

Tel e Fax 081.8729508

e-mail: [diptl.informatica@aslnapoli3sud.it](mailto:diptl.informatica@aslnapoli3sud.it) - Pec: [diptl.informatica@pec.aslnapoli3sud.it](mailto:diptl.informatica@pec.aslnapoli3sud.it)  
Sito: [www.aslnapoli3sud.it](http://www.aslnapoli3sud.it)

Castellammare di Stabia

Prot. 38119 del 14.06.2012

**Al Direttore Servizio ABS**  
**Dr.ssa Frontoso**  
**Sede**

**Oggetto: Trasmissione atti "laboratorio analisi logico unico".**

Si trasmettono, in allegato, i seguenti atti propedeutici all'espletamento della gara per l'acquisizione del Servizio " Laboratorio analisi logico unico":

Determina n. 61 del 12.06.12 contenente il Disciplinare tecnico;

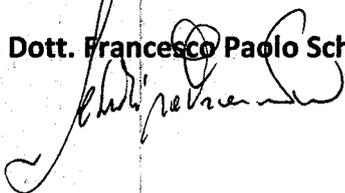
DUVRI debitamente compilato e sottoscritto;

Autorizzazione SoReSa prot. U007689 del 05.06.12 alla gara de qua.

**Distinti saluti.**

**IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO.**

**Dott. Francesco Paolo Schettino**



**AZIENDA SANITARIA LOCALE NA 3 SUD**Corso Alcide de Gasperi, 167 – 80053 Castellammare di Stabia (NA)  
P.I. C.F. – 06322711216**Servizio Gestione Tecnica ed Ottimizzazione dei Sistemi Informatici**  
Tel e Fax 081.8729508e-mail: diptl.informatica@aslnapoli3sud.it - Pec: diptl.informatica@pec.aslnapoli3sud.it  
Sito: [www.aslnapoli3sud.it](http://www.aslnapoli3sud.it)**DETERMINA DIRIGENZIALE**

N. 61 Del 12/06/12

**Oggetto: Disciplinare Tecnico per la gara del sistema informatico integrato dei Laboratori analisi aziendali (Laboratorio Logico Unico).**

Vista la deliberazione n. 237 del 12 Giugno 2009, immediatamente esecutiva, con la quale il Commissario Straordinario ha disciplinato la materia in ordine all'autonomia gestionale ed organizzativa della Dirigenza con la individuazione degli atti amministrativi, compresi quelli di gestione che impegnano l'Amministrazione verso l'esterno, la cui adozione compete ai Dirigenti responsabili delle varie strutture in cui si articola l'A.S.L., accertato che l'argomento riportato in oggetto rientra nelle previsioni della predetta norma regolamentare,

**Il Direttore Responsabile****Visto che:**

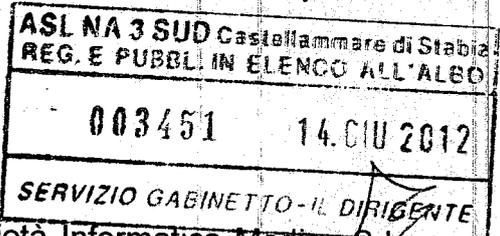
con Determina n. 38 del 28.03.12 veniva affidato alla Società Informatica Medica Srl – Casalnuovo di Napoli, dal 01.04.12 e fino al 30.09.12 il servizio di assistenza e manutenzione ordinaria – aggiornamenti software – assistenza e teleassistenza dei laboratori analisi di P.O. – C.mare di Stabia – P.O. Sorrento – P.O. di Vico – P.O. di Bosco – P. O. di Pollena Trocchia – Laboratorio Distretto di Gragnano – Laboratorio Distretto di S. Agnello, con l'estensione dei servizi (Sabato e Festivi) per i presidi ospedalieri mediante reperibilità su telefonia mobile e interventi in nostre sedi nei casi di blocco sistema;

con Determina n. 34 /SGSI del 17.06.2010 veniva affidato alla ditta Noemalife – Bologna il contratto di manutenzione ed helpdesk Sistema Gestionale Laboratori Analisi Del P.O. Nola, Pomigliano, Ottaviano e Sant' Anastasia – per il periodo 01/03/2010 – 28/02/2013;

risulta opportuno uniformare un'unica procedura informatica per il servizio in parola per tutti i laboratori analisi aziendali ed ottenere un unico fornitore;

con delibera n. 10 del 25.10.11 veniva definito, tra l'altro, che i disciplinari contenenti le specifiche tecniche di ogni relativa procedura di acquisto, devono essere predisposti ed approvati, mediante atti Dirigenziali, dai Direttori delle strutture aziendali;

stante quanto sopra, si predispone l'allegato disciplinare tecnico inerente la richiesta di gara relativa al Servizio di procedura informatica di tutti Laboratori Analisi, facente parte integrante e sostanziale del presente atto;



**Ritenuto** di dover provvedere in merito;

**D e t e r m i n a d i:**

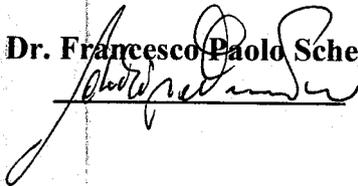
(per quanto espresso in narrativa, che qui si intende integralmente riportato)

**Trasmettere** al Servizio ABS il presente provvedimento, ai sensi e per gli effetti della Delibera n. 10 del 25.10.11, unitamente all'allegato Disciplinare Tecnico, che forma parte integrante e sostanziale dell'atto de quo, propedeutico per l'iter di gara afferente la procedura informatica di gestione di tutti i Laboratori Analisi di questa Azienda.

**Rendere** il presente atto, non soggetto a controllo ai sensi dell'art. 35 della L.R. 32/94, immediatamente esecutivo.

**IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO**

**Dr. Francesco Paolo Schettino**



**Azienda Sanitaria Locale Napoli 3 Sud**

**GARA PER LA REALIZZAZIONE DEL SISTEMA  
INFORMATICO INTEGRATO PER LA GESTIONE DEI  
LABORATORI D'ANALISI**

**CAPITOLATO TECNICO**

*pa*

# Indice

1	PREMESSA ED OBIETTIVI .....	4
2	IMPORTO E DURATA DELL'APPALTO .....	4
3	OGGETTO DELL'APPALTO .....	4
3.1	Il LIS.....	5
3.1.1	Le funzionalità richieste al nuovo LIS .....	6
3.1.2	Sistema attualmente funzionante in ASL.....	7
3.2	Oneri a carico dell'impresa proponente.....	14
3.2.1	Specifiche funzionali del sistema offerto .....	15
3.2.2	Accettazione.....	15
3.2.3	Check-in.....	17
3.2.4	Gestione dell'aliquotaggio .....	17
3.2.5	Identificazione positiva dei campioni.....	17
3.2.6	Gestione degli esami curva .....	18
3.2.7	Piani o fogli di lavoro .....	18
3.2.8	Regole di congruenza e delta check.....	19
3.2.9	Inserimento risultati.....	19
3.2.10	Definizione delle metodiche .....	20
3.2.11	Interfacciamento della strumentazione analitica .....	20
3.2.12	Validazione dei risultati.....	22
3.2.13	Controllo del processo analitico.....	23
3.2.14	Avanzamento lavori .....	23
3.2.15	Refertazione .....	23
3.2.16	Consegna dei referti .....	24
3.2.17	Archivio storico.....	24
3.2.18	Microbiologia .....	25
3.2.19	Stoccaggio dei campioni.....	26
3.2.20	Statistiche e riepiloghi.....	27
3.2.21	Gestione del sistema di qualità .....	27
3.2.22	Manutenzione ed Assistenza .....	28
3.3	Migrazione dei dati pregressi .....	30
3.4	Formazione del personale .....	31
3.5	Coordinamento di progetto.....	31
3.6	LIVELLI DI SERVIZIO E PENALI .....	32
3.6.1	Sede di lavoro e tempi di erogazione dei servizi.....	32
3.6.2	Livelli di gravità.....	33

12

3.6.3	Livelli di servizio.....	33
3.6.4	Penali per livello di servizio.....	33
4	Criteri d'aggiudicazione.....	34
4.1	Qualità dell'offerta (max. punti 60/100).....	34
4.2	Offerta economica max. punti 40/100.....	34

12

# 1 PREMESSA ED OBIETTIVI

Con il presente progetto, l'ASL Napoli 3 Sud intende realizzare il sistema informatico integrato per la gestione della rete dei laboratori di analisi dell'Azienda Sanitaria Locale Napoli 3 Sud.

L'Azienda Sanitaria, nella fase di riorganizzazione dei propri Laboratori Analisi, intende uniformare il sistema informativo LIS (Laboratory Information System) per seguire in modo omogeneo i cambiamenti da realizzare. Il LIS deve pertanto consentire di modellare, attraverso una soluzione architetturealmente centralizzata, l'organizzazione dei Laboratori distribuiti sul territorio afferenti l'ASL, garantire un'alta flessibilità e configurabilità del sistema. In ultima analisi il modello da realizzare è il Laboratorio Logico Unico in linea, così da seguire in pieno il dettato normativo previsto dalla Regione Campania.

L'accorpamento degli ambiti territoriali delle disciolte ASL Napoli 4 e ASL Napoli 5 ha creato una condizione di non omogeneità, relativamente ai sistemi informatici utilizzati, per la gestione delle attività dei laboratori di analisi.

Questa situazione ha rappresentato e rappresenta un ostacolo al pieno raggiungimento di obiettivi strategici per l'Azienda, quali ad esempio la razionalizzazione e l'unificazione del proprio patrimonio informatico e la piena integrazione dei propri sistemi di supporto.

Con il presente progetto si intende superare tutte le problematiche che nel corso degli ultimi anni hanno ostacolato il raggiungimento degli obiettivi aziendali e hanno rallentato la riorganizzazione dei servizi eroganti prestazioni di laboratorio, predisposta dalla Regione Campania con diversi atti e deliberazioni emanati a corredo del Piano Sanitario Regionale già a partire dall'anno 2007.

## 2 IMPORTO E DURATA DELL'APPALTO

L'importo a base d'asta dell'appalto ammonta ad un totale di € 370.000,00 oltre IVA. Il contratto avrà una durata fissata in n. 3 anni dalla stipula del contratto.

## 3 OGGETTO DELL'APPALTO

L'Appalto ha per oggetto la realizzazione del sistema informatico integrato per la gestione della rete dei laboratori di analisi dell'Azienda Sanitaria Locale Napoli 3 Sud comprensiva di tutti i servizi necessari alla manutenzione e all'assistenza.

A tal scopo il sistema LIS proposto dovrà rispondere a caratteristiche generali che fanno riferimento al modello Laboratorio Logico Unico (LLU).

Tale modello deve prevedere, qualunque sia il modello fisico del processo da realizzare, un unico processo di laboratorio, un unico governo ed un unico livello di automazione e servizio.

**Il modello LLU deve essere in grado di gestire realtà complesse ed in evoluzione rappresentandole all'interno di un sistema unico, puntando ai seguenti obiettivi:**

- attenzione alla centralità del paziente nei processi di diagnostica sanitaria curandone l'accesso ai servizi offerti dalle strutture sanitarie;
- integrazione completa di tutti i laboratori di analisi dell'ASL e dei punti prelievo afferenti, in modo da rendere completamente indipendenti le fasi di accettazione e refertazione rispetto al luogo fisico in cui si eseguono le attività di lavorazione dei campioni biologici;
- assicurare sempre e comunque l'integrazione con gli altri applicativi aziendali: order entry, anagrafe aziendale, ADT, Cartella Clinica digitale (EMR), Pronto Soccorso, cruscotto aziendale, etc...
- assicurare il livello di automatizzazione dei: sistemi di preanalitica, sistema di validazione, firma digitale, cruscotto di governo, etc... Inoltre garantire l'ottimizzazione della gestione delle risorse umane e tecnologiche;
- facilitare la distribuzione e la condivisione in rete dei referti tra i diversi attori impegnati nel processo di prescrizione ed erogazione delle prestazioni.

### 3.1 Il LIS

- Il LIS deve essere progettato e sviluppato per implementare un'unica base dati logica per la gestione dei laboratori distribuiti, pur garantendo ad ogni singolo laboratorio del sistema la massima autonomia gestionale;
- essere adeguato alle esigenze aziendali ASL, sempre più complesse e caratterizzate da continui cambiamenti da attuarsi con rapidità e senza interruzioni di servizio;
- garantire la continuità operativa del servizio per l'emergenza;
- essere flessibile nella gestione del processo. Supportando in modo ottimale le attività di: analitica, preanalitica e postanalitica, in tempo reale e a flusso continuo h24 su 7 giorni. Consentendo ad ogni struttura di poter adottare un'organizzazione indipendente dalle altre similari articolazioni aziendali, sia per i tempi di lavorazione, sia per le modalità di trattamento dei campioni con gestione manuale, random o in query host direttamente sugli analizzatori;

- sostenere la centralità del paziente, mantenendo i diversi identificativi che permettano di individuare in modo univoco e sicuro i dati anagrafici del paziente. Tutto ciò al fine di mantenere la congruenza del dato storico;
- assicurare la massima sicurezza e la completa rintracciabilità del campione, consentendo univocamente l'identificazione di ciascun prelievo effettuato al paziente;
- garantire la corretta interpretazione dei referti attraverso l'uniforme rappresentazione grafica standard per ogni singolo esame;
- aderire agli standard sanitari internazionali IHE (Integrating the Healthcare Enterprise) ed a quelli di comunicazione HL7;
- essere compatibile, per la parte server, con architetture di virtualizzazione quali Microsoft HyperV o VMware ESXi e successivi;
- essere compatibile, per la parte client, con l'architettura Remote Desktop di Microsoft (ex Terminal Server) e l'utilizzo di thin client;
- avere funzionante all'interno del LIS un sistema di monitoraggio che consenta il controllo dei principali elementi costituenti: dal data base ai singoli collegamenti con gli analizzatori. Occorre a riguardo, per far fronte ad eventuali anomalie che potrebbero sorgere, anche la presenza di strumenti per l'immediata correzione e redistribuzione dei carichi di lavoro.

