



# LETTERE DALLA FACOLTÀ

S O M M A R I O

## LETTERA DEL PRESIDE

Cari Colleghi,

è da poco iniziato il mio periodo di servizio come Preside della Facoltà. Sono, personalmente, ai primi giorni di un'esperienza che so essere molto impegnativa e che necessita di grande energia e dedizione. È infatti proprio grazie all'energia ed alla dedizione del Prof. Tullio Manzoni che la nostra Facoltà, negli anni in cui egli è stato il nostro Preside, è potuta crescere in maniera così evidente. Il primo pensiero, infatti, è proprio per lui, per l'impegno che ha profuso e di cui tutti noi, ora, beneficiamo. Credo che, insieme, dobbiamo esprimergli la nostra gratitudine, perché la sua esperienza ed il suo equilibrio fanno parte, ormai, nella forma e nella sostanza, della vita della nostra Facoltà.

Sarà quindi per tutti, e per me *in primis*, un compito molto difficile essere all'altezza di quanto il Prof. Manzoni ha costruito nel tempo. È questo, però, un impegno al quale non possiamo e non dobbiamo sottrarci. Come noto a tutti voi, il momento che stiamo vivendo è molto critico ed è quindi indispensabile individuare delle strategie che ci permettano di adeguarci alle novità e trasformare le criticità contingenti in un'occasione di crescita.

Uno degli aspetti che ci riguarda tutti da vicino è la tanto discussa riforma dell'Università, la quale, secondo gli intenti del Ministro dell'Università e della Ricerca, dovrebbe trasformare in maniera sostanziale tutti gli Atenei. Seppure la riforma stia vivendo vicende politiche e parlamentari alterne e talora oscure, è necessario farsi trovare pronti nel momento in cui essa venga definitivamente varata. Dobbiamo quindi riflettere, in particolar modo, sulla riorganizzazione dei nostri Dipartimenti, dal momento che, almeno negli intenti, essi dovrebbero costituire i nodi funzionali dell'Ateneo e, quindi,

ELOGIO DI TULLIO MANZONI <i>di Giovanni Danieli</i>	2
EDITORIALE Il cuore organo endocrino <i>di Alessandro Rappelli</i>	4
VITA DELLA FACOLTÀ La Segreteria Studenti informa - La Biblioteca - Centro Copie Dalle Professioni Sanitarie	8
VERBALI DEGLI ORGANI COLLEGIALI Consiglio di Facoltà del 25 novembre 2010 Senato Accademico del 16 novembre 2010 Consiglio di Amministrazione del 19 novembre 2010	14
DIGNITÀ DI STAMPA Emodinamica cerebrale e <i>performance</i> cognitiva in pazienti con malattia carotidea: effetti indotti dalla rivascolarizzazione <i>di Simona Lattanzi, Mauro Silvestrini</i>	19
STORIA DELLA MEDICINA Controllo delle nascite nel mondo antico <i>di Stefania Fortuna</i>	21
ALBUM Quattro icone femminili nell'arte marchigiana <i>di Walter Scotucci</i>	25
FONTI ED ACQUE TERMALI NELLE MARCHE Il termalismo nell'epoca contemporanea <i>di Alberto Pellegrino</i>	31
DIVENTARE MEDICO <i>Gene patenting</i> . Sono brevettabili i nostri geni? <i>di Francesco Orlandi</i>	37
DOSSIER Nefrologia clinica <i>di Mauro Ragaiolo, Giuseppe Fioravanti, Mario Antonelli, Virgilio Petrucci</i>	38
INDICE ANALITICO - ELENCO DEGLI AUTORI, Volumi 11 - 12 - 13 (2008 - 2010)	49



della Facoltà. Una buona parte del peso che la nostra Facoltà potrà esercitare all'interno dell'Ateneo dipenderà dunque da Dipartimenti omogenei ed armonizzati, adeguatamente funzionali dal punto di vista organizzativo.

Un altro aspetto importante, legato alla riforma, è quello della programmazione per il corpo docente e la progressione di carriera. Tali aspetti sono di particolare rilievo, anche perché al di là di aspetti che potrebbero interessare il futuro prossimo, essi hanno anche una ricaduta immediata sull'organizzazione della didattica. Sono, queste, problematiche di non semplice soluzione, anche perché dipendono strettamente da decisioni politiche non ancora definite. È comunque indispensabile che la Facoltà inizi a riflettere subito su quali strade intraprendere per dotarsi di soluzioni efficaci nel più breve tempo possibile.

Le fondamenta più solide che la nostra Facoltà ha sono quelle del valore scientifico e della ricerca; è proprio su queste che possiamo e dobbiamo contare per affrontare i prossimi periodi, in quanto ci potranno fornire numerose possibilità e soluzioni. Il nostro valore scientifico dovrà fungere da perno centrale per la formazione, non solo quella interna,

ma anche quella esterna ed a distanza. La Facoltà deve spingere perché la formazione divenga una risorsa che serva a supportare, anche economicamente, le nostre attività. La ricerca deve essere ulteriormente facilitata e potenziata; essa, insieme al valore scientifico dovranno insieme costituire il motivo di attrazione verso di noi. Dobbiamo quindi partire da queste basi solide e comunicare ed informare delle qualità già presenti nella nostra Facoltà.

Di fatto proprio la nostra qualità scientifica si concatena alla questione della nostra attività assistenziale. Nel tempo, le problematiche dell'assistenza si sono infittite, divenendo complesse e difficili a districarsi. Forse, tra tutte le altre, è proprio questa la criticità che deve vederci più coesi. Dobbiamo infatti essere uniti, e non frammentati, nel manifestare le nostre necessità alla Regione ed alle Aziende in cui i nostri Docenti prestano servizio assistenziale.

Abbiamo dunque quindi molto da fare, ma abbiamo anche il dovere di essere ambiziosi ed ottenere i risultati di cui abbiamo bisogno.

Un saluto ed un buon lavoro a tutti.

Antonio Benedetti

## Elogio di Tullio Manzoni

All'inizio di questo mese di novembre, Tullio Manzoni ha lasciato insieme all'insegnamento attivo di Fisiologia ed alla Presidenza di Facoltà, anche la direzione di *Lettere* che aveva, insieme a chi scrive, creato tredici anni fa assicurando al periodico qualità di contenuti e puntualità di distribuzione.

Dar vita ad un mensile di Facoltà rientrava in un progetto più ampio che prevedeva un grande interesse per quelle che globalmente si definiscono Scienze Umane. Appartengono a questo progetto molte delle iniziative culturali che, sotto la guida di Tullio, si sono realizzate in questi anni; desidero ricordare i *Convegni annuali della Facoltà* e i nove volumi della inedita collana *Scienze Umane* che da essi sono derivati, entrambi finalizzati a far

conoscere e valorizzare "uomini e luoghi della cultura nelle Marche"; a *Medicina, di sera*, cicli di conferenze aperte al pubblico non medico, punto di incontro della Facoltà con la città che la ospita; la *Settimana introduttiva alla Facoltà*, un insieme di eventi offerti alle matricole di tutti i corsi di laurea, in seduta plenaria, per agevolare il loro approccio al processo formativo, con i tre momenti della *Presentazione dei corsi di laurea*, del *Corso sulla sicurezza nei luoghi di lavoro* e delle conferenze *Memoria ed Attualità della Medicina*, esposizione delle discipline caratterizzanti il percorso formativo dei nuovi studenti.

La spiccata tendenza a favorire la conoscenza delle Scienze Umane, in una facoltà scientifica quale è quella di Medicina, è certamente derivata



in Tullio dalla sua formazione umanistica, che lo ha portato a coltivare, accanto a quello dominante della Fisiologia, i campi della storia e della filosofia; ne sono espressione la passione per le stampe e le monete antiche, delle quali Tullio è autorevole collezionista, ma soprattutto le sue ricerche originali degli ultimi venti anni, nelle quali ha coniugato scienze neurologiche ed umane giungendo, tra l'altro, alla pubblicazione di due eccellenti volumi - *Il cervello secondo Galeno, Aristotele e il cervello* - nei quali la competenza del neurofisiologo e del neuroanatomista si fonde con quella del ricercatore storico.

Ma vi sono tanti altri aspetti salienti della sua personalità e del suo operare da Preside, svolto per ben sedici anni, tredici dei quali, gli ultimi, consecutivi. Vorrei ricordare il buon governo della facoltà; basti citare un esempio: le sedute dei consigli raramente superavano i novanta minuti, mai i centoventi; eppure di problemi se ne sono presentati tanti, ma Tullio sapeva affrontarli e presentarli in soluzioni immediatamente condivisibili. E poi vorrei dire, molti di noi hanno ottenuto se non tutto buona parte di quello che attendevano; questo significa che Tullio sapeva identificare e valutare le esigenze di ciascuno e perseguire il risultato più vicino a quello desiderato.

Ancora non dimentichiamo che gli anni del governo Manzoni sono stati quelli del succedersi di almeno tre riforme dell'ordinamento didattico, anni quindi di profondi cambiamenti nell'insegnare e fare apprendere il mestiere di medico, di odontoiatra e di operatore della salute.

