

# PENSIERO

Bimestrale della Casa di Cura S. Pio X - Milano

ACCREDITATA  
CON S.S.N.  
CERTIFICATA



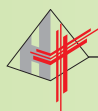
Anno VI - n. 32 - Luglio/Agosto 2008  
Poste Italiane s.p.a. - Sped. in Abb. Post. - D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/02/2004 n. 46) - Art. 1, comma 2, DCB Bergamo



**Servizi di Laboratorio  
e Anatomia Patologica**

# LE ANALISI





## Sommario

numero - 32 - Luglio/Agosto 2008

### 3 IL PUNTO DI VISTA La maturità umana

di Padre Esterino Zandonà

### 4 Laboratorio e Anatomia Patologica Laboratorio analisi cliniche

di Valter Gualandri



### 12 Laboratorio e Anatomia Patologica Anatomia patologica e citopatologia

di Claudio Clemente



### 5 Laboratorio e Anatomia Patologica Tipologia degli esami

di Valter Gualandri



### 14 Laboratorio e Anatomia Patologica Progetti per il futuro

di Claudio Clemente

#### Direttore responsabile

Domenico Fantin

**Segreteria:** Giovanni Meneghelo

**Redazione:** R. Cattaneo, V. Bebbler, J. Mégevand, M. Pozzolini, V. Franchini, R. Cavestri, A. Raina, S. Di Chio, A. Virtuani, L. Stangoni, A. Caprotti, R. De Gasperi, F. Toneatto, C. Sasso, P. Storaci, P. Lapicciarella, G. Pesatori.

#### Direzione amministrazione e redazione:

Via Francesco Nava, 31 - 20159 Milano,  
tel.: 02.6951.6116 - Fax: 02.6883.345

**E-mail:** personale.spioxplv@camilliani.net

**Assistenza tecnica:** Editrice Velar

Via Torquato Tasso, 10 - 24020 Gorle (BG)

**Stampa:** Litonova - Gorle (BG)

**Editore:** Provincia Lombardo Veneta,  
Casa di Cura S. Pio X - 20159 Milano

I.V.A. assolta dall'editore ai sensi dell'art. 74,  
1° comma, lettera c, D.P.R. 33/72 e D.M. 09/04/93

Registrazione presso il Tribunale di Milano  
n. 251 del 15 aprile 2003.

#### Sito Internet

[www.casadicurasanpiox.it](http://www.casadicurasanpiox.it)

**Fotografie:** Meneghelo - Fantin  
Archivio Velar - [www.icponline.it](http://www.icponline.it)

### 7 ESTRATTO DELLA CARTA DEI SERVIZI

Utile e pratico  
inserto ricco  
di informazioni  
sulle prestazioni offerte  
dalla Casa di Cura S. Pio X





# La maturità umana

**M**artin Buber, filosofo-teologo austriaco del secolo scorso, in uno scritto dal titolo "Il cammino dell'uomo", narra di un incontro avvenuto tra un Rabbino, che si trovava in prigione, ed il suo guardiano. Quest'ultimo colpito dalla maestosità del Rabbino che spesso vedeva sprofondato in meditazione, un dì gli fece questa domanda: «Se Dio è onnisciente, perché si rivolge ad Adamo chiedendogli "dove sei"?». E il Rabbi rispose: «Dio non fece quella domanda per conoscere qualcosa che non sapeva, ma per indurre Adamo a confrontarsi con la situazione in cui si trovava».

In ogni epoca e in ogni momento Dio rivolge a ciascuno quella stessa domanda, "dove sei?", che è come chiedere: dove ti trovi come cittadino, come sposo, come genitore, come persona? Riflettere su queste domande significa mettersi in cammino verso una crescita e una maturità umana, evitando il rischio della routine quotidiana.

### Alcune riflessioni

In questo numero intendo fare qualche riflessione sulla maturità umana. Iniziamo con una domanda: «Quando una persona va ritenuta matura?». Non è facile rispondere, anche se alcuni psicologi forniscono varie indicazioni per individuare la maturità di un soggetto, come ad esempio:

- ➡ il grado di sicurezza o la serenità con cui si affrontano gli eventi della vita, anche i più difficili;
- ➡ la grinta, l'impegno con cui si cerca di raggiungere gli scopi che ci si prefigge;
- ➡ il sentirsi bene con se stesso e con gli altri e avere una ragione significativa per cui vivere.

Analizziamo brevemente la terza risposta che sembra la più completa.

«Trovarsi bene con se stesso» cosa significa? Comporta la presenza di alcune caratteristiche come: agire con libertà, con senso di responsabilità, senza lasciarsi condizionare da interessi e vantaggi personali; saper accettare se stessi con i propri pregi e difetti, accettare il proprio corpo, l'età che avanza; saper affrontare le situazioni difficili della vita, i vari problemi con serenità, senza drammatizzare eccessivamente o perdere il sonno. È normale



una certa ansietà di fronte a un pericolo o a una scelta straordinaria da fare, ma è immotivata l'ansietà continua che è indice d'immaturità. «Trovarsi bene con gli altri» è un altro aspetto importante richiesto ad una persona matura. L'uomo è un essere sociale e pertanto non si realizza in solitudine ma in comunione con gli altri. Tale relazione va vissuta però attraverso particolari atteggiamenti come:

◆ **il rispetto:** riconoscimento dell'altro come valore, come realtà importante da guardare con stupore e ammirazione e da trattare con correttezza, indipendentemente dalle sue condizioni socio-economiche;

◆ **l'accettazione:** permettere agli altri di esprimere liberamente le proprie idee, opinioni e stati d'animo senza bisogno di aggiustamenti;

◆ **la riconoscenza:** è un sentimento che se è del tutto spontaneo e naturale per qualcuno, per altri è assai difficile, sembra quasi che costituisca un'umiliazione, un impoverimento di chi lo esprime.

«Dare una ragione significativa alla propria vita» è il terzo requisito presente in una persona matura. La vita dell'uomo deve avere degli ideali da raggiungere, dei progetti da realizzare per essere vissuta appieno. Purtroppo si incontrano oggi molte persone che vivono in uno stato di vuoto esistenziale che - secondo Victor Frankl, psicanalista austriaco del secolo scorso - è la vera causa di tanta depressione e stanchezza di vivere che si riscontra nella nostra società. L'uomo infatti può fare a meno di tante cose, ma non può fare a meno di un ideale da raggiungere o di un progetto da realizzare. La parola "maturità" è come la parola "amore": è difficile da descrivere ma ci si accorge subito quando manca. È una parola importante perché dove c'è si riscontrano valori come fraternità, solidarietà, gioia di vivere; dove manca nascono sentimenti di frustrazione e di tristezza.