### 3.1.1 Le funzionalità richieste al nuovo LIS

Le funzionalità che in generale il LIS deve garantire sono le seguenti:

- la possibilità di gestire con un sistema configurabile la Struttura organizzativa dei laboratori aziendali. Tale struttura deve essere modificabile senza che le attività del LIS si interrompano;
- la gestione dei profili utenze legata alla persona, con la possibilità, da parte dell'utente, di:
  1. essere identificato attraverso la propria username e password;
  2. prevedere il cambio periodico della password, come prescritto dalla normativa;
  3. garantire il rispetto delle prescrizioni sulle caratteristiche della password come da normativa;
- l'opportunità di gestire le autorizzazioni di accesso ai dati e alle funzionalità offerte dal software attraverso profili di utenze configurabili, sia con profili standard già disponibili (devono essere disponibili almeno quelli di: Amministratore di sistema, Medico/Biologo, Tecnico e Amministrativo), sia con tipologie di profili creati "ad hoc";

- la tracciabilità di tutte le operazioni effettuate sul sistema (richieste, validazioni, risultati, ecc..) dai profili utenti, attraverso la produzione di file log crittografati e non modificabili;
- la predisposizione all'autenticazione degli utenti tramite il sistema centralizzato di Single Sign On e tramite l'active directory;
- il rispetto dei requisiti dettati dal D.Lgs. 196/2003;
- l'integrazione completa ("*chiavi in mano*") con gli applicativi riportati nella seguente tabella n.1:

Applicativo da integrare	Ditta fornitrice
CUP	CID software Studio s.r.l.
Anagrafe Assistiti	Data Processing
Pronto Soccorso	GESAN s.r.l.
ADT	GESAN s.r.l.
Order Entry	Engineering
Flussi ministeriali	Engineering
Cruscotto Direzionale	Engineering

Il software proposto dovrà consentire l'integrazione tramite standard di integrazioni quali HL7 e profili di integrazione più diffusi sul mercato (IHE Laboratory Technical Framework, profilo di integrazione: "Laboratory Scheduled Workflow") e prevedere, quindi, la separazione delle informazioni anagrafiche da quelle sanitarie del paziente. Inoltre, nel caso di modifiche all'anagrafica, si dovrà prevedere, attraverso la storicizzazione di tali eventi, la tracciabilità e riconducibilità dei dati al paziente al momento dell'accesso.

### 3.1.2 Sistema attualmente funzionante in ASL

#### 3.1.2.1 Strutture di laboratorio dell'ASL

Il sistema dovrà supportare tutte le attività delle sedi dei laboratori nelle Strutture aziendali di:

##### tabella "A"

Laboratorio	Indirizzo
PO Sorrento c/o Distretto Sanitario n. 59 Sant'Agnello	Via Mariano Lauro S. Agnello di Sorrento
PO Sorrento Santa Maria della Misericordia	Corso Italia Sorrento
PO Vico Equense De Luca e Rossano	Via Caccioppoli 1 Vico Equense
PO Castellammare di Stabia "San Leonardo"	Viale Europa 79 Castellammare di Stabia
PO Gragnano "San Leonardo"	Via Marianna Spagnuolo Gragnano
PO Boscotrecase "Sant'Anna e Madonna della Neve"	Via Lenze Boscotrecase
PO Torre del Greco "Maresca"	V. Montedoro Trav. Garzilli Torre del Greco
PO Nola "S. Maria della Pietà"	Via della Repubblica 7 Nola

1a

PO Pollena " Cav. Apicella"	Via Raffaele Apicella Pollena Trocchia
Servizio Patologia Clinica Territoriale Laboratorio di Chimica e Tossicologia	Via Siano S. Anastasia

### 3.1.2.2 Centri prelievo afferenti alle strutture di laboratorio di analisi ASL

Le strutture di laboratorio di analisi dell'ASL hanno collegati in rete dei Centri Prelievo che sono riportati di seguito in **tabella n. 2**:

**tabella n. 2**

Struttura in cui risiede il Centro Prelievi	Indirizzo	Laboratorio di riferimento
Distretto San. n. 59	Via R. Bosco loc. Moiano	PO Sorrento c/o Distretto Sanitario n. 59 Sant'Agnello
Distretto San. n. 59	v. del Lauro 66 Meta	PO Sorrento c/o Distretto Sanitario n. 59 Sant'Agnello
PO Gragnano	Via Marianna Spaguolo Gragnano	PO Castellammare di Stabia "San Leonardo"
Distretto n. 56	Via Fusco 12 Torre Annunz.	P.O. Ospedale Boscotrecase "Sant'Anna"
Distretto n. 56	Via Bellini 4 - Boscoreale	P.O. Ospedale Boscotrecase "Sant'Anna"
Distretto n. 56	Via Garibaldi 18 - Boscotrecase	P.O. Ospedale Boscotrecase "Sant'Anna"
Distretto San. n. 57	Via Marconi (Bottazzi), Torre del Greco	P.O. Ospedale Boscotrecase "Sant'Anna"
Distretto San. n. 52 Poliambulatorio	Via Dalla Chiesa Poggiomarino	PO Pollena " Cav. Apicella"
Distretto San. n. 52	Via Municipio Palma C.	PO Pollena " Cav. Apicella"
Dipartimento Salute Mentale	U.O.S.M. Distretto 52 - Terzigno	PO Pollena " Cav. Apicella"
Distretto San. n. 52 Poliambulatorio	Via S. Leonardo Ottaviano	PO Pollena " Cav. Apicella"
Distretto San. n. 48 Poliambulatorio	Via Indolfi Somma Ves.	PO Pollena " Cav. Apicella"
Servizio Patologia Clinica Territoriale Laboratorio di Chimica e Tossicologia	Via Siano S. Anastasia	PO Pollena " Cav. Apicella"
Distretto San. n. 50 Poliambulatorio	Via Di Giacomo 10 - Volla	PO Pollena " Cav. Apicella"
Distretto San. n.49 Poliambulatorio	Via Fontanarosa Nola	PO Nola S. Maria della Pietà
Distretto San. n.49 Poliambulatorio	Roccarainola	PO Pollena " Cav. Apicella"
Distretto San. n. 48 Poliambulatorio	Via Pontecitra - Marigliano	PO Pollena " Cav. Apicella"
Distretto Sanitario n. 51 Poliambulatorio	P.zza S. Agnese Pomigliano D'Arco	PO Pollena " Cav. Apicella"
Distretto Sanitario n. 54 Poliambulatorio	Via Marcono 29 - S.Giorgio	PO Pollena " Cav. Apicella"
Distretto Sanitario n. 55 Poliambulatorio	Via Marittima 3 - Ercolano	PO Pollena " Cav. Apicella"
SERT Distretto San. n.49	Via M. delle Grazie Nola	Servizio PCT Laboratorio di Chimica e Tossicologia S.Anastasia
SERT Distretto Sanitario n. 51	Via ex Aeroporto Pomigliano	Servizio PCT Laboratorio di Chimica e Tossicologia S.Anastasia
SERT Distretto Sanitario n. 53	Via de Gasperi Castellammare	Servizio PCT Laboratorio di Chimica e Tossicologia S.Anastasia
SERT Distretto Sanitario n. 56	Via delle Vigne 3 - Torre Ann.ta	Servizio PCT Laboratorio di Chimica e Tossicologia S.Anastasia

12

SERT Distretto Sanitario n. 57	Via Marconi Torre del Greco	Servizio PCT Laboratorio di Chimica e Tossicologia S.Anastasia
-----------------------------------	-----------------------------	---

### **3.1.2.3 Software attualmente utilizzati dalle Strutture di laboratorio di analisi ASL**

Attualmente le procedure software dei servizi di laboratorio di analisi fanno capo a due diverse aziende fornitrici e sono distribuiti come indicato nella seguente **tabella n. 3:**

**tabella n. 3**

Descrizione sede ASL	Località	software utilizzato	Impresa fornitrice dell'applicazione software
PP.OO. Penisola Sorrentina	Sorrento - Vico - Sant'Agello	Diamante	Informatica Medica
PP.OO. Area Stabiese	C/mare - Gragnano	Diamante	Informatica Medica
PP.OO. Area Vesuviana	T.Greco - Boscotr.	Diamante	Informatica Medica
PP.OO. Area Nolana	Pollena	Diamante	Informatica Medica
PP.OO. Area Nolana	Nola	DNLAB	Noemalife
Servizio Patologia Clinica Territoriale Laboratorio di Chimica e Tossicologia	Sant'Anastasia	DNLAB	Noemalife

Tutte le applicazioni software sopra specificate sono attualmente coperte da relativo contratto di assistenza e manutenzione stipulato direttamente con le imprese fornitrici indicate in tabella n. 3.

Non è prevista la fornitura di hardware e di connettività.

Il progetto dovrà essere sviluppato a partire dall'attuale stato dell'arte, considerando che le ditte partecipanti dovranno farsi carico di interfacciare tutta la strumentazione analitica in uso all'interno dei laboratori al momento dell'avvio del progetto.

Il servizio oggetto dell'appalto dovrà essere svolto da personale qualificato dell'impresa aggiudicataria, e dovrà essere espletato su tutte le sedi dell'ASL in precedenza elencate.

### **3.1.2.4 Strumentazione analitica utilizzata**

Il sistema informatico di Laboratorio deve essere interfacciato con tutta la strumentazione presente nei diversi Laboratori, ognuno con quelli di sua diretta competenza, in diverse modalità che potranno essere scelte in funzione dell'organizzazione di ogni singolo Laboratorio e della tipologia e potenzialità degli strumenti, con lo scopo comunque da parte del software di interfacciamento di assicurare la continuità di esecuzione ed acquisizione dei risultati anche in assenza di connettività.

La lista degli strumenti è la seguente:

### Laboratorio Distretto San. N. 59 Sant'Agnello

Strumento	Numero inventario	Ditta	Area
ACL Elite pro	NON INVENTARIATO	IL	Coagulazione
Axsym	5873A	ABBOTT	Immunometria
ATB expression ATB inoculatore	7025A	Bio Merieux	Batteriologia
ADVIA	7020A	Simens	Ematologia
Cobrall autogamma	3133A	RADIM	RIA
BRIO RIA	7026A	RADIM	RIA
BRIO RIA	7030A	RADIM	RIA
COBAS e 6000	8020A	ROCHE	Chimica clinica e immunometria
COBAS e 6000	8028A	ROCHE	Chimica clinica e immunometria
AUTION AX4030	8044A	MENARINI	URINA
SEDI MAX	8045A	MENARINI	URINA
CAPILLARYS	8031A	SEBIA	Elettroforesi

### Laboratorio PO Vico Equense

Strumento	Numero inventario	Ditta	Area
ACL Elite pro	NON INVENTARIATO	IL	Coagulazione
ADVIA	6612A	Simens	Ematologia
ABBOTT Axsym	6621A	Axsym	Immunometria
Systemex K4500	NON INVENTARIATO	Dasit	Ematologia urgenze
Vidas	2802A	Bio-Merieux	Immunometria
Minividas	6620A	Bio-Merieux	Immunometria
MINDRAY BS-300	8056A	MINDRAY	Chimica clinica
MINDRAY BS-300	8058A	MINDRAY	Chimica clinica

### Laboratorio PO Sorrento

Strumento	Numero inventario	Ditta	Area
ACL Elite pro	NON INVENTARIATO	IL	Coagulazione
Minividas	6785A	Bio-Merieux	Immunometria
Minividas	3581A	Bio-Merieux	Immunometria
Systemex K4500	3187A	Dasit	Ematologia urgenze
Mindray BS300	8060A	Mindray	Chimica clinica
Mindray BS300	8049A	Mindray	Chimica clinica

### Laboratorio PO Castellammare

Strumento	Numero inventario	Ditta	Area
ABBOTT Architect		ABBOTT	Immunometria
ROCHE COBAS C 6000		ROCHE	Chimica clinica
MENARINI AUTION AX4030		MENARINI	URINE
MENARINI SEDI MAX		MENARINI	URINE
DELTA		RADIM	Nefelometria
CAPILLARYS		SEBIA	Elettroforesi
ADVIA		SIEMENS	Ematologia
DASIT M. Sysmex E 2100		DASIT	Ematologia
BIO-RAD Variant II		BIO-RAD	Frazioni emoglobiniche in cromatografia
ACL TOP		Sistema (software+PC+stampante) per il monitoraggio dei pazienti in terapia anticoagulante orale interfacciato con il gestionale (P.A.R.M.A.)	Coagulazione
Hemosil Gene-Expert M2-M5		Hemosil	X analisi mutazione FII e FV in PCR
Analizzatore automatico Elisa-IFI		EUROSPITAL	Elisa-IFI
ACL Elite pro n.2		IL	Coagulazione
n.2 Minividas		BIO-MERIEUX	Immunometria
Sysmex K4500		DASIT	Ematologia
Sysmex Xt 1800		DASIT	Ematologia
COBAS C 6000		ROCHE	Chimica clinica
Bactec 9050		BECTON DICKINSON	BATTERIOLOGIA