Ebbene, tutto ciò si è realizzato pienamente e puntualmente, senza creare mai alcuna particolare difficoltà nei docenti né protesta alcuna negli studenti. E anche questa è stata intelligenza operativa.

Lo stesso può dirsi per i rapporti con il Servizio Sanitario Regionale, forse non si è ottenuto tutto quello che si chiedeva, ma sono stati, soprattutto gli ultimi, anche anni di crisi economica globale; di sicuro il dialogo con la Regione Marche, in particolare con la Sanità è stato continuo, improntato al rispetto reciproco, costruttivo, e il risultato è sotto gli occhi di tutti: il Polo di Torrette,



centro di eccellenza, formativa ed assistenziale, nel panorama sanitario italiano.

In realtà, guardato con l'occhio di chi è fuori dal sistema ma accanto al sistema, la Facoltà ha avuto un grande sviluppo negli ultimi tredici anni, sviluppo formativo, scientifico, edilizio, assistenziale, e questo è stato certamente dipendente dalla qualità degli uomini e delle donne che lo hanno realizzato, dall'ambiente fertile e collaborativo - la regione Marche - nel quale si è compiuto, ma anche dalla personalità e dalla capacità di chi lo ha coordinato. Nel guidare la Facoltà, Tullio si è distinto per la saggezza delle scelte, il senso costante di equità, l'equilibrio nel coniugare l'innovazione con la tradizione, il fare sobrio e pacato ma nello stesso tempo determinato, il comportamento scevro da ogni esposizione pubblicitaria, la curiosità scientifica ed il possesso di una grande cultura umanistica, che è virtù madre di tutte le virtù. Per questo merita tutto il nostro elogio.

Giovanni Danieli

## Il cuore organo endocrino

Il cuore, fino a qualche decennio fa, è sempre stato considerato esclusivamente un organo meccanico in grado di fungere da "pompa" per garantire un'efficace circolazione sanguigna. Non per nulla fra i sinonimi dello scompenso è ancora in uso la dizione "insufficienza di pompa" (in inglese *pump failure*). Le primissime segnalazioni circa un possibile altro ruolo del cuore nello scenario fisiologico umano risalgono alla fine degli anni 50 quando Gian Domenico Bompiani, poi illustre Clinico Medico dell'Università di Palermo, segnalava al Congresso della Società Italiana di Cardiologia la presenza nelle cellule dell'atrio sinistro di "particolari corpi osmiofili citoplasmatici"<sup>1</sup>. Tale segnalazione,

tuttavia, restava "vox clamans in deserto" per quasi vent'anni fino a quando De Bold dimostrava non solo che la granularità delle cellule atriali variava a seconda del bilancio idrosodico<sup>2</sup> ma che estratti atriali iniettati nell'animale erano in grado di incrementare diuresi ed escrezione di sodio<sup>3</sup>. Nel giro di pochi anni i peptidi liberati dal cuore con proprietà "natriuretiche" sono stati rapidamente isolati ed una imponente mole di pubblicazioni scientifiche sono apparse in letteratura sul ruolo dei tre Peptidi Natriuretici (NPs) ANP, BNP e CNP, molto simili fra loro per struttura chimica. Le principali azioni di tali peptidi, oltre all'incremento della diuresi e della sodiuria, sono rappresentate dalla vasodilatazione arteriolare con conseguente calo pressorio e dall'inibizione della renina e della secrezione di

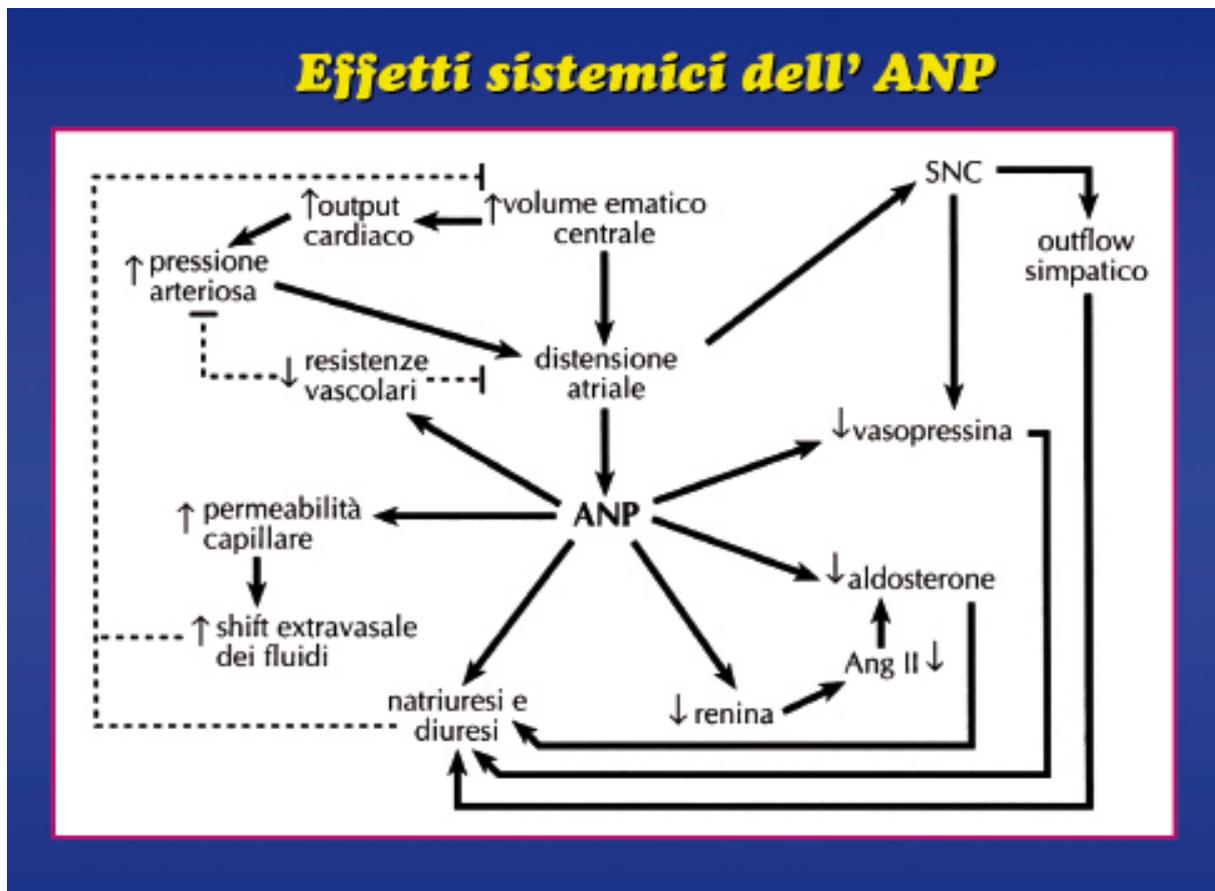


Fig. 1 - Effetti sistemici dell'ANP.

aldosterone. Lo stimolo principale poi alla liberazione in circolo dei NPs è la distensione atriale e/o il sovraccarico ventricolare, situazioni che trovano la loro massima espressione nella fisiopatologia dello scompenso cardiaco (Fig 1). Si tratta quindi di un sistema fisiologico che fa da contraltare al sistema Renina Angiotensina Aldosterone: in altre parole si può parlare di "asse cardio-renale" (Fig.2). Per definire "endocrina" una funzione è infine necessaria la dimostrazione che le sostanze immesse in circolo agiscano su un organo bersaglio legandosi a specifici recettori. Orbene, anche in questo campo, la ricerca scientifica ha potuto rapidamente riconoscere l'esistenza di due tipi di recettore ai quali si legano con pari affinità l'ANP ed il BNP, i due principali peptidi natriuretici circolanti: uno è il recettore di

tipo A (NPrA) capace di attivare all'interno della cellula il sistema della guanilcicliasi con formazione GMP ciclico e l'altro di tipo C (NPrC) detto anche "recettore di clearance". Quest'ultimo recettore è privo del dominio intracellulare e quindi incapace di formare il cGMP quale secondo messaggero. Ne consegue, in ultima analisi, che l'effetto biologico complessivo del sistema dei NPs dipenderà non solo dal numero di molecole in circolo ma anche dall'equilibrio, in termini di densità, fra i recettori biologicamente attivi di tipo A e quelli di tipo C o di clearance. L'importanza relativa di questi recettori è ben dimostrata in modelli sperimentali di topi "knock out" per l'uno o per l'altro gene specifico: la mancanza del recettore A si accompagnava a ipertensione, ipertrofia ventricolare e morte precoce dei

