

# Un impegno comune per assicurare l'eccellenza nella diagnostica di laboratorio.

## Novità 2006

- Programma VEQ in Biologia Molecolare
- Profilo Anemia
- Profilo Celiachia
- Trombofilia e Polimorfismi Genici
- IgE specifiche per Alimenti

### I programmi di VEQ

Il "Quality Management" dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Bologna e dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Modena, attivo fin dal 1987 è il primo servizio di VEQ organizzato da un'Azienda Pubblica.

Attualmente vi partecipano oltre 900 laboratori pubblici e privati distribuiti sull'intero territorio nazionale.

### Le norme di riferimento

Il D.L. 512/93 e successive integrazioni riguardo al riordino della disciplina in materia sanitaria prevede l'**obbligo di controllo della qualità delle prestazioni erogate** (art. 9). Allo stesso tempo le Regioni richiedono la partecipazione ad un Programma di VEQ qualificato quale requisito indispensabile per l'autorizzazione e l'accreditamento del laboratorio (D.P.R. 14/1/97).

### Come aderire

È sufficiente compilare ed inviare entro il **30 novembre 2005** via posta o fax l'apposito Modulo d'Ordine, che può essere richiesto telefonicamente, via fax o e-mail al Gruppo Controllo Qualità Analitico, oppure scaricato dal sito internet [www.med.unibo.it/veq](http://www.med.unibo.it/veq).

### Un segno distintivo di Qualità

A prescindere dagli obblighi legislativi, la fattiva partecipazione ad un programma di VEQ costituisce per il laboratorio un elemento di garanzia nei confronti degli utenti.

I laboratori aderenti hanno la possibilità di rendere noto questo impegno per la qualità anche mediante l'applicazione sui propri referti di loghi appositamente disegnati.



### Rilascio Attestato di merito

Valutazione delle prestazioni raggiunte e rilascio, a richiesta, di attestati di merito.

### Formazione e Aggiornamento

- Fascicoli monotematici di approfondimento
- Corsi e workshop residenziali con rilascio di Crediti ECM
- Stage di aggiornamento con gli esperti

## I NOSTRI PUNTI DI FORZA

### LA QUALITÀ DEL MATERIALE

- I migliori materiali di controllo disponibili sul mercato italiano: prodotti autonomamente, composti da matrici naturali di origine umana raccolte secondo schemi definiti e spediti ai laboratori in forma congelata (siero, plasma) e liquida (sangue, urine).
- Sieri da monodonatore per i profili di Allergologia, Autoimmunità Tiroidea, Biomarcatori Oncologici, Immunologia e Microbiologia.
- Campioni di controllo con livelli di concentrazioni naturali ottenuti senza alcun arricchimento, che ripropongono veri e propri quadri clinici.
- Tecnologie innovative con diagnostica per immagini.

### L'INNOVAZIONE DEL MODELLO PROPOSTO

- Oltre 170 parametri suddivisi in 42 profili.
- Analisi dei risultati completata da una valutazione personalizzata delle prestazioni con commenti e suggerimenti per azioni migliorative.
- Riepilogo cumulativo delle prestazioni analitiche per gruppi omogenei.
- Il primo modello che considera sia il dato analitico che l'intervallo di riferimento (IR) utilizzato dal laboratorio per fornire una valutazione anche in termini di informazione clinica.

### L'EVOLUZIONE DEL MODELLO: I CASI CLINICI

- Un sistema per stimolare la professionalità dei laboratoristi attraverso l'interpretazione della congruenza tra dati analitici e dati clinici.
- Campioni di controllo con valori caratteristici di una specifica patologia, unitamente all'anamnesi clinica del paziente.
- Analisi dei risultati effettuata in collaborazione con medici specialisti per una valutazione di qualità sia analitica che clinica.