**Padre Esterino Zandonà**



# Laboratorio analisi cliniche

**Le "Analisi", come sono comunemente chiamate dai pazienti, servono per valutare il corretto funzionamento dei processi metabolici del nostro organismo, mettendo in evidenza come le varie sostanze chimiche vengono prodotte ed elaborate all'interno dei diversi organi.**

**S**i usa ancor oggi la dizione "Laboratorio analisi cliniche" per indicare il Reparto dell'organizzazione ospedaliera o la struttura esterna all'Ospedale dove si fanno "le analisi".

A sua volta questo termine è ampiamente utilizzato dagli utenti: esaminare in qualche modo il sangue o l'urina o che altro, indica un processo che fornisce per l'appunto l'identificazione e/o il dosaggio di qualche sostanza importante per la salute dell'utente; dunque dei dati che il Medico deve valutare per impostare o confortare una diagnosi o prescrivere una terapia.

Sostanzialmente il Laboratorio fornisce dei dati che non provengono dall'esame clinico diretto del Paziente, ma vanno a confortare un'ipotesi diagnostica derivata dall'anamnesi soggettiva e dal rilievo dei sintomi clinici, mediante la valutazione tecnica di dati biologici ottenuti applicando tecniche analitiche su un campione organico: più spesso sangue, ma anche urina o altro. Allo stato attuale sono disponibili accertamenti di Laboratorio molto differenziati e specifici ed il Medico può proporre le proprie richieste con motivazioni importanti.

## Alla Casa di Cura San Pio X

Un Laboratorio moderno, come quello della Casa di Cura San Pio X, deve avere le seguenti caratteristiche:

**A** - deve essere organizzato in sezioni, riferite ciascuna ad una tipologia di esami. Per esempio la sezione di Biochimica clini-

ca, la sezione di ematologia, la sezione di microbiologia, la sezione degli esami su urine, la sezione di immunologia, la sezione delle biotecnologie, la sezione di citogenetica. Queste sezioni devono essere dotate di apparecchiature specifiche e di appositi tecnici, con possibilità di interscambio tra gli stessi.

**B** - Deve essere dotato di un sistema informatico valido, che consenta lo scambio di informazioni fra le varie sezioni e l'archiviazione dei dati, fra le sezioni e la refertazione, intendendo compreso in questa fase il contatto fra il Laboratorio ed

i reparti ospedalieri e, a monte, fra l'accettazione delle richieste di esami ed il Laboratorio nel suo complesso.

**C** - Inoltre le varie sezioni debbono essere dotate di apparecchiature valide.

## Validità degli apparecchi

A questo proposito si deve precisare che la validità di un apparecchio presuppone:

**1** la sensibilità e la specificità dei metodi impiegati, intendendo per sensibilità la capacità della macchina di riconoscere an-



*Qui sopra: apparecchio per l'esecuzione di esami basati su manifestazioni conseguenti a reazioni antigene-anticorpo. A destra: prelievo del sangue.*



## Laboratorio e Anatomia Patologica



che dosaggi molto bassi della sostanza in esame, mentre la specificità è la proprietà di distinguere sostanze chimicamente molto simili;

**2** la capacità di autocontrollo della macchina, ovvero la possibilità di verificare se i dati ottenuti sono conformi ai parametri che l'apparecchio ha tratto da materiali esattamente calibrati per ogni componente dosabile;

**3** la capacità della macchina di eseguire il maggior numero possibile di esami della natura che l'apparecchio prevede (per esempio, esami biochimici, ematologici, ecc.);

**4** la capacità della macchina di riconoscere i campioni in esame ed attribuire a ciascuno di essi i reperti che erano stati richiesti mediante codici a barre, di conservare la corrispondenza "tipo di esame / utente", di archiviare in diversi modi i dati ottenuti;

**5** la possibilità che deve sussistere di intervenire nell'attività di una macchina, per esempio per ripetere un esame su un campione o introdurre un campione da esaminare d'urgenza.

Non rientrano in questa trattazione le necessità e gli obblighi che stanno a monte dell'"arrivo" delle macchine al Laboratorio e dell'"arrivo" dei campioni da esaminare: si tratta dei prelievi di sangue o della raccolta di urine o altro. Tutte operazioni che esigono una tempestività definita, una sicurezza sull'attribuzione della identità del campione rispetto al Paziente, il prelievo in appositi contenitori e così via. ●

## Tipologia degli esami

**Esiste un'ampia gamma di esami che forniscono i dati più diversi: dalla composizione del sangue, relativamente alle cellule ed ai derivati cellulari che esso contiene, fino alla mappa cromosomica, ovvero la rappresentazione fotografica dei cromosomi di un individuo.**

**L**a tipologia degli esami che si praticano in Laboratorio può essere esplicitata secondo diversi punti di vista: per esempio esami metabolici, ormonali, di coagulazione e quant'altro. Si ritiene però più utile una suddivisione degli esami secondo la metodologia che sta alla base.

### Esami ematologici e di coagulazione

Si tratta di accertamenti che forniscono dati sulla composizione del sangue relativamente alle cellule ed ai derivati cel-



*Qui sopra: le provette destinate agli esami di competenza ematologica. In alto: verifica dell'identità e conformità del prelievo.*

lulari che contiene, il numero dei globuli rossi, dei globuli bianchi e delle piastrine, le valutazioni del contenuto assoluto dell'emoglobina ed il calcolo di vari parametri che sono indicativi di situazioni cliniche importanti: per esempio il "contenuto" in emoglobina di un singolo globulo rosso o il diametro medio delle emazie e così via. Generalmente si trovano nella stessa sezione apparecchi che valutano la coagu-



lazione del sangue, o meglio alcune fasi di essa. Ciò è utile in fase pre-operatoria o nel controllo del dosaggio di farmaci che inibiscono la coagulazione stessa. Si sottolinea che gli esami sopra citati sono spesso richiesti "con urgenza", motivo per cui la macchina deve essere sempre disponibile all'uso.

### Esami biochimici ed enzimologici

Sono accertamenti numerosi e di varia natura, atti a dosare sostanze che sono espressione del metabolismo corporeo (per esempio la glicemia) o di qualche organo in particolare (per esempio gli esami di funzionalità epato-biliare). Altresì questi esami possono dare cognizione dell'accumulo di qualche sostanza per sua natura pericolosa: per esempio il colesterolo ed i trigliceridi. Si deve tenere presente che il "contenuto" chimico del nostro corpo dipende dalla funzionalità di qualche metabolismo (dei carboidrati o degli aminoacidi o dei lipidi), o dalla integrità strutturale delle cellule di alcuni organi (cellule del fegato o del tessuto muscolare), o dall'attività di ghiandole (della tiroide per esempio). In sostanza uno o più dati biochimici indirizzano il medico ad identificare una qualche disfunzione o lesione e confortano un'ipotesi diagnostica che era stata formulata sulla base di sintomi clinici rilevati. La valutazione di attività enzimatiche e la constatazione, per esempio, di un aumento di qualcuna di esse può derivare da un eccesso vero e proprio dell'enzima dosato, il quale viene prodotto in eccedenza, ma anche dalla lesione dei tessuti nei quali l'enzima in causa è attivo normalmente (per esempio le transaminasi come indice di lesione del tessuto epatico o muscolare).

