



U.O.C. CRAV

**PROCEDURA APERTA TELEMATICA PER LA FORNITURA IN ACCORDO
QUADRO DI SISTEMI DIAGNOSTICI PER L'ANALISI DELLE PROTEINE
MEDIANTE ELETTROFORESI CAPILLARE, SU GEL DI AGAROSIO E
IMMUNOFISSAZIONE PER I FABBISOGNI DELLE AZIENDE SANITARIE
DELLA REGIONE DEL VENETO**

* * * * *

CAPITOLATO TECNICO

INDICE

Art. 1 - Oggetto dell'appalto.....	3
1.1 Premesse	3
1.2 Quadro riassuntivo dell'appalto	3
1.3 Normativa applicabile.....	3
1.4 Definizioni e obbligazioni Generali	5
1.5- Tipologia e quantità delle determinazioni	8
Art. 2 - Caratteristiche indispensabili richieste	8

Art. 1 - Oggetto dell'appalto

1.1 Premesse

Il presente capitolato tecnico ha per oggetto la fornitura in accordo quadro di sistemi diagnostici per l'analisi delle proteine mediante elettroforesi capillare, su gel di agarosio e immunofissazione i per le Aziende Sanitarie della Regione del Veneto.

Tutte le indicazioni riportate nel presente documento costituiscono caratteristiche indispensabili della fornitura e costituiscono elementi essenziali del contratto.

1.2 Quadro riassuntivo dell'appalto

Il presente appalto si compone dei seguenti lotti e delle seguenti prestazioni

n.	Descrizione servizi/beni	CPV	P (principale) S (secondaria)	Importo annuo IVA esclusa	Importo triennale IVA esclusa
1	Fornitura di sistemi diagnostici	33124110-9	P	€ 1.800.000,00	€ 5.400.000,00
Importo a base d'asta IVA esclusa					€ 5.400.000,00
Eventuale opzione di rinnovo per ulteriori 2 anni contratto principale IVA esclusa					€ 3.600.000,00
Proroga tecnica per ulteriori 6 mesi contratto principale IVA esclusa					€ 900.000,00
Fornitura triennale test opzionali					€ 813.000,00
Eventuale opzione di rinnovo per ulteriori 2 anni esami opzionali IVA esclusa					€ 542.000,00
Proroga tecnica per ulteriori 6 mesi esami opzionali IVA esclusa					€ 135.500,00
Opzione per allacciamento sistemi a automazione di laboratorio					€ 220.000,00
Oneri relative ai rischi interferenziali ex art. 26 D.Lgs. 81/2008					€ 0,00
Oneri di cui ai costi per la manodopera ex art. 95 D.Lgs. 50/2016					€ 0,00
Importo complessivo dell'appalto					€ 11.610.500,00

Si precisa che gli importi a base d'asta sono al netto di Iva e/o di altre imposte e contributi di legge, nonché degli oneri per la sicurezza dovuti a rischi da interferenze (non soggetti a ribasso) e degli oneri relativi al costo della manodopera.

1.3 Normativa applicabile

I sistemi diagnostici offerti devono essere conformi alla legislazione vigente e in particolare devono rispettare le Direttive dell'Unione Europea recepite dalla legislazione nazionale e rispettare, ove applicabili:

- Direttiva Europea sui Dispositivi Medici 93/42/CEE, recepita ed attuata in Italia dal D. Lgs. n. 46/1997, e successiva modifica Direttiva CEE n. 47 del 05/09/2007, recepita dal D. Lgs. n. 37/2010;
- Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche che possono creare o essere influenzate da campi elettromagnetici conformi alla Direttiva Europea n. 89/336 (Compatibilità Elettromagnetica),