### Laboratorio PO Gragnano

Strumento	Numero inventario	Ditta	Area
ABBOTT Axsym		ABBOTT	Immunometria
BIO-MERIEUX Vidas		BIO-MERIEUX	Immunometria
BIO-MERIEUX Vitek 2-compact		BIO-MERIEUX	BATTERIOLOGIA
BIO-MERIEUX Vigi@CT		BIO-MERIEUX	BATTERIOLOGIA
BIO-MERIEUX ATB		BIO-MERIEUX	BATTERIOLOGIA

10

**Laboratorio PO Torre del Greco**

Strumento	Numero inventario	Ditta	Area
Mindray BS-300		Medicom	Chimica Clinica+ Tossicologici
Mindray BS-300		MEDICOM	Chimica clinica
Acl Elite Pro	09031123		Coagulazione
Advia 120	IR287000221	Siemens	Ematologia
Contaglobuli K4500	F1766	DASIT	Ematologia
Cobas 6000 (E601)	828-26	Roche	Immunometria
Immulite 4000		Medical System	Immunometria
COBAS e601	185-26		Immunometria
Mini Vidas	00006447A	BIOMERIEUX	Immunometria

**Laboratorio PO Boscotrecase**

Strumento	Numero inventario	Ditta	Area
Mindray BS-300		MEDICOM	Chimica clinica
Advia 120	IR287000221		Ematologia
Mini Vidas	00006447A	BIOMERIEUX	Immunometria
Contaglobuli K4500	F1766	DASIT	Ematologia
ACL ELITE PRO	09031123	IL	Coagulazione
COBAS 6000	828-26	ROCHE	Chimica clinica
COBAS e601	185-26	ROCHE	Chimica clinica
Mini Vidas	00006447A	BIOMERIEUX	Immunometria

**Laboratorio PO Pollena**

Strumento	Numero inventario	Ditta	Area
Unicap 100	4375	Phadia	Analizzatore Immunochimico
Variant II	11836	Biorad	Analizzatore HPLC
XE 2100	A2546	Dasit	Ematologia
XE 2100	A2548	Dasit	Ematologia
ACL 10000	3060162	I.L.	Coagulazione
ACL 10000	3120291	I.L.	Coagulazione
Monitor V20	200	Terumo	Lettore Ves
Autionmax AX-4030	7132	Menarini	URINE
UF 1000 I		Dasit	SEDIMENTO URINE
COBAS 6000	AF 1096-06	Roche	Chimica clinica
Capillarys	2523	Sebia	ELETTROFORESI
Vitex 32	VMJA2240	Biomerieux	Microbiologia
Bactec 9050	NB2989	Becton Dick	Emocolture
Architect 200 SR	ISR03539	Abbott	IMMUNOMETRIA
Vidas	V30101197	Biomerieux	IMMUNOMETRIA
App. Colorimetrico		Eurospital	Microbiologia

1a

**Laboratorio PO Nola**

Strumento	Numero inventario	Ditta	Area
AUTION MAX		MENARINI	URINE
ACL 10000		IL	COAGULAZIONE
COULTER LH 750		I.L.	EMATOLOGIA
IMPATTO TWIIN		EUROSPITAL	AUTOIMMUNITA
IMMULITE 2000		MEDICAL SYSTEM	Immunometria
COBAS 6000		ROCHE	CH CLINICA
COBAS		ROCHE	(HCV/RNA in Biologia Molecolare)
ARCHITECT i2000		ABBOTT	Immunometria
SYSMEX UF-1000i		DASIT	URINE
CAPILLARYS 2		SEBIA	ELETTROFRESI
VITEK		BIOMERIEUX	MICROBIOLOGIA
BACTEC 9050		BECTON DICHINSON	EMOCOLTURA
MONITOR-J		TERUMO	VES

**Laboratorio S. Anastasia**

Strumento	Numero inventario	Ditta	Area
INTEGRA 800		ROCHE	CH CLINICA

**Laboratorio POMIGLIANO**

Strumento	Numero inventario	Ditta	Area
INTEGRA 800		ROCHE	CH CLINICA
ELECSYS 2010		ROCHE	CH CLINICA
ELECSYS 2010		ROCHE	CH CLINICA
SUPER AUTION		MENARINI	URINE
MEDICAL SYSTEM		SAS	ELETTROF

**Laboratorio Ottaviano**

Strumento	Numero inventario	Ditta	Area
INTEGRA 800		ROCHE	CH CLINICA
ELECSYS 2010		ROCHE	CH CLINICA
ELECSYS 2010		ROCHE	CH CLINICA
SUPER AUTION		MENARINI	URINE
CAPILLARYS		SEBIA	ELETTROFRESI
SYSMEX XE2100		DASIT	EMATOLOGIA

### **3.1.2.5 Piattaforma hardware esistente**

L'installazione del software dovrà avvenire sulla piattaforma hardware in dotazione all'ASL. L'installazione della parte server centrale dovrà avvenire sulla piattaforma virtuale presente nel data center principale, sito in v. A. De Gasperi,167 presso la Direzione Generale, con architettura Microsoft HyperV, montata su un Blade IBM serie S.

I server locali degli ospedali, che dovranno garantire, in caso di interruzione di linea dati verso la Direzione Generale, la parziale funzionalità del laboratorio nella parte LIS, saranno installati nella similare configurazione hardware presente negli ospedali stessi.

Nella fase di sopralluogo, previo appuntamento con il Servizio GTOSI, sarà possibile visionare nel dettaglio la configurazione disponibile.

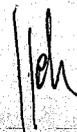
## **3.2 Oneri a carico dell'impresa proponente**

Sono a carico dell'Impresa proponente:

- la fornitura delle licenze d'uso del software applicativo e gestionale;
- la fornitura del software necessario per l'interfacciamento della strumentazione analitica di laboratorio;
- i servizi necessari per la messa in esercizio del sistema;
- l'addestramento del personale dipendente appositamente individuato dall'ASL all'uso del software di gestione;
- L'assistenza all'avviamento del personale dipendente appositamente individuato dall'ASL all'uso del software di gestione;
- I servizi di assistenza e manutenzione per tutto il periodo contrattuale.

**Le ditte partecipanti dovranno individuare un proprio Responsabile di progetto e dovranno descrivere il progetto complessivo attraverso:**

- la descrizione del sistema evidenziando la rispondenza a tutte le specifiche tecniche richieste;
- la pianificazione temporale delle attività progettuali;
- la pianificazione temporale dell'utilizzo di tutte le risorse tecniche e professionali;
- la pianificazione e la fornitura dei servizi di consulenza tecnica ed organizzativa necessarie e funzionali alla realizzazione del progetto;
- la pianificazione e la fornitura dei servizi di formazione e di assistenza all'avvio per il personale dell'ASL.



Si dovrà prevedere la descrizione di tutte le potenzialità che rientrano nell'ottica di futuri sviluppi, specificando nel dettaglio le condizioni di aggiornamento tecnologico del software.

### **3.2.1 Specifiche funzionali del sistema offerto**

Il sistema offerto deve consentire una gestione completamente informatizzata del flusso di lavoro correlato al Laboratorio Analisi e Microbiologia, e nello specifico nelle principali fasi di seguito riportate:

- accettazione;
- check-in;
- piani di lavoro;
- interfacciamento della strumentazione analitica;
- inserimento dei risultati;
- esecuzione delle regole di congruenza;
- validazione dei risultati;
- refertazione;
- firma digitale dei referti;
- consultazione;
- gestione dell'archivio storico;
- gestione della microbiologia;
- gestione di urgenze ed emergenze;
- controllo di qualità;
- controllo avanzamento lavori;
- statistiche;
- parametrizzazioni;
- gestione tracciabilità urgenze (foglio stato di lavoro -TAT);
- possibilità di rientrare nell'accettazione per inserire la quantità di urina in reparto (spesso si effettua l'inserimento prima della raccolta);
- gestione in accettazione con barcode diversi su campioni serati o glicemia post prandiali o esempio cortisolo ore 8 e 18 (renina orto e clino) siero e urine.

### **3.2.2 Accettazione**

**Accettazione pazienti "esterni"** (accettazione dei pazienti ambulatoriali nei Centri Prelievi). Tale fase inizia con la ricerca del paziente (ad es. dall'anagrafe aziendale). La ricerca deve essere possibile con qualunque combinazione di chiavi, anche parziali, tra cui tipicamente:

- Cognome, nome, data di nascita;

pa

- Codice fiscale (ad es. attraverso lettura codice barre della tessera TEAM) o identificativi alternativi per pazienti stranieri (es. STP),

Se il paziente è presente nell'anagrafica, vengono richiamati tutti i suoi dati anagrafici e amministrativi (indirizzo, numeri di telefono, medico curante, esenzione, ecc.), mentre, se il paziente non viene trovato, il sistema deve prevedere in modo immediato l'inserimento di un nuovo paziente.

Definita la parte anagrafica, deve essere previsto l'inserimento di tutte le prestazioni richieste corredate di tutti i dati necessari per l'adempimento dei flussi informativi (SOGEI, SPS - Specialistica Ambulatoriale, Mobilità Sanitaria, etc.); verranno preliminarmente configurati i campi obbligatori in base ai flussi informativi vigenti.

Gli esami possono essere inseriti singolarmente e/o per profilo, con la possibilità di inserire, solo per alcuni esami, più determinazioni dello stesso tipo (curve) oppure cicli di prestazioni. Gli esami e/o i profili devono poter essere introdotti con:

- codice (numerico/alfanumerico),
- codice mnemonico (nome abbreviato),
- selezioni multiple su liste di esami a video
- esame urgente si - no (obbligatorio)

L'accettazione deve inoltre consentire l'inserimento di tutte le informazioni integrative utili all'esecuzione degli esami richiesti (con configurazione preliminare dei campi obbligatori), come ad es. diagnosi e terapia codificate e per esteso, diuresi, ultima mestruazione, settimana di gravidanza, ecc. e di assegnare ai pazienti una tipologia e una provenienza tramite tabelle completamente parametriche.

In fase di accettazione possono anche essere decise le modalità di ritiro del referto:

- ritiro effettuato direttamente dal paziente o da suo delegato;
- spedizione (con possibilità di addebito delle spese di spedizione);
- via WEB (con assegnazione codice identificativo di accesso).

Sempre in fase di accettazione deve essere acquisita "*una tantum*" l'autorizzazione al trattamento dati personali.

Al termine dell'accettazione di ogni paziente deve essere prevista l'assegnazione automatica di un codice identificativo con stampa contestuale delle etichette in chiaro e in codice a barre per l'identificazione dei campioni e un documento di ritiro esami (in duplice copia per i non esenti, una per l'utente e copia per il CUP) con l'indicazione degli esami accettati, le date di ritiro e di pre-ritiro, nel caso di esami di lungo approntamento, calcolate automaticamente dal sistema in funzione degli esami richiesti ed eventualmente l'importo da pagare.

Il numero e la tipologia delle etichette devono essere parametrizzabili sulla base degli esami accettati e dal numero di etichette fisse (per la busta del referto, ecc.).

Anche nelle fasi successive deve essere possibile per l'operatore effettuare semplicemente una ristampa delle etichette. Il formato di stampa: dimensioni e

layout e i dati contenuti nelle etichette devono essere completamente parametrici e personalizzabili anche dall'utilizzatore. Devono essere presenti inoltre funzioni (anche in forma grafica) di supporto al prelevatore, visualizzando la tipologia e il numero dei campioni da prelevare, evidenziando il colore del tappo, il numero di prelievi eventualmente necessari e tutte le prescrizioni per la corretta esecuzione del prelievo, la conservazione e l'invio dei campioni. Deve essere prevista l'accettazione anche di prestazioni che vengono eseguite da altri laboratori aziendali, con calcolo dei tempi di rilascio e pre-rilascio del referto. Infine deve essere prevista la gestione per pazienti privati trattati in attività libero professionale.

### **Accettazione pazienti interni**

Deve essere comunque disponibile un modulo software snello (preferenzialmente web) per consentire l'effettuazione delle richieste. Il modulo deve integrarsi con il sistema in uso presso i reparti di degenza basato su order-entry.

### **3.2.3 Check-in**

Deve essere presente una procedura di check-in che consenta di marcare l'arrivo dei campioni in laboratorio memorizzando data e ora (attraverso lettura del codice a barre presente sui campioni in modo completamente random).

Solo dopo il check-in le analisi da effettuare sui campioni pervenuti devono entrare nei rispettivi fogli di lavoro e nelle rispettive serie analitiche.

Tale procedura deve poter essere attivata anche solo per alcune tipologie di pazienti, di provenienze e di esami.

Il check-in dei campioni può essere effettuato in alternativa anche tramite l'interfacciamento di un sistema di gestione dell'attività preanalitica da tenere.