In generale la gran parte di questi esami viene eseguita con un procedimento di natura colorimetrica o spettrofotometrica: ovvero la sostanza da dosare reagisce con un reattivo chimico con il quale genera un colore. L'intensità del colore è proporzionale alla concentrazione del metabolita nel substrato esaminato; opportune curve di taratura consentono, dall'intensità del colore, di risalire al va-



*In alto: apparecchi per la lettura di esami microbiologici. A sin.: distribuzione dei campioni di siero nelle apposite vaschette.*



lore diagnostico. Naturalmente questi processi sono realizzati e controllati automaticamente dalla macchina.

Un'applicazione particolare degli esami di natura chimica è il dosaggio di farmaci che viene espresso come concentrazione plasmatica del farmaco; si ottiene la presenza effettiva ed attiva del farmaco nel sangue, eliminando la variabilità individuale dell'assorbimento. Con queste procedure si può monitorare direttamente la posologia di un trattamento specifico, per esempio dei farmaci anti-epilettici, senza fare riferimento in prima istanza agli effetti clinici.

### Esami basati su reazioni immunologiche

La sezione immunologica comprende un folto gruppo di esami i quali tutti sono basati sul fenomeno della reazione

fra antigeni ed anticorpi e sulle conseguenze che da questa reazione conseguono. Ora tutti questi esami presuppongono di possedere una delle due variabili certa (o l'antigene, o l'anticorpo) e di ricercare o accertare la presenza della variabile incerta (o l'anticorpo, o l'antigene) mediante una reazione che può avere diverse connotazioni e diverse manifestazioni monitorabili, essendo però praticamente certo che la corrispondenza fra un antigene ed il suo anticorpo è sicura ed inequivocabile. Per fare un esempio, dovendo accertare la presenza di un antigene o dosarlo, bisogna possedere l'anticorpo corrispondente. La reazione rivelatrice, quale essa sia, dimostra inequivocabilmente la presenza e la concentrazione dell'antigene in questo caso cercato, perché sussiste una strettissima affinità con il rispettivo anticorpo. Gli esami di natura immunologica vengono spesso applicati alla diagnosi di malattie infettive; per esempio sono molto articolati gli esami per le varie forme di epatite virale per le quali si possono ottenere informazioni circa la presenza degli antigeni virali, ovvero di molecole che fanno parte del virus stesso ed anche degli anticorpi corrispondenti, cioè delle risposte anticorpali che l'organismo produce a seguito dell'infezione.

### Esami ormonali

In questa sezione si dosano ormoni di diversa natura atti ad esplorare la funzionalità genitale, le basi endocrinologiche della ipertensione, il metabolismo del calcio nell'osteoporosi, la funzionalità della tiroide. Gli esami endocrinologici sono spesso praticati in "serie" cronologica per avere informazioni sulla ciclicità di alcuni fenomeni fisiologici, tipi-

**Estretto della Carta dei servizi da staccare e conservare**



**Assetto organizzativo**

REPARTI DI DEGENZA	MEDICO RESPONSABILE
Chirurgia Generale	Jacques Mégevand
Chirurgia Plastica	Andrea Grisotti
Medicina Generale	Carlo Ferrari
Neonatalogia	Enzo Corbella
Oculistica	Giovanni Agugini
Oncologia	Alberto Raina
Ortopedia e Traumatologia	Marco Pozzolini
Ostetricia e Ginecologia	Alfredo Damiani
Otorinolaringoiatria	Francesco Zibordi
Medicina Riabilitativa	Vittorio Dehò
Urologia	Vincenzo Franchini
SERVIZI DI DIAGNOSI E CURA	MEDICO RESPONSABILE
Anatomia Patologica e Citopatologia	Claudio Clemente
Anestesia e Rianimazione	Massimo Runza
Cardiologia	Silvana Scarpini
Chirurgia Vascolare	Roberto Zucca
Citogenetica	Valter Gualandri
Diagnostica per immagini	Cesare Ottonelli
Gastroenterologia ed Endoscopia	Marco Dal Fante
Medicina di Laboratorio	Lorenzo Stangoni
Neurologia	Luigi Manfredi
Pneumologia	Roberto Cavestri

**Servizi**

Mensa	Telefono	Edicola	Barbiere
		Posta-Fax	
	Bancomat		
	Bar		

*Piegare*

**Estratto della Carta dei Servizi**



Bimestrale della Casa di Cura S. Pio X - Milano



	<b>Dove siamo:</b> via Francesco Nava, 31 - 20159 Milano
	<b>Come raggiungerci:</b> autobus 82 - 90 - 91 - 92; tram 5 - 7 - 11; metropolitana linea 3 (gialla) fermate Zara e Maciachini
	<b>Siamo a due chilometri dalla Stazione Centrale</b>
	<b>Orario Centralino:</b> dalle 6.30 alle 22.30
	<b>Orario SS. Messe:</b> feriali: 10.00 - 19.15 domenica e festivi 8.00 - 10.00 - 17.00
	<b>Orario Visite:</b> da lunedì a sabato dalle 17.30 alle 19.30 domenica e festivi dalle 11.30 alle 13.30 dalle 16.00 alle 19.30
	<b>Reparto Solventi:</b> tutti i giorni dalle 10.00 alle 20.00

**Prenotazioni**

**Tel. 02.69511**

**Internet:**

**www.casadicurasanpiox.it**

# Ambulatorio

L'attività ambulatoriale è accreditata con il S.S.N. Le prestazioni di laboratorio sono le uniche che non richiedono prenotazione: è sufficiente presentarsi nei giorni feriali (escluso il sabato) dalle ore 7.00 alle ore 10.00 presso gli sportelli dell'Accettazione del laboratorio. Nell'ambito delle prestazioni ambulatoriali accreditate con il S.S.N. non è prevista la scelta del medico.

Per le prestazioni ambulatoriali accreditate con il Servizio Sanitario Nazionale portare:

- ✓ richiesta del medico di medicina generale
- ✓ tessera sanitaria
- ✓ codice fiscale
- ✓ documento per l'eventuale esenzione ticket
- ✓ eventuale documentazione sanitaria

Per le prestazioni offerte dai medici in regime di libera professione non è necessaria l'impegnativa.

