

# DUVRI

## **FORNITURA in SERVICE di SISTEMI DIAGNOSTICI per:**

- la determinazione della Hb Glicata presso il Laboratorio Az
- la determinazione delle Hb normali e patologiche e l'esecuzione delle indagini elettroforetiche delle presso il CT Aziendale

## **Individuazione delle misure per la eliminazione delle interferenze e dei costi della sicurezza**

(art. 26, comma 3, D.lgs n. 81/2008)

(  ) preliminary

(  ) operative

## Premessa

Il seguente documento di stima è a disposizione dei concorrenti all'appalto per la **FORNITURA IN SERVICE di sistemi diagnostici altamente automatizzati in 3 lotti** per:

- **la determinazione della Hb Glicata presso il Laboratorio aziendale,**
- **la determinazione delle Hb normali e patologiche e,**
- **l'esecuzione delle indagini elettroforetiche delle presso il Centro Trasfusionale aziendale**

comprendenti la strumentazione fornita in locazione, l'interfacciamento della stessa al LIS/HIS, i dispositivi diagnostici in vitro (inclusi calibratori, controlli, materiale di consumo e quant'altro, da utilizzarsi con la frequenza e le modalità indicate dal produttore o da disposizioni di legge vigenti), il servizio di assistenza tecnica, comprendente la manutenzione e l'addestramento del personale e l'iscrizione ad un programma di valutazione esterna di qualità, ferma specifica tecnica ai sensi dell'art. 68 e dell'Allegato VIII del D.lgs. 163/2006.

L'appalto si configura come un appalto pubblico per la fornitura di prodotti con nolo di strumentazione e interfacciamento con i sistemi di comunicazione e trasmissione LIS/HIS ai servizi aziendali. La fornitura comprende le necessarie opere di collegamento agli impianti esistenti ed eventualmente di adeguamento. A tal fine risulta necessaria la progettazione in conformità ai requisiti di accreditamento.

Eventuali opere edili, elettriche ed idrauliche, che si dovessero rendere necessarie, potrebbero richiedere l'attivazione di un cantiere temporaneo con lavori compresi nell'allegato X dell' D.lgs 81/08, ovvero l'applicazione delle responsabilità di cui all'art. 26 e la redazione del "Piano di Sicurezza e Coordinamento" (PSC). Per tale motivo le Ditte partecipanti sono tenute ad effettuare un sopralluogo nei luoghi destinatari del sistema e ad acquisire tutti gli elementi utili alla redazione dell'offerta;

Visto il comma 3, art. 26 del D.lgs 81/2008 integrato con la Legge 7 Luglio 2009 n. 88 e il D.lgs 3 Agosto 2009 n. 106 il DUVRI sarà adeguato in funzione dell'evoluzione dei lavori.

L'impresa aggiudicataria, nella comunicazione dei rischi specifici connessi alla propria attività, può presentare proposte di integrazione al DUVRI, ove ritenga di poter meglio garantire la sicurezza del lavoro, sulla base della propria esperienza. In nessun caso le eventuali integrazioni possono giustificare modifiche o adeguamento dei costi della sicurezza.

Il campo di applicazione è relativo ai contratti pubblici di forniture di opere e servizi, ove prevalentemente prevalgono oneri di reciproca informazione e coordinamento, assente un prezzario regionale dei costi di sicurezza. Ove individuabili, i costi vanno riferiti a prezzi locali o nazionali.

Il service terrà conto del contesto nel quale si svolgerà l'appalto, in particolare delle attività in essere presso i reparti oggetto della fornitura.

## 1.1 DESCRIZIONE APPALTO

Finalità dell'appalto è la fornitura di sistemi diagnostici per

**Lotto 1: determinazione della Hb Glicata presso il Laboratorio aziendale,**

**Lotto 2: determinazione delle Hb normali e patologiche e,**

**Lotto 3: esecuzione delle indagini elettroforetiche delle presso il Centro Trasfusionale aziendale**

per i quali vanno distinte e previste per ogni lotto le sotto indicate forniture:

a - la **strumentazione** fornita in locazione,

b - **dispositivi diagnostici** in vitro (inclusi calibratori, controlli, da utilizzarsi con la frequenza e le modalità indicate dal produttore o da disposizioni di legge vigenti materiale di consumo) e quant'altro (materiali di consumo quali, per esempio cartucce per stampanti, secondo fabbisogno)

c - il **servizio di assistenza tecnica**, come meglio precisato nel seguito del presente CSA e,

c- l'interfacciamento gestionale secondo le indicazioni contenute nell'art. 1, specifiche per ciascun lotto.