Possibilità di distinguere il check-in di ingresso dei campioni in Laboratorio dal check-in della stazione pre-analitica.

### **3.2.4 Gestione dell'aliquotaggio**

In base ai parametri definiti, deve poter essere stampato un piano di aliquotaggio dei tubi primari e le etichette necessarie per la loro identificazione. In alternativa gli stessi dati possono essere trasmessi a un sistema di gestione dell'attività preanalitica.

### **3.2.5 Identificazione positiva dei campioni**

Deve essere consentita l'identificazione positiva del prelievo e/o dei singoli campioni tramite codici a barre che possono essere generati e stampati direttamente dal sistema all'atto dell'accettazione, con struttura e logiche selezionabili oppure prestampati e letti da uno scanner all'atto dell'accettazione.

Ja

Grazie all'identificazione univoca, deve essere possibile riconoscere specificamente per ciascun campione il materiale biologico (anche rispetto a prelievi seriati), la sede anatomica di provenienza, la data e ora del prelievo e la data e ora di ricezione da parte del laboratorio.

### **3.2.6 Gestione degli esami curva**

L'identificazione positiva del singolo campione consente anche una gestione ottimale degli esami curva che possono essere gestiti esattamente alla stessa stregua degli altri esami. In fase di accettazione l'operatore deve poter comporre la curva richiamando un profilo o più volte lo stesso esame (per esempio la glicemia per la curva glicemica) con la possibilità di inserire per ogni esame un commento (l'ora, il ora, ecc.) e la data e ora di ogni prelievo.

Deve essere prevista la gestione degli esami ripetibili che ripropongono gli stessi codici di impegnativa.

### **3.2.7 Piani o fogli di lavoro**

Nonostante la soluzione offerta debba consentire un elevato grado di automazione e quindi la non necessità in prospettiva di gestione dei piani di lavoro, risulta preferibile prevederne la generazione.

In particolare i piani o fogli di lavoro devono poter essere stampati o generati su file di testo e devono essere completamente configurabili, suddivisi per esame, postazione analitica, gruppo di esami, settore, ecc., con formati diversi e personalizzabili dagli utenti sia nel "lay-out" che nel contenuto.

Essi possono essere stampati come bozza, oppure essere definitivi e non più modificabili con l'informazione di data, ora e operatore che ha effettuato l'emissione definitiva.

Il piano di lavoro deve contenere almeno le seguenti informazioni:

- Gli esami richiesti compresi quelli eventualmente ripescati da fogli di lavoro precedenti, in quanto non eseguiti nelle precedenti sessioni analitiche e compresi anche quelli eliminati, marcati come "non validi". L'ordine di stampa privilegia automaticamente emergenze e urgenze e per il resto può essere completamente definito dall'operatore,
- I dati anagrafici di riferimento del paziente,
- Eventuali esiti precedenti degli esami,
- Una numerazione progressiva completamente indipendente da piano a piano.

I piani di lavoro devono poter essere generati in modalità parziale o totale ed in qualunque momento dell'attività: in contemporanea con l'accettazione, in giorni diversi dal prelievo, comprendenti più giorni e con la possibilità di impostare diversi filtri: categoria pazienti, tipo pazienti, range di codici a barre, pazienti urgenti, range di date di prelievo, ecc.

In base ai calendari di esecuzione delle analisi e/o in base al numero di esami inseriti, il sistema deve proporre giornalmente l'elenco dei fogli di lavoro da stampare che l'operatore può selezionare e confermare.

I formati di stampa devono essere distinti per le diverse tipologie di fogli di lavoro (esame singolo, gruppo di esami, strumento analitico interfacciato random-solo per controllo, strumento analitico interfacciato con lista di caricamento, e personalizzabili anche per settore).

La stampa dei fogli di lavoro non è obbligatoria, ma è necessario prevedere, qualora risultasse indispensabile, la possibilità di redistribuzione del carico di lavoro su altri analizzatori o su altri laboratori aziendali in caso di guasto o indisponibilità di uno strumento.

### **3.2.8 Regole di congruenza e delta check**

Il sistema offerto deve consentire di impostare una serie di regole con le quali è possibile verificare la congruenza dei risultati. Le regole possono essere impostate direttamente dagli utenti abilitati e devono consentire di correlare con operatori di tipo matematico e relazionale gli esiti degli esami: fra loro, con i risultati precedenti, con i valori normali, con i valori di accettabilità, con i valori di validazione, ecc.

Il delta check, invece, deve venir eseguito solo sugli esami su cui è stato impostato. Le regole e il delta check, eseguiti in tempo reale sui risultati disponibili, devono consentire di:

- Attivare degli allarmi che saranno processati in fase di validazione manuale;
- Inserire automaticamente dei testi precodificati sui referti;
- Programmare nuovi esami;
- Validare automaticamente tutti gli esami che rispettano le regole impostate;
- allineamento stesse strumentazioni (% di imprecisione).

### **3.2.9 Inserimento risultati**

Per tutti gli esami effettuati manualmente o su strumentazione non interfacciata, l'inserimento dei risultati deve poter essere effettuato manualmente per campione, per paziente, per esame, per profilo e per foglio di lavoro. Dopo l'inserimento manuale di dato anomalo (secondo una parametrizzazione preimpostata) deve comparire una finestra di richiesta di verifica del dato inserito (riportante il valore inserito manualmente), verificato lo stesso si può procedere alla convalida.

Ogni dato inserito deve essere controllato in linea con i range di normalità, di accettabilità e di panico, con il calcolo del delta check rispetto ai risultati precedenti del paziente, con l'attivazione automatica a seconda dei casi di blocchi e/o di allarmi cromatici e sonori. In particolare il range di normalità deve essere differenziabile per sesso, età, settimana di gravidanza, giorno del ciclo.

Qualunque tipo di risultato: numerico, calcolo, documento, ecc. deve poter essere sostituito, all'occorrenza, da un testo libero o da un testo codificato, con la possibilità anche di aggiungere commenti liberi e note codificate.

In fase di inserimento risultati l'operatore deve poter aggiungere degli esami e introdurre i relativi risultati e deve poter inoltre visualizzare gli esiti di eventuali esami precedenti dello stesso paziente, contenuti in archivio storico.

Il sistema deve consentire di definire dei risultati di default che vengono automaticamente inseriti su tutti i pazienti che hanno richiesto i relativi esami.

Qualunque eventuale modifica di risultati già inseriti non deve cancellare il risultato precedente, ma ne aggiunge uno nuovo tracciando integralmente tutte le operazioni eseguite.

In tempo reale il sistema deve svolgere inoltre il computo dei risultati calcolati in base a formule matematiche impostate in fase di parametrizzazione che correlano parametri di esami, anche diversi, e dati del prelievo.

Tutti i risultati inseriti non devono essere "refertabili" se non validati con procedura automatica dalle regole di congruenza e/o manuale.

Per la gestione dei microrganismi e degli antibiotici si veda il paragrafo Gestione della Microbiologia.

### **3.2.10 Definizione delle metodiche**

Deve essere possibile la parametrizzazione degli esami per offrire estrema flessibilità e per consentire il massimo livello di personalizzazione dell'applicazione. In particolare la parametrizzazione deve consentire di:

- Definire qualunque tipo di risultato: numerico, testo, precodificato, immagine, calcolo, ecc.
- Impostare le formule per gli esami di tipo calcolo,
- Impostare formati di refertazione personalizzata per esami specifici,
- Prevedere dei commenti inseribili in fase di inserimento risultato,
- Impostare valori di riferimento differenziati per età, sesso, tipologia paziente e condizioni fisiologiche specifiche,
- Storicizzazione completa di ogni variazione, in modo tale da consentire una corretta consultazione, interpretazione ed eventuale ristampa degli esiti contenuti nell'archivio storico.
- Definire in assoluta libertà le codifiche e le descrizioni degli esami,

### **3.2.11 Interfacciamento della strumentazione analitica**

Utilizzando il codice a barre, il sistema offerto deve consentire il caricamento "random" dei campioni su tutti gli strumenti interfacciati, che può avvenire sia in tempo reale immediatamente dopo la loro accettazione/check-in sia, solo su alcune postazioni analitiche, di lavorare con un ciclo a flusso temporizzato.

1a

Il sistema deve ricevere, tramite l'interfaccia strumentale, i risultati, anche ripetuti, degli esami effettuati, gli allarmi, i flag strumentali, i controlli di qualità, etc.

Da qualunque stazione di lavoro il sistema informativo deve fornire la possibilità di monitorare in tempo reale lo stato di avanzamento del processo analitico e di ricezione dei risultati, con la possibilità di richiedere la ripetizione di uno o più esami per uno, più, o tutti i pazienti e presentando all'operatore in tempo reale tutti i risultati ricevuti evidenziando in modo diverso: gli esami ripetuti, la presenza di "flag" strumentali, i reflex test, i risultati fuori range di normalità, di accettabilità e di panico, consentendo, all'occorrenza, un'immediata visione dei dettagli.

Devono essere memorizzati, per ogni risultato analitico ricevuto, la data l'ora, l'operatore e lo strumento su cui e' stata effettuata la determinazione.

Ogni strumento deve essere interfacciato in base alle possibilità offerte dal costruttore.

Il carico di lavoro deve poter essere suddiviso tra più strumenti il cui pannello di esami sia parzialmente o totalmente sovrapponibile. La suddivisione del carico di lavoro deve poter avvenire con diversi filtri scelti dall'operatore nella definizione dei profili analitici: tipologia di pazienti, urgenze, emergenze, ecc., oppure in modo completamente random. In caso di guasto o di mancanza di reagenti deve essere sufficiente modificare i profili analitici e ricreare le serie analitiche per dirottare il lavoro su un altro strumento, oppure generare un foglio di lavoro cartaceo o su file per inviare i campioni a un laboratorio esterno.

Nel caso di campioni sconosciuti devono poter essere gestite le seguenti due situazioni:

- vengono ricevuti risultati per un campione sconosciuto: i risultati vengono acquisiti, con la possibilità in fase di validazione di aggiungere i dati anagrafici
- vengono ricevute le richieste di esami per campioni sconosciuti: vengono generati degli allarmi che, tramite l'identificativo del campione, permettono di risalire al paziente.

L'amministratore di sistema deve aver la facoltà di decidere se effettuare sui risultati ricevuti dagli strumenti una validazione strumentale che assicuri che il dato sia tecnicamente valido. In alternativa può decidere di eliminare questa fase rimandando tutti i controlli alle fasi successive di validazione automatica, analitica e clinica. Se attivata, la validazione strumentale, normalmente gestita dal personale tecnico addetto alla strumentazione che, visti i risultati ricevuti con i relativi allarmi e le relative flag, valida i risultati che ritiene siano tecnicamente validi, bloccando quelli eventualmente da ripetere.

La soluzione deve essere dotata di un sistema esperto di regole configurabili dall'utente per la validazione strumentale.

### 3.2.12 Validazione dei risultati

La validazione deve poter essere effettuata in due diversi modi: automatica e manuale (tali modalità non sono fra loro mutuamente esclusive, ma possono cooperare insieme per un funzionamento ottimale del sistema).

Deve essere possibile, ad esempio, effettuare la validazione automatica per i soli pazienti urgenti e/o provenienti da certi reparti, ecc.

Si ipotizzano tre livelli di validazione manuale dei risultati, che devono poter essere singolarmente abilitati o disabilitati per ogni singolo esame a scelta dell'amministratore del sistema:

- Validazione tecnica: viene generalmente effettuata dai tecnici che hanno effettuato le analisi e assicura la corretta esecuzione tecnica degli esami in funzione dei dati di calibrazione e controllo qualità dello strumento.
- Validazione di settore o analitica: viene effettuata generalmente dal responsabile del settore e consente di validare, per ogni paziente, tutti gli esami appartenenti al settore specifico. In caso di risultati aberranti l'operatore deve inviare una comunicazione per mail, sms o quant'altro al medico curante o al reparto, con totale tracciabilità delle azioni intraprese.
- Validazione clinica: è la validazione a livello più alto ed è normalmente riservata al responsabile del laboratorio e a pochi altri medici da lui delegati. Essa consente di visualizzare e validare per ogni paziente tutti gli esami che compongono il suo referto, con la possibilità di inserire note e commenti.

I programmi di validazione devono presentare all'operatore tutti i pazienti che hanno almeno un risultato da validare con chiara indicazione dei risultati già validati ed evidenziando le eventuali "flag" strumentali, i valori fuori range di normalità, di accettabilità e di panico, gli allarmi di delta-check e gli allarmi di congruenza e con la possibilità di vedere i anche i dati storici del paziente in esame. L'operatore deve avere la facoltà di validare, invalidare e sospendere tutti o solo alcuni dei risultati. L'operatore deve poter introdurre, inoltre, tutta una serie di filtri per selezionare dei sottoinsiemi dei prelievi da validare: risultati patologici, urgenze, emergenze, provenienze, ecc.

Dopo la validazione i risultati devono essere pronti per essere refertati e non devono essere più essere modificabili, fatta eccezione per l'utente che li aveva validati e per l'amministratore di sistema, che dovranno prima modificare il dato e poi validarlo nuovamente per renderlo nuovamente refertabile.

