Remota (StRe) ha una struttura autoportante realizzata in modo che a dispositivo chiuso il tutto sia facilmente trasportabile. La struttura è facilmente installabile a domicilio anche dall'utente finale. Non sono necessarie altre operazioni di montaggio e/o attivazione.
2. La stazione remota ha la possibilità di collegarsi al centro di gestione attraverso connessione via cavo (HDSL/ADSL) e via wifi (3G-4G).
3. Gli unici allacciamenti necessari sono l'alimentazione elettrica e la connessione ad internet. Il cavo ethernet serve per collegare la stazione in modo cablato. Le operazioni di attivazione della rete internet ed eventuali operazioni di NAT per l'indirizzamento della telecamera sono in carico all'operatore dei servizi di rete.
4. La stazione remota può essere gestita da una o più StCo, con una configurazione gestita dal CeCoI.
5. L'attivazione della comunicazione può avvenire tramite risposta con tocco su monitor oppure in alternativa con telecomando.
6. Con l'attivazione della comunicazione audio/video con la StCo sul monitor appare l'immagine dell'operatore con cui è possibile interagire con il sistema vivavoce.
7. Durante la videochiamata il paziente può richiamare l'attenzione dell'operatore in Ospedale attraverso un segnale d'emergenza sul monitor della StCo attivato dal telecomando.

**1.2.2 Funzioni Stazione di Controllo in Centro (StCo)**

1. La StCo è collocata presso la S.O.C. di Nefrologia, Dialisi e Nutrizione Clinica dell'Ospedale San Lazzaro di Alba da cui il personale sanitario effettua le operazioni di teleassistenza.





**A.S.L. CN2**

Azienda Sanitaria Locale  
di Alba e Bra

Via Vida, 10 – 12051 ALBA (CN)

Via Vida, 10 – 12051 ALBA (CN)

Tel +39 0173.316111 Fax +39 0173.316480

e-mail: [aslcn2@legalmail.it](mailto:aslcn2@legalmail.it) – [www.aslcn2.it](http://www.aslcn2.it)

P.I./Cod. Fisc. 02419170044

2. La StCo consente di attivare la StRe di ciascun paziente effettuando da remoto la chiamata, in questo modo sulla StRe si attiva il monitor e la telecamera si posiziona correttamente; l'attivazione del collegamento tra StRe e StCo viene autorizzata dal paziente a fronte di una richiesta da parte della StCo.
3. La StCo è stata sviluppata per gestire contemporaneamente fino a 6 utenti remoti: a ogni paziente in linea è riservato una ripartizione del monitor. Le riprese effettuate dalla telecamera a domicilio del paziente appaiono sulla parte del monitor della StCo dedicata a ciascun paziente in linea. Dalla StCo è possibile controllare con il mouse il movimento e lo zoom della telecamera a domicilio; passando con il mouse da una finestra all'altra del monitor si ottiene automaticamente lo switch dell'audio.
4. La StCo consente anche di collegarsi in videochiamata con altre stazioni remote (TOTEM) collegate ad internet e posizionate presso strutture sanitarie (Es. RSA) o ambulatori territoriali.

### **1.2.3 Funzioni Centrale di Controllo Informatico (CeCoI)**

Il collegamento delle stazioni remote con la Centrale di Controllo Informatico è gestito da un unico software centralizzato ubicato presso una struttura in cloud che garantisce le seguenti funzioni:

1. codifica dei pazienti a cui viene garantito il servizio di videodialisi
2. associazione StRe con il paziente
3. abilitazioni, attraverso l'abbinamento StCo – StRe
4. connessione tra le StCo e le StRe

## **1.3 SICUREZZA DEL SISTEMA**

La trasmissione delle informazioni (voce/immagini), dal domicilio del paziente verso la piattaforma centralizzata, si basa su protocolli protetti per preservarne l'integrità e la confidenzialità secondo le seguenti specifiche:

- La trasmissione audio/video viaggia all'interno di una rete VPN: la VPN implementata è la OpenVPN 2.3.10 (©) (soluzione adottata per creare tunnel crittografati punto-punto tra PC HOST)
- La cifratura è garantita dalle librerie Open SSL 1.0.1r (©) con protocollo SSL/TLS

L'autenticazione di ogni Stazione di Controllo del Centro Dialisi è regolata da certificati digitali dotati di chiave pubblica e chiave privata.

L'autenticazione di ogni Stazione Remota è regolata da certificati digitali dotati di chiave pubblica e chiave privata.