In tutti i lotti, in relazione ai sistemi analitici, l'aggiudicatario deve garantire ogni necessaria assistenza tecnica (inclusi supporto scientifico ed aggiornamento) comprendente, in sintesi:

a. **trasporto, installazione** in opera a perfetta regola d'arte e disinstallazione delle apparecchiature; l'appalto pertanto comprende eventuali opere edili e di impiantistica elettriche, informatiche, di condizionamento termico ambientale (microclima), idrauliche, acustiche, di aria compressa che si dovessero rendere necessarie per il perfetto e ottimale utilizzo delle apparecchiature; le apparecchiature dovranno, inoltre, essere fornite insieme ad uno o più gruppi di continuità atti a garantire il loro pieno funzionamento fino all'entrata in funzione del gruppo elettrogeno aziendale (tempo stimato: mediamente, 8 secondi).

b. **avviamento e assistenza al collaudo** delle stesse,

c. **manutenzione full risk**, inclusa quindi quella preventiva (ordinaria) e correttiva su guasto, inclusa la fornitura di tutti i ricambi necessari e di tutti gli eventuali consumabili per il funzionamento delle apparecchiature; il contraente, in quest'ambito, dovrà: a) assicurare la presenza in loco di parti di ricambio per i guasti più frequenti e per la sostituzione di tutto ciò che sia soggetto a maggior usura; b) assicurare il tempo massimo di intervento tecnico di 8 ore lavorative dalla chiamata ed il tempo massimo di soluzione guasto di 40 ore lavorative dalla chiamata (quindi il tempo massimo di soluzione guasto include il tempo d'intervento), considerando lavorativi tutti i giorni dal lunedì al sabato compreso e tutte le settimane dell'anno ed un orario giornaliero minimo dal lunedì al sabato 08,00 – 13,00/14,00 – 17,30 (eventuali offerte del servizio di reperibilità al di fuori dell'orario lavorativo saranno oggetto di valutazione della qualità dell'offerta) con sostituzione immediata, pena la risoluzione di diritto del contratto, con apparecchio identico in caso di guasto irreparabile (l'irreparabilità deve ovviamente essere accertata e dichiarata non oltre il tempo massimo di soluzione guasto, che coincide quindi con il tempo massimo per la fornitura di apparecchiatura sostitutiva); c) fornire almeno un recapito telefonico e un recapito fax e un recapito mail per le comunicazioni inerenti la gestione dell'appalto;

d. **manutenzione correttiva ed evolutiva del software**, inclusi gli eventuali sviluppi elaborati dall'impresa fornitrice, ed ogni eventuale aggiornamento ed innovazione nei dispositivi diagnostici;

e. manuali d'uso e manutenzione in lingua italiana relativi a strumentazione e consumabili (manuali d'uso);

f. **istruzione/addestramento del personale** sanitario e tecnico dell'azienda all'utilizzo della strumentazione e delle correlate forniture; in particolare, l'offerta tecnica dovrà comprendere almeno un corso di base nel periodo immediatamente successivo all'installazione per n° 2 utilizzatori per ognuna delle sedi in cui sia prevista l'installazione delle apparecchiature e, se ritenuto necessario, un corso di gestione avanzata per almeno n° 1 utilizzatore per ognuna delle sedi; inoltre, fino ad avvio a pieno regime (collaudo positivo), dovrà essere garantita in loco l'assistenza continua anche per assicurare la corretta calibrazione delle apparecchiature.

## 1.2 ANAGRAFICA COMMITTENTE

	<b>Soggetto committente</b>
Denominazione	Azienda Sanitaria Locale n. 2 Olbia
Indirizzo	Via Bazzoni Sircana 2 2/a
CAP, Città e Provincia	07026 Olbia (OT)

	<b>Sede dei lavori e della fornitura</b>
Denominazione  LABORATORIO ANALISI AZIENDALE	Laboratorio Analisi Ospedale Giovanni Paolo II - OLBIA via Bazzoni Sircana 07026 OLBIA (OT) Padiglione D1, livello 0
	Laboratorio Analisi Ospedale Paolo Merlo - La Maddalena via Amm. Magnaghi 07028 La Maddalena (OT)
	Laboratorio Analisi Ospedale Paolo Dettori - Tempio via G Deledda 07029 Tempio (OT)
Servizio Trasfusionale ASL 2	CT Ospedale Giovanni Paolo II - OLBIA via Bazzoni Sircana 07026 OLBIA (OT) Padiglione D2, livello 0
	CT Ospedale Paolo Dettori - Tempio via G Deledda 07029 Tempio (OT) 1 piano