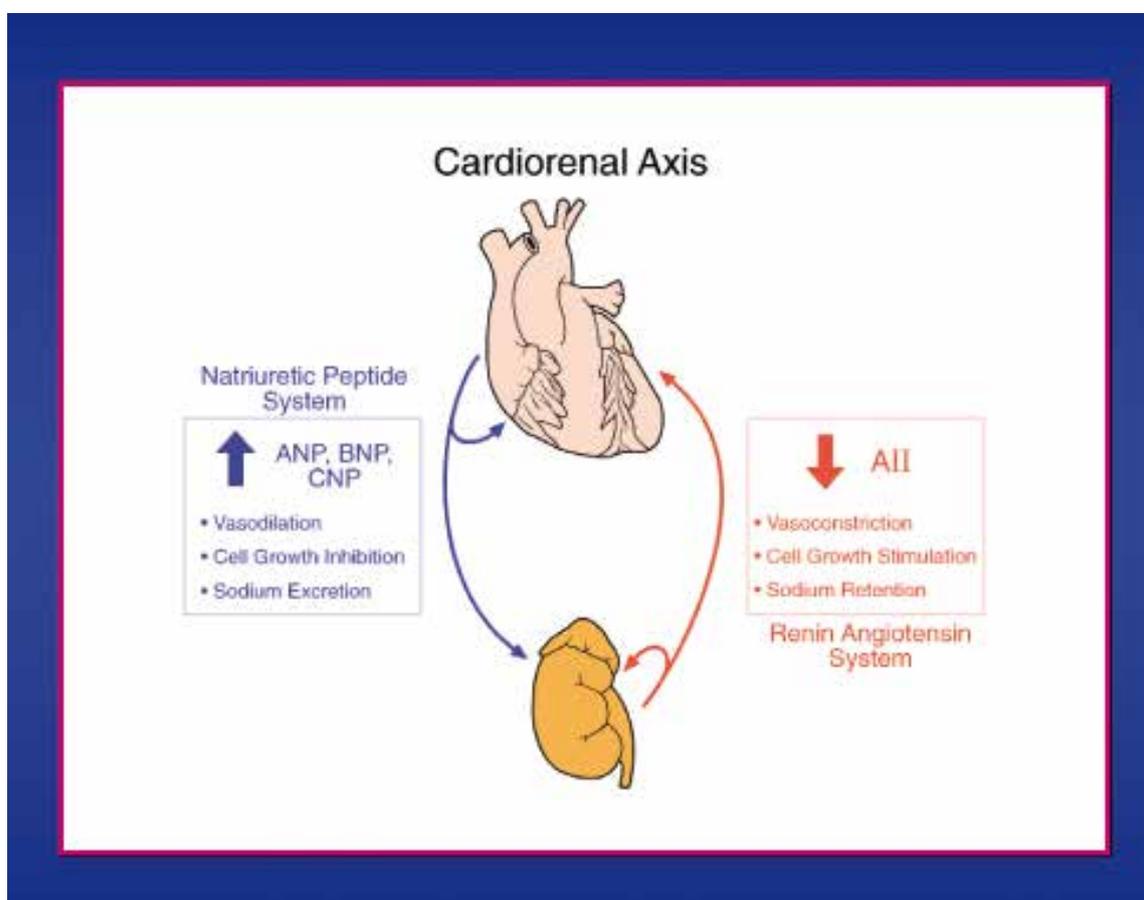


Fig. 2 - L'asse cardio-renale.

topi mentre la mancanza del recettore di clearance consentiva ad un'infusione di ANP di esercitare un più potente effetto natriuretico con maggior calo pressorio e più rilevante produzione di cGMP<sup>4,5</sup>. A titolo di curiosità ad Oliver Smithies, autore di questi studi, fu poi conferito, insieme a M.R.Capecci ed a Sir J.Evans, il Nobel per la medicina nel 2007 *"for their discoveries of principles for introducing specific gene modifications in mice by the use of embryonic stem cells"*.

Fatte queste premesse, non stupisce che le condizioni cliniche nelle quali il sistema dei Peptidi Natriuretici è spiccatamente attivato siano quelle caratterizzate da espansione del volume circolante e, fra queste, segnatamente lo scompenso cardiaco con-

gestizio. Il dosaggio del BNP circolante viene infatti oggi utilizzato in clinica non solo quale utile mezzo diagnostico nella differenziazione della dispnea cardiaca da quella respiratoria<sup>6</sup> ma anche quale indice di severità, e quindi prognostico, dello scompenso. Negli ultimi anni, tuttavia, sono apparse in letteratura evidenze che l'obesità influenza significativamente, riducendoli, i livelli circolanti di BNP e ANP nello scompenso cardiaco<sup>7</sup>. Tale rilievo veniva anche confermato dai risultati del *Framingham Heart Study* in soggetti normali o ipertesi<sup>8</sup>. L'interpretazione dell'influenza dell'eccesso di tessuto adiposo sui livelli circolanti dei NPs è, dagli stessi autori del Framingham Study, riconducibile ai risultati del nostro gruppo che sin dalla metà degli anni '90 aveva

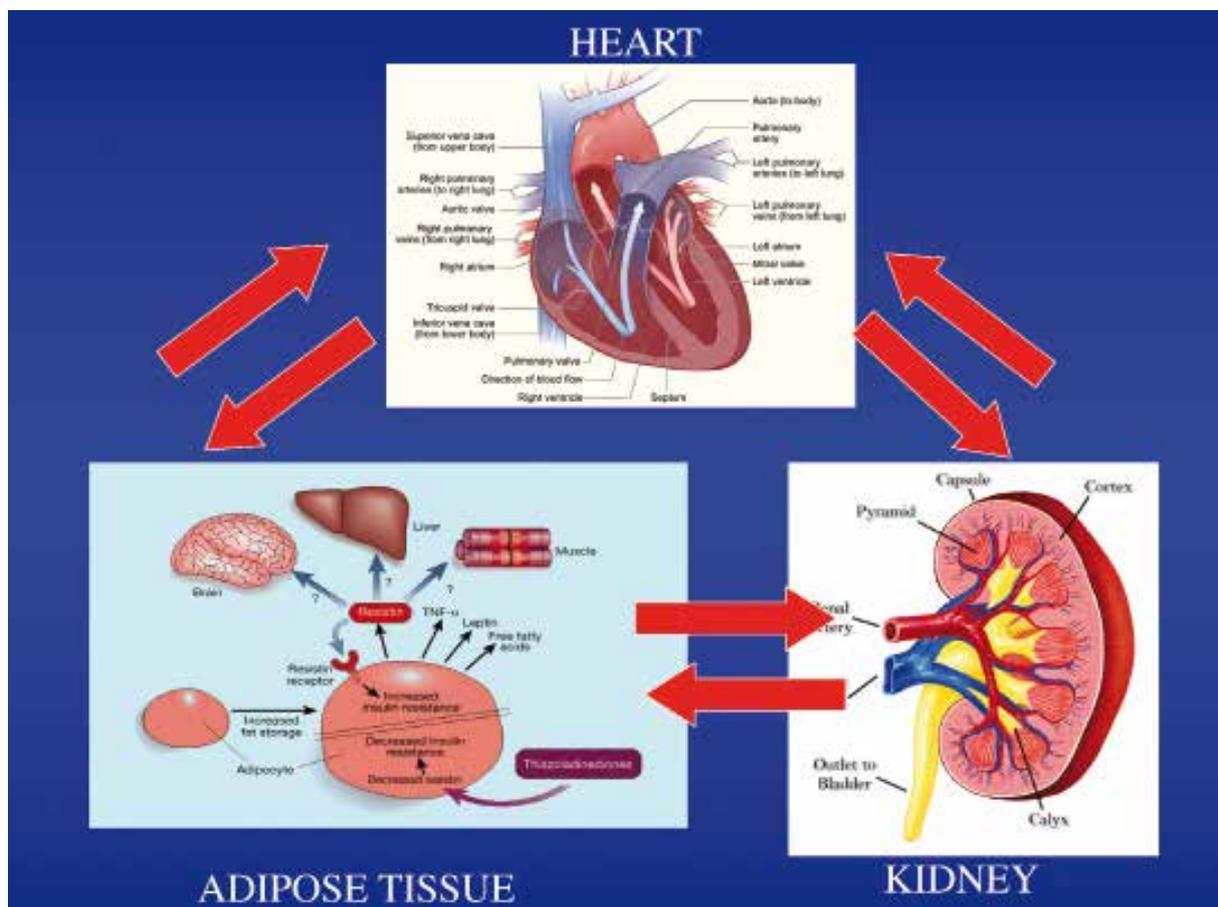


Fig. 3 - La triade cuore-rene-tessuto adiposo.



evidenziato l'inattesa e cospicua presenza di recettori, sia di tipo A che di tipo C, sulla superficie degli adipociti sia di ratto che umani<sup>9,10</sup> e che il digiuno o la dieta ipocalorica erano in grado, nel ratto, di ridurre significativamente l'espressione dei recettori di clearance<sup>11</sup> e nei pazienti obesi ipertesi di potenziare dell'azione biologica dell'ANP infuso<sup>12</sup>. In sintesi, l'eccesso di massa adiposa presente nell'obesità attraverso la presenza di numero eccessivo di recettori di clearance sottrae dalla circolazione un largo numero di molecole di NPs con conseguente riduzione dell'effetto biologico globale contribuendo, pertanto, alla sodioritenzione ed allo sviluppo e mantenimento dell'ipertensione arteriosa<sup>13</sup>. Come accennato in precedenza, il tessuto adiposo esprime non soltanto i recettori biologicamente inattivi o di clearance ma anche quelli di tipo A, biologicamente attivi. Sempre per rimanere nel concetto di funzione endocrina, se esistono dei recettori specifici per una sostanza in un determinato organo dobbiamo chiederci qual è l'effetto che in quell'organo si realizza a seguito del legame peptide-recettore. La risposta, per quanto attiene il tessuto adiposo, proviene dai risultati di un gruppo francese che ha dimostrato che i peptidi natriuretici sono in grado di attivare significativamente la lipolisi da parte di adipociti umani e che tale effetto lipolitico era più vistoso dopo dieta ipocalorica<sup>14</sup> confermando ancor più i nostri dati circa l'influenza della dieta ipocalorica sull'espressione dei recettori di clearance: una loro minor densità consente alle molecole di legarsi più agevolmente ai recettori biologicamente attivi.