In aggiunta a queste misure di sicurezza, l'avvio del software di VIDEODIALISI su ogni Stazione di Controllo del Centro Dialisi, è subordinato sempre dall'inserimento corretto di user e password per ogni operatore selezionato dal Centro di Controllo Dialisi.



**A.S.L. CN2**

Azienda Sanitaria Locale  
di Alba e Bra

Via Vida, 10 – 12051 ALBA (CN)

Via Vida, 10 – 12051 ALBA (CN)

Tel +39 0173.316111 Fax +39 0173.316480

e-mail: [aslcn2@legalmail.it](mailto:aslcn2@legalmail.it) – [www.aslcn2.it](http://www.aslcn2.it)

P.I./Cod. Fisc. 02419170044

## 2. OGGETTO DELLA FORNITURA

I risultati positivi acquisiti nel corso di questi anni dal Centro di Nefrologia, Dialisi e Nutrizione Clinica dell'ASL CN2 Alba-Bra con la sperimentazione del sistema di VIDEODIALISI hanno consentito di ipotizzare la possibilità di procedere ulteriormente nello sviluppo di un Sistema Hardware e Software con infrastruttura in Cloud per l'Assistenza e Cura a distanza utilizzabile anche in altri settori sanitari.

In particolare tale progetto, partendo dai risultati già raggiunti, prevede un'evoluzione tecnologica software ed hardware che consenta di ottenere nuove funzionalità al sistema integrate con quelle già in dotazione.

La ditta aggiudicataria potrà prevedere uno sviluppo ex-novo dell'intero sistema software e hardware, così da implementare le funzioni esistenti e quelle previste dall'evoluzione nel seguito descritta, ovvero riutilizzare gli sviluppi esistenti prevedendo accordi diretti con la ditta Tesi SpA.

Qualsiasi scelta venga adottata, si dovranno ovviamente garantire le funzionalità, i livelli di sicurezza e performance del sistema attualmente in uso.

Tali sviluppi, riportati nei capitoli successivi, debbono avere le seguenti caratteristiche generali:

- compatibilità completa con il sistema attualmente in uso presso l'ASL CN2
- interfaccia "user friendly", in modo che non sia richiesta all'utente finale nessuna competenza tecnica né sistemistica per l'installazione e l'utilizzo
- possibilità di assistenza tecnica da remoto attraverso apposito strumento

### 2.1 OTTIMIZZAZIONE DELLA CONNETTIVITÀ

Le comuni linee ADSL spesso non sono sufficienti a supportare in termini di velocità di trasmissione e di disponibilità di banda il tipo di connessione audio-video richiesto dal sistema attualmente in uso. Pertanto finora si è resa necessaria l'attivazione di linee telefoniche specifiche come l'HDSL che però hanno lunghi ed incerti tempi di attivazione e costi elevati di gestione.

D'altra parte la connessione ad internet con telefonia mobile 4G è in grado di supportare questo tipo di connessione e consentirebbe un utilizzo molto più flessibile della Stazione Remota e quindi dell'intero sistema. Tuttavia, nonostante la rapida diffusione del 4G in Italia, ampie zone del territorio non sono adeguatamente coperte da tale servizio e dove la connessione è presente risulta comunque molto variabile in relazione al luogo, agli orari della giornata, alle condizioni atmosferiche, al gestore telefonico e alla componentistica utilizzata. È esperienza comune che nella stessa abitazione la ricezione del segnale può variare in relazione alla posizione all'interno di una stanza o da una stanza all'altra; a parità di sede inoltre la ricezione si può modificare in relazione all'ora della giornata o alla situazione atmosferica; infine a parità di tutte le condizioni precedenti una ulteriore variabilità è determinata dal tipo di gestore della rete o dalla componentistica hardware utilizzata per la



**A.S.L. CN2**

Azienda Sanitaria Locale  
di Alba e Bra

Via Vida, 10 – 12051 ALBA (CN)

Via Vida, 10 – 12051 ALBA (CN)

Tel +39 0173.316111 Fax +39 0173.316480

e-mail: [aslcn2@legalmail.it](mailto:aslcn2@legalmail.it) – [www.aslcn2.it](http://www.aslcn2.it)

P.I./Cod. Fisc. 02419170044

connessione.