	<b>Referenti per l'esecuzione dei lavori e della fornitura</b>
LAB ANALISI AZIENDALE	Dr. Flavio lai
Servizio TRASFUSIONALE	D.ssa Maddalena Lendini
Servizio SPAMP	Dr. Avv. Roberto Di Gennaro
Servizio Tecnico	Ing. Paolo Tauro
Laboratorio analisi Olbia	Dr Lai Flavio tel. 0789 / 552941 – 905 - 927
Laboratorio analisi La Maddalena	D.ssa Natalia Grondona tel. 0789 / 552941
Laboratorio analisi Tempio	Dr Alessandro Lenzi tel. 079 / 678236

### 1.3 INDIVIDUAZIONE E VALUTAZIONE DEI RISCHI DA INTERFERENZA

Le strutture Aziendali interessate all'appalto con possibilità di interferenze per rischi esistenti o immessi dall'appaltatore sono specificate nell'**allegato 1**, ove si precisa che interferenze del tipo A e B dovranno essere valutate in funzione dell'evoluzione dei lavori, servizi e forniture.

Nell'**allegato 2** sono specificati i tipi di interferenza in relazione agli ambienti interessati. Qualora la realizzazione delle opere o le operazioni di fornitura dovessero essere effettuate all'interno dei locali ad accesso controllato, potrebbe comportare interferenze di tipo A e B.

In tale ambito possono realizzarsi:

- a) interferenze dell'appaltatore, di processo e aggiuntivi sui luoghi di intervento, identificate come interferenze di tipo "A", affrontabili sia con misure di cooperazione e coordinamento sia con misure specifiche es. pianificazione operazioni, adozione procedure, professionalità e innovazione.
- b) interferenze dell'aggiudicatario, identificate come interferenze di tipo "B", in relazione alle esigenze tecniche delle attività, affrontabili, oltre che con misure di cooperazione e coordinamento (informazione, misure generali di protezione, pianificazione degli interventi tecnici), con mezzi e ambienti dedicati, DPI individuali e di barriera ecc.

Dalla **tabella 1** si riscontra che interferenze possono crearsi prevalentemente nelle fasi di movimentazione, trasporto e installazione delle apparecchiature (interfacciamento impianti e rete) e nel periodo di assistenza successivo relativamente agli interventi di manutenzione e assistenza delle apparecchiature. Per ciascuna voce in appalto sono individuati i principali tipi di interferenze a cui corrispondono, a margine, le principali azioni di coordinamento e cooperazione, per ridurre o eliminare le interferenze senza costi aggiuntivi.

Nella **tabella 2** le voci in appalto sono rapportati ai possibili interventi in presenza degli operatori e pertanto in grado di realizzare interferenze: a queste corrispondono gli elementi di costo e l'onere di applicazione.

Relativamente alla eventuale realizzazione di opere di adeguamento, prevedendosi l'attivazione di un cantiere temporaneo si rimanda alla progettazione esecutiva tipo e alle soluzioni individuate nel "Piano di Sicurezza e Coordinamento (PSC)".

Come accennato in premessa, le misure specifiche per la riduzione dei rischi propri derivanti dall'attività dell'appaltatore, non fanno parte del DUVRI.

E' fatto salvo il principio di base secondo il quale le operazioni di fornitura e posa in opera della tecnologia deve essere effettuata nel rispetto della incolumità dei lavoratori, con l'impiego di materiali, attrezzature e procedure conformi alle vigenti normative.

## 1.4 INDIVIDUAZIONE DEI COSTI

L'attività di fornitura, nel caso sia effettuata in luoghi e in orari non coincidenti con l'attività della committenza ovvero concordata con il referente del servizio, sono pari a "0".

Nell'ambito della installazione e interfacciamento delle apparecchiature, ovvero della attività di assistenza, valgono le misure di cooperazione e coordinamento. Le stesse devono essere individuate e condivise formalmente in apposite riunioni presenti i referenti del DL e dell'appaltatore e costituiranno voci di costo.