- Apparecchiature Elettriche ed Elettroniche ad alimentazione elettrica a corrente alternata (50-1000 V) e continua (75-1500 V) conformi alla Direttiva Europea 73/23 (Bassa Tensione) o, se applicabile, alla Direttiva 2006/95/CE con eventuali norme di riferimento CEI. 66.5 (o loro aggiornamenti);
- Apparecchiature con organi meccanici in movimento conformi alla Direttiva Europea 89/392 (Macchine) e successive modifiche ed integrazioni (98/37);
- Apparecchiature Elettromedicali conformi alla norma CEI 62.5 (EN60601-21) e successive modifiche ed integrazioni;
- Decreto Interministeriale 37/2008 “Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici”.
- Conformità degli apparecchi di laboratorio alla norma CEI EN 61010-1 (CEI 66-5) (Prescrizioni di sicurezza per apparecchi elettrici di misura, controllo o per utilizzo in laboratorio);
- Strumentazione rispondente al D.P.R. 547/1955 e s.m.i. per quanto compatibile e applicabile;
- Apparecchiature conformi ad eventuale norma particolare;
- Dispositivi rispondenti al D.Lgs. 81/2008, e successive modifiche ed integrazioni, in tema di sicurezza sul lavoro;
- Dispositivi rispondenti al D.P.R. 459/1996 (Regolamento di attuazione delle Direttive Europee 89/392, 91/368, 93/44, 93/68, 98/37 relative alle macchine) e successive modifiche ed integrazioni;
- CEI EN 60601-1 “Norme generali per la sicurezza”;
- CEI EN 60601-1-2 “Compatibilità elettromagnetica – Prescrizioni e prove”;
- Compatibilità elettrometrica ai sensi del D.Lgs. 476/1992 e D.Lgs. 615/1996;
- Preparati e sostanze pericolose ai sensi della legge n° 256/1974 e s.m.i., del D.P.R. 141/1988, del D.M. Sanità del 28 gennaio 1992 (così come rettificato in GU n° 70 del 24 marzo 1992), del D.M. Sanità 28 aprile 1997, del Decreto 4 aprile 1997 D.Lgs. 52/1997 e s.m.i. e dei Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento CE n. 1272/2008;
- Idoneità al sistema di certificazione ISO 15189;
- Dispositivi rispondenti al D.Lgs 332/2000 (Dispositivi medici diagnostici in vitro).
- EN 61326-1 “Electrical Equipment for Measurement, Control, and Laboratory Use – Electromagnetic compatibility requirements-Part 1: General requirements”;
- EN 61326-2-6 “Electrical Equipment for Measurement, Control, and Laboratory Use – Electromagnetic compatibility requirements-Part 2-6: In Vitro Diagnostic (IVD) medical equipment”;
- 2006/95/EEC “Low Voltage Directive”
- 2004/108/EEC “Electromagnetic Compatibility Directive”;

- 2011/65/EU “Restriction of Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Directive – RoHS2”

I prodotti offerti dovranno essere comunque conformi alle norme nazionali e internazionali riconosciute per quanto attiene la produzione, l'importazione e l'immissione in commercio e, in generale, a tutte le disposizioni legislative e regolamentari e tecniche inerenti l'oggetto dell'appalto nonché alle norme di sicurezza nazionali ed internazionali ufficialmente riconosciute sulla sicurezza per gli operatori ed i pazienti anche se non esplicitamente menzionate.

1.4 Definizioni e obbligazioni Generali

Per “**SISTEMA DIAGNOSTICO**” deve intendersi la fornitura completa di un insieme di beni e servizi “chiavi in mano” (per “chiavi in mano” in tal caso si vuole intendere sia la completezza delle opere di installazione - nessuna esclusa - sia la completezza della fornitura - nessuna apparecchiatura, arredo ed accessorio escluso - nonché l'adeguatezza ed operatività del disegno di installazione – lay-out -), con la garanzia della sicurezza operativa nei riguardi dell'analista e dell'ambiente di lavoro che deve comprendere:

- A) strumentazione;
- B) reagenti;
- C) materiali di consumo e accessori.