In conclusione, la produzione da parte dei cardiociti di questi peptidi e la loro azione su diversi tessuti, azione che è sua volta condizionata dalla maggiore o minore disponibilità dei due tipi di recettore, fa sì che il cuore possa a tutti gli effetti essere considerato non solo come pompa ma come vero e proprio organo endocrino partecipando significativamente alla regolazione della pressione arteriosa e dell'equilibrio idrosalino; in questo contesto si colloca, quale ingombrante presenza, il tessuto adiposo per cui possiamo dire che questo

sistema endocrino che in un primo momento appariva limitato all'asse cardio-renale (Fig.2) oggi può essere rappresentato come una triade (Fig. 3) ove il cuore, il rene ed il tessuto adiposo interagiscono fra loro influenzandosi vicendevolmente sia in condizioni fisiologiche che patologiche.

### Bibliografia

- 1) Bompiani GD et al: On the presence of particular cytoplasmic osmiophilic bodies in cells of the myocardium of the left auricle. Atti Soc It Cardiol. 1959
- 2) De Bold AJ et al: Atrial granularity correlated with water-electrolyte balance Proc Soc Exp Biol Med 1979; 161: 508
- 3) De Bold AJ et al: Atrial extracts cause decrease blood pressure Life Sci 1981; 28:89
- 4) Oliver PM et al: Hypertension, cardiac hypertrophy and sudden death in mice lacking natriuretic peptide receptor A. Proc Natl Acad Sci 1997; 94: 14730
- 5) Matsukawa N et al: The natriuretic peptide clearance receptor locally modulates the physiological effects of the natriuretic peptide system. Proc Natl Acad Sci 1999; 96: 7403
- 6) Mueller C et al: Use of B-Type natriuretic peptide in the evaluation and management of acute dyspnea New Engl J Med 2004; 350:647
- 7) Mehra MR et al: Obesity and suppressed B-Type natriuretic peptide levels in heart failure J Am Coll Cardiol 2004; 43: 1590
- 8) Wang TJ et al: Impact of obesity on plasma natriuretic peptide levels Circulation 2004; 109: 594
- 9) Sarzani R et al: Comparative analysis of atrial natriuretic peptide receptors expression in rat tissues J Hypertens 1993; 11 suppl 5: S214
- 10) Sarzani R et al: Expression of natriuretic peptide receptors in human adipose and other tissues J Endocrinol Invest 1996; 19: 581
- 11) Sarzani R et al: Fasting inhibits natriuretic peptide clearance receptor expression in rat adipose tissue J Hypertens 1995; 13:1241
- 12) Dessì Fulgheri P et al: Low calorie diet enhances renal, hemodynamic and humoral effects of exogenous atrial natriuretic peptide in obese hypertensives Hypertension 1999; 33:658
- 13) Sarzani R et al: Renin-angiotensin system, natriuretic peptides, obesità, metabolic syndrome and hypertension: an integrated view in humans J Hypertens 2008; 26: 831-843 Review.
- 14) Sangenès C et al: Increased lipolysis in adipose tissue and lipid mobilization to natriuretic peptides during low-calorie diet in obese women Int J Obes Relat Metab Disord 2002; 26:24

*Conferenza tenuta in Facoltà per il Corso di Formazione permanente dell'Accademica Medico Chirurgica del Piceno il 16 ottobre 2010.*





## La Segreteria Studenti informa

La Segreteria Studenti informa gli studenti iscritti al primo anno dei corsi di laurea e laurea magistrale della Facoltà di Medicina e Chirurgia sui principali adempimenti cui sono chiamati nei primi mesi di iscrizione.

## La frequenza alle lezioni

La frequenza a tutte le attività didattiche è obbligatoria e viene verificata attraverso una procedura informatizzata.

### *Cosa mi serve?*

Tutti gli studenti hanno ricevuto, all'atto dell'immatricolazione, un BADGE elettronico con il quale sono tenuti a timbrare l'ingresso e l'uscita dalla Facoltà nei giorni in cui si recano a lezione, mediante gli appositi apparecchi di rilevazione siti nei vari ingressi della Facoltà.

### *Come posso verificare le mie timbrature?*

Ciascuno studente entrando nella propria "Area Riservata" alla voce "Presenza Studenti" può verificare le avvenute timbrature e lo stato delle ore e dei giorni di frequenza rilevati.

Attenzione! Affinché la rilevazione sia valida è necessario che sia presente per lo stesso giorno una timbratura in ingresso ed una timbratura in uscita. Il periodo valido per le timbrature cade esclusivamente nei giorni in cui è prevista, da calendario, l'attività didattica, dal lunedì al venerdì dalle ore 07.45 alle 19.00.

### *Perché?*

Ottenere l'attestazione di frequenza alle lezioni è condizione necessaria ed indispensabile per poter essere ammessi a sostenere gli esami di profitto. Infatti la prenotazione informatica agli esami di profitto per ogni sessione d'esame potrà avvenire solo se lo studente avrà raggiunto la relativa attestazione di frequenza.

Attenzione! In ogni caso il Docente può rilevare in

aula la frequenza mediante forme rese note agli studenti prima dell'inizio delle attività didattiche.

## Il Piano degli Studi

I corsi di laurea e laurea magistrale della Facoltà di Medicina e Chirurgia sono ad ordinamento "rigido", ciò significa che i corsi di insegnamento (anche detti "corsi integrati") e la loro collocazione negli anni di corso sono assegnati a ciascuno studente all'atto della immatricolazione per tutta la durata del corso di studio e non sono modificabili dallo studente stesso. Le attività didattiche a scelta dello studente, cosiddette "elettive", sono i corsi monografici, i forum, e gli internati. Tali attività didattiche sono obbligatorie nell'ordinamento ma opzionali nella scelta che lo studente è tenuto ad esprimere compilando il piano degli studi.

### *Dove e quando?*

La procedura per la compilazione del piano degli studi è attiva accedendo alla propria "Area Riservata". Il piano degli studi dovrà essere presentato improrogabilmente entro il 30.11.2010.

### *Prima di presentare il piano degli studi*

Lo studente per poter presentare il piano degli studi deve essere in regola con l'iscrizione per il corrente anno accademico 2010/2011:

- avendo pagato la prima rata delle tasse;
- avendo ottenuto tutte le attestazioni di frequenza all'anno precedente;
- avendo superato tutti gli esami/tirocini che determinano sbarramenti all'iscrizione improrogabilmente entro la sessione d'esame di settembre.

### *Come compilare il piano degli studi*

Una volta entrato nella procedura lo studente avrà le necessarie informazioni per la compilazione e potrà verificare l'offerta delle Attività didattiche e delle Strutture cliniche di internato che la Facoltà ha approvato per il corrente anno accademico.

*Quali sono le regole per la presentazione del piano degli studi?*





Lo studente è tenuto alla compilazione annuale del piano.

Il piano una volta presentato vincola lo studente alla frequenza delle sole attività scelte (non è consentito allo studente frequentare attività non previste nel proprio piano di studio) e non è modificabile per tutto il corso dell'anno. Le modifiche potranno essere presentate con la compilazione del piano l'anno successivo.

Possono presentare il piano di studio mediante modalità on-line gli studenti iscritti in corso ovvero ripetenti. Non è consentita la presentazione del piano di studio agli studenti fuori corso (in quanto la condizione di fuori corso comporta la sola necessità di sostenere gli esami di profitto, avendo ottenuto tutte le attestazioni di frequenze).

### Attività Didattica Elettiva

*Quali sono le regole per la scelta dei Corsi monografici/forum?*

Lo studente sceglie il numero minimo di Corsi monografici/forum previsto dal proprio piano di studi. Tale numero può aumentare soltanto per il recupero di eventuali debiti di anni precedenti dovuti a modifiche alle proprie scelte, frequenza non effettuata ovvero assenza di scelte fino ad un massimo di corsi monografici/forum pari al debito derivante dagli anni precedenti.

Lo studente sceglie le attività didattiche del proprio anno di corso ovvero degli anni di corso precedenti (non è consentita la scelta di attività di anni successivi al proprio anno di corso).

Non è consentito allo studente ottenere, per corsi monografici/forum, un numero di crediti superiore a quello previsto dall'Ordinamento per ciascun anno di corso.

Qualora lo studente non frequenti l'attività scelta ovvero la frequenti ma non sostenga la verifica,

l'anno successivo potrà frequentare o sostenere la verifica se il corso risulterà attivato ovvero provvedere alla sua sostituzione con la presentazione del nuovo piano di studio.