## Enti convenzionati

- |   |  |
|---|--|
| <p><b>ASSICURAZIONI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; ASSIRETE</li> <li>&gt; BLUE ASSISTANCE</li> <li>&gt; CASPIE</li> <li>&gt; EUROP ASSISTANCE</li> <li>&gt; FLIO DIRETTO</li> <li>&gt; GBS - GENERAL BUSINESS SOLUTION SPA</li> <li>&gt; IPAS - INTER PARTNER ASSISTANCE</li> <li>&gt; MAPERE WARRANTY</li> <li>&gt; MONDIAL SERVICE</li> <li>&gt; NEWMED</li> <li>&gt; PAS - PRONTO ASSISTANCE SERVIZI</li> <li>&gt; SARA</li> <li>&gt; SISTEMI SANITARI</li> <li>&gt; UNISALUTE</li> </ul> <p><b>DIRIGENTI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; AGOAL</li> <li>&gt; ASSIDA</li> <li>&gt; CASAGIT</li> <li>&gt; CASSA MUTUA ASSIST. PERS.</li> <li>&gt; BANCA POPOLARE DI MILANO</li> <li>&gt; CONFARTIGIANATO ALTO MILANESE</li> <li>&gt; ENTE MUTUO ASSIST. ESERCENTI</li> <li>&gt; COMW. PROV. MILANO</li> <li>&gt; FASDAC/MANAGER ITALIA</li> <li>&gt; FASDIP</li> <li>&gt; FASCHIM</li> <li>&gt; FASIAIDAI</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; FISDAF</li> <li>&gt; FISDE</li> <li>&gt; SOC. COOP. FARMACEUTICA</li> </ul> <p><b>ENTI PREFERENZIALI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; A.L.E.R. - SOCIETÀ MUTUO SOCCORSO LAV. AZ. LOMB. EDIL. RESID. MI</li> <li>&gt; CAMPA</li> <li>&gt; CASSA ASSISTENZA SANITARIA PERSONALE GRUPPO INTESA</li> <li>&gt; CONSORZIO MU.SA.</li> <li>&gt; FIMV</li> <li>&gt; FONDO INTEGRATIVO ASSISTENZA MALATTIA DIP. CREDITO ARTIGIANO</li> <li>&gt; INSIEME SALUTE</li> </ul> <p><b>ENTI PER CONVENZIONI SOLTANTO AMBULATORIALI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; ACAI</li> <li>&gt; ASSILT LOMBARDA</li> <li>&gt; CRAL ARABA FENICE</li> <li>&gt; CRAL BANCA POP. COMM. E IND.</li> <li>&gt; EMASA - ENTE MUTUO ASSIST. SANIT. ARTIGIANI</li> <li>&gt; E.T.H.O.S.</li> <li>&gt; FAS - PRELLI</li> <li>&gt; SINDACATO PENSIONATI ITAL. CGIL</li> <li>&gt; UNIVERSITÀ CATTOLICA SACRO CUORE MILANO</li> </ul> |
|---|--|

## Diritti

- Ricevere le cure mediche più appropriate ed essere assistito con ogni attenzione e rispetto senza alcun tipo di favoritismo oppure discriminazione.
- Aver garantita la segretezza di tutti i dati relativi alla propria malattia e alla propria persona, anche in adempimento al D.Lgs 196/03 sulla Privacy.
- Ricevere informazione completa e comprensibile circa la malattia e le cure prestate e dare il proprio consenso informato esplicito (scritto) laddove sia previsto.
- Rivolgersi, secondo le modalità previste nello specifico regolamento, all'Ufficio Relazioni con il Pubblico (URP) per eventuali reclami o suggerimenti.

## Doveri

- Collaborare con i medici e il personale per garantire al meglio l'efficacia delle cure e del trattamento.
- Rispettare i regolamenti e le disposizioni della Casa di Cura a vantaggio della serenità dell'ambiente e di una migliore efficienza dei servizi.
- Tenere presenti le necessità di altri utenti, soprattutto nell'uso di spazi comuni, degli apparecchi radiotelevisivi e nell'astensione assoluta dal fumo.
- Versare le spettanze economiche della Casa di Cura, prima di lasciare la stessa.

## Missione e obiettivi

- Nell'erogazione di tutti i servizi la Casa di Cura S. Pio X si ispira innanzitutto ai propri principi religiosi di accoglienza, fraternità e carità sulle orme di S. Camillo de Lellis, fondatore dell'Ordine Camilliano e patrono degli ammalati e degli operatori sanitari, e si richiama ai principi fondamentali di:
- ✓ eguaglianza dei diritti degli utenti
  - ✓ imparzialità e continuità nell'erogazione dell'assistenza
  - ✓ diritto di scelta della struttura e dell'équipe medica cui affidare la cura della propria salute
  - ✓ partecipazione nel miglioramento dei servizi favorendo la collaborazione e recependo i suggerimenti dell'utente
  - ✓ efficacia ed efficienza per garantire la promozione della salute ed evitare sprechi di risorse

# Struttura

- Quinto piano:** Sale operatorie polispecialistiche - Centrale di sterilizzazione
- Quarto piano:** Ostetricia - Nido e Neonatologia - Ginecologia - Medicina interna
- Terzo piano:** Chirurgia Generale - Chirurgia Plastica - Urologia - Ortopedia e Traumatologia - Otorinolaringoiatria - Terapia Intensiva Post-Operatoria
- Secondo piano:** Medicina Riabilitativa - Oncologia medica - Palestra di riabilitazione cardiologica - Day Hospital
- Primo piano:** Poliambulatorio - Degenza Chirurgica Breve (Week Surgery) - Palestra riabilitativa
- Piano terra:** Poliambulatorio - Reception - Ufficio informazioni - URP (Ufficio Relazioni con il Pubblico) - Bar - Cappella - Uffici e Direzione Generale e Sanitaria - Servizio Risorse Umane e Formazione - Servizio Infermieristico - Prenotazione/Acettazione prestazioni ambulatoriali - Accettazione ricoveri
- Seminterrato 1:** Servizio di Medicina di laboratorio - Servizio di Genetica Medica e Citogenetica - Ritiro esami - Radiologia - TC (Tomografia Computerizzata) - Ecografia - Auditorium - MOC (Mineralometria Ossea Computerizzata) - RM (Risonanza Magnetica) - Servizio mensa/cucina - Lavanderia e guardaroba
- Seminterrato 2:** Anatomia Patologica e Citopatologia - Medicina Nucleare
- Seminterrato 3:** Servizio di Gastroenterologia ed Endoscopia - Magazzini

## Cose da sapere

- L'Utente potrà portare con sé quanto gli sarà necessario. È consigliabile limitare le scelte personali al minimo indispensabile: pigiama o camicia da notte, possibilmente in fibre naturali (lana o cotone), con eventuale ricambio; vestaglia da camera o tuta sportiva; pantofole; necessario per toilette (compresi gli asciugamani).
- La camera o il letto assegnati possono, per ragioni organizzative, essere cambiati.
- Si raccomanda di non portare somme di denaro rilevanti e oggetti preziosi poiché non è possibile garantirne la sicurezza. Si consiglia pertanto di depositare i valori presso la cassaforte della Casa di Cura che declina ogni responsabilità per l'eventuale sottrazione di valori lasciati incustoditi.
- Durante il ricovero l'Utente è invitato ad attenersi alla dieta prescritta.
- Per ragioni di sicurezza è proibito appoggiare oggetti sui davanzali.
- Per ragioni di sicurezza e tutela delle persone malate non è consentito l'utilizzo dei telefoni cellulari (sia in ricezione-chiamata sia in stand by) in prossimità delle apparecchiature elettromedicali.