Tutte queste operazioni devono venire tracciate dal sistema informatico proposto che identifica l'operatore, ne conserva l'identità e lo memorizza insieme alla data e all'ora in cui è stata eseguita ogni operazione.

### **3.2.13 Controllo del processo analitico**

Il sistema proposto deve possedere una serie di strumenti per la tracciabilità delle azioni, la rintracciabilità dei dati e il monitoraggio dell'avanzamento lavori e degli allarmi che consentono agli operatori di gestire e controllare adeguatamente l'attività.

L'evoluzione del processo analitico deve poter essere, inoltre, monitorata e controllata anche a livello di singolo paziente osservando l'evoluzione in tempo reale dello stato delle accettazioni (stand-by, in corso, completa, validata, refertata, ecc.), degli esami (stand-by, in corso, completo, validato, refertato, ecc.) e dei campioni (non disponibile, disponibile, in lavorazione, completo, stoccato, ecc.).

Tracciabilità delle operazioni e rintracciabilità dei dati

Tutte le operazioni effettuate sul sistema informatico offerto devono essere completamente tracciate e i dati completamente rintracciabili, per cui i processi possono essere correttamente controllati, con la possibilità di scoprire e correggere eventuali problematiche e deviazioni.

Per ogni paziente deve esserci tracciabilità di tutte le azioni fatte, e in particolare di eventuali non conformità del campione e delle comunicazioni fatte per il trattamento delle non conformità stesse.

### **3.2.14 Avanzamento lavori**

Il sistema informatico offerto deve consentire di monitorare in tempo reale l'attività, segnalando esami ancora pendenti, pazienti incompleti ed esami non validati.

A tale scopo deve essere possibile effettuare interrogazioni, stampe e visualizzare con vari filtri impostabili dall'utente:

- I pazienti incompleti,
- I pazienti completi in attesa di validazione,
- I pazienti completi in attesa di refertazione,
- Tutti gli esami ancora non effettuati,
- I campioni in lavorazione,
- I campioni già analizzati,
- Gli eventuali campioni senza programmazione, cioè i campioni per i quali non è stata ricevuta alcuna richiesta.
- % Rispetto del TAT programmato per le urgenze quotidianamente

### **3.2.15 Refertazione**

Il sistema deve prevedere la predisposizione del referto firmato digitalmente, consentendone la stampa su carta (selezionando una qualunque stampante locale o condivisa in rete).

Il lay-out e il contenuto dei referti devono poter essere personalizzati anche a livello di settore e di singolo esame oppure per destinazione o tipologia paziente. Tipicamente un referto deve essere composto da:

- una testata con i dati identificativi dell'azienda, del laboratorio e del suo responsabile e con eventuali log (azienda, certificazione, ecc)
- un'intestazione contenente i dati identificativi del paziente, della richiesta e del referto;
- un corpo contenente: gli esami, i risultati senza limitazioni di formato, il materiale biologico, le metodiche utilizzate, le unità di misura, i valori di riferimento specifici: età, sesso, settimana di gravidanza, ecc. ed eventuali messaggi e/o note inseriti manualmente da un operatore o automaticamente dalle regole di congruenza,
- un piè pagina con le informazioni relative al medico, alla data e all'ora di refertazione;
- Gli esami vengono refertati in gruppi omogenei (gruppi di refertazione) a ognuno dei quali deve poter essere associato, per chiarezza, un titolo: chimica clinica, ematologia, microbiologia, ecc.

In qualunque momento deve poter essere possibile effettuare delle copie dei referti.

### **3.2.16 Consegna dei referti**

Il sistema deve prevedere una funzionalità specifica per gestire la consegna dei referti ai pazienti ambulatoriali (ad es. esenti) con le seguenti modalità:

- Elenco dei referti in consegna: Il personale addetto alla consegna dei referti può visualizzare o stampare giornalmente l'elenco dei referti in consegna sul quale vengono evidenziati eventuali referti mancanti, dando al personale la possibilità di gestire le eventuali anomalie col Laboratorio o con il paziente,
- Si devono poter stampare tutti i referti in consegna che saranno stati preventivamente firmati digitalmente dai responsabili dei Laboratori,
- Il personale deve poter registrare, per i pazienti ricoverati presso i reparti di degenza o pronto soccorso, la data e l'ora di consegna del referto.

### **3.2.17 Archivio storico**

Deve essere prevista la storicizzazione dei dati dei pazienti completi e refertati in base a un parametro temporale impostabile dall'amministratore di sistema che indica il numero di giorni che un evento completo e refertato debba rimanere in linea prima di passare in archivio storico. Per esempio: immediatamente dopo la refertazione completa, oppure dopo 1 g., ecc.

La procedura di archiviazione deve essere attivata automaticamente (ad es. una volta al giorno) e lavorare in background in modo completamente trasparente per gli utenti del sistema.

L'archiviazione dei referti deve essere predisposta all'archiviazione sostitutiva e deve potersi valere dei sistemi di archiviazione e delle funzionalità di storage predisposti dall'ASL, che si interfacceranno attraverso una share di rete, un NAS o una SAN.

Deve essere recuperato l'archivio dell'attuale sistema informatico, con modalità che verranno valutate e concordate con il Laboratorio Analisi e i Sistemi Informativi, in modo da consentire la consultazione di eventuali esami precedenti, non dovendo più mantenere in funzione il precedente sistema anche solo per l'accesso ai dati storici.

### **3.2.18 Microbiologia**

In fase di accettazione l'operatore deve poter specificare, per ogni esame, il materiale biologico, qualora non sia univoco e la sede anatomica di provenienza compatibile col materiale biologico. La sede anatomica deve poter essere resa obbligatoria in funzione del materiale biologico a livello di parametrizzazione.

Deve essere consentita la richiesta di più esami con lo stesso codice che fanno riferimento a materiali biologici e sedi anatomiche diverse. Deve inoltre essere possibile in fase di richiesta inserire informazioni aggiuntive, quali quesito diagnostico, terapia antibiotica in corso, descrizione libera, etc.

#### **3.2.18.1 Fogli di lavoro per la microbiologia**

Devono essere previsti fogli di lavoro sia per esame che per materiale biologico con la possibilità di configurare gli esami e i materiali biologici che devono comparire nello stesso piano. Sui piani di lavoro devono poter comparire anche le indicazioni delle fasi per ottenere i risultati: semina, lettura, ecc. che saranno state preventivamente parametrizzate in funzione dell'esame, del materiale biologico, della sede anatomica di provenienza, del sesso e dell'età del paziente.

Parametrizzazione degli esami di microbiologia

Per ogni indagine devono poter essere inseriti:

- Uno o più microrganismi,
- eventuali informazioni aggiuntive in formato numerico, testo, codificato o misto codificato + testo,
- e per ogni microrganismo :
  - l'esito dell'antibiogramma ,
  - la carica batterica,
  - eventuali dati aggiuntivi di significato epidemiologico.

Devono inoltre essere gestite le seguenti informazioni (con apposite tabelle accessorie):

- Antibiotici,
- Sedi anatomiche,
- Microorganismi,
- Antibiogrammi, in funzione del germe e del materiale biologico,
- Materiali biologici, in funzione della sede anatomica.

### **3.2.18.2    *Esiti degli esami di microbiologia***

Il sistema informatico offerto deve possedere una serie di funzionalità per ottimizzare i flussi di lavoro, quali ad es. chiudere automaticamente l'esame se la ricerca ha dato esito negativo, mentre, in caso contrario consentire di inserire i microrganismi trovati e i relativi antibiogrammi.

Deve inoltre essere consentito all'operatore di scegliere tra più pannelli di antibiotici in funzione del microrganismo trovato e del materiale biologico, con la possibilità di:

- aggiungere estemporaneamente uno o più antibiotici a un pannello standard,
- mascherare un pannello di antibiotici per poter refertare soltanto un sottoinsieme degli antibiotici testati.

### **3.2.18.3    *Refertazione degli esami di microbiologia***

La refertazione degli esami di microbiologia deve possedere le funzionalità standard già descritte per i referti di laboratorio:

- emissione di referti preliminari,
- completa configurabilità del formato del referto con la possibilità di realizzare formati specifici per alcuni esami e di scegliere in fase di refertazione il lay-out desiderato tra quelli disponibili,
- firma digitale,
- storicizzazione/archiviazione dei referti.

### **3.2.19    *Stoccaggio dei campioni***

Al termine del processo analitico il sistema informatico offerto deve gestire lo "stoccaggio" dei campioni, impostando le coordinate di stoccaggio (n. del rack, frigorifero, scaffale e leggendo il codice a barre dei campioni che si desidera archiviare). In questa fase devono poter essere stampate le etichette per l'identificazione del rack ed eventualmente per la rinumerazione dei campioni archiviati. In fase di archiviazione (o successivamente) devono poter essere

10

introdotte ulteriori informazioni da utilizzare successivamente per la ricerca dei campioni in sieroteca, insieme a tutte le altre chiavi di ricerca disponibili.

### **3.2.20 Statistiche e riepiloghi**

Il sistema deve possedere un modulo per le statistiche, riepiloghi ed estrazioni dati (nei più comuni formati di file di produttività individuale, in particolar modo Microsoft Excel) per il monitoraggio delle attività (sia dal punto di vista sanitario sia dal punto di vista amministrativo).

Il modulo in parola deve prevedere, oltre all'estrazione di informazioni in modalità preconstituita (query fisse), la possibilità che si possano estrarre i dati in modalità dinamica.

Possibilità per singolo test e fra diversi esami di elaborazione statistiche (grafici, risultati, età, costi).

Dovranno essere fornite inoltre le specifiche (datamart, viste, file di scambio) all'UOC Sistemi Informativi per poter integrare i dati del Sistema Informativo di Laboratorio nel datawarehouse aziendale ai fini dei flussi e del monitoraggio delle attività istituzionali.

Il sistema deve inoltre consentire di realizzare qualunque tipo di statistica sia sugli esami microbiologici per il controllo delle infezioni ospedaliere (SIO) sia su tutti gli altri esami per la determinazione dei valori di riferimento o qualunque altro tipo di studio o di esigenza, con produzione di file sulla base delle indicazioni aziendali/regionali.

### **3.2.21 Gestione del sistema di qualità**

Considerata l'importanza del sistema qualità in un laboratorio analisi deve essere offerto un modulo software di supporto e automazione della redazione, manutenzione e distribuzione controllata della documentazione sia tutte le altre attività necessarie per la creazione e gestione del Sistema Qualità, e nello specifico:

- gestione della documentazione (preparazione, verifica, approvazione, revisione e distribuzione dei documenti);
- gestione reclami e non conformità (registrazione, pianificazione azioni correttive, evidenza delle non conformità, statistiche, etc.)
- azioni preventive e correttive (pianificazione, controllo e avanzamento, chiusura, etc.)
- schede del personale (requisiti, mansioni, etc.)
- taratura, calibrazione e manutenzione apparecchiature (Pianificazione delle tarature, delle calibrazioni e degli interventi di manutenzione preventiva con descrizione delle procedure e la gestione degli scadenziari, Memorizzazione permanente dei rapporti di servizio, archivio storico dei guasti).
- Foglio di lavoro (tracciabilità) delle manutenzioni giornaliere:

- a) orario esecuzione sulle stesse e diverse strumentazioni;
  - b) calcolo del relativo tempo di fermo macchina per manutenzione.
- Verifiche ispettive e riesami della direzione (Pianificazione delle verifiche ispettive e dei riesami con relativo scadenziario, Gestione delle liste di riscontro, Gestione delle non conformità e delle azioni correttive o preventive nate in fase di verifica o di riesame, Verifica di chiusura).

### 3.2.22 Manutenzione ed Assistenza

Il sistema dovrà essere sottoposto alle seguenti tipologie di manutenzione:

- Correttiva: è l'attività con la quale le cause dei malfunzionamenti insiti nel sistema sono rimossi. L'attività di manutenzione correttiva è innescata da impedimenti all'esecuzione dell'applicazione o da differenze riscontrate fra l'effettivo funzionamento del software applicativo e quello atteso. Rientrano nella manutenzione correttiva anche interventi finalizzati a ripristinare l'integrità dei dati a seguito di errori operativi degli utenti durante la editazione o di errori di gestione sulle procedure applicative od operative sul sistema.
- adeguativa: si intende l'attività volta ad assicurare la costante aderenza delle procedure e dei programmi all'evoluzione dell'ambiente tecnologico, in una situazione generale di compatibilità con l'esistente, mantenendo invariati gli iniziali requisiti di progettazione. La manutenzione adeguativa deve, inoltre, mantenere le applicazioni rispondenti alla normativa vigente e coerenti con nuove esigenze organizzative a condizione che l'adeguamento comporti solo variazioni del flusso operativo, dei controlli e degli output e non comporti variazioni della base dati.
- evolutiva: Per manutenzione evolutiva si intende la messa a disposizione dell'ASL di nuove funzionalità sviluppate dal fornitore delle applicazioni. Infatti, qualora vengano implementate ulteriori funzioni, anche se sviluppate su altre realtà aziendali, qualora ritenute utili al soddisfacimento delle esigenze operative dell'ASL, dovranno essere messe gratuitamente a disposizione dell'Amministrazione. E' facoltà delle Ditte partecipanti proporre la sostituzione di una o più procedure attualmente in uso, con nuove versioni applicative, che rappresentino una reale evoluzione tecnologica delle stesse. Ad esempio sarà possibile proporre la migrazione di procedure dalla versione client-server a quella web-based, a patto che si garantisca almeno lo stesso livello di funzionalità presenti nella versione in uso. Si precisa che saranno a totale carico della Ditta aggiudicataria tutte le attività relative alla messa in esercizio delle nuove versioni software, compreso il recupero degli archivi storici e le attività di formazione e addestramento degli utenti dell'ASL.