### L'ASSISTENZA TECNICA E SCIENTIFICA

- Una struttura di esperti specializzati per aree di competenza mantiene un "filo diretto" con i laboratori aderenti al programma.
- Interventi mirati e incontri personalizzati per l'assistenza al singolo laboratorio.

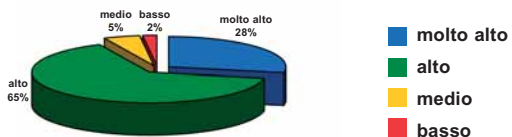


Dal 1987 operiamo per migliorare la qualità delle prestazioni di laboratorio sia in termini di confrontabilità che di adeguatezza al quesito clinico.

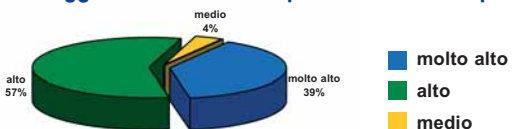
La validità del nostro lavoro trova conferma nel costante miglioramento delle prestazioni che si osservano nei laboratori aderenti. Dal 2001 il Gruppo VEQ commissiona annualmente un'analisi di "Customer Satisfaction" per verificare la qualità dei servizi erogati e le nuove esigenze nella medicina di laboratorio. Di seguito riportiamo una sintesi dei risultati.

## Dicono di noi

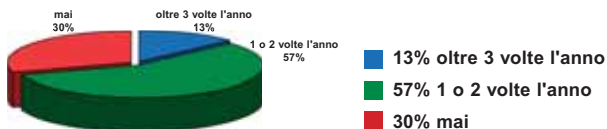
### Contributo dei programmi VEQ al miglioramento delle prestazioni dei laboratori



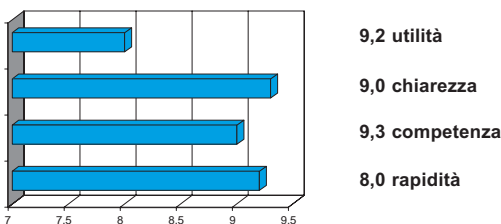
### Valore aggiunto della VEQ rispetto al controllo qualità interno



### Utilizzo del servizio di Assistenza tecnico-scientifica



### Livello di soddisfazione di Assistenza tecnico-scientifica (scala 1-10)



Rilevazione su un campione di 127 utenti - Indagine Customer Satisfaction - © Interconsulteam 2004

## Collaborano ai Programmi QUALITY MANAGEMENT

### Policlinico S. Orsola-Malpighi

Laboratorio Centralizzato  
Unità Operative di:  
Biochimica Automatizzata  
Biologia Clinica  
Chimica Clinica  
Immunometria  
Patologia Clinica  
tel. 051.347207

Unità Operativa di Angiologia e delle malattie della Coagulazione "Marino Golinelli"  
tel. 051.6362792

Unità Operativa di Microbiologia e Virologia  
tel. 051.6364516  
tel. 051.6363511  
fax 051.6363514

Unità Operativa di Immunoematologia e TrASFusionale  
tel. 051.6364704  
fax 051.6363527

Unità Operativa di Anatomia e Istologia Patologica  
tel. 051.6363089  
fax 051.6364571

Centro di Ricerca Biomedica (CRB)  
Centro Specializzato della Regione Veneto  
P.O. di Castelfranco Veneto (TV)  
tel. 0423.732820  
fax 0423.732826

Ematologia  
Laboratorio Analisi Ospedale di Cento  
ASL di Ferrara  
tel. 051.6838211  
fax 051.6831329

Tossicologia Occupazionale  
Laboratorio Tossicologico  
Distretto di Scandiano  
Dipartimento di Sanità Pubblica  
ASL Reggio Emilia  
tel. 0522.850283  
fax 0522.850297

Controllo di Gestione  
Laboratorio di Endocrinologia  
Azienda Ospedaliero - Universitaria  
Policlinico di Modena  
tel. 059.4224011  
fax 059.4222944  
endocrinologia@policlinico.mo.it