A) STRUMENTAZIONE: fornita in noleggio comprensiva del **SERVIZIO DI ASSISTENZA TECNICA** necessario a garantire la piena funzionalità del sistema stesso.

La strumentazione fornita in noleggio, corredata di tutti gli accessori e software necessari al buon funzionamento, anche se non descritti e quotati nell'offerta complessiva, dovrà essere nuova di fabbrica, nella versione più aggiornata, dotata delle caratteristiche tecniche descritte e dovrà essere idonea ad eseguire complessivamente il numero di determinazioni indicate e comunque essere di livello correlato alle necessità delle singole Aziende Sanitarie.

La strumentazione fornita deve consentire una gestione ottimale del carico di lavoro con particolare riguardo alla velocità analitica effettiva, al turnaround time, alla eventuale necessità di adeguato backup.

Sulla base degli specifici fabbisogni indicati potrà essere inoltre fornito, a richiesta dell'Azienda Sanitaria, ulteriore strumentazione di back-up (oltre a quella eventualmente già prevista nel successivo art. 2) anche di potenza inferiore a quella della strumentazione principale nonché eventualmente ricondizionata a nuovo.

Si applicherà quanto previsto all'art. 2 dello Schema di Convenzione.

La strumentazione di back-up deve utilizzare la medesima metodica degli strumenti principali nonché gli stessi reattivi e consumabili.

Per determinazioni si intendono le operazioni con le quali le apparecchiature determinano automaticamente gli analiti richiesti nel campione biologico in esame.

Il concorrente deve possedere certificazione secondo la norma ISO 9001 per quanto concerne la produzione-distribuzione-assistenza dei prodotti e della strumentazione fornita.

Le apparecchiature e i prodotti forniti devono rispettare tutte le normative in termini di sicurezza e devono essere conformi alla normativa nazionale ed europea relativa ai dispositivi medici.

Le Ditte dovranno proporre apparecchiature che rappresentino il meglio della loro produzione in termini di tecnologia, di gamma di recente introduzione sul mercato e dovranno essere caratterizzate da prestazioni di alto livello, tali da consentire l'esecuzione di esami di elevata qualità.

La strumentazione deve essere conforme alle caratteristiche dello stato dell'arte nella versione più aggiornata e, in base alla soluzione tecnica proposta dal concorrente, dovrà essere garantita l'implementazione del parco strumentale con apparecchiature aggiuntive o con moduli aggiuntivi qualora possibili qualora ci fossero cambi di organizzazione o di carichi di lavoro nonché la possibilità di modificare la configurazione della stessa in funzione di eventuali cambiamenti organizzativi e l'aggiornamento strumentale e dei programmi di gestione nel corso della fornitura.

Tutte le apparecchiature ed i sistemi con i relativi dispositivi, dovranno rispondere o alla Direttiva 93/42 CEE recepita con il D.Lgs n. 46/1997 o alla Direttiva CEE 89/336, alla Direttiva 98/79/CE e alla Direttiva 2006/95/CE con eventuali norme di riferimento CEI 66.5 o loro aggiornamenti.

L'Appaltatore è tenuto a dichiarare a quali norme di sicurezza CEI o altre norme internazionali sulla sicurezza, sono conformi le apparecchiature proposte.

Inoltre, tutte le apparecchiature del sistema offerto, oltre a rispondere a tutte le normative in atto ed adeguarsi alle future, dovranno prevedere la raccolta separata del materiale biologico, o comunque pericoloso, nonché rispondere alla disciplina nazionale in materia di tutele del lavoro e di tutela dell'ambiente (D.Lgs. n. 81/2008).

Le apparecchiature devono possedere il Marchio CE della compatibilità elettrometrica ai sensi del D.Lgs n. 476/1992 e del D.Lgs. n. 615/1996 ed essere corredate da dichiarazione CE in lingua italiana. I componenti di sicurezza devono essere corredate da dichiarazioni CE.