## Attività ambulatoriali

- **Anestesia**
- **Cardiologia**  
Ecocardiografia; Ecostress; Holter; Test ergometrico; TC del cuore; Tomoscintigrafia cardiaca
- **Chirurgia generale**  
Coloproctologia; Ecografia endoanale ed endorettaile; Diagnosi precoce malattia della mammella
- **Chirurgia plastica e ricostruttiva**
- **Chirurgia vascolare-angiologia**  
Doppler; Ecocolordoppler
- **Dermatologia**  
Diagnosi del melanoma
- **Endocrinologia**  
Diagnosi e cura delle malattie tiroidee; Diagnosi e cura dell'osteoporosi
- **Epatologia**  
Diagnosi e cura di epatiti croniche, virali e autoimmuni; steatosi; cirrosi; tumori epatici
- **Gastroenterologia ed endoscopia digestiva**  
Breath test per Helicobacter Pylori; Esofago-gastro-duodenoscopia; Colonoscopia; Procedure su vie biliari
- **Medicina di laboratorio**  
Laboratorio di analisi; Anatomia patologica e Citopatologia; Biochimica Clinica e Tossicologia; Ematologia ed Emocoagulazione; Immunoematologia; Microbiologia e Virologia; Genetica Medica e Citogenetica
- **Medicina Riabilitativa**  
Fisiokinesiterapia
- **Medicina interna**  
Diabetologia; Dietologia; Ematologia; Geriatria; Reumatologia
- **Nefrologia**
- **Neonatologia**  
Cardiologia pediatrica; Neurologia pediatrica; Dermatologia pediatrica; Allergologia pediatrica; Corso di massaggio neonatale
- **Neurologia**  
Diagnosi e cura dei disturbi cognitivi e della memoria; Electroencefalografia; Elettromiografia; Rieducazione del
- **linguaggio**; Potenziali evocati; Valutazione neuropsicologica; Diagnosi e cura delle cefalee; Diagnosi e cura delle malattie neuromuscolari
- **Oculistica**  
Ecografia oculare; Fluorangiografia; Laserterapia; Ortottica
- **Oncologia**  
Oncologia medica; Emato-oncologia; Oncogenetica per la valutazione del rischio ereditario del cancro
- **Ortopedia e traumatologia**  
Terapia dei disturbi muscolo-tendinei con onde d'urto
- **Ostetricia e ginecologia**  
Corso di preparazione al parto; Ecografia transvaginale; Diagnostica prenatale:
  - Ecografia ostetrica I e II livello con flussimetria
  - Amniocentesi
  - Villocentesi
- **Otorinolaringoiatria**  
Diagnosi e cura del russamento; Esame audiometrico, otovesibolare e trattamento vertigini; Impedenza acustica; Laringoscopia
- **Pneumologia**  
Allergologia; Polissonnografia; Spirometria e prove di funzionalità respiratorie; Patch test; Prick test; Broncoscopia
- **Psichiatria**  
Diagnosi/terapia stati ansiosi e depressivi; Neuropsichiatria infantile; Psicologia
- **Diagnostica per immagini**  
Ecografia diagnostica e interventistica; Mammografia; Medicina Nucleare; Radiologia tradizionale; Risonanza Magnetica; Tomografia computerizzata
- **Urologia**  
Cistoscopia; Ecocolordoppler andrologico; Ecografia prostatica trans-rettale; Litotrixxia extra-corporea; Potenziali evocati; Prove urodinamiche; Uroflussometria

# Ricovero

Il ricovero avviene in seguito a prenotazione e prevede una duplice procedura, in base al regime scelto.

## Accreditamento con il Servizio Sanitario Nazionale

### Ordinario

Il ricovero prevede l'assunzione da parte del S.S.N. di tutti gli oneri inerenti la degenza e le prestazioni attuate in questa fase. L'utente può fruire di tale ricovero registrandosi presso l'ufficio prenotazioni.

L'utente può anche scegliere il ricovero con il S.S.N. in "differenza alberghiera": in tal caso gli oneri legati al miglior trattamento alberghiero sono a suo carico.

### Giornaliero (day hospital e day surgery)

Per le prestazioni che non richiedono ricoveri oltre le dodici ore, l'utente può fruire di questo ricovero registrandosi presso la segreteria del day hospital.

## Regime di solvenza (privati e assicurati)

### Ordinario

Il ricovero prevede l'assunzione da parte dell'utente di tutti gli oneri inerenti la degenza e le prestazioni effettuate in questa fase (eventualmente rimborsati, secondo le modalità previste nel contratto stipulato con la propria compagnia assicuratrice). L'utente può fruire di tale ricovero registrandosi presso l'ufficio prenotazioni. È esclusa qualsiasi possibilità di rimborso da parte del S.S.N.

### Giornaliero (day hospital e day surgery)

Per le prestazioni che non richiedono ricoveri oltre le dodici ore, gli oneri sono a carico dell'utente (eventualmente rimborsati, secondo le modalità previste nel contratto stipulato con la propria compagnia assicuratrice). L'utente può fruire di questo ricovero registrandosi presso la segreteria del day hospital. È esclusa qualsiasi possibilità di rimborso da parte del S.S.N.

## Orari pasti



colazione  
07.30



pranzo  
11.45



merenda  
15.15



cena  
18.00



camomilla  
20.00

IV

## Informazioni generali

- 1) Prima del ricovero di qualsiasi tipo (sia ordinario sia giornaliero, sia da accreditati sia da solvendi) è necessaria una visita presso il servizio poliambulatoriale della Casa di Cura con uno specialista dell'équipe della struttura o con un medico operante in regime di libera professione. Dopo la visita sarà rilasciata dal medico la prescrizione per l'eventuale ricovero.
- 2) L'utente con la prescrizione del medico si reca presso il servizio prenotazioni della Casa di Cura – aperto dalle 9.00 alle 18.00 dal lunedì al venerdì, esclusi sabato e festivi – per essere inserito nella lista di attesa dei ricoveri ordinari o giornalieri nonché essere informato sulle modalità di ricovero.
- 3) Il giorno del ricovero l'utente si recherà presso il Servizio Accettazione Ricoveri, attenendosi ai seguenti orari e schemi:
  - dalle 13.00 alle 14.45 per ricovero di tipo ordinario con il S.S.N.;
  - dalle 15.00 alle 17.00 per ricovero di tipo ordinario in regime di solvenza;
  - dalle 8.00 alle 13.00 per ricovero in day hospital sia con il S.S.N. sia in regime di solvenza. L'orario preciso sarà concordato in base all'ora di esecuzione delle prestazioni;
  - alle 7.00 per ricovero presso il reparto di Chirurgia Breve (Week Surgery).
- 4) Il giorno della dimissione l'utente deve lasciare la stanza entro le ore 10.00 per consentirne la pulizia, disinfezione e preparazione per l'utente successivo. In casi particolari può essere consentito agli utenti ricoverati in regime di solvenza di lasciare la camera entro le 13.00, dopo aver consumato il pasto.
- 5) In caso di impendimenti, l'utente è invitato a fornire tempestiva comunicazione di disdetta del previsto ricovero.