### Per informazioni

VEQ - Gruppo Controllo Qualità Analitico  
Azienda Ospedaliero - Universitaria di Bologna  
Policlinico Sant'Orsola-Malpighi  
c/o Fisiopatologia della Riproduzione Umana  
Via Massarenti, 13 - 40138 Bologna  
Tel. 051.347207 - 051.4296822 - Fax 051.343832  
e-mail: veq@aosp.bo.it - www.med.unibo.it/veq

www.iaconsulting.com

# La Valutazione di Qualità che produce Qualità



## 2006

### Programmi di Valutazione Esterna di Qualità e Controllo di Gestione

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Ospedaliero - Universitaria di Bologna  
Policlinico S. Orsola-Malpighi

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Ospedaliero - Universitaria di Modena  
Policlinico di Modena

Regione Emilia Romagna

# Programmi di Valutazione Esterna di Qualità e Controllo di Gestione

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Ospedaliero - Universitaria di Bologna  
Policlinico S. Orsola-Malpighi

Regione Emilia-Romagna

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA  
Azienda Ospedaliero - Universitaria di Modena  
Policlinico di Modena

VEQ - Gruppo Controllo Qualità Analitico - A.O.U. di Bologna

## CHIMICA CLINICA IMMUNOMETRIA COAGULAZIONE

<b>Chimica Clinica</b> <i>12 campioni di siero</i>	<b>Fertilità</b> <i>12 campioni di siero</i>	<b>Tiroide</b> <i>12 campioni di siero</i>
Acido urico	Cortisolo	T3 totale
Bilirubina totale	DHEA solfato	T3 libero (FT3)
Bilirubina diretta	Estradiolo	T4 totale
Glucosio	FSH	T4 libero (FT4)
Creatinina	LH	TSH
Urea	Progesterone	<b>Autoimmunità Tiroidea</b>
Colesterolo totale	Prolattina	<i>12 campioni di siero da monodonatore</i>
Colesterolo HDL	Testosterone	Ab anti TG
Colesterolo LDL <b>NEW</b>	<i>4 campioni di siero dedicati</i>	Ab anti TPO
Trigliceridi	17OH-P	Tireoglobulina
Calcio	DHEA	
Magnesio	Delta-4 androstenedione	<b>Biomarcatori Oncologici</b>
Fosforo		<i>12 campioni di siero e/o da monodonatore</i>
Sodio		Alfafetoproteina
Potassio	<b>Immunologia</b>	CA 15.3
Cloro	<i>12 campioni di siero o plasma da monodonatore</i>	CA 19.9
Ferro	IgA	CA 125
Ferritina	IgG	CEA
Proteine totali	IgM	PSA totale
CK	C3	PSA libero
LDH	C4	Rapp % PSA lib/tot
Colinesterasi	Proteina C reattiva	PSA complessato
Fosfatasi alcalina	Fattore reumatoide	
AST	Titolo antistreptolisinico	
ALT	Prealbumina	<b>IgE specifiche per: (*)</b>
Gamma GT	Albumina	<b>Inalanti, Veleni e Professionali</b>
Amilasi totale	α 1-Antitripsina	<i>18 campioni di siero da monodonatore</i>
Amilasi pancreatici	α 1-Glicoproteina acida	
Lipasi	Aptoglobina	Acari
	Ceruloplasmina	Alberi
<b>Coagulazione</b> <i>12 campioni di plasma</i>	β 2 microglobulina	Epiteli
PT		Erbe
APTT		Graminacee
Fibrinogeno		

In collaborazione con U.O. di Microbiologia e Virologia - A.O.U. di Bologna

## DIAGNOSTICA MICROBIOLOGICA

### Diagnostica Microbiologica

<i>8/12 campioni</i>	<i>10 campioni</i>	<i>12 casi clinici</i>
TORCH	Batteriologia e Micologia	Batteriologia, Micologia e Parassitologia (per immagini)
HBV	(campioni biologici)	
HIV / HCV		
LUE		
C. Trachomatis (sosp. cell)		
Helicobacter pylori (feci)		