Dati i suddetti limiti della connettività si richiede l'evoluzione del sistema attualmente in uso con la fornitura dei seguenti componenti hardware e software, finalizzata a superare il gap tecnologico riscontrato dal sistema in questo ambito:

**a. Dispositivo/Antenna 3G/4G (q.tà 10: n°5 per le stazioni esistenti (versione standard) e n°5 per quelle di nuova fornitura (versione light)):**

Il seguente sistema di ricezione mobile, da realizzarsi con componentistica professionale, di qualità equivalente alla componentistica adottata per la costruzione delle Stazioni Remote attualmente in uso, deve essere:

- compatibile in forma e dimensione con l'alloggiamento interno delle 5 Stazioni Remote esistenti che possiedono un vano già predisposto (altezza 210 mm x larghezza 136 mm x profondità 80 mm) ad ospitare il dispositivo antenna
- dotato di struttura di supporto metallica per garantire uno stabile posizionamento in verticale
- dotato di sistema con invito per avvolgere il cavo di alimentazione
- dotato di accorgimenti tecnici per evitare incidentali scollegamenti delle connessioni
- collegabile con wi-fi o via cavo ethernet (RJ45) alla Stazione Remota
- configurabile a distanza dalla CeCoI
- esente dalla necessità di configurazione o di installazione da parte dell'utente che provvede unicamente al collegamento alla rete elettrica. In tal senso i 10 dispositivi devono essere identici ed intercambiabili.
- L'autenticazione di ogni Antenna 3G/4G deve essere regolata da certificati digitali dotati di chiave pubblica e chiave privata, analogamente alle StRe ed alla StCo attualmente in uso. Tali certificati devono essere compatibili ed integrabili con la gestione del protocollo di sicurezza previsto dal sistema attualmente in uso e precedentemente descritto.

**b. Dispositivo/Antenna ADSL (q.tà 4):**

Il seguente sistema di ricezione, da realizzarsi con componentistica professionale, di qualità equivalente alla componentistica adottata per la costruzione delle Stazioni Remote attualmente in uso, da utilizzarsi in alternativa all'Antenna 3G/4G, deve essere:

- dotato di basetta per garantire uno stabile posizionamento in orizzontale
- collegabile con cavo ethernet (RJ45) a router ADSL
- collegabile in modalità wifi alla Stazione Remota

- configurabile a distanza dalla CeCoI
- esente dalla necessità di inserire chiavi di accesso alla rete/router o parametri di configurazione da parte dell'utente che provvede unicamente al collegamento alla rete elettrica e al router ADSL con cavo ethernet
- L'autenticazione di ogni Antenna ADSL deve essere regolata da certificati digitali dotati di chiave pubblica e chiave privata, analogamente alle StRe ed alla StCo attualmente in uso. Tali certificati devono essere compatibili ed integrabili con la gestione del protocollo di sicurezza previsto dal sistema attualmente in uso e precedentemente descritto.

### **c. Software di ripartizione del segnale:**

Questa funzionalità software deve essere integrata con l'attuale software di gestione della Stazione Remota (StRe). Tale sviluppo deve gestire in maniera automatica le seguenti funzionalità:

- privilegiare il segnale trasmesso via cavo
- ripartire, qualora sia presente il collegamento internet sia mobile (Antenna 3G/4G) che con ADSL (Antenna ADSL), il segnale video della StRe in upload sul canale 3G/4G, il segnale video proveniente dalla StCo in abbinamento al segnale audio sul canale gestito dall'Antenna ADSL

### **d. Tester di connettività (Q.tà 1):**

Questo sviluppo è finalizzato a realizzare un sistema hardware e software per misurare e comunicare il miglior luogo ed il miglior momento per la connettività ad internet dell'Antenna 3G/4G e del wifi tra Antenna e Stazione Remota.

- **La parte hardware** deve avere le seguenti caratteristiche:
  - essere trasportabile
  - essere costituita dai medesimi componenti della Stazione Remota (Antenna 3G/4G, Antenna ADSL, base simulacro Stazione Remota) per rendere la simulazione della connettività sovrapponibile alle condizioni reali di operatività della Stazione Remota
  - dotare l'Antenna 3G/4G di batteria ricaricabile ed agevolmente sostituibile (con funzionamento minimo garantito di 30 min)
  - disporre di un sistema di rilevazione dati costituito da un tablet (schermo minimo 10") con sistema operativo Windows (con processore non inferiore a Celeron)
- **La parte software** deve avere le seguenti caratteristiche:
  - interfaccia "user friendly"
  - funzionamento con avanzamento in modalità "wizard"