Ogni apparecchiatura deve recare, in modo leggibile ed indelebile, almeno le seguenti indicazioni: nome del fabbricante e suo indirizzo, la marcatura CE, designazione della serie o del tipo, eventuale numero di serie ed anno di costruzione e la scritta che trattasi di apparecchiatura in locazione.

Ogni strumentazione deve essere accompagnata da un libretto di istruzioni per l'uso in lingua italiana con le seguenti informazioni: riepilogo delle indicazioni previste per la marcatura, le condizioni di utilizzazione previste, le istruzioni per eseguire senza alcun rischio la messa in funzione, l'utilizzazione, ecc., della strumentazione stessa.

In caso le macchine possano creare emissioni elettromagnetiche o il loro funzionamento possa essere alterato da disturbi elettromagnetici devono rispondere ai requisiti previsti dall'art. 4 D.Lgs. n. 615/1996 e successivi provvedimenti.

L'apparecchiatura deve soddisfare tutti i requisiti di sicurezza previsti dalle leggi vigenti e dalle norme di buona tecnica (GMP), con particolare riferimento alle protezioni dei lavoratori e le relative zone di operazione.

Tutti i sistemi diagnostici dovranno essere interfacciati con il LIS delle Unità Operative utilizzatrici delle singole Aziende Sanitarie (come di seguito indicati), senza oneri aggiuntivi per le Aziende stesse, e, dove è necessario, dovrà essere prevista la fornitura di eventuali workstation per la gestione del software dedicato per l'interfacciamento con il LIS, nonché la manutenzione di tale interfacciamento.

Le modalità di interfacciamento con il LIS dovranno essere rese note alle Aziende Sanitarie utilizzatrici.

Le eventuali workstation da installare in rete dovranno rispettare le regole aziendali specifiche vigenti presso le Aziende Sanitarie medesime.

Fatti salvi gli autonomi rapporti che si definiscono tra il Fornitore che commissiona gli interfacciamenti e la Software House che li realizza, e nel contesto del software proprio della strumentazione, i Direttori delle Unità Operative utilizzatrici potranno intervenire sulle caratteristiche delle applicazioni proposte dalla Software House, in particolare per quanto attiene:

- la quantità e la qualità delle informazioni che devono essere gestite dagli interfacciamenti;
- la modalità (host query, batch, etc.) ed il sito (diretto sulla strumentazione e/o su eventuale/i Work Station) di interfacciamento.

Le apparecchiature dovranno essere fornite di tutti gli aggiornamenti tecnologici resisi disponibili ed, eventualmente, sostituite (previo benestare delle Aziende Sanitarie) da nuove versioni tecnologiche e informatiche più avanzate alle condizioni previste all'art. 8 dello Schema di Convenzione.

B) REAGENTI calibratori e controlli occorrenti all'effettuazione di tutte le determinazioni indicate, comprensive di calibrazioni e controlli, proporzionalmente al numero di sedute indicate (o secondo il numero di determinazioni da sottoporre a controllo di qualità).

I tagli dei reagenti dovranno essere adeguati alle reali necessità, allo scopo di utilizzare completamente i reagenti prima della scadenza.

I reagenti, i calibratori e i controlli devono essere conformi alla normativa in materia di preparati o sostanze pericolose (ai sensi del D.Lgs. 52/1997 e s.m.i. Regolamento CE n. 1907/2006 (REACH) e Regolamento CE n. 1272/2008)

Nel caso in cui i prodotti forniti non rientrino in tale normativa la Ditta concorrente dovrà dichiararlo con apposita nota, indicando la composizione e la concentrazione chimica degli stessi.