## BIOLOGIA MOLECOLARE **NEW**

### Pannello di Base

<i>2 campioni di sangue</i>		
Estrazione del Materiale Genetico qualitativo e quantitativo	Performance della PCR	Interpretazione dei risultati

### Identificazione Genomica di un microrganismo *4 campioni*

In collaborazione con U.O. di Anatomia e Istologia Patologica - A.O.U. di Bologna

## ANATOMIA PATOLOGICA

### Anatomia Patologica

<i>3 set di vetrini</i>		
ER	Citocheratina ampio spettro (WS)	ErbB
PGR		Ciclina D1 <b>NEW</b>
Ki67		

In collaborazione con U.O. di Immunoematologia e Trasfusionale - A.O.U. di Bologna

## IMMUNOEMATOLOGIA ERITROCITARIA

### Immunoematologia Eritrocitaria

<i>8 campioni di sangue</i>		
Tipizzazione AB0	Test di Coombs diretto	Identificazione anticorpi irregolari (Coombs indiretto)
Tipizzazione Rh (D)	Ricerca anticorpi irregolari	
Fenotipizzazione Rh (D)	(Coombs indiretto)	
Prove di Compatibilità		

In collaborazione con il Centro di Ricerca Biomedica (CRB)

## MARCATORI BIOCHIMICI DI LESIONE MIOCARDICA

### Marcatori biochimici della Lesione Miocardica

<i>12 campioni di siero</i>		
CK-MB in conc. di massa	Troponina I	Omcisteina
Mioglobina	Troponina T	

## BIOCHIMICA CLINICA SU URINA

### Biochimica Clinica su Urina

<i>8 campioni di urina</i>		
5-Irossindolacetato	Epinefrina	Potassio
Acido Vanilmandelico	Fosforo	Proteine totali
Amilasi	Glucosio	Rame
Calcio	Magnesio	Sodio
Cloro	Metanefrina	Urato
Cortisolo	Microalbumina	Urea
Creatinina	Norepinefrina	
Dopamina	Normetanefrina	

## ESAME CHIMICO FISICO E MICROSCOPICO DELLE URINE

### Esame chimico fisico

<i>6 campioni di urina</i>		
PH	Emoglobina	Nitriti
Densità	Chetoni	Proteine
Glucosio	Esterasi Leucocitaria	

### Identificazione degli elementi del sedimento *16 immagini*

## EMOGLOBINA GLICATA

### Emoglobina Glicata

*12 campioni di sangue intero*

## SANGUE OCCULTO (\*)

**NEW**

Numero di campioni da definire

Fibrinogeno	(*) <i>In collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità.</i>	Graminacee
D-dimero		Veleni d'imenottero
Antitrombina		Lattice
Terapia Anticoagulante (TAO)		<b>Alimenti <span style="color:red">NEW</span></b>
PT-INR		<i>Numero campioni da definire</i>

### Casi Clinici

<b>Farmacologia</b>	<b>Anemia <span style="color:red">NEW</span></b>	<b>Trombofilia <span style="color:red">NEW</span></b>
<i>12 campioni di siero</i>	<i>10 campioni di siero</i>	<i>8 campioni di plasma</i>
Acido Valproico	Ferritina	Proteina C
Carbamazepina	Folati	Proteina S
Digossina	Vitamina B12	APC
Fenitoina		Omocisteina
Fenobarbitale	<b>Celiachia <span style="color:red">NEW</span></b>	<b>Polimorfismi <span style="color:red">NEW</span></b>
Litio	<i>5 campioni di siero</i>	Genici
Primidone	Ab anti Gliadina	<i>4 campioni di DNA estratto</i>
Teofillina	Ab anti Trasglutaminasi	Mutazione Fattore V Leiden
		Mutazione G20210A Protrombina
		Mutazione C677T MTHFR