### Internato

*Quali sono le regole per la scelta degli Internati?*

Lo studente è tenuto a scegliere l'attività di internato del proprio anno di corso ovvero degli anni di corso precedenti (non è consentita la scelta di attività di anni successivi al proprio anno di corso).

Non è consentito allo studente svolgere internati in più rispetto a quelli previsti dall'Ordinamento ottenendo crediti in sovrannumero per tali attività e non possono essere svolti più di due internati nello stesso anno.

L'accesso all'attività di internato per la struttura prescelta è vincolata al numero di posti previsti dalla struttura. Lo studente accede alla struttura secondo un criterio temporale di iscrizione.

### Gli esami di profitto

La prenotazione agli esami di profitto per ogni sessione d'esame è collegata direttamente al piano degli studi presentato e sarà realizzata mediante una specifica procedura informatizzata.

La prenotazione all'esame sarà consentita solo previa verifica:

- della regolare iscrizione all'anno accademico corrente;
- del ottenimento delle previste attestazioni di frequenza;
- del rispetto dei vincoli di propedeuticità previsti dall'Ordinamento;
- del regolare inserimento nel proprio piano degli studi, per le Attività Didattiche Elettive (corsi monografici/Internati), dell'attività per la quale si intende prenotare il sostenimento dell'esame.

*Francesca Campolucci*





## Biblioteca Matteo Ricci

La biblioteca della Facoltà di Medicina intitolata a "Matteo Ricci" ha 220 posti di lettura, circa 8000 testi (non sono conteggiati i volumi fisici derivanti dalle abitudini di rilegatura e i supplementi monografici dei periodici) 560 abbonamenti a giornali cartacei di cui 50 in corso, 6000 i periodici on-line. La nostra struttura è un centro di documentazione dove vengono gestiti flussi di informazione e garantito l'accesso a contenuti affidabili. I cataloghi, non più cartacei, sono elettronici via web quindi facilmente visibili e fruibili. La Biblioteca della Facoltà di Medicina è aperta con orario continuato (8,30-19,00) dal lunedì al venerdì, il sabato (8,30 - 13,00), durante i periodi festivi gli orari di apertura possono essere ridotti. Nel mese di Agosto la Biblioteca rimane chiusa tre settimane per inventario. Possono accedere tutti coloro che hanno un rapporto ufficiale di studio o di lavoro con l'Università Politecnica delle Marche (studenti, docenti, personale tecnico amministrativo). Gli utenti esterni possono usufruire dei servizi di consultazione, lettura e fotocopiatura, previo presentazione di un documento comprovante l'identità e l'appartenenza alle categorie ammesse ai servizi. L'accesso alla sala di lettura della biblioteca è consentito anche a coloro che intendono studiare con libri propri, è vietato disturbare la quiete di chi studia.

La consultazione dei libri della biblioteca avviene tramite la compilazione da parte dell'utente del modulo prestampato e consegna di un valido documento di identità, che verrà reso all'atto della restituzione delle opere consultate (su richiesta viene rilasciato un tesserino uso biblioteca).

Il materiale librario è classificato secondo il sistema della *National Library of Medicine* di Bethesda ed è a scaffale chiuso per quanto attiene i volumi mentre l'emeroteca è gestita a scaffale aperto.

Gli studenti sono invitati a compilare all'inizio dell'anno accademico il fascicolo 'Desiderata' segnalando libri di interesse anche se non inseriti nella guida dello studente ma consigliati dai docenti dei vari corsi.

Sono ammessi al prestito gli studenti, il personale docente e non docente dell'Ateneo. Possono essere concessi agli studenti fino ad un massimo di tre volumi alla volta. La durata del prestito per gli studenti è di 21 giorni, per il personale docente e non docente è di 60 giorni. Il prestito non è rinnovabile. Gli utenti che ritardano la restituzione dei libri sono esclusi dal servizio presso tutte le biblioteche dell'ateneo per un numero di giorni pari a quelli del ritardo. E' possibile prenotare un volume da remoto, un volume in prestito esterno per fruirne al suo rientro, controllare la propria situazione utente. Sono esclusi dal prestito i periodici sia rilegati che i fascicoli, le enciclopedie, i dizionari, i libri di testo adottati per gli esami al fine di garantirne la consultazione in sede. Il prestito avviene "esclusivamente" dietro presentazione del tesserino rilasciato dalla biblioteca con la compilazione di apposito modulo e la consegna di una foto formato tessera.

Chi intende consultare i periodici può direttamente accedere agli spazi adibiti ad essi e fotocopiarli con l'apposita fotocopiatrice a schede, all'interno del locale riviste, impegnandosi al rispetto della legge sul diritto d'autore. La Biblioteca ha a disposizione periodici on-line a testo pieno che possono essere consultati o stampati da qualsiasi computer dell'ateneo oltre che dalle postazioni messe a disposizione dalla biblioteca stessa.

La Biblioteca fa parte del *Sistema Bibliotecario Nazionale (SBN)* e dell'*Archivio Collettivo Nazionale Periodici (ACNP)* grazie a queste reti e ad ulteriori contatti con biblioteche nazionali ed internazionali offre servizi di *Prestito Interbibliotecario* e di *Document Delivery*. Le fotocopie di articoli vengono spedite alle biblioteche italiane "in formato PDF" a scopo di studio o di ricerca e nel rispetto delle normative vigenti; si deve, inoltre, cancellare il documento in formato elettronico dopo averne effettuato la stampa, gli articoli ordinati dalla nostra biblioteca sono soggetti alle stesse modalità. Vengono chiesti in prestito anche testi, non presenti nella nostra sede, ad altre biblioteche che generalmente consentono di tenere il libro un mese.





La nostra struttura, luogo deputato alla conservazione del patrimonio, conserva tutte le tesi in CD-rom e in cartaceo (fino all'anno 2004) visibili nel "catalogo tesi" della biblioteca ma consultabili solo passato un intero corso di studio dalla data della discussione; le tesi sono escluse dal prestito e dalla fotocopiatura a tutela dei diritti d'autore. Al momento della consegna della tesi da parte di laureandi e specializzandi viene consegnato un nulla osta attestante il rilascio dei testi presi in prestito.

Presso la Biblioteca sono, inoltre, presenti "rilegati in tredici volumi" i fascicoli di "Lettere dalla Facoltà" dall'anno 1998 al 2010 e i nove volumi della collana *Scienze Umane* della Facoltà.

*Giovanna Rossolini*

### Centro Copie CLUA

Il Centro Copie C.L.U.A. (Cooperativa Libreria Universitaria Ancona) è al servizio di docenti e studenti e offre:

- servizio fotocopie
- servizio fotocopie e rilegatura di dispense e appunti
- stampe da file in bianco e nero e a colori
- masterizzazione CD con relative etichette
- stampa e rilegatura Tesi di Laurea

È inoltre fornito di un archivio dispense di vari Anni Accademici. Il Centro Copie C.L.U.A. mette inoltre a disposizione degli studenti n. 2 fotocopiatrici self-service funzionanti con tessera prepagata ricaricabile.

Orario di apertura:

da Lunedì a Venerdì: 9,00-14,00 e 15,00 - 19,00

Sabato: 9,00 - 12,00

Tel. 071 2206099 cluamedicina@yahoo.it

## Dalle Professioni Sanitarie

### I profili assistenziali come strumento di progettazione delle cure

La riflessione sulla professione infermieristica che ha caratterizzato questi ultimi anni, ha risolutivamente affermato che tale disciplina possiede una propria natura intellettuale, caratterizzata da autonomia decisionale all'interno delle proprie aree di competenza e di attitudine ad accettare e comprendere le situazioni di complessità organizzativa correlata da un lato alla necessità di garantire i livelli di cura indispensabili ai cittadini e, dall'altro, mantenere economicamente sostenibili tali standard assistenziali<sup>1</sup>. In questa nuova ottica, è richiesto ai professionisti della salute, una straordinaria assunzione di responsabilità focalizzata sulla capacità progettuale, la definizione e la trasparenza degli obiettivi, la condivisione con tutti gli attori del sistema di cura, l'attendibilità delle competenze e capacità di valutazione continua<sup>2</sup>. Al fine di garantire tali livelli operativi, vi è la necessità di definire, introdurre e sperimentare nuovi approcci per orientare la pratica professionale verso l'appropriatezza, l'efficienza e l'efficacia delle performance, organizzando l'assistenza infermieristica secondo modelli gestionali, fortemente integrati e multi professionali, mediante l'appropriato ricorso a strumenti quali i profili assistenziali. I profili assistenziali rappresentano un autorevole mezzo per il miglioramento della qualità delle cure, dal punto di vista tecnico, organizzativo e relazionale, volto al coordinamento delle risorse sanitarie che ogni singolo utente incontra nel suo percorso all'interno del sistema sanitario<sup>3-4</sup>. Hunter D et al<sup>5</sup>, hanno fornito una definizione completa di profili assistenziali, considerando i pazienti come individui che attraversano il decorso clinico di una patologia cronica come l'ictus, il diabete e le patologie cardiache, non come una serie di isolati episodi terapeutici ma come un processo continuo che tocca molteplici servizi tra cui quelli ospedalieri, territoriali di base e specialistici, riabilitativi. I profili assistenziali che fondano le proprie caratteristiche sulla gestione per processi, consentono di valutare la congruità delle prestazioni svolte rispetto agli obiettivi, alle risorse disponibili, alle raccomandazioni di comportamento clinico presenti in letteratura, permettono l'applicazione del *benchmarking* e più di ogni altra cosa misurano le attività e gli esiti attraverso indicatori specifici, conducendo all'appropriatezza clinica e organizzativa degli interventi. La realizzazione di un profilo assistenziale, definito come un percorso, stabilisce gli ambiti di intervento, definisce gli obiettivi, garantisce la trasparenza delle informazioni ai pazienti, fissa con chiarezza i compiti di ogni singolo professionista, aiuta a migliorare la continuità, l'uniformità e la riproducibilità delle *performance*, agevolando la flessibilità e gli adeguamenti alle innovazioni. Il valore aggiunto dei percorsi assistenziali è insito nella valorizzazione del processo