- consentire il caricamento da parte dell'operatore dei dati identificativi del paziente, del luogo (inteso come n° piano, descrizione stanza), data, ora in cui viene effettuato il test
- effettuare fotografia del luogo in cui viene effettuato il test e relativa archiviazione
- effettuare e misurare speed-test ciclato per ciascun luogo prescelto con calcolo della media dei seguenti parametri: latenza, download e upload
- misurare la portata del segnale wifi tra Antenna 3G/4G o Antenna ADSL verso la base simulacro della Stazione Remota
- produrre documento in formato tabellare e grafico con tutti i risultati delle misurazioni

Tutti i dati inseriti o misurati devono essere inviati manualmente e automaticamente verso la CeCoI in cloud, garantendone la compatibilità e la relativa archiviazione nell'anagrafica del sistema.

## 2.2 SOFTWARE FUNZIONI VIDEO.

L'abbinamento della voce alle immagini è un sistema di comunicazione più efficace della sola voce. Da questo punto di vista le funzioni di tutor svolte dalla Stazione Remota (StRe) devono essere potenziate con lo sviluppo di due specifiche funzioni, che devono essere presenti su tutte le sei finestre del monitor della Stazione di Controllo (StCo):

- funzione software switch:** lo sviluppo software deve prevedere la presenza di un tasto switch sulla Stazione di Controllo (StCo) che consente di suddividere il monitor della Stazione Remota (StRe) in due parti: un'area video dove si visualizzano le riprese effettuate dalla telecamera posta sulla stazione stessa ed una seconda area video dove è visualizzata la ripresa effettuata dalla webcam della Stazione di Controllo
- funzione software puntatore digitale:** lo sviluppo software deve prevedere la presenza di un tasto puntatore sulla Stazione di Controllo che consente di:
  - suddividere il monitor della Stazione Remota in due parti: un'area video dove si visualizzano le riprese effettuate dalla telecamera posta sulla stazione stessa ed una seconda area che riporta il fotogramma (fg) ripreso in quel momento dalla videocamera della Stazione Remota (StRe);
  - visualizzare sulla Stazione di Controllo (StCo) il medesimo fotogramma (fg) visualizzato sulla Stazione Remota (StRe)
  - fornire sulla Stazione di Controllo le seguenti funzionalità grafiche gestite dal mouse che dovranno apparire in sincrono sul fotogramma (fg) della Stazione di Controllo e su quello della Stazione Remota:
    - "pointer": visualizzazione del movimento del mouse; cliccando sul pulsante sinistro del mouse si deve vedere un pallino luminoso lampeggiante lato Stazione Remota

- matita: attivando questa funzione si deve poter disegnare una traccia continua
- evidenziatore: attivando questa funzione si deve poter evidenziare con tratto colorato e trasparente
- gomma: attivando questa funzione si deve poter cancellare i tratti realizzati a matita o con evidenziatore
- tavolozza colore: attivando questa funzione si deve poter cambiare il tipo di colore per la funzione matita e evidenziatore

Attraverso questa duplice funzione, abbinata all'audio vivavoce, dalla Stazione di Controllo (StCo), attraverso la Stazione Remota (StRe), sarà possibile guidare e controllare a distanza l'esecuzione di procedure in maniera più precisa ed efficace.

### 2.3 SOFTWARE FUNZIONE DI ARCHIVIAZIONE IMMAGINI

In un sistema di assistenza telematico basato sull'utilizzo delle immagini e dell'audio digitali, è di fondamentale importanza avere funzionalità che consentano di archiviare immagini in formato fotografico o video e registrazioni audio da utilizzare per analisi o confronti differiti nel tempo.

A tal fine nel progetto di evoluzione software del sistema è prevista una prima fase relativa alle immagini fotografiche che consenta di:

#### **a. realizzare immagini fotografiche:**

Lo sviluppo software deve implementare un tasto foto, presente su tutte le sei finestre del monitor della Stazione di Controllo, che consenta di realizzare immagini fotografiche con la telecamera della Stazione Remota;

#### **b. archiviare immagini fotografiche:**

Lo sviluppo software deve consentire di:

- memorizzare le nuove immagini realizzate col tasto foto nell'archivio anagrafico in cloud già in uso con il sistema per ciascun paziente
- inserire per ciascun paziente nell'archivio anagrafico in cloud già in uso con il sistema, in ordine cronologico, le immagini realizzate in tempi successivi col tasto foto
- associare a ciascuna delle immagini i seguenti attributi:
  - tipologia, sulla base di una classificazione predefinita
  - data acquisita automaticamente
  - descrizione guidata e/o a testo libero
- recuperare per analisi e confronti successivi le immagini archiviate con i seguenti filtri di ricerca;
  - nome cognome

- data da:
  - data a:
  - età
  - sesso
  - provincia
  - tipologia
- consentire la visualizzazione (con anteprima) e l'esportazione in formato Excel dei risultati ottenuti con la ricerca

**c. *calibrare il colore delle immagini archiviate:***

L'archiviazione delle immagini deve associarsi anche un sistema di calibrazione del colore che renda confrontabili i reperti nel tempo e tra di loro.