Nel caso l'attività dell'appaltatore dovesse risultare impattante per l'ambiente deve poter essere effettuata in luoghi e in orari non coincidenti con l'attività della committenza, in tal caso i costi sono pari a "0".

Dalla valutazione emerge tuttavia che interferenze sono possibili in caso di assistenza in zona operativa, come specificate nella tabella 2. Gli elementi di costo per i rischi da interferenza a carico dell'appaltatore sono individuati nell'allegato 3.

Per quanto riguarda la realizzazione di opere di cantiere, la stima dei costi della sicurezza è quella individuata in via preliminare e, in fase operativa, nell'ambito delle azioni di coordinamento.

All'atto della stipula del contratto devono essere posti in essere i seguenti adempimenti:

### **a carico del committente:**

1. fornitura del fascicolo informativo di struttura sui rischi per la salute e la sicurezza, le misure di prevenzione e di emergenza, norme ambientali
2. designazione di un referente operativo nella fase di realizzazione delle opere, e successivamente nella gestione delle apparecchiature e impianti
3. aggiornamento rischi presenti sul luogo di lavoro
4. presidi di emergenza e procedure in caso di emergenza

### **a carico dell'appaltatore:**

1. presa in visione dei luoghi di lavoro
2. consegna DVR (documento valutazione rischi) e procedure di sicurezza (in fase operativa per ciascuna voce in appalto),
3. misure di prevenzione e protezione collettiva adottate, misure di emergenza
4. nominativo referente per il coordinamento.

*Il presente DUVRI costituisce parte integrante del bando di appalto. In caso di modifica sostanziale delle condizioni dell'appalto, il DUVRI potrà essere soggetto a revisione e aggiornamento in corso d'opera.*

Olbia, li

RSPP

**Tabella 1:** voci in appalto, tipi di interferenza, azioni di cooperazione e coordinamento per ridurre le interferenze senza costi aggiuntivi

Voci in appalto	Processi	Interferenze	Cooperazione e coordinamento
Fornitura apparecchiature  Fornitura prodotti di laboratorio  Installazione, montaggio e messa in esercizio apparecchiature secondo le specifiche tecniche del contratto.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- accesso area di servizio</li> <li>- carico e scarico materiali e attrezzature</li> <li>- movimentazione oggetti ingombranti</li> <li>- attraversamento di accessi comuni, scale e corridoi</li> <li>- adeguamento impianti speciali e di emergenza</li> <li>- installazione apparecchiature e attrezzature di supporto</li> <li>- interfacciamento con il sistema LIS / HIS</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ingombro piazzale esterno, ostacoli vari</li> <li>- ostacoli lungo il percorso di avvicinamento e collegamento con l'esterno</li> <li>- rumori, vibrazioni nei locali attigui al sito di destinazione</li> <li>(nessuna interferenza assenza di operatori e utenti)</li> <li>Permesso di lavoro in caso di:</li> <li>- interruzione alimentazione elettrica</li> <li>- allacciamento idrico sanitario</li> </ul>	In relazione a: <ul style="list-style-type: none"> <li>- orari di apertura e chiusura dei servizi nell'area del sito di destinazione</li> <li>- individuazione percorsi dedicati</li> <li>- gestione accessi secondari di servizio</li> <li>- gestione aree esterne (spazi di carico e scarico)</li> <li>- gestione attrezzature di trasporto speciali,</li> <li>- gestione inconvenienti durante il trasporto materiali</li> <li>- gestione passaggi e porte principali,</li> <li>- gestione mezzi di trasporto e sollevamento</li> <li>- raccolta e differenziazione rifiuti solidi</li> <li>- ingresso non autorizzato di estranei</li> </ul> In relazione a: <ul style="list-style-type: none"> <li>- pianificazione della attività tecnologica</li> <li>- orario e intervallo temporale di manipolazione impianto elettrico e ossigeno</li> <li>- orario e intervallo temporale di manipolazione sistema di rete</li> </ul>
Attività di manutenzione e assistenza	<ul style="list-style-type: none"> <li>- accesso in zona operativa con interferenze di tipo B</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formazione e dispersione aerosol e polveri</li> <li>esposizione prodotti pericolosi</li> <li>varie di tipo generico</li> </ul>	In relazione a: <ul style="list-style-type: none"> <li>- possibilità di entrare in contatto con materiale pericoloso, confezionato e non, biologico temporaneamente in attesa di essere processato</li> <li>- apparecchiature medicali accese o collegate a impianti,</li> <li>- attrezzature o materiali in posizione instabile,</li> <li>- isolamento e altre situazioni di emergenza (incendio, black out, allagamento ecc.)</li> <li>- prescrizioni di tipo ambientale e organizzativo</li> <li>- igiene dei materiali e delle superfici utilizzate</li> <li>- informazione rischi</li> </ul>