19

L'offerta tecnica dovrà contenere, pena l'esclusione, un piano dettagliato di sostituzione delle procedure applicative di cui si propone la migrazione. Resta facoltà dell'Amministrazione non accettare la proposta di sostituzione delle applicazioni, qualora le nuove versioni vengano ritenute non adeguate al soddisfacimento delle esigenze operative dell'ASL.

### **3.2.22.1 Assistenza help desk**

Il servizio di assistenza help desk deve coprire tutte le esigenze applicative e tecnologiche dell'utenza dei prodotti software.

In particolare il servizio di assistenza è mirato a:

- Risolvere problemi relativi all'utilizzo delle applicazioni;
- Pianificare e installare, concordemente con i referenti dell'Amministrazione, le modifiche, i miglioramenti tecnici ed i nuovi moduli applicativi derivanti da interventi di manutenzione sulle applicazioni;
- Supportare i referenti dell'Amministrazione nei rapporti con i fornitori delle piattaforme tecnologiche al fine di accertare la compatibilità delle nuove componenti tecnologiche rispetto alle applicazioni esistenti.

Sarà cura della Ditta aggiudicataria proporre la migliore soluzione possibile per descrivere l'attivazione nonché l'organizzazione del servizio, che potrà avvalersi ad esempio di un call center remoto attivabile attraverso numero verde gratuito, oppure, tenuto conto del nutrito numero delle strutture di laboratorio, impiegare risorse disponibili on site.

### **3.2.22.2 Assistenza sistemistica sul software di base e di ambiente**

Tra i servizi da prevedere sono compresi quelli di assistenza sistemistica sul software di base e di ambiente, finalizzato ad un regolare funzionamento del sistema informativo. In particolare i servizi da prevedere sono relativi all'assistenza sui seguenti elementi:

sistemi operativi;  
database;  
application server;  
web server.

### **3.2.22.3 Installazione e configurazione software applicativo**

Nell'ambito del presente progetto, dovranno essere garantiti tutti i servizi di installazione e configurazione dei componenti software necessari alla messa in esercizio del sistema informativo. Tutte le attività tecniche dovranno essere svolte

valutando attentamente l'impatto delle stesse sull'organizzazione e sui processi di lavoro.

Particolare cura dovrà essere garantita nelle attività di carattere sistemistico propedeutiche alla sostituzione delle procedure attualmente in uso, concordando con i referenti dell'Azienda Sanitaria Napoli 3 Sud i tempi e le modalità di intervento, operando le opportune personalizzazioni del sistema, i livelli di accesso da impostare per singolo utente o per gruppi di esso, i livelli di crittografia necessari, la gerarchia delle "share" di rete, la configurazione delle singole workstation, etc..

Inoltre la ditta dovrà conservare l'architettura esistente con Windows Server e Remote Desktop (ex Terminal server) con collegamento da thin client, presente nella maggioranza dei laboratori.

Le fasi di installazione dovranno essere eseguite da personale esperto con comprovata esperienza di settore.

Le diverse tipologie previste per il servizio di installazione sono:

- Installazione e configurazione del software di base relativo all'infrastruttura applicativa;
- installazione e configurazione delle procedure del software applicativo e gestionale;
- installazione del componente database all'interno dell'infrastruttura esistente in azienda, previa verifica di compatibilità. In azienda è installato un cluster Oracle 10g e un cluster SQL Server 2008. Nel caso di differente database o differente versione gli oneri dell'attività sono a totale carico del fornitore.

#### **3.2.22.4 Assistenza all'avviamento**

Dopo la fase di avvio in produzione del nuovo sistema, deve essere garantita la presenza di personale specializzato in affiancamento agli utenti al fine di facilitare e velocizzare l'entrata in esercizio delle nuove procedure.

E' richiesto un dettagliato "Piano di avviamento" che possa anche essere rivedibile congiuntamente ai referenti dell'Azienda. Come nel caso della formazione, anche in questo caso si prevede una quota di giornate di affiancamento per ogni struttura, non inferiore a 15 giorni.

### **3.3 Migrazione dei dati pregressi**

Questo servizio è richiesto relativamente alla sostituzione dei sistemi applicativi attualmente in uso ed è sostanzialmente finalizzato a garantire il corretto e completo trasporto dei dati nel nuovo sistema.

Questa attività va attuata attraverso la predisposizione di un "Piano di migrazione" nel quale devono essere chiarite tutte le attività tecniche necessarie ad effettuare il

recupero dei dati dalle attuali procedure applicative al fine di garantire la continuità operativa dei servizi interessati.

Sarà cura della Ditta Aggiudicataria contattare le Società: Informatica Medica e Noemalife, per la consegna dei dati storici contenuti nei DB avuti in gestione, secondo modalità ritenute più opportune ed idonee alla salvaguardia dell'integrità del dato in trattamento. L'attività in parola dovrà essere completata prima della data di collaudo.

### **3.4 Formazione del personale**

Al "Piano di formazione" che le Ditte dovranno predisporre all'interno della proposta progettuale sarà attribuita un'importanza fondamentale.

Esso riveste una valenza strategica sia in termini di valorizzazione dell'investimento che si intende effettuare ma anche per il fondamentale supporto che la formazione riveste nel processo di cambiamento dell'Azienda. Tale servizio ha il suo picco operativo durante la fase di avviamento del sistema, ma anche durante l'esercizio se e quando si presenta un aggiornamento dovuto all'evoluzione tecnologica o organizzativa.

Il piano dovrà essere esaustivo e dimostrare che le attività formative previste sono ampiamente sufficienti a garantire un utilizzo autonomo dei sistemi resi disponibili dal Sistema Informativo.

Il piano formativo proposto deve indicare i profili di formazione nei quali si articolerà, dettagliare i singoli interventi formativi e garantire la copertura per l'intero arco dei servizi offerti. La formazione indirizzata alle figure apicali di laboratorio, vista la complessità della messa in opera di L.L.U., avrà rilevanza ed attenzione particolare con giornate formative ad hoc (minimo 3 gg). Comunque, per le altre figure (medico, tecnico, amm/vi, ecc..) si dovrà garantire un minimo di 8 giornate formative per ogni struttura di laboratorio.

Il servizio di formazione deve comprendere la fornitura dei manuali e della documentazione tecnica e applicativa riferita ai sistemi proposti e prevedere tutto il materiale didattico necessario. La formazione somministrata, per essere ritenuta valida e qualitativamente sufficiente, dovrà attestata dai discenti attraverso apposita documentazione.

### **3.5 Coordinamento di progetto**

Per il coordinamento dei servizi oggetto del presente capitolato, la Ditta aggiudicataria dovrà individuare una figura professionale che rappresenti l'interfaccia primaria con l'Azienda. Tale servizio dovrà essere assicurato per tutta la durata del progetto stesso. Il coordinatore del progetto dovrà rappresentare la

figura che garantisca l'efficacia del servizio ed il rispetto dei livelli di servizio concordati.

Il coordinatore deve essere l'unica interfaccia con l'Amministrazione e si dovrà occupare in particolare:

- della gestione delle risorse richieste previste dal servizio di conduzione;
- della consegna di tutta la documentazione richiesta dal Servizio informatico dell'ASL relativa al sistema e alla sua architettura.
- della individuazione della soluzione ai problemi segnalati;
- della valutazione degli interventi di manutenzione;
- della pianificazione degli interventi di manutenzione;
- della valutazione della qualità del servizio;
- dell'aggiornamento della documentazione.

La figura professionale deve aver maturato almeno 5 anni di esperienza in ambienti organizzativi ed operativi complessi.

In particolare il Coordinatore del Progetto deve possedere conoscenze di tutti i domini applicativi del presente capitolato e nell'allegato tecnico. L'esperienza sui domini applicativi e sulle architetture tecnologiche non deve essere inferiore ai 5 anni e deve essere maturata su progetti realizzati per enti pubblici. Tali competenze dovranno essere espressamente dichiarate in un curriculum vitae dettagliato.

### **3.6 LIVELLI DI SERVIZIO E PENALI**

#### **3.6.1 Sede di lavoro e tempi di erogazione dei servizi**

Le prestazioni dei servizi devono essere svolte presso tutte le sedi dell'ASL Napoli 3 Sud. Le stazioni di lavoro per il proprio personale, necessarie per l'espletamento dei servizi, comprensive degli strumenti software, dovranno essere messe a disposizione dall'aggiudicatario.

L'accesso ai locali del Sistema Informativo Aziendale, nonché la disponibilità degli ambienti di lavoro saranno regolati come segue:

- Orario normale attività lavorativa: dalle ore 8,00 alle ore 17,00 (con presenza di 8 ore esclusa la pausa pasto) di tutti i giorni feriali dal lunedì al venerdì.
- Si dovrà prevedere la disponibilità d'intervento, da parte del personale messo a disposizione della ditta aggiudicataria, nei giorni festivi e nelle ore notturne. Il servizio dovrà garantire, secondo l'esigenza, sia l'intervento da remoto che on site.

I tempi e le modalità d'intervento sono indicati nella successiva tabella n. 4.

L'Amministrazione assicurerà adeguate sistemazioni logistiche per il lavoro del personale dell'aggiudicatario addetto all'erogazione dei servizi.

la

### 3.6.2 Livelli di gravità

La gravità dei malfunzionamenti, assegnata dal personale del Sistema Informativo Aziendale, si suddivide in tre livelli:

- Livello 1: le funzionalità critiche non sono disponibili agli utenti finali e ne bloccano l'attività.
- Livello 2: le funzionalità critiche sono disponibili agli utenti finali ma operano in modo degradato limitandone l'operatività. Sono da considerarsi di questa tipologia tutte le richieste che devono essere prese in carico e risolte nell'arco di una giornata lavorativa dalla segnalazione, in quanto sono originate da problemi che non permettono all'utente di operare efficacemente su funzionalità della procedura ma che comunque consentono di portarla a termine.
- Livello 3: le funzionalità non critiche sono indisponibili o sono disponibili agli utenti finali ma operano in modo degradato limitandone l'operatività. Sono da considerarsi di questa tipologia tutti gli interventi che devono essere presi in carico e risolti in un tempo massimo di 2 giorni lavorativi, in quanto sono richieste di intervento dovute a situazioni che non pregiudicano le funzionalità della procedura.

### 3.6.3 Livelli di servizio

Fermo restando che obiettivo dell'appalto è di garantire la continuità dei servizi, l'offerente dovrà in sede di redazione dell'offerta tecnica, esplicitare un dettagliato piano dei livelli di servizio che intende garantire. Nel seguito si riportano i livelli minimi attesi.

Tabella n. 4

Livello Gravità	Componente	Elemento di valutazione	Valori di riferimento	Valore soglia
1	Assistenza Help Desk	Tempo di chiusura della chiamata	Entro 8 ore	80% dei casi
2	Assistenza Help Desk	Tempo di chiusura della chiamata	Entro 16 ore	80% dei casi
3	Assistenza Help Desk	Tempo di chiusura della chiamata	Entro 36 ore	90% dei casi
1	Manutenzione	Tempo di risoluzione dell'anomalia	Entro 16 ore	70% dei casi
2	Manutenzione	Tempo di chiusura della chiamata	Entro 36 ore	70% dei casi
3	Manutenzione	Tempo di chiusura della chiamata	Entro 56 ore	90% dei casi

### 3.6.4 Penali per livello di servizio

Il mancato rispetto dei livelli di servizio dichiarati dall'aggiudicatario comporterà l'applicazione di penali. L'ammontare della penale viene calcolato in misura dell'1% dell'importo del servizio per il quale i livelli dichiarati non risultano essere stati rispettati. Nel caso in cui i livelli di servizio non vengano rispettati per più di 5 volte in un mese, o di 50 volte in un anno, l'ASL avrà facoltà di rescindere il contratto.

12

## 4 CRITERI D'AGGIUDICAZIONE

Il criterio di aggiudicazione è quello dell'offerta economicamente più vantaggiosa, ai sensi dell'art. 83 del D. Lgs. n°163/06, sulla base dei seguenti punteggi:

- **punteggio massimo attribuibile punti 100 di cui:**
  - **punti 60** (sessanta) **per qualità** (offerta tecnica)
  - **punti 40** (quaranta) **per prezzo** (offerta economica).

L'Ente aggiudicherà tutta la fornitura in anche in presenza di una sola offerta economica valida, riservandosi la facoltà di non procedere all'aggiudicazione qualora nessuna delle offerte presentate soddisfi le esigenze dell'Ente stesso o per sopravvenute evenienze.