## Cosa portare

- ✓ richiesta di ricovero del "medico di base" (non necessaria se il ricovero è attuato in regime di solvenza). Se il ricovero è di tipo giornaliero, nella richiesta del medico di base deve essere specificata la tipologia della prestazione e la dicitura "Ricovero in day hospital"
- ✓ documento di identità
- ✓ codice fiscale
- ✓ tessera sanitaria, oppure eventuale documento di altro ente assistenziale, se il ricovero è espletato in regime di solvenza
- ✓ eventuale documentazione sanitaria inerente la causa del ricovero

V

## Laboratorio e Anatomia Patologica

camente il ciclo degli ormoni genitali nella donna. Analogamente si può monitorare la gravidanza mediante esami ormonali, perché il decorso della gravidanza stessa presuppone l'avvicendamento di ormoni diversi ad epoche fisse.

### Esami di competenza microbiologica

La sezione di microbiologia è specificamente rivolta alla diagnosi di malattie infettive. In questo senso si eseguono esami microscopici su essudati e su materiale prelevato in varie sedi dell'organismo: per esempio da tamponi faringei, da strisci vaginali, da pus di qualunque provenienza o da manifestazioni patologiche della pelle (esami micologici). Abbastanza di frequente gli esami sono di natura colturale: ciò significa che il materiale in esame (per esempio le urine) viene "seminato" in un terreno di coltura ed il controllo successivo della crescita dà informazioni sulla natura del microbo presente, per il fatto che la composizione del terreno di coltura può essere specifico per un microorganismo definito. All'esame colturale si può associare, in caso di positività, l'antibiogramma, ovvero l'identificazione dell'antibiotico al quale il microbo isolato è più sensibile.

Si segnala in questa sede un'attività particolare della sezione di microbiologia, precisamente quella di controllo dello stato di igiene di vari ambienti ospedalieri: il reparto operatorio, il processo di sterilizzazione, le superfici di diversi ambienti, la cucina comprendente superfici, suppellettili e cibi. Queste verifiche, oltre all'evidente finalità di sicurezza, rispondono anche agli obblighi di Legge.

### Esami di citogenetica

Una sezione molto particolare del Laboratorio della Casa di Cura San Pio X è quella di citogenetica. Questa scienza si prefigge di esaminare i cromosomi in quanto strutture cellulari nelle quali è organizzato il DNA.

L'esame che la citogenetica produce è il cariotipo o mappa cromosomica, ovvero la rappresentazione fotografica dei cromosomi di un individuo ordinati secondo uno schema convenzionale. È previsto anzitutto il conteggio dei cromosomi (debbono essere 46 suddivisi in 23 coppie, una delle quali è formata dai cromosomi che identificano il sesso di una persona: XX per le donne, XY per i maschi). Si studiano anche eventuali anomalie cromosomiche alle quali corrispondono condizioni



Qui sopra: immagine al video dei cromosomi ordinati con criteri morfologici (cariotipo). In alto: i cromosomi di una cellula isolata da una coltura (metafase mitotica).

patologiche, per solito malformative.

La citogenetica sta spesso alla base della consulenza genetica: una prestazione professionale medica intesa a delineare il rischio di ricorrenza di qualche malattia ereditaria in una famiglia.

### Esami basati su biotecnologie

Il termine "biotecnologie" è molto vago e comprende metodi analitici o processi di altra natura, i quali avvengono per le applicazioni di tecniche biologiche, ovvero a seguito di fenomeni propri dei processi vitali.

Esiste ad esempio una metodologia che si chiama PCR (*Polymerase Chain Reaction*),

che adatta in vitro un sistema di moltiplicazione del DNA per amplificarne un segmento definito presente in un certo substrato in minima quantità, in maniera tale che possa poi essere riconosciuto rivelando così la sua presenza.

In alcune malattie virali (ad esempio l'epatite C), ma anche di altra natura, l'agente patogeno può essere presente nel sangue, ma non può essere riconosciuto a motivo della sua esigua presenza. In tale caso si realizza in vitro un sistema di amplificazione dell'acido nucleico eventualmente presente, tanto da raggiungere quantità che ne consentono l'individuazione.

**Valter Gualandri**



# Anatomia patologica e citopatologia

**Il Servizio di Anatomia Patologica e Citopatologia attivo presso la Casa di Cura San Pio X esegue, come suo compito principale, diagnosi istologiche e citologiche su materiale biologico proveniente da biopsie, pezzi operatori, liquidi, aspirati e strisci.**

**L**e diagnosi istologiche o citologiche sono necessarie per identificare una malattia o una neoplasia, per valutare la sua estensione, per definire la prognosi e per individuare per il paziente la terapia più adeguata. Una volta quando si parlava di *Anatomia Patologica* si pensava alle autopsie le quali oggi, anche se ancora eseguite, rappresentano solo una minima parte dell'attività dell'anatomo patologo. La tecnologia e in particolare le più recenti conoscenze sulla genetica e sul DNA hanno radicalmente cambiato l'attività dell'anatomo patologo rendendo la sua attività "centro" dello studio della malattia e fondamento per il trattamento del paziente.

## Chi siamo

Nel servizio di Anatomia Patologica e Citopatologia della Casa di Cura San Pio X operano tre medici specialisti in anatomia patologica, una biologa e una citotecnica; nel laboratorio del servizio sono impiegate cinque tecniche mentre l'attività di accettazione esterna, di scrittura, gestione amministrativa e archivio è svolta da due segretarie.

## Dove siamo

La sede del servizio è al piano meno due della Casa di Cura San Pio X, dove è presente uno sportello di accettazione per



*In alto e a sinistra: riduzione di un pezzo operatorio, primo passo verso la diagnosi. Sotto: l'anatomopatologo al microscopio esamina un preparato istologico.*



gli esami esterni (campioni istologici biopistici, citologici ed esami in consultazione), la segreteria, gli studi dei medici e il laboratorio. Il laboratorio di Anatomia Patologica e Citopatologia della Casa di Cura è stato recentemente ristrutturato ed è suddiviso in differenti aree: il laboratorio di Anatomia patologica e Citopatologia tradizionale per gli esami di routine, il laboratorio di Biotecnologie Applicate, oggi in fase di sviluppo, e il laboratorio di Telepatologia.

## La nostra attività

Il laboratorio del servizio oltre all'attività routinaria ha una **sezione di immunocitochimica** particolarmente attrezzata con la possibilità di applicare una serie piuttosto ampia di marcatori diagnostici e prognostici, ad esempio per la valutazione dei recettori ormonali nei carcinomi della mammella, EGFR nei tumori del colon, attività proliferativa, immunofenotipizzazioni per malattie linfoproliferative, sarcomi, melanomi, ecc.