**Tabella 2::** voci in appalto e tipi di interferenza di tipo B

Voci in appalto	Interferenze	elementi di costo
- intervento tecnico in zona operativa (sala analisi laboratorio, centro trasfusionale)	- generiche di processo - manipolazione corretta attrezzature di lavoro - connessione impianti - corretto impiego dei materiali di sostituzione	<b>1) a carico del committente</b>  - Informazione specifica in materia di rischio biologico e chimico - Dispositivi di barriera  <b>2) carico dell' appaltatore (*)</b> - interdizione area di intervento con avviso sul tipo di pericolo, per tutta la durata delle operazioni. - Dispositivi di protezione individuale e collettiva.  (* ) vedi costi in allegato 3

## ALLEGATO 1 : STRUTTURE AZIENDALI

Le strutture di Presidio oggetto delle forniture con installazione, assistenza, manutenzione ed eventuali realizzazione opere, sono:

Struttura	Orario di attività		Tipo interferenze
Laboratorio Analisi PO Giovanni Paolo II, Olbia Pad "D1", liv - 0 Ingresso Pad D1	accettazione	8 - 10	Interferenze tipo A e B ( vedi )
	Analisi Area siero	8 - 20	
	Consegna referti	11/12/12	
Laboratorio Analisi PO P Merlo La Maddalena, ingresso PS	Ambulatorio prelievi	7.30 9.30	
	accettazione	8 - 10	
Laboratorio Analisi PO P Dettori Tempio liv + 2, ingresso Via G Demartis	Analisi chimico clinica	8 - 14	
	Consegna referti	12,30 14	
Servizio Trasfusionale PO Giovanni Paolo II, Olbia Pad "D2", liv - 0, Ingresso Pad D1  PO P Dettori Tempio liv + 1, ingresso Via G Demartis	Ambulatorio donazioni (locali separati pad D1)	7.30 12.30	
	Analisi chimico clinica (Pad D2)	8 - 18,30	
	Ambulatorio trasfusioni (olbia)	8 - 14	
<b>Nota: da pianificare la fase di movimentazione fornitura macchinari</b>			

## ALLEGATO 2: INTERFERENZE

### a) tipologia interferenze

Aree	ambienti	interferenze
<b>Aree sanitarie</b>	Locali ad accesso controllato (microbiologia)	A, B limitatamente alle zone ACC (aerazione e contaminazione controllata)
	Locali Chimica clinica (Lab analisi, Centro Trasfusionale)	A (A e B in caso di esigenze tecniche)
<b>Aree extra sanitarie</b>	archivi, depositi e locali tecnici di supporto	C nessuna interferenza

### Legenda:

- A:** interferenze legate alle modalità di esecuzione delle prestazioni da parte dell'appaltatore;  
**B:** interferenze in relazione alle esigenze tecniche del committente e/o a rischio aggiunto per l'appaltatore;  
**C:** nessuna interferenza per assenza di operatori e utenti. Permesso di lavoro.

**ALLEGATO 3:** stima oneri per la sicurezza a carico dell'appaltatore per i rischi da interferenza

categoria	descrizione	q.tà	UM	Costo medio unitario (euro)	totale
Dispositivi di Protezione collettiva (DPC) e apprestamenti vari	Demarcazione aree di transito, attigue e oltre cantiere, mediante barriere, coni in gomma, cavalletti segna pericolo ecc. (per tutta la durata del cantiere)	10 pezzi		15	150,00
	Cartelli di pericolo e avvisi presenza ostacoli	10	cad	20	200,00
Coordinamento	Riunione DUVRI	4	h	50	200,00
	Procedure e informazioni di sicurezza (*)	4	cad	60	240,00
totale					<b>790,00</b>

(\*) emergenza, prodotti pericolosi, biologici, gestione rifiuti

(\*\*) La voce è riferita a un corso specifico di 4 ore con numero fino a 20 addetti, costo per ogni ora di formazione.