e del risultato da raggiungere- come obiettivo, promuovendo il coinvolgimento multidisciplinare, che consente lo scambio di informazioni e la comprensione dei ruoli all'interno delle equipe. Condividere un percorso che ha come obiettivo principale quello di prendere in carico il malato a tutto tondo, non vuol dire abbandonare l'autonomia e la duttilità, bensì avvalersi di uno strumento in grado di supportare lo svolgimento dei compiti, attraverso un costante adattamento alla realtà specifica basata sul monitoraggio continuo dei risultati. Applicare i profili assistenziali, significa sviluppare, trasmettere e condividere innovazione rispetto alle risorse umane, tecnologiche ed economiche effettivamente disponibili; consentono di ribadire la presa in carico totale, dalla prevenzione alla riabilitazione, dove diventano necessari interventi multi professionali e multidisciplinari, al fine di abbracciare diversi aspetti come quello psico-fisico e sociale. I profili assistenziali permettono un'analisi degli scostamenti tra la situazione attesa e quella reale; in pratica sono strumenti che consentono ad un ente sanitario di "tracciare" rispetto ad una patologia, il miglior percorso realizzabile all'interno della propria organizzazione. Parlare di standardizzazione non esprime il processo di assistenza su cosa si deve fare, ma principalmente si orienta sui risultati da raggiungere e come valutarli, dove il professionista attraverso le proprie competenze tecniche, le abilità comunicative e le capacità decisionali, fa risaltare l'efficacia delle proprie azioni in ottica di team work, sottolineando il contributo autentico e specifico del Nursing al recupero, alla promozione e al mantenimento dello stato di salute dei singoli<sup>6</sup>.

### Bibliografia

- 1) Turkel M. Struggling to find a balance: The paradox between caring and economics. *Nurs Adm Quart.* 2001;26(1):67-82.
- 2) MacPhee M. Strategies and tools for managing change. *J Nurs Adm.* 2007 Sep;37(9):405-13.
- 3) Ellrodt G, Cook DJ, Lee J et al. Evidence-based disease management. *JAMA.* 1997 Nov 26;278(20):1687-92.
- 4) Ellrodt G, Glasener R, Cadorette B et al. Multidisciplinary rounds (MDR): an implementation system for sustained improvement in the American Heart Association's Get With The Guidelines program. *Crit Pathw Cardiol.* 2007 Sep;6(3):106-16.
- 5) Hunter D, Farifield G. Managers' checklist: disease management. *Health Serv J.* 1995;106(suppl 7):11-12.
- 6) Strasser DC, Falconer JA, Herrin JS et al. Team functioning and patient outcomes in stroke rehabilitation. *Arch Phys Med Rehabil.* 2005; 86(3):403-9.

Stefano Marcelli (Fermo), Renato Rocchi (Macerata), Sabrina Carpano (Macerata), Enrico Ceroni (Fermo), Fabrizio Vitali (Macerata) Sandro Ortolani (Ancona), Adoriano Santarelli (Fermo)

Corso di Laurea in Infermieristica  
Poli Didattici di Ancona, Fermo, Macerata  
*Università Politecnica delle Marche*

## Sperimentazione di una nuova metodologia tutoriale

### Introduzione

Il corso di Laurea in Infermieristica si sviluppa nel triennio ed è composto da apprendimento teorico (1600 ore) e da apprendimento clinico (3000 ore), per un totale di 4600 ore di formazione, così come previsto dalle normative comunitarie. L'ordinamento didattico prevede 180 crediti formativi universitari, comprensivi di lezioni teoriche, tirocinio clinico, studio individuale, ricerche in settori particolari ed attività didattiche opzionali. La programmazione delle attività svolte in aula di solito si alterna a settimane di attività riguardanti l'apprendimento clinico.

La finalità del corso è formare laureati infermieri che, ai sensi della legge 10 agosto 2000 n. 251, art. 1, comma 1, svolgono con autonomia professionale attività dirette alla prevenzione, alla cura e salvaguardia della salute individuale e collettiva, espletando le funzioni individuate dalle norme istitutive del relativo Profilo Professionale (D.M. 739/1994), nonché dallo specifico Codice Deontologico ed utilizzando metodologie di pianificazione per obiettivi dell'assistenza nell'età evolutiva, adulta e geriatrica.

Per il raggiungimento degli obiettivi previsti dal decreto MURST 2 aprile 2001 "Determinazione delle classi delle Lauree Universitarie delle professioni sanitarie", vengono utilizzate, nell'ambito delle attività integrative previste, metodologie didattiche attive che favoriscono l'autoapprendimento, la risoluzione di problemi, lo sviluppo di capacità critiche e di ragionamento, l'integrazione fra principi scientifici e apprendimento clinico, le abilità relazionali e tecniche, l'interiorizzazione dei principi deontologici.

### Scopo

Scopo generale della sperimentazione, è quello di rilevare se una nuova metodologia didattica, per l'acquisizione delle competenze professionali dello studente infermiere del 1° anno, possa dare risultati di miglioramento dell'apprendimento cognitivo e gestuale della tecnica infermieristica *Somministrazione terapia per via intramuscolare*, rispetto alla metodologia classica frontale e dimostrativa in uso nella sede universitaria del Corso di Laurea in Infermieristica di Ascoli Piceno, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università Politecnica delle Marche.

### Materiali e metodi

La modalità individuata per la realizzazione della sperimentazione è derivata dalla scelta di variare la dimostrazione pratica frontale dell'abilità *Iniezione Intramuscolare* con la proiezione di un filmato che rappresenti tale abilità. Il filmato è stato realizzato in sede dalle tutor.



La dimostrazione pratica frontale si effettua nel laboratorio preclinico ad opera di un tutor che segue gli step-items della check list ed utilizza materiale didattico come ad esempio letto con manichino, carrello con il materiale necessario per eseguire una iniezione. La check list è stata realizzata da un gruppo di lavoro formato da tutor del Corso di Laurea in Infermieristica dell'Università Politecnica delle Marche. Tale strumento didattico è stato elaborato in seguito alla consultazione di testi di Nursing come il Craven-Hinrle "Principi fondamentali assistenza infermieristica", Sasso-Lotti-Gamberoni "Il tutor per le professioni sanitarie", "Guida pedagogica per il personale sanitario" di J.J.Guilbert ed altri.

Il filmato rappresenta l'esecuzione pratica della "Iniezione Intramuscolare", è stato realizzato con telecamera digitale usata da un tutor mentre l'altro tutor esegue la tecnica utilizzando il manichino e il materiale necessario. La sequenza delle scene è stata realizzata seguendo gli step-items della check list ponendo particolare attenzione alla preparazione del materiale necessario, alla preparazione della persona ed alla sequenza operativa della tecnica. Si è data enfasi ad alcuni step della check list, in particolare al lavaggio delle mani ed alla manipolazione e smaltimento dell'ago usato.

La popolazione esplorata è formata da studenti del Corso di Laurea in Infermieristica iscritti al 1° anno, AA 2006/2007, sono 70 e compongono il campione. Vengono esclusi 4 studenti in quanto non frequentanti, pertanto vengono arruolati alla sperimentazione n° 66 studenti. Gli studenti vengono informati della sperimentazione durante un incontro in aula dalla tutor responsabile del progetto.

I membri della popolazione eleggibile sono randomizzati in maniera casuale attraverso i numeri di matricola scritti su foglietti e disposti in un contenitore, estratti ed alternativamente collocati nella lista del gruppo A di controllo o B sperimentale.

Al termine del sorteggio si ha la costituzione di un gruppo A di controllo composto da 33 studenti ed un gruppo B sperimentale composto da 33 studenti

La dimostrazione dell'abilità " Iniezione Intramuscolare" avviene contemporaneamente in due aule/laboratorio alla presenza di un tutor:

- il gruppo A di controllo assiste alla dimostrazione pratica frontale che viene eseguita due volte seguendo gli step della check list;
- il gruppo B sperimentale assiste alla proiezione del filmato per due volte.

Contestualmente, ai due gruppi, viene consegnata la check list dell'abilità da acquisire in modo da poter seguire le varie fasi, poter comprenderne la sequenzialità e stabilire una connessione con la teoria.

La valutazione si effettua, da parte della tutor, utilizzando la check list, e prevede il raggiungimento di un punteggio e quindi di un livello accettabile di performance.