Nel caso in cui sia previsto l'utilizzo di reagenti sotto forma di sostanze o preparati pericolosi classificati con le seguenti frasi di rischio devono essere presentate nell'offerta tutte le informazioni e le schede di sicurezza degli agenti che verranno utilizzati:

- R45 Può provocare il cancro;
- R49 Può provocare il cancro per inalazione;
- R 40 Possibilità di effetti cancerogeni;
- R46 Può provocare alterazioni genetiche ereditarie;
- R68 Possibilità di effetti irreversibili;
- R60 Può ridurre la fertilità;
- R61 Può danneggiare i bambini non ancora nati;
- R62 Possibile rischio di ridotta fertilità;
- R63 Possibile rischio ai bambini non ancora nati.

C) MATERIALE DI CONSUMO ED ACCESSORI occorrenti all'effettuazione e alla registrazione di tutte le determinazioni indicate, delle calibrazioni e dei controlli di qualità (a titolo di esempio non esaustivo carta e nastri per stampante e quant'altro è necessario per la completezza dell'indagine diagnostica).

1.5- Tipologia e quantità delle determinazioni

I fabbisogni annui sono riportati nell'allegata tabella 1.

L'Appaltatore è obbligato, con la presentazione della offerta, a fornire tutto il necessario per tipologia e quantità di prodotti necessari per la produzione delle determinazioni in parola, ivi inclusi tutti i consumabili della strumentazione, in quantità sufficiente a soddisfare il fabbisogno delle Aziende Sanitarie in base al numero di test indicati.

Il numero di sedute settimanali e i controlli per seduta potranno variare a seconda delle esigenze delle singole Aziende Sanitarie in fase di esecuzione del contratto.

La quantificazione dei prodotti e le sedi di esecuzione, indicate negli atti di gara, sono meramente indicative delle stime effettuate dalle Aziende Sanitarie e sono utilizzate come parametro di riferimento ai soli fini dell'aggiudicazione della gara d'appalto, quale confronto economico delle offerte.

Art. 2 - Caratteristiche indispensabili richieste

La fornitura dei sistemi analitici richiesti dovrà avere le seguenti caratteristiche minime, a pena di esclusione:

- Strumentazione in elettroforesi capillare completamente automatica, walk-away, che consenta di eseguire:
 - separazione delle proteine sieriche
 - caratterizzazione delle isoforme della Transferrina desialata (CDT)
 - immunotipizzazione delle componenti monoclonali su siero e urine
 - emoglobine patologiche e HbA1c (test opzionali)
- Sistema separativo in gel di agarosio che consenta di eseguire:
 - Tipizzazione delle componenti monoclonali sieriche ed urinarie
 - Separazione delle proteine urinarie
- Presenza di un Middleware gestionale
- Fornitura per ogni anno della durata del contratto di un Programma di Valutazione Esterna di Qualità (VEQ) di Ente terzo accreditato, per tipizzazione delle componenti monoclonali, CDT, ed HbA1c ed Emoglobine patologiche (nel caso in cui i test opzionali vengano acquistati dalle Aziende Sanitarie)
- Tutte le strumentazioni dovranno essere nuove di fabbrica e di ultima generazione
- Caricamento in continuo dei campioni con lettura del codice a barre del tubo primario per l'identificazione positiva del campione e con collegamento bidirezionale al LIS tramite protocollo TCP-IP
- Campionatore automatico da provetta primaria chiusa
- Cadenza analitica non inferiore a 70 campioni/ora per l'elettroforesi delle siero proteine, non inferiore a 15 campioni/ora per l'elettroforesi della transferrina desialata e non inferiore a 30 campioni/ora per l'elettroforesi delle varianti emoglobiniche
- Scarichi reflui ridotti