Tale software deve avere le seguenti funzionalità:

- Fissare temporaneamente parametri della videocamera relativi a luminosità, contrasto, etc.
- Esecuzione e visualizzazione fotografia non calibrata
- Eventuale Picking 3 punti su pantone per rototraslazione fotografia
- Testing calibrazione mediante tecnologia color checker
- Visualizzazione fotografia calibrata
- Salvataggio fotografia calibrata e non calibrata (cioè quella originale)
- Ricerca ed apertura fotografia solo calibrata di default (con opzione di richiamo di quella originale)
- Possibilità di inserire strumento di misura per punti:
  - Lo strumento deve consentire la misura (ad esempio di una lesione)
  - Prevedere la memorizzazione del dato
  - Prevedere la visualizzazione del dato

## 2.4 SOFTWARE FUNZIONI DI DESKTOP REMOTO

La presenza sulla Stazione Remota di un monitor touchscreen e di un computer consentono di utilizzarlo come desktop remoto con programmi disponibili in commercio.

Il software deve prevedere lo sviluppo di una funzione di desktop remoto con cui visualizzare in maniera simultanea sul monitor della Stazione di Controllo le immagini provenienti sia dalla telecamera che dal touchscreen della Stazione Remota.

Tale funzionalità deve essere integrata con il software attualmente in uso (lato StRe e lato StCo).

## 2.5 STAZIONE REMOTA LIGHT (Q.tà 5)

Esistono situazioni assistenziali (es. la fisioterapia) in cui potrebbe essere sufficiente disporre di una Stazione Remota che abbia caratteristiche costruttive diverse, finalizzate a ridurre le dimensioni, il peso ed i costi rispetto a quella attualmente in uso.

Tale Stazione Remota deve essere compatibile con le funzioni del software già in uso e quelle nuove descritte in precedenza nel presente capitolato tecnico.

La realizzazione di questa Stazione Remota Light deve prevedere la costruzione di un primo modello a cui farà seguito dopo opportuna fase di test e validazione la realizzazione di altri quattro dispositivi definitivi con serializzazione del prodotto.

La Stazione Remota Light dovrà rispettare le seguenti:

### **a. caratteristiche strutturali:**

- avere peso complessivo non superiore a 12 kg
- essere smontabile e rimontabile con estrema facilità
- essere trasportabile senza imballo con una modalità tale da garantire protezione da urti e danneggiamenti da trasposto delle parti tecnologiche costituenti l'attrezzatura
- disporre di una telecamera HD con zoom ottico (minimo 3x) e/o digitale
- disporre di Pc tablet Windows 12" che svolga le funzioni di:
  - computer (con processore minimo i3 o superiore)
  - monitor touchscreen
  - audio (microfono e altoparlante) di qualità equivalente a quella attualmente in uso sui dispositivi esistenti e precedentemente descritti
- box tecnico per la gestione della connessione elettrica e ad internet compatibile con: la VPN attualmente in uso, con il dispositivo Antenna 3G/4G e con il dispositivo Antenna ADSL richiesti e descritti nei paragrafi precedenti (paragrafo 2.1.a e paragrafo 2.1.b)

### **b. caratteristiche funzionali:**

- essere dotata di software perfettamente compatibile con le StRe, con la StCo attualmente in uso presso l'ASL CN2 e con la CeCoI in cloud
- essere dotata di software con tutte le funzionalità attive sulla Stazione di Controllo attualmente in uso presso l'ASL CN2
- essere dotata di software con le nuove funzionalità richieste e descritte nei paragrafi precedenti: paragrafi 2.2.a, 2.2.b, 2.3.a, 2.3.b, 2.3.c e 2.4



## 2.6 TEMPISTICA DI FORNITURA

La consegna dei differenti step di sviluppo hardware e software deve rispettare il seguente piano di lavoro.

La fornitura dovrà essere completata in ogni sua parte e funzionalità entro il 30/11/2017 coerentemente con le scadenze previste dal progetto oggetto di finanziamento della CRC.