Il tutor esaminatore, lista alla mano, annota se le azioni

sono:

- eseguite correttamente e nella sequenza indicata; (+ 1)
- eseguite solo parzialmente o in maniera incompleta nella sequenza corretta; ( 0 )
- omesse o sbagliate completamente. ( - 1 )

La somma delle valutazioni delle singole azioni costituisce il punteggio della prova, che viene poi rapportato al massimo punteggio ottenibile per ogni singolo step.

Tale valore, nel computo finale, viene trasformato in trentesimi secondo il seguente schema:

< 18 = Insufficiente

18 = Sufficiente

22 = Discreto

24 = Buono

27 = Molto Buono

30 = Ottimo

La raccolta dati viene effettuata con materiale cartaceo e successivamente riportato su supporto informatizzato.

### Risultati

La valutazione degli studenti del gruppo A di controllo ha evidenziato la seguente valutazione: sufficiente n° 2, valutazione discreto n° 12, valutazione buono n° 9, valutazione molto buono n° 6 valutazione ottimo n° 4.

La valutazione del gruppo B sperimentale ha evidenziato la seguente valutazione: sufficiente n° 0, discreto n° 12, buono n° 11, molto buono n° 8 ottimo n° 2.

Valutazione	Gruppo A	Gruppo B
Sufficiente	2 (7%)	0 (0%)
Discreto	12 (36%)	12 (36%)
Buono	9 (27%)	11 (33%)
Molto Buono	6 (18%)	8 (24%)
Ottimo	4 (12%)	2 (7%)
Tot.	33 (100%)	33 (100%)

La comparazione dei risultati dei due gruppi non mostra sostanziali differenze di risultato. Tuttavia l'osservazione dei dati mostra che nel gruppo sperimentale non c'è nessuno studente con valutazione "sufficiente", mentre il gruppo di controllo raggiunge il 7%; la valutazione "buono" del gruppo sperimentale superiore al gruppo di controllo ottiene una differenza del 6%.

### Discussione e conclusioni

Le attività svolte nel laboratorio didattico rappresentano un punto determinante su cui giocare la qualità della formazione infermieristica e vanno interpretate come una situazione di profondo dinamismo formativo con il fine di garantire gli obiettivi di una formazione di eccellenza. Possiamo affermare che in questo studio l'utilizzo del filmato



per insegnare assistenza infermieristica si è dimostrato un modo creativo per consentire agli studenti di apprendere contenuti complessi.

Gli studenti hanno mostrato entusiasmo nel partecipare alla sperimentazione di questa nuova metodologia tutoriale. I risultati non hanno dimostrato con sostanziale evidenza che questa metodologia sperimentata possa portare ad un importante miglioramento dell'apprendimento secondo gli obiettivi che lo studio si era prefissato, per tale motivo possono essere utilizzate entrambe le metodologie. Si può rilevare, però, che nel gruppo B sperimentale i risultati relativi alle valutazioni "buono" e "molto buono" risultano essere migliori rispetto al gruppo di controllo. Si può ipotizzare che il metodo sperimentato potrebbe dare risultati maggiormente indicativi con un campione più numeroso.

Il valore aggiunto a questa esperienza può essere dato da una variazione al progetto sperimentale. Tale variazione consiste appunto nel consegnare al gruppo di sperimentazione

un CD con il filmato dell'abilità da apprendere in modo che possa essere visionato tutte le volte che lo studente ritiene necessario favorendo così l'autoapprendimento che risponde al meglio alle esigenze individuali.

#### Bibliografia

- 1) Regolamento del Tirocinio Clinico AA 2007/2008 del Corso di Laurea in Infermieristica – Facoltà di Medicina e Chirurgia - Università Politecnica delle Marche
- 2) Regolamento sede Universitaria di Ascoli Piceno - Corso di Laurea in Infermieristica
- 3) Sasso L Lotti A. Gamberoni L Il tutor per le professioni sanitarie – Carocci Faber 2003, pp. 109 -120 : 141-154 : 183

Corso di Laurea in Infermieristica - Polo di Ascoli Piceno  
Agnese Gienni, Rosanna Fabiani, Luciana Passaretti

## Verbali degli Organi collegiali

### Notizie sulle decisioni assunte dal Consiglio di Facoltà del 25 novembre 2010

a cura di Loreta Gambini e Antonella Ciarmatori

#### Oggetto n. 1 - Comunicazioni del Presidente

- Nell'ambito del Programma di internazionalizzazione e intensificazione delle collaborazioni internazionali per il giorno 29 novembre sono stati invitati presso la Facoltà i Professori Nathalie Busso e Hans. Acha-Orbea dell'Università di Losanna.

- Il Progress Test, tenuto il 17 novembre 2010 dagli studenti del CdLM in Medicina e Chirurgia, come previsto dalla procedura attivata a livello nazionale, è stata suddivisa in due prove: Scienze di Base e Scienze Cliniche. Si sono presentati 148 studenti su 787 iscritti pari al 18,81%.

- Osservatorio Nazionale Scuole di Specializzazione: nuova composizione e attuazione monitoraggio dei risultati della formazione

La Giunta Regionale, per rispondere a quanto previsto dall'art. 1 del Protocollo d'Intesa Università – Regione in merito al concorso dell'Università alla programmazione sanitaria regionale ed alla definizione degli indirizzi di politica sanitarie e di ricerca ha proposto al Rettore una urgente riattivazione della Commissione Paritetica già prevista dall'art. 11 del precitato protocollo ampliandone le competenze originariamente quasi totalmente limitate alla formazione. La composizione universitaria che il Rettore, d'accordo con la Presidenza, ha comunicato alla Giunta Regionale vede coinvolte le massime cariche istituzionali, Rettore, Pro-Rettore, Preside Facoltà di Medicina e Chirurgia

- Vice Preside Facoltà di Medicina e Chirurgia e Preside della Facoltà di Economia (in particolare per tutto ciò che concerne gli aspetti economici connessi al coinvolgimento universitario in ambito sanitario) La commissione verrà coadiuvata da sottocommissioni paritetiche per l'Health Technology Assessment e l'Assessment professionale. Le sottocommissioni, coordinate da componenti della paritetica saranno composte da esperti universitari (che verranno successivamente nominati in facoltà) e ospedalieri.

- Acquisizione idoneità a Professore di II fascia. Dott.ri Gianna Ferretti del SSD BIO/10 Biochimica (Università di Palermo) e Giovanni Cobellis del SSD MED/20 Chirurgia Pediatrica (Università di Padova).

- Sono entrati a far parte del Consiglio di Amministrazione della Fondazione Giorgini i Proff. M.G. Ceravolo del SSD MED/34 "Medicina Fisica e Riabilitativa" e C. Bellantuono del SSD MED/25 "Psichiatria".

- Calendarizzazione Consiglio di Facoltà (ultimo mercoledì del mese).

#### Oggetto n. 2 - Nomina Vice Preside

In data 24 novembre il Preside ha comunicato alla Amministrazione la nomina a Vice Preside del Prof. Armando Gabrielli Professore di I fascia del SSD MED/09 "Medicina Interna".

#### Oggetto n. 3 - Storni e variazioni di bilancio

A seguito di minori e posticipati accertamenti (Master Coordinatori, interessi attivi) o incrementi di spesa (collaborazioni studenti), sono state approvate alcune variazioni ai capitoli del bilancio dell'esercizio in corso al fine di assestare la situazione in vista della predisposizione del



bilancio di previsione 2011.

**Oggetto n. 4 - Autorizzazioni di spesa**

Non sono state previste autorizzazioni di spesa.

**Oggetto n. 5 - Approvazione Bilancio preventivo E.F. 2011**

Il Bilancio di Previsione es. 2011 approvato dalla Facoltà prevede entrate per complessivi € 1.089.692,09 a fronte delle quali è stata impostata una previsione di spesa a pareggio. L'autonomia di spesa riconosciuta al Direttore del Centro di Gestione è stata quantificata nel limite previsto dal Regolamento della Amministrazione, la Finanza e la Contabilità dell'UNIVPM (art. 51 comma 1 "Attività Negoziabile"); il fondo economale previsto è stato determinato nel limite massimo previsto dall'art. 52.1 del predetto Regolamento "Spese economali dei Centri di Gestione".

**Oggetto n. 6 - Organizzazione dell'Ufficio di Presidenza**

Il Preside comunica che, in via sperimentale, sarà attivato presso la Presidenza un Ufficio di Presidenza che avrà il compito di coadiuvare il Preside sulle varie tematiche. L'Ufficio presieduto dal Preside sarà composto: dal Vice Preside, Prof. Armando Gabrielli; dal rappresentante dei Presidenti dei CdL - Prof. Ugo Salvolini; dai Direttori di Dipartimento o loro delegati; dalla Prof.ssa Anna Maria Offidani - referente del gruppo di lavoro "Sviluppo, ottimizzazione e valorizzazione ruoli Associati e Ricercatori; dal Prof. Mario Castellucci - referente del gruppo di lavoro Internazionalizzazione e *Fundraising*. L'Ufficio sarà coordinato dal Prof. Roberto Di Primio; allo stesso è stato affidato il compito di implementare ed ottimizzare l'organizzazione ed il sistema di comunicazione interno ed esterno della Presidenza.