- Tracciabilità dei reattivi
- Scheda ottica di ottima qualità con video adeguato per una corretta ispezione del grafico elettroforetico (non inferiore a 24")
- Il sistema per elettroforesi deve garantire risultati quantitativi e qualitativi ripetibili
- Dovranno essere previsti almeno due strumenti per sito analitico
- Caratteristiche del tracciato elettroforetico delle sieroproteine
 - Massima sensibilità e accuratezza nella rilevazione di alterazioni proteiche quantitative e qualitative.
 - In particolare i tracciati elettroforetici devono possedere ai seguenti requisiti:
 - Deve essere apprezzabile la banda della prealbumina;
 - Deve essere apprezzabile l'eterozigosi dell'alfa 1-antitripsina
 - Separazione Alfa-2 globuline (alfa-2 macroglobulina e aptoglobina)
 - Separazione Beta-globuline (transferrina e C3),
 - Gamma globuline.
 - Dovranno essere evidenziati con accuratezza casi di oligoclonalità
 - Dovranno essere dimostratamente rilevabili frazioni omogenee di lievissima entità corrispondenti a componenti monoclonali inferiori o uguali a 1 g/L in presenza di ipergammaglobulinemia policlonale
- Caratteristiche del tracciato elettroforetico delle isoforme della transferrina:
 - quantificazione di transferrina disialica CDT
 - rilevazione di varianti genetiche della transferrina
- Sistema separativo in gel di agarosio che consenta di eseguire:
 - Tipizzazione delle componenti monoclonali sieriche ed urinarie (Bence Jones) o CFS
 - Sistema di facile e veloce gestione per l'esecuzione di immunofissazioni su gel di Agarosio che consenta di effettuare su un'unica strumentazione tutte le varie fasi analitiche (deposizione, migrazione, stratificazione, colorazione, essiccamento)
 - Fornitura di un reattivo riducente per il trattamento di sieri con crioprecipitato/immunocomplessi, diverso dal mercaptoetanolo e comunque a minore tossicità
 - Per la rilevazione di componenti monoclonali anche di lievissima entità, si richiede che l'immunofissazione di siero/urine abbia una lunghezza di corsa elettroforetica adeguata
 - Separazione delle proteine urinarie
 - Controllo della temperatura durante la migrazione
 - Produttività analitica non inferiore a 8 test/h/strumento per IF siero e urine
- Fornitura di concentratori per l'esecuzione dell'IF urinaria su gel di agarosio nella misura di circa il 30% del fabbisogno con le seguenti caratteristiche:

- Monouso
- Concentratori centrifughi
- Cut off 5-10 Kd
- Separazione delle proteine urinarie:
 - Il sistema fornito dovrà inoltre essere in grado di effettuare elettroforesi urinaria. Dovranno distinguersi traccianti elettroforetici relativi a:
 - proteinuria fisiologica
 - proteinuria glomerulare
 - proteinuria tubulare
 - proteinuria mista (glomerulare +tubulare)
 - proteinuria glomerulare selettiva
 - proteinuria glomerulare non selettiva
 - Dovrà essere assicurata la massima sensibilità ed accuratezza nella rilevazione di anomalie qualitative e quantitative di proteine urinarie in urine non concentrate, concentrazione minima dimostratamente rilevabile dell'albumina urinaria inferiore o uguale a 20 mg/L senza concentrazione delle urine
 - Controlli interni di qualità in quantità adeguata per garantire l'esecuzione di almeno due livelli per Emoglobine patologiche ed 1 livello per SPE e CDT per ogni seduta analitica per strumento
- Software per la gestione dell'intero sistema
 - Dotazione di software di gestione per la strumentazione, e per la refertazione e archivio dei dati anagrafici, dei risultati e delle immagini, e del controllo di qualità richiamo e modifica delle curve
 - possibilità di inserire nel referto commenti prestabiliti o a testo libero
 - Il software dovrà essere in grado di ricevere i dati necessari per la refertazione da altri settori del laboratorio (es proteine sieriche e urinarie e creatinina urinaria) e di riunirli in una scheda paziente assieme ai dati relativi alle proteine specifiche
 - Il sistema dovrà contenere oltre i dati anagrafici, anche le immagini relative al profilo proteico, all'immunosottrazione e/o alla immunofissazione e dovrà consentire il confronto con i risultati precedenti
 - Il software dovrà permettere l'acquisizione dei dati quantitativi sia dei pazienti che dei controlli di qualità interno per la loro elaborazione statistica
 - Le immagini acquisite dal gel di agarosio devono essere acquisite e inserite all'interno del file paziente dove sono archiviati i traccianti di elettroforesi sierica