La ditta aggiudicataria dovrà predisporre un cronoprogramma che consenta la corretta messa a punto del sistema (sia hardware che software) con il coinvolgimento e la validazione, fase per fase, del personale dell'ASL CN2.

In particolare dovrà rispettata la cronologia delle seguenti fasi realizzative:

### **1. FASE1 – Ottimizzazione della connettività**

- a. Attività 1: Sistema di ricezione con Antenna 3G/4G (q.tà 5) e Antenna ADSL (q.tà 4)
- b. Attività 2: Sistema di ripartizione del segnale
- c. Attività 3: Tester di connettività

### **2. FASE 2 – Implementazione delle funzioni video**

- a. Attività 1: Funzione di switch
- b. Attività 2: Funzione di puntatore digitale

### **3. FASE 3 – Implementazione delle funzioni di archiviazione immagini**

- a. Attività 1: realizzazione immagini fotografiche
- b. Attività 2: archiviazione immagini fotografiche
- c. Attività 3: calibrazione colore immagini archiviate

### **4. FASE 4 – Sviluppo funzione di desktop remoto**

- a. Attività 1: sviluppo di funzionalità di base di desktop remoto

### **5. FASE 5 – Realizzazione Stazione Light**

- a. Attività 1: progettazione e realizzazione di un 1° modello di Stazione Remota Light
- b. Attività 2: verifica funzionalità e messa a punto del 1° modello
- c. Attività 3: serializzazione del prodotto per la realizzazione di n°4 Stazione Remota Light definitiva

## 2.7 COLLAUDI

Per ciascuna fase dovrà essere previsto il relativo collaudo.



**A.S.L. CN2**

*Azienda Sanitaria Locale  
di Alba e Bra*

*Via Vida, 10 – 12051 ALBA (CN)*

*Via Vida, 10 – 12051 ALBA (CN)*

*Tel +39 0173.316111 Fax +39 0173.316480*

*e-mail: [aslcn2@legalmail.it](mailto:aslcn2@legalmail.it) – [www.aslcn2.it](http://www.aslcn2.it)*

---

*P.I./Cod. Fisc. 02419170044*

In particolare per la FASE 5 dovrà essere previsto uno step intermedio di verifica della funzionalità e messa a punto del 1° modello prima di procedere alla realizzazione dei quattro successivi come riportato in precedenza.



**A.S.L. CN2**

Azienda Sanitaria Locale  
di Alba e Bra

Via Vida, 10 – 12051 ALBA (CN)

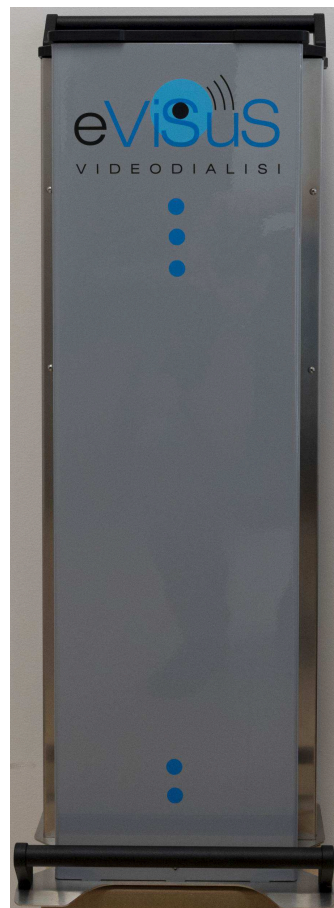
Via Vida, 10 – 12051 ALBA (CN)

Tel +39 0173.316111 Fax +39 0173.316480

e-mail: [aslc2@legalmail.it](mailto:aslc2@legalmail.it) – [www.aslc2.it](http://www.aslc2.it)

P.I./Cod. Fisc. 02419170044

### 3. ALLEGATO TECNICO





**A.S.L. CN2**

*Azienda Sanitaria Locale  
di Alba e Bra*

Via Vida, 10 – 12051 ALBA (CN)

Via Vida, 10 – 12051 ALBA (CN)

Tel +39 0173.316111 Fax +39 0173.316480

e-mail: [aslc2@legalmail.it](mailto:aslc2@legalmail.it) – [www.aslc2.it](http://www.aslc2.it)

---

P.I./Cod. Fisc. 02419170044

**Foto1**

posizione aperta della StRe (Standard)

**Foto 2**

posizione chius