Viene inoltre fornito un servizio di **esami diagnostici estemporanei intraoperatori** sia per la Casa di Cura San Pio X, sia per la Casa di Cura San Camillo di Milano. Il personale medico del servizio presta attività di supporto per gli esami diagnosti-

## Laboratorio e Anatomia Patologica



Scorcio del laboratorio di anatomia patologica e fitopatologia, con le tecniche al lavoro.

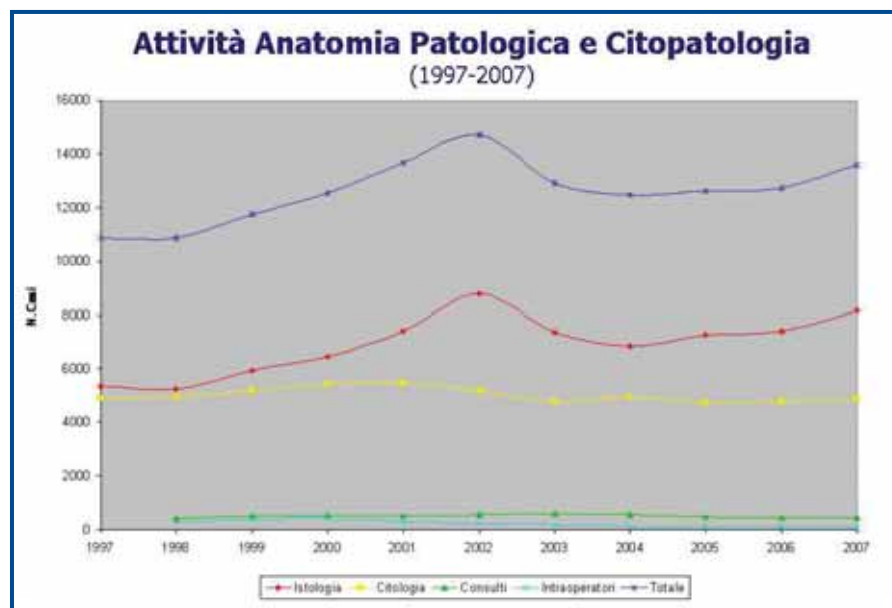
ci su agoaspirati per sospetti carcinomi della mammella, tiroide, ecc. eseguiti nel reparto di radiologia/ecografia della Casa di Cura.

Al servizio di Anatomia Patologica pervengo inoltre un numero non indifferente di **esami in consultazione per seconda opinione**, in particolare per quanto riguarda la patologia melanocitaria (nevi e melanomi). Il servizio è centro di riferi-

mento italiano per la diagnosi istopatologica di melanoma.

Dal 1996 si è cercato di sviluppare nell'ambito del servizio applicazioni informatiche avanzate con particolare riferimento alla **telepatologia**. Dal 2000 il Dott. Clemente è coordinatore della Commissione Informatica della SIAPEC IAP (Società Italiana di Anatomia Patologica e Citopatologia diagnostica, Divisione Italiana

dell'*International Academy of Pathology*). Nel servizio sono presenti i sistemi oggi più avanzati per la digitalizzazione dei preparati istologici e citologici (preparati virtuali). Questi sistemi vengono utilizzati per differenti applicazioni: realizzazione di immagini istopatologiche e citopatologiche statiche utilizzate per documentazione, didattica e ricerca. Ad oggi sono archiviate più di 45.000 immagini; vengono inoltre prodotti preparati istologici e citologici digitali per implementare il sito web [www.raretumours.org](http://www.raretumours.org). Il sito, gestito dal Dott. Clemente a scopo informativo e didattico, è aperto alla libera consultazione e alla collaborazione nazionale ed internazionale (il sito è in lingua inglese) e riscuote un buon successo con una visibilità giornaliera media di circa 150 differenti accessi. Il sito rappresenta oggi anche la principale attività del Centro di Riferimento per i Tumori Rari che è nato nel 1999 come centro di Collaborazione dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (*WHO Collaborating Centre for Cancer Control of Uncommon Tumours*). Nel 2003 nell'ambito della ristrutturazione dell'OMS i centri di collaborazione sono stati disattivati ma l'attività del sito web non si è fermata e oggi raccoglie informazioni cliniche e diagnostiche istopatologiche di più di 650 differenti tumori rari. Con i sistemi di digitalizzazione dei preparati istologici e citologici si sono realizzate altre importanti attività nell'ambito del sito web della SIAPEC IAP ([www.siapec.it](http://www.siapec.it)) come ad esempio l'atlante virtuale di anatomia patologica, slide seminars, ecc.



Il grafico rappresenta l'attività del servizio dal 1997 al 2007 suddivisa per numero di esami istologici, citologici, consultazioni (seconde opinioni) ed esami intraoperatori eseguiti. Dai 10.855 esami del 1997 si è raggiunto nel 2007 il numero di 13.586 esami diagnostici con un carico di lavoro nell'anno di più di 41.000 preparati istocitologici allestiti e più di 27.000 inclusioni.



Al Dott. Clemente, come coordinatore della Commissione Informatica, è stata anche affidata da parte della Società degli Anatomici Patologi Italiani la gestione del sito societario. Infine sempre attraverso l'impiego della telepatologia il servizio della Casa di Cura è collegato alla rete nazionale **TESEO** per la diagnosi di seconda opinione nell'ambito degli IRCCS oncologici italiani. I sistemi di telepatologia sono stati anche utilizzati come supporto per i numerosi Corsi e Congressi che si sono svolti sia nella Casa di Cura San Pio X, sia a livello nazionale.

Dal 2003 da parte del Servizio sono stati organizzati nella Casa di Cura 9 ICPA (*Incontri Clinico Patologici di Aggiornamento*) e 2 IADIC (*Incontri di Aggiornamento Diagnostico Istopatologico*), il Congresso Italiano di Telepatologia e numerosi incontri locali con i Patologi Lombardi. Dal 2005 si svolgono due corsi annuali per patologi e dermatologi, con la collaborazione del Prof. Martin C. Mihm Jr di Boston e del Dr. Agostino Crupi, dermatologo dell'AIDA (*Associazione Italiana Dermatologi Ambulatoriali*) e specialista in dermatoscopia.

### Attività scientifica e collaborazioni

Per la ricerca, in particolare sul melanoma, sono attive collaborazioni con il Prof. Martin C. Mihm Jr del *Massachusetts General Hospital* di Boston e l'*Harvard University* di Boston, con la Prof.ssa Caterina La Porta del Dipartimento di Fisiologia e Biochimica Generale della Sezione di Patologia Generale dell'Università degli Studi di Milano, e con la Dr.ssa Daniela Bettio del Laboratorio di Citogenetica dell'Istituto Clinico Humanitas, IRCCS di Milano.