Nel caso in cui le Aziende Sanitarie richiedano i test qualificati come opzionali (identificazione delle emoglobine patologiche e HBA1c) i relativi sistemi diagnostici dovranno possedere le seguenti caratteristiche:

- Facilità della predisposizione dello strumento all'analisi
- Campionatore automatico da provetta primaria con funzione cap-piercing e miscelazione
- Visualizzazione grafica dei dati
- Archiviazione dei dati
- Programma di controllo di qualità con elaborazione dati e grafici
- Identificazione presuntiva delle varianti più comuni (HbS, C,D,E)
- Dosaggio dell'HBA1c

Si precisa che le caratteristiche di cui sopra non rientrano nell'oggetto di valutazione della gara ma dovranno essere possedute dal sistema diagnostico proposto dal concorrente per l'esecuzione dei test opzionali, rientrando in tal caso a pieno titolo nell'oggetto contrattuale e si applicheranno pertanto tutte le disposizioni di cui allo Schema di Convenzione.

Per tutte le caratteristiche indicate è ammesso il principio di equivalenza ai sensi dell'art. 68 D.Lgs. 50/2016.

TABELLA 1				Test oggetto del contratto principale						Test opzionali	
Azienda Sanitaria	Sede di esecuzione	LIS della sede di esecuzione	Sedute settimanali	Test annui separazione proteine sieriche per sede	Test annui immuno tipizzazione delle componenti monoclonali per sede	Test annui immuno fissazione su urine per sede	Test annui immuno fissazione su siero per sede	Test annui separazione delle proteine urinarie per sede	Test annui caratterizzazione delle isoforme della Transferrina desialata	Test annui emoglobine glicate (A)	Test annui assetti emoglobinici ed emoglobine patologiche (B)
AO PADOVA	POLICLINICO UNIVERSITARIO	IDL	5	165000	3400	700	3850	700	4800	75000	7500
AOUI VERONA	BORGIO TRENTO	Dedalus	5	95000	1000	600	9800	900	4000		
ULSS 1 DOLOMITI	BELLUNO	Dedalus	5	47000	700	1500	0	0	0	38000	1400
ULSS 2 MARCA TREVIGIANA	TREVISO	Dedalus	5	215000	4100	5500	2200	1500	2500		
ULSS 3 SERENISSIMA	DOLO	Dedalus	5	61000	800	0	2300	0	0		
ULSS 4 VENETO ORIENTALE	SAN DONA' DI PIAVE	Dedalus	5	42000	500	0	0	0	2000		
ULSS 5 POLESANA	ROVIGO	Dedalus	5	44000	1000	1500	0	500	1200	42000	1500
ULSS 6 EUGANEA	SCHIAVONIA	Winlab	5	55000	1100	2400	1600	1800	1600		
ULSS 7 PEDEMONTANA	BASSANO DEL GRAPPA	Dedalus	5	64000	1600	500	300	0	4000		
ULSS 8 BERICA	SAN BORTOLO	TD Synergy	5	98000	1800	0	850	700	2400	90000	5700
ULSS 9 SCALIGERA	LEGNAGO	TD Synergy	5	108000	800	700	4200	700	1000		
				Test annui complessivi	Test annui complessivi	Test annui complessivi	Test annui complessivi	Test annui complessivi	Test annui complessivi	Test annui complessivi	Test annui complessivi
				994000	16800	13400	25100	6800	23500	245000	16100