La Commissione Tecnico-Amministrativa procederà, **in seduta riservata**, all'attribuzione dei punteggi di qualità (BUSTA n°2) secondo i seguenti elementi qualitativi:

### 4.1 Qualità dell'offerta (max. punti 60/100)

Un punteggio massimo di **60** punti verrà attribuito alle Ditte partecipanti in base ai seguenti elementi:

Qualità del servizio di assistenza	Punti max 20	1) Livelli di servizio di assistenza help desk - punti 10 2) Servizio di manutenzione - punti 10
Qualità tecnica dei servizi e supporti offerti	Punti max 35	1) Piano di formazione -punti 10 2) Piano di avviamento -punti 05 3) Qualità dei componenti del software applicativo -punti 10 4) Elementi e servizi aggiuntivi rispetto a quanto richiesto dal capitolato - punti 10
Referenze di analoghe forniture in esercizio	Punti max 5	1) Valutazione complessiva delle referenze di analoghe forniture -punti 5

Si precisa che qualora la Ditta partecipante non raggiunga, dopo la valutazione della Commissione esaminatrice, il punteggio di 36 punti non si procederà all'apertura dell'offerta economica, per cui resta esclusa dalla gara.

### 4.2 Offerta economica (max. punti 40/100)

Il punteggio massimo di **40** punti verrà attribuito alla Ditta che avrà offerto prezzo più basso. Alle altre Ditte il punteggio sarà attribuito in base alla seguente proporzione:

$$Pc = (40 \times Pm) / Pco$$

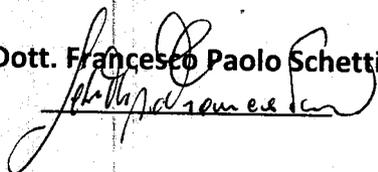
dove Pc = Punteggio da attribuire alla Ditta concorrente;

Pm = Prezzo minimo offerto;

Pco = Prezzo offerto dalla Ditta concorrente.

IL DIRIGENTE DEL SERVIZIO

Dott. Francesco Paolo Schettino



**DOCUMENTO UNICO DI VALUTAZIONE  
DEI RISCHI DA INTERFERENZE**  
*(articolo 26, DLgs n. 81 del 30 aprile 2008)*

**OGGETTO DELL'APPALTO:** Servizio di manutenzione ed assistenza tecnica per i laboratori analisi aziendali. Per il periodo di anni tre.

**DITTA ESECUTRICE:** .....

**SEDI INTERESSATE:** laboratori analisi - **Presidi Ospedalieri:** C.mare di Stabia - Sorrento - Vico - Bosco - Pollena Trocchia - Nola; **Distretti Sanitari:** Gragnano - S. Agnello, Pomigliano, Ottaviano e Sant' Anastasia -

## INDICE

1. OBIETTIVO.....	3
2. SOGGETTI CONTRAENTI .....	3
3. DESCRIZIONE ATTIVITA' E CONNESSE SITUAZIONI DI SICUREZZA.....	4
4. GESTIONE E ORGANIZZAZIONE.....	4
5. PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO NELLA AZIENDA.....	5
6. INDIVIDUAZIONE RISCHI INTERFERENTI.....	6
7. MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DAI RISCHI INTERFERENTI.....	6
8. COSTI DELLA SICUREZZA RISCHI INTERFERENTI .....	9
- VALIDITA' ED EFFICACIA DEL DUVRI.....	11

**1- OBIETTIVO**

Il presente Documento Unico di Valutazione dei Rischi Interferenti "DUVRI" ha come obiettivo quello di eseguire l'appalto del Servizio di assistenza e manutenzione per tutti i laboratori di analisi in condizioni di sicurezza attraverso l'individuazione e la valutazione preventiva dei rischi che possono interferire tra le attività svolte dalla committenza e quelli inerenti il contratto medesimo. Ha altresì l'obiettivo di determinare i costi della sicurezza, secondo le indicazioni dell'art. 26 del D.Lgs 81 del 9 aprile 2008 "Attuazione dell'articolo 1 della Legge 3 agosto 2007, n. 123 in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro" e del D. Lgs 12 aprile 2006, n. 163 "Codice dei contratti pubblici relativi a lavori, servizi e forniture in attuazione delle direttive 2004/17/CE e 2004/18/CE".

Per raggiungere al meglio tale obiettivo la committenza valuta i rischi già in fase di predisposizione degli atti amministrativi e tecnici necessari per la gara e per l'esecuzione del contratto.

**2- SOGGETTI CONTRAENTI**

**COMMITTENZA**

Datore di lavoro committente:  
 Persona giuridica: Azienda Sanitaria Locale Napoli 3 Sud  
 nella persona di Dott. Francesco Paolo Schettino  
 nato a C/mare di Stabia prov. Napoli il 21/02/1954  
 domiciliato per la carica presso ASL Napoli 3 Sud V. A. De Gasperi 167 C/mare di Stabia (NA)

**APPALTATORE**

Persona Giuridica:  
 nella persona di .....  
 nato a ..... prov. .... il .....  
 domiciliato per la carica presso .....

**ACCERTAMENTO REQUISITI IDONEITÀ TECNICO PROFESSIONALE  
 DELL'IMPRESA APPALTATRICE**

Ragione sociale	
Indirizzo	
Telefono – Fax – e-mail	
Attività svolta	
Iscrizione CCIAA (pertinenza con le attività dei lavori,	

servizi e fornitura da eseguire)	
Posizione INAIL	
Posizione INPS	
D.U.R.C. (Documento Unico di Regolarità Contributiva)	
Autocertificazione del possesso dell'idoneità tecnico professionale	

### 3- DESCRIZIONE SINTETICA ATTIVITA' E CONNESSE SITUAZIONI DI SICUREZZA

#### Descrizione sintetica delle attività:

Servizio per la gestione del sistema denominato Laboratorio Logico Unico. Tale gestione comprende anche la manutenzione ed assistenza tecnica, per i servizi di laboratorio analisi, delle postazioni di lavoro (Personal Computer) e le attrezzature necessarie in dotazione alle strutture della ASL Napoli 3 Sud (Server, connettività, ecc..).

#### Attrezzature/Apprestamenti:

Non si rilevano aspetti attinenti la salute e sicurezza.

#### Luoghi oggetto delle attività:

Le attività saranno svolte presso tutti i laboratori analisi - **Presidi Ospedalieri:** C.mare di Stabia - Sorrento - Vico - Bosco - Pollena Trocchia - Nola; **Distretti Sanitari:** Gragnano - S. Agnello, Pomigliano, Ottaviano e Sant' Anastasia -

### 4- GESTIONE E ORGANIZZAZIONE

#### COMMITTENZA

- Figura per la gestione dell'appalto
  - Datore Lavoro Committente Dott. Francesco Paolo Schettino
  - RUP (Responsabile Unico Procedimento): Dott. Francesco Paolo Schettino
  - Responsabile dell'Esecuzione DUVRI: Dott. Francesco Paolo Schettino
  - Responsabile delle Emergenze di ciascuna struttura della Asl
- Figure dell'organizzazione che possono essere interpellati o consultati
  - Responsabile S.P.P di ciascuna struttura della Asl
  - Medico Competente di ciascuna struttura della Asl
- Consultazione lavoratori
  - Rappresentanti aziendali dei lavoratori per la sicurezza (RLS)

APPALTATORE

- Figura per la gestione dell'appalto
  - Datore di lavoro appaltatore: .....
  - Referente Esecuzione DUVRI dell'appaltatore:.....
  
- Figure dell'organizzazione che possono essere interpellati o consultati
  - R.S.P.P:.....
  
  - M.C.:.....
  
- Consultazione lavoratori
  - R.L.S.:.....

5- PRINCIPALI FATTORI DI RISCHIO NELLA AZIENDA

- In tutte le strutture in cui viene svolta attività a carattere sanitario e/o amministrativo presso le diverse unità operative:

Rischio elettrico generico: dovuto alla presenza di apparecchiature elettriche, apparecchi elettromedicali, apparecchi di illuminazione ed elementi mobili di connessione.

Rischio di esplosione e scoppio: dovuto alla presenza di generatori di acqua calda, di apparecchiature funzionanti a gas metano (sale macchine).

Rischio di incendio: il presidio ospedaliero è classificato ad alto rischio di incendio per la presenza di personale dipendente, visitatori e degenti. Vedi le procedure di emergenza del presidio ospedaliero.

Rischio da apparecchi a pressione: per la presenza di bombole di gas compressi, recipienti gas e, presenza di caldaia per produzione acqua calda ad uso sanitario e per riscaldamento più in generale per la presenza di contenitori e bombole mobili.

Rischio da movimentazione manuale dei carichi: connesso alla movimentazione di materiali e, in generale, ai lavori di magazzino e di archivio. (Farmacia).

- Negli ambienti adibiti ad attività sanitarie:

Rischio biologico: è possibile l'esposizione ad agenti biologici nei seguenti luoghi: laboratori analisi, ambulatori (presenza di pazienti infetti o potenzialmente infetti), blocchi operatori (presenza di pazienti infetti o potenzialmente infetti), anatomie patologiche, pronto soccorso, endoscopie.

- di tipo generico, connesso al verificarsi di contatti accidentali con materiali biologici pericolosi presenti nel luogo di lavoro a seguito di possibili eventi fortuiti quali rottura o rovesciamento di provette o altri contenitori, o non corretto smaltimento di rifiuti potenzialmente infetti.

- da contatto con dispositivi medici non sanificati.

- con accesso in reparti critici senza seguire le procedure d'accesso specifiche e senza coordinarsi con il referente di reparto.

- di tipo specifico, connesso a particolari attività diagnostiche e terapeutiche.

- da contatto con persone (pazienti) potenzialmente infetti.

Rischio chimico:

- di tipo generico, relativo al potenziale contatto con prodotti o sostanze chimiche irritanti, nocive e/o tossiche a seguito eventi fortuiti quali rotture di contenitori, sversamenti accidentali, ecc..
- di tipo specifico, connesso a particolari attività sanitarie e tecniche.

Elenco delle sostanze che possono essere presenti nelle aree interessate dalle lavorazioni: gas medicali, liquidi infiammabili, sostanze in uso presso laboratori, farmacie, anatomie patologiche.

Rischio cancerogeno:

- di tipo generico, connesso al potenziale contatto con prodotti o sostanze cancerogene a seguito eventi fortuiti quali rotture di contenitori, sversamenti accidentali, ecc.
- di tipo specifico, connesso solo a particolari attività sanitarie e tecniche.

Luoghi ed operazioni dove è possibile l'esposizione ad agenti cancerogeni: preparazione farmaci (farmacie, laboratori), impiego di prodotti chimici (anatomia patologica).

In ogni caso gli interventi di pulizia e sanificazione avverranno sempre ad attività sanitaria ultimata e nei casi di evento di contaminazione dopo la bonifica degli ambienti interessati effettuata dal personale sanitario della ASL su specifica procedura disposta ed allegata al D.V.R.. E' possibile l'esposizione con sostanze in uso presso le farmacie.

Rischio di esposizione a radiazioni ionizzanti: durante l'esecuzione di interventi di manutenzione contestuali all'erogazione di prestazioni sanitarie radiologiche connesso a particolari attività diagnostiche. Luoghi ed operazioni dove è possibile l'esposizione a radiazioni ionizzanti: reparti di radiologia, laboratori analisi, sale operatorie con portatili per radioscopia.

Rischio di esposizione a radiazioni non ionizzanti: durante l'esecuzione di interventi di manutenzione contestuali all'erogazione di prestazioni sanitarie connesso a particolari attività diagnostiche. Luoghi ed operazioni dove è possibile l'esposizione a radiazioni non ionizzanti: laboratori con cappe biologiche, blocchi operatori (laser operatori), oculistica, riabilitazioni.

## 6- INDIVIDUAZIONE RISCHI INTERFERENTI

Sulla base della conoscenza dei pericoli presenti nei luoghi di lavoro presso i quali si deve eseguire il contratto e considerati i pericoli insiti nelle attività contrattuali da eseguirsi, nonché della durata delle stesse, si è pervenuti all'individuazione dei concreti rischi interferenti e dei luoghi interessati, così come di seguito indicato:

Aree esterne: accesso di automezzi lungo la viabilità esterna agli edifici della ASL.

Aree comuni: ingombro di merci o attrezzature all'interno delle strutture della ASL. Presenza di elettroutensili, attrezzature e materiali.

Rischio biologico: introduzione di attrezzature di lavoro potenzialmente contaminate in ambienti a contaminazione controllata (es. blocchi operatori).

Rischio elettrico: intervento degli interruttori di emergenza a seguito di verifiche di sicurezza elettrica.

Rischio da movimentazione dei carichi: dovuto allo spostamento di apparecchiature tra i reparti/presidi e i laboratori manutentivi.

## 7- MISURE DI PREVENZIONE E PROTEZIONE DA I RISCHI INTERFERENTI

Coordinamento: tra le misure di prevenzione è da considerare l'attività coordinata tra il Responsabile

dell'Appalto, il Direttore di ciascuna struttura ASL e la Ditta esecutrice.

Aree esterne lungo la viabilità:

L'accesso all'interno di ciascuna sede dell'ASL deve essere autorizzato dalla Direzione struttura, comunque solo ed esclusivamente per gli automezzi che trasportano materiali ed attrezzature per l'espletamento del Contratto; i suddetti automezzi dovranno avere dimensioni idonee ai percorsi scelti.

Gli automezzi dovranno esser condotti a passo d'uomo e dovranno sostare esclusivamente nelle aree adibite a parcheggio solo per il tempo necessario allo scarico dei materiali e delle attrezzature di lavoro, e comunque non dovranno mai ostacolare i percorsi degli automezzi di soccorso.