Tra le collaborazioni internazionali si segnala l'attività nel Bénin sia per quanto riguarda il programma per il trattamento dell'Ulcera di Buruli nell'ambito di un progetto attivato dal Rotary Club Milano Aquileia, sia per l'attivazione di nuovi servizi di anatomia patologica; un servizio è già operativo presso l'Ospedale di Alladà e un secondo è in allestimento presso l'Ospedale di Tanguietà nel nord del Bénin. La collaborazione prevede oggi l'allestimento in loco, presso l'Ospedale di Alladà dei preparati istologici che poi vengono inviati, per mezzo di un corriere a Milano per la lettura e diagnosi. In un prossimo futuro la diagnosi potrà essere eseguita con la telepatologia utilizzando un collegamento satellitare. ●



# Progetti per il futuro

**La proposta di istituire un laboratorio di genetica Molecolare, che esegua test genetici in ambito Oncologico, ha trovato il suo iniziale compimento nella realizzazione dei nuovi locali del Servizio di Anatomia Patologica, in cui sono stati ricavati degli spazi specificamente dedicati a questa attività.**

**S**i tratta di un'attività ormai presente in molte strutture ospedaliere. Il suo scopo è, segnatamente, quello di ricercare nei tessuti, tramite opportune procedure standardizzate e automatizzate, alterazioni del DNA che hanno un significato diagnostico, prognostico o di ausilio nella scelta terapeutica.

Si inizierà con la messa a punto di metodiche semplici, basandosi sulla valutazione delle necessità interne (ad esempio la determinazione del tipo HPV negli esami citologici/PAP test e nelle biopsie della cervice uterina).

La tecnica di analisi istologica e/o citologica diretta, oggi maggiormente utilizzata, è la FISH (*Fluorescence In Situ Hybridization*), che abbina l'utilizzo del microscopio a fluorescenza alle metodiche di ibridazione *in situ*. Il servizio dispone delle attrezzature e del personale per tale attività.

### Aree di servizio

Le aree che il servizio di biotecnologie applicate può coprire sono:

↳ **Per l'attività diagnostica di supporto alla diagnosi isto-citopatologica:**

◆ **esami in fluorescenza diretta** per la diagnosi di **patologie dermatologiche** quali malattie vescicolo-bollose (come:

penfigoide bolloso, penfigo volgare, dermatiti erpetiformi), vasculiti, ecc.

◆ **diagnosi differenziale tra nevo e melanoma**, attraverso l'utilizzo di sonde specifiche.

↳ **Prevenzione:**

◆ **carcinomi della regione genitale.**

Il virus del papilloma umano (in sigla HPV) produce un'infezione comune, trasmissibile sessualmente. I tipi di HPV di cui siamo a conoscenza sono circa cento e per 13 di essi è stato dimostrato un nesso causa-effetto con il cancro del collo dell'utero. La presenza del DNA virale nelle lesioni genitali che precedono la trasformazione maligna vera e propria dimostrando l'avvenuta infezione, può essere usata come marcatore del rischio neoplastico individuale, identificando quei pazienti candidati a controlli ginecologici più ravvicinati ed eventualmente ad azioni preventive mirate. Oggi è possibile rilevare la presenza del virus e tipizzarne i ceppi ad alto rischio neoplastico. L'esame può essere utile anche per la patologia (condilomi) ano-rettale e del cavo orale.

↳ **Prognosi e terapia:**

◆ **nel carcinoma della mammella** una specifica alterazione in un gene chiamato *HER2* è presente nel 10-15 % dei casi e solo la sua determinazione molecolare, ottenibile tramite l'utilizzo della FISH e di un *kit*

## Laboratorio e Anatomia Patologica



Qui sopra: l'équipe del Servizio di Anatomia Patologica (da sin.): B. Villaverde, F. Cetti Serbelloni, S. Rao, S. Pagliarini, L. Scopsi, M. Donisi, A.M. Ferrari, C. Clemente, L. Fornari, M. Stucchi. Non compaiono nella foto: D. Cuzzocrea, A. Foglietta, G. Lazzarini e G. Narciso. Nelle altre immagini: momenti di attività in laboratorio.



studiato all'uopo, consente di avviare le pazienti a un trattamento specifico;

◆ nel carcinoma della prostata è stato dimostrato che alterazioni molecolari a carico del cromosoma 8 sono implicate nello sviluppo del carcinoma prostatico e a seguito di ciò è stato messo a punto un kit da utilizzarsi in associazione col sistema della FISH. Il kit viene da tempo utilizzato per stabilire lo stadio e l'aggressività del tumore, due parametri-chiave nella valutazione prognostica e nell'orientamento terapeutico;

◆ nei pazienti con carcinoma intestinale numerosi studi hanno evidenziato una prognosi migliore nei portatori di tu-

mori che presentino un'alterazione molecolare conosciuta come *instabilità dei microsatelliti*. Tale alterazione, rilevabile nel 15% dei casi e associata alla mancanza di risposta a uno schema terapeutico canonico, rende la sua identificazione un parametro importante per la gestione ottimale di questi pazienti;

◆ nei pazienti con polipi colorettrali, la presenza di alterazioni molecolari permette di identificare gruppi a rischio elevato di sviluppare un tumore maligno e quindi pazienti candidati a controlli preventivi più ravvicinati.

➡ **Monitoraggio:**

◆ per il carcinoma vescicale è noto

da tempo che una serie di quattro alterazioni molecolari sono alla base delle neoplasie maligne più frequenti. L'esame citologico delle urine, generalmente utilizzato nel controllo post-operatorio di questi pazienti, è poco sensibile per il monitoraggio delle recidive, rivelandosi spesso negativo anche quando sono già presenti le alterazioni anzidette.

Una specifica determinazione molecolare, ottenibile tramite l'utilizzo del sistema per la FISH di un kit, consente di individuare recidive precoci del carcinoma vescicale e quindi il trattamento della malattia prima della sua manifestazione visibile, garantendo così la guarigione clinica ed evitando la progressione verso forme a grado di malignità più elevato, con prognosi decisamente sfavorevole.

L'introduzione di questi esami nella routine quotidiana consente al Servizio di Anatomia Patologica e Citopatologia, e quindi alla Casa di Cura San Pio X, di proporsi quale centro di riferimento per la rilevazione di alterazioni molecolari la cui conoscenza è ritenuta importante per la gestione ottimale di pazienti affetti da neoplasie.

In conclusione l'Anatomia Patologica in questi anni ha fatto notevoli progressi ed è diventata un settore della medicina di importanza strategica non solo per la diagnosi ma anche e soprattutto per la prognosi e la terapia dei pazienti.

**Claudio Clemente**

**Vuoi aiutare le  
Missioni Camilliane  
nel mondo?**

**Puoi versare la  
somma desiderata a:  
Fondazione  
Pro.sa ONG - Onlus  
Via Lepetit, 4  
20124 Milano,  
specificando  
la causale  
(tel. 02/67.100.990)**

**Le donazioni  
alla Fondazione  
sono deducibili  
dalla  
dichiarazione  
dei redditi.**

**FONDAZIONE PRO.SA ONG - ONLUS**