### TRANSFERRINA CARBOIDRATO CARENTE (CDT) (\*)

**Transferrina Carboidrato-Carente (CDT)**  
*4 campioni di siero*

(\*) *In collaborazione con il Gruppo di Studio Regionale SiBioC "Farmacologia e Doping".*

### DROGHE DI ABUSO

**Droghe di Abuso**  
*12 campioni di urina*

Amfetamine	Cannabinoidi	Metadone
Benzodiazepine	Derivati Cocaina	Oppiacei
EDDP		

In collaborazione con Azienda A.S.L. di Reggio Emilia

### TOSSICOLOGIA OCCUPAZIONALE

**Tossicologia occupazionale**  
*16 campioni di sangue*  
Piombo

In collaborazione con U.O. di Biologia Chimica - A.O.U. di Bologna

### LABORATORIO ANDROLOGICO

**Laboratorio Andrologico**  
*12 casi clinici*

In collaborazione con Azienda A.S.L. di Ferrara

### EMATOLOGIA (solo per Emilia Romagna)

<b>Emocitometria</b>		<b>Citofluorimetria</b>
<i>15 campioni di sangue</i>		<i>15 campioni di sangue</i>
WBC	LYM	CD3
RBC	MON	CD4
HGB	EOS	CD8
HCT	BAS	CD19
MCV	ATYP	
MCH	RETIC	
MCHC	HbA2	
NEU	PLT	

### EMATOLOGIA

<b>Emocitometria</b>		<b>Enzimi</b>
<i>15 campioni di sangue</i>	MCHC	<b>Eritrocitari (*) (**)</b>
WBC	PLT	<i>9 campioni di sangue</i>
RBC	NEU	G-6-PDH
HGB	LYM	
HCT	MON	<b>Emoglobinopatie</b>
MCV	EOS	<b>Talassemie (*) (**)</b>
MCH	BAS	<i>12 campioni di sangue</i>

(\*) *Limitato a 25 partecipanti ai quali verrà comunicata l'accettazione.*

(\*\*) *Disponibili anche per i laboratori dell'Emilia-Romagna.*

**Casi Clinici per Ematologia (\*\*)**  
*12 immagini*

TUTTI I PROFILI DI EMATOLOGIA SONO COSTITUITI DA SANGUE FRESCO

Numero di campioni da definire

### AUTOIMMUNITÀ (\*)

**NEW**

*Schema in fase sperimentale*

(\*) *Contattare per l'iscrizione direttamente il CRB.*

### CONTROLLO DI GESTIONE

Il **Controllo di Gestione** è parte integrante dei processi direzionali di qualsiasi organizzazione e si prefigge di controllare l'efficacia e l'efficienza delle risorse impiegate per ottenere gli obiettivi prefissati. Permette di raccogliere i dati relativi ai principali fattori di costo di un laboratorio di analisi:

- Personale
- Reattivi
- Calibratori
- Strumentazione
- Materiali non inventariabili (ad esempio guanti, puntali, cancelleria, ecc.)
- Materiali per il controllo qualità analitico
- Sistema informatico
- Smaltimento rifiuti

e di calcolarne l'incidenza sul costo totale della prestazione.

Il **Controllo di Gestione** è un formidabile strumento di "benchmarking" e quindi di miglioramento dell'intera struttura. Esso infatti mette a disposizione dati gestionali degli aderenti (in forma rigorosamente anonima), permettendo a ciascuno di valutare il proprio posizionamento e di individuare più facilmente dove intervenire per migliorare i risultati.

*Per informazioni generali:*  
**Controllo di Gestione**

c/o Laboratorio di Endocrinologia Policlinico di Modena  
**tel. 059.4224011; fax 059.4222944**  
e-mail: endocrinologia@policlinico.mo.it