Eventuali diverse esigenze saranno sempre concordate con la Direzione della struttura ASL.

Aree comuni:

Si rappresenta che, a seconda della tipologia di struttura ASL, i percorsi interni, orizzontali (corridoi) e verticali (scale ed impianti elevatori), possono essere utilizzati dal personale interno (dipendenti), dagli utenti (tra cui anche bambini con o senza genitori, anziani, disabili), dai visitatori e da operatori di altre ditte, secondo orari e modalità previsti dalla Direzione; pertanto, i percorsi interni non si dovranno mai ingombrare con materiali ed attrezzature, se non per il tempo strettamente necessario al trasporto presso il luogo di lavoro e sempre con la sorveglianza di un operatore della Ditta esecutrice.

È fatto assoluto divieto di ingombrare, anche momentaneamente, con materiali ed attrezzature le "vie di fuga".

L'accesso all'interno dei reparti è autorizzato, comunque, sempre dalla Direzione Sanitaria tenendo nella dovuta considerazione la necessità di evitare lavorazioni contemporanee di più operatori appartenenti ad appaltatori diversi, ove tale ipotesi dovesse rendersi imprescindibile la Direzione sanitaria provvederà a coordinarne preventivamente le modalità di accesso.

Eventuali diverse esigenze saranno sempre concordate con la Direzione della struttura della ASL.

Nominativi addetti presenti ditta esecutrice

La Ditta esecutrice consegnerà un elenco dei propri dipendenti che opereranno nelle strutture interessate (Verbale di Servizio).

Tale elenco dovrà contenere per ogni dipendente: cognome e nome, qualifica/mansione, ditta di appartenenza, nonché dichiarazione della ditta esecutrice sulla idoneità fisica dei lavoratori di cui sopra.

Il personale occupato dalla Ditta esecutrice dovrà essere munito di apposita tessera di riconoscimento, corredata di fotografia, contenente le generalità del lavoratore e l'indicazione del datore di lavoro. Tale cartellino identificativo dovrà essere sempre esposto sull'indumento di lavoro e in una posizione ben visibile.

Uso di attrezzature:

La Ditta esecutrice dei lavori dovrà utilizzare le proprie attrezzature e non potrà utilizzare in alcun caso le attrezzature dell'Azienda Sanitaria. Dette attrezzature dovranno avere i requisiti di sicurezza previsti dalle leggi vigenti sul territorio nazionale.

Rischio elettrico e punti di alimentazione per apparecchiature e/o quadri di derivazione

L'Ufficio Tecnico mette a disposizione tutta la documentazione agli atti relativa alle apparecchiature interessate fornendo ogni informazione utile.

La Ditta esecutrice avrà cura di mettere in atto interventi di informazione e di formazione per il proprio personale al fine di far conoscere tutti i rischi dell'apparecchiature in questione.

Rischio di esplosione e/o incendio

E' assolutamente vietato fumare in tutte le aree interne ed esterne delle strutture della ASL.

La Ditta esecutrice, rispetto al proprio lavoro, dovrà farsi carico dei mezzi di estinzione sufficienti e appropriati da adottare in caso di emergenza, in assoluto coordinamento con le istruzioni impartite dalla stazione appaltante.

#### Piano di emergenza e/o comportamento da adottare in caso di emergenza

Il personale della Ditta esecutrice, in caso di emergenza, si atterrà alle disposizioni vigenti in termini di sicurezza nel rispetto del Piano Emergenza della singola struttura della ASL.

Qualora si verificasse una emergenza durante le proprie lavorazioni, il personale della Ditta esecutrice dovrà dare l'allarme attraverso il numero di telefono interno che è riportato sugli appositi cartelli affissi alle pareti e, in caso di necessità, fare riferimento al Pronto Soccorso.

E' assolutamente vietato il bloccaggio/chiusura con catena o altri sistemi delle porte resistenti a fuoco quali uscite di sicurezza.

#### Zone interessate alle lavorazioni

Non è consentito nelle aree interferenti, accumulo di materiali, attrezzature e/o imballaggi. Resta inteso che tutto ciò che occorre per le lavorazioni dovrà essere rimosso a fine giornata a carico della Ditta esecutrice. Se necessario, la società esecutrice deve circoscrivere in modo evidente la zona di lavoro, garantendo la messa in sicurezza dell'area stessa, ciò anche con l'uso di nastri e/o transenne per segnalare l'ingombro dovuto a materiale e/o utensili nei pressi delle postazioni di lavoro in manutenzione.

#### Zone per le quali devono essere adottate sistemi e misure di protezione particolari

Nel caso di interventi di manutenzione o verifica di sicurezza elettrica in condizioni di interferenza (dovuta a pazienti infetti, rifiuti pericolosi, apparecchiature contaminate, etc.) dovranno essere usati idonei dispositivi di protezione individuale.

#### Rischio da agenti biologici

In occasione di interventi di manutenzione su postazioni di lavoro che per tipologia e destinazione d'uso dovessero determinare una esposizione a rischio biologico da parte dei tecnici della manutenzione, dovrà essere cura del responsabile della U.O. in cui è in uso l'apparecchiatura oggetto dell'intervento renderla accessibile ai manutentori solo dopo averla sottoposta a pulizia e sanificazione.

#### Rischio di esposizione a radiazioni ionizzanti

In occasione di interventi di manutenzione che richiedano la presenza anche solo momentanea di uno o più tecnici della manutenzione in prossimità di sorgenti di radiazioni ionizzanti è fatto obbligo al/i tecnico/i di veicolare la loro presenza attraverso personale dell'U.O. nell'assoluto rispetto della segnaletica di sicurezza presente. Contestualmente è fatto divieto agli utilizzatori, qualora il/i tecnico/i dovesse/ro essere costretto/i a prolungare per ragioni tecniche la sua/loro presenza presso i locali delle diagnostiche RX, di utilizzare le sorgenti radiogene. La società esecutrice del presente contratto non dovrà operare in presenza di sorgente attiva in fase di emissione di radiazioni ionizzanti, ma a sorgente spenta, in situazione di non emissione di radiazioni ionizzanti. Il personale dell'U.O. provvede al controllo del rispetto di queste prescrizioni e può intervenire in ogni momento per interrompere l'attività manutentiva in corso.

#### Rischio di esposizione a radiazioni non ionizzanti

In occasione di interventi di manutenzione che richiedano la presenza anche solo momentanea di uno o più tecnici della manutenzione in prossimità di sorgenti di radiazioni non ionizzanti è fatto obbligo al/i tecnico/i di veicolare la loro presenza attraverso personale dell'U.O. nell'assoluto rispetto della segnaletica di sicurezza presente.

La società esecutrice del presente contratto non opererà a sorgente attiva in fase di emissione di radiazioni non ionizzanti, ma a sorgente spenta, in situazione di non emissione di radiazioni non ionizzanti.

#### Aree con particolari interferenze

Si ipotizza che degli interventi di manutenzione possano richiedere l'impegno di D.P.I. a causa di particolari interferenze dovuta a pazienti infetti, rifiuti pericolosi, apparecchiature contaminate, etc..

Si evidenzia la necessità dell'impiego dei D.P.I. specifici previsti per gli interventi in particolari reparti critici o speciali seguendo le indicazioni previste dal D.V.R. elaborato per la struttura ed alle procedure in essi previste, che la ditta dichiara di avere preso visione e di esserne stata informata.

Inoltre si raccomanda in tali casi l'impiego massimo di n. 2 operatori tecnici.

#### Fornitura e controllo D.P.C. e/o D.P.I.

La Ditta esecutrice tramite il Datore di Lavoro, i Dirigenti ed i Preposti consegnerà i DPC-DPI personali ai propri dipendenti, controllerà sul loro utilizzo e li sostituirà nel minor tempo tecnico possibile se si deterioreranno. Il Datore di Lavoro direttamente o tramite suo delegato provvede a verificare il corretto utilizzo dei DPC-DPI.

#### Informazione e formazione

La Ditta esecutrice dovrà provvedere all'informazione e formazione dei propri lavoratori tenendo conto dei rischi presenti nell'Azienda Sanitaria ed in particolare di quelli dovuti ad interferenze di cui al presente documento.

La Ditta esecutrice si impegna, altresì, ad informare e formare tutti coloro che a qualunque titolo eventualmente collaboreranno con la stessa all'interno dell'Azienda Sanitaria (ad esempio fornitori di materiali, trasportatori, ecc.).

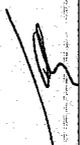
#### **8- COSTI DELLA SICUREZZA RISCHI INTERFERENTI**

Nel D.Lgs. 81/2008 viene ribadito l'obbligo di indicare nei singoli contratti d'appalto, subappalto e somministrazione i costi relativi alla sicurezza del lavoro. Tali costi si riferiscono alle misure adottate per eliminare o ridurre le interferenze, e non anche alle misure adottate per eliminare o ridurre i rischi propri delle attività svolte dagli operatori che eseguono il contratto (Appaltatori o lavoratori autonomi).

Nel prospetto che segue vengono dettagliate le singole misure che comportano costi per la sicurezza, indicando per ciascuna di esse i relativi costi. Tali costi sono riconosciuti senza ribasso.

N. ord.	Descrizione misura	Unità di Misura	Quantità	Prezzo unitario singola misura di prevenz.	Totale Costo singola misura di prevenz. per n.2 operatori
1	Mascherine	Numero/a nno	200	2	400,00
2	Guanti PVC	Numero/a nno	200	3,5	700,00
3	Cartelli segnaletici	Numero/a nno)	20	5	100,00
4	Nastro segnalatore bicolore (bianco/rosso)	metri	1000	0,50	500,00
5	Paline per nastro segnalatore	Numero/a nno	50	10,00	500,00
6	Attività di coordinamento per l'adozione delle misure necessarie per l'eliminazione o riduzione dei rischi di natura interferenziale (2 ore/riunione per 4 strutture)	Ore riunioni/a nno	60	50,00	3.000,00
7	Corso di formazione/informazione sui rischi presenti nelle strutture ASL in cui si andrà ad operare (2 ore/riunione per 4 strutture)	Ore riunioni/a nno	60	50,00	3.000,00
8	Corso di formazione/informazione sul Piano di emergenza, di evacuazione e antincendio relativo alle strutture in cui si andrà ad operare (2 ore/riunione per 4 strutture)	Ore riunioni/a nno	60	50,00	3.000,00
<b>TOTALE COSTO DELLA SICUREZZA INTERFERENZIALE (euro)</b>					<b>11.200,00</b>

Il Datore di Lavoro Committente  
 o il delegato- incaricato



**VALIDITA' ED EFFICACIA DEL DUVRI**

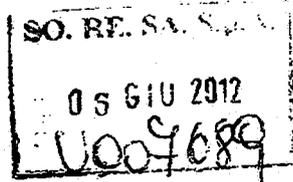
Il presente documento "DUVRI" composto da pagine 11 (undici) (contenente anche i costi della sicurezza) condiviso e messo a disposizione dell'appaltatore, affinché questi anche in corso di esecuzione del contratto possa produrre le ulteriori misure di prevenzione dai rischi interferenti che si dovessero rendere necessarie, sarà allegato al contratto a pena di nullità.

Prima di iniziare l'esecuzione del contratto dovrà essere redatto l'allegato "verbale preliminare di inizio esecuzione contratto".

*Castellammare di Stabia, li .....*

**Il Datore di Lavoro Committente  
o il delegato- incaricato**





**Al Direttore Generale**

**Al Direttore del Servizio Beni e Servizi  
ASL Napoli 3 sud**

**Fax  
0818729516  
0818729508**

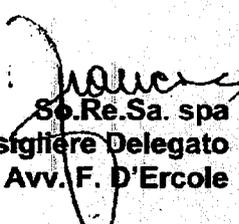
**OGGETTO: Laboratorio logico unico.**

In riscontro alla nota di Codesta Azienda prot. n. 29800 del 10.05.12 (prot. Soresa 6524), si autorizza autonoma procedura di gara con le seguenti precisazioni:

- Riduzione della base d'asta a euro 370.000 su base triennale;
- Inserimento nei relativi contratti di appalto di apposita clausola risolutiva espressa per l'ipotesi in cui Soresa dovesse aggiudicare gare centralizzate per forniture analoghe totali o parziali;
- Prevedere, per i contratti pluriennali di servi di manutenzione, l'esplicita indicazione in offerta economica dei canoni per singolo prodotto hardware o software;
- Obbligo di trasmissione della delibera di aggiudicazione.

Si precisa altresì che la responsabilità circa le modalità di scelta del contraente, la tipologia e le condizioni economiche dell'acquisto e il finanziamento della spesa occorrente ricade esclusivamente in capo alla stazione appaltante.

Distinti saluti.

  
**So.Re.Sa. spa  
Il Consigliere Delegato  
Avv. F. D'Ercole**

So.Re.Sa. Spa - con unico Socio  
Sede legale:  
Centro Direzionale Isola CI 80143 Napoli

Tel. 081 2128174  
FAX 081 7500012  
www.soresa.it

Capitale sociale  
Euro 500.000,00  
Interamente versati

Codice Fiscale, Partita I.V.A. ed  
iscrizione al Registro delle Imprese  
di Napoli 04786681215