**Oggetto n. 7 - Nomina del Coordinatore Comitato Interpoli CDL Infermieristica e del Presidente del CDL Infermieristica sede di Pesaro**

Il Prof. Marcello D'Errico già Presidente del CdL in Infermieristica sede di Ancona è stato nominato Coordinatore del Comitato Interpoli dei Corsi di Laurea in Infermieristica. Il Prof. Stefano Cascinu è stato nominato Presidente del CdL in Infermieristica sede di Pesaro a seguito delle dimissioni rassegnate dal Prof. Antonio Benedetti - Preside di Facoltà.

**Oggetto n. 8 - Ordinamenti Didattici CDL Professioni Sanitarie**

Sono state presentati dai Presidente dei Corsi di Laurea triennale di area sanitaria i nuovi ordinamenti al fine di attuare la loro trasformazione ai sensi del D.M. 270/2004 e del D.I. 19 febbraio 2009. Al fine di non escludere la possibilità di attivare i CdLM delle Professioni Sanitarie è stato stabilito di procedere anche alla trasformazione dei predetti corsi tenendo conto di quanto definito dal Decreto Ministeriale 8 gennaio 2009. È stato demandato alla Commissione Didattica il compito di individuare i professori che verranno incaricati a proporre i contenuti dei nuovi ordinamenti.

**Oggetto n. 9 - Inserimento modulo didattico**

**Medicina generale del territorio e cure primarie - CDLM in Medicina e Chirurgia**

È stato approvato l'inserimento del modulo di "Cure Primarie e Medicina del territorio" nell'ambito del CdLM in Medicina e Chirurgia. Gli obiettivi formativi prefissati dalla Facoltà saranno raggiunti sulla base della seguente programmazione: Vecchio Ordinamento: attivazione di un contratto integrativo di 10 ore nell'ambito del modulo di "Organizzazione e Programmazione Sanitaria" C.I. di Igiene e Sanità Pubblica - IV anno; destinazione di un CFU di Attività Formativa Professionalizzante (25 ore) nell'ambito del C.I. di Medicina Interna e Geriatria (V anno); 15 ore di autoapprendimento. Nuovo Ordinamento: attivazione di un contratto integrativo di 10 ore nell'ambito del modulo di "Organizzazione e Programmazione Sanitaria" C.I. di Medicina Legale del Lavoro e Organizzazione Sanitaria - VI anno; destinazione di un CFU di Attività Formativa Professionalizzante (25 ore) nell'ambito del C.I. di Clinica Medica (VI anno); 15 ore di autoapprendimento.

I contratti integrativi saranno affidati a seguito di bando di selezione pubblica previa definizione del profilo del candidato mentre l'Attività Formativa Pratica sarà svolta in un periodo di due settimane presso studi medici indicati dall'Ordine dei Medici in ambito regionale.

**Oggetto n. 10 - Approvazione Piani di Studio e nomina Docenti Scuole di Specializzazione - A.A. 2009/2010**

Sono stati approvati gli ordinamenti (2° anno) delle Scuole di Specializzazione Federate e nominati i docenti universitari degli insegnamenti previsti per ciascuna scuola. Per la Scuola in Allergologia e Immunologia Clinica è stata inoltre approvata una modifica anche al 1° anno.

Il Consiglio ha approvato la nuova organizzazione del Tronco Comune delle Scuole di specializzazione di area medica - a.a. 2009/2010 - illustrato dal Coordinatore - Prof. Armando Gabrielli - La nuova organizzazione dovrà ora essere recepita dai consigli/comitati delle scuole interessate al fine di adattare la distribuzione degli insegnamenti nei vari anni di corso. È stata approvata una rettifica al piano di studi della Scuola di Specializzazione in Oftalmologia per ciò che concerne la distribuzione dei CFU di alcuni insegnamenti.

**Oggetto n. 11- Bando per l'attività di Tutorato riservato agli Studenti - A.A. 2010/2011**

È stato approvato il bando per l'attività di tutorato che prevede l'attribuzione di 46 assegni ed è stata nominata la Commissione preposta alla valutazione delle domande.

**Oggetto n. 12 - Proposta di conferimento del titolo di "Professore emerito"**

Il Consiglio di Facoltà, su proposta del Preside, ha proposto al Senato Accademico la nomina a Professore Emerito del Prof. Tullio Manzoni.

**Oggetto n. 13 - Commissione Didattica e pratiche studenti**





Sono state approvate alcune convalide di esami sostenuti da studenti in mobilità ERASMUS. Il Prof. Salvolini ha comunicato alla Facoltà i nominativi dei docenti che saranno coinvolti nel progetto di revisione della Attività Formativa Professionalizzante del CdLM in Medicina e Chirurgia.

#### **Oggetto n. 14 - Report dal Senato Accademico e dal Consiglio di Amministrazione**

Il Preside ed il Prof. Andrea Giovagnoni hanno riferito in merito ai principali argomenti discussi in seno al Senato Accademico (seduta del 16/11) e al Consiglio di Amministrazione (seduta del 19/11). Il Prof. Benedetti ha illustrato in modo dettagliato la problematica relativa alla "Biblioteca" e su tale argomento il Consiglio ha quantificato ed approvato l'impegno di spesa a carico della Facoltà per l'anno 2011.

#### **Oggetto n. 15 - Varie ed eventuali**

- In applicazione di quanto previsto all'art. 31 del D.P.R. 382/80 è stato espresso parere in merito alla conferma del Dott. Luca Salvolini SSD MED/36 "Diagnostica per immagini e radioterapia".

- È stata richiesta l'emanazione di un bando di selezione pubblica per due contratti integrativi nell'ambito delle Scuole di Specializzazione in Chirurgia Plastica (Nuove tecnologie nella terapia rigenerativa) e Igiene e Medicina Preventiva (Applicazione pratica di accreditamento e certificazione in un'Azienda Ospedaliera).

- È stato proposto il conferimento dei contratti integrativi richiesti dal CdLM in Odontoiatria e Protesi Dentaria e dalle Scuole di Specializzazione in Medicina Legale e Igiene e Medicina Preventiva.

- È stata approvata la richiesta presentata dal Prof. Giulio Magni di dedicarsi ad esclusiva attività di ricerca scientifica per un periodo sabbatico di sei mesi (dall'1.2.2011 al 31.7.2011) presso l'Università di Camerino e University of Minnesota - USA.

- Sono stati concessi i *nulla osta* per le supplenze fuori sede richieste dal Prof. Rocco Romano e dal Prof. Fiorenzo Conti (previa concessione di deroga da parte del Senato Accademico).

- A seguito delle rinunce presentate da alcuni docenti e delle conseguenti sostituzioni negli incarichi didattici sono state approvate alcune modifiche all'elenco dei Coordinatori dei corsi di insegnamento integrato a.a. 2010/2011 rispetto a quanto già approvato dal CdF nella seduta del 26.10.2010.

- A seguito del collocamento a riposo del Prof. Riccardo Cellerino e delle dimissioni rassegnate dal Prof. Benedetti i Professori Stefano Cascinu e Salvatore Amoroso sono stati nominati rispettivamente coordinatori dei curricula in "Oncologia" e "Alimentazione, salute e farmaco" della Scuola di Dottorato della Facoltà di Medicina e Chirurgia.

- Sono stati proposti gli affidamenti degli insegnamenti di Sociologia Generale del CdL Educatore Professionale (Dott. ssa Daniela Battaglia); Protesi Dentaria del CdL Igienista Dentale (Dott. Luigi Rossi); Anatomia Umana del CdLM in

Odontoiatria e Protesi Dentaria (Dott. Giannulis Ioanis).

- È stato approvato il piano finanziario consuntivo semestrale del Master di II livello in Nutrizione e Dietetica Clinica 01.01.2010 – 30.06.2010.

- Il Prof. Di Benedetto è stato nominato Direttore (V.O.) e Coordinatore (N.O.) della Scuola di specializzazione in Chirurgia Plastica. È stato nominato il nuovo Comitato Ordinatore della predetta Scuola (N.O.): Prof. Di Benedetto; Dott. Scalise; Prof. Fianchini.

- È stato preso atto della rinuncia all'incarico di tutor a tempo pieno del CdL in Infermieristica di Ascoli Piceno della Dott.ssa Agnese Gianni.

#### **Oggetto n. 16 - Approvazione verbali sedute precedenti**

Il Verbale del Consiglio di Facoltà del 27 settembre 2010 è stato approvato nel testo presentato, mentre quello del 26 ottobre è stato approvato a seguito di una interpretazione autentica data dal Consiglio di Facoltà alla delibera assunta all'oggetto n. 10.

#### **Oggetto n. 17 - Chiamata di idoneo nella procedura di valutazione comparativa per la copertura di un posto di professore universitario di ruolo, fascia degli associati - SSD MED/24 - Urologia**

In seduta ristretta riservata ai Professori Ordinari ed Associati la Facoltà ha proposto la chiamata del Dott. Daniele Minardi quale Professore di II fascia del SSD MED/24 - Urologia.

## **Appunti dal Senato Accademico Seduta del 16/11/2010**

#### **Oggetto n. 1 - Comunicazioni del Presidente**

Il presidente ha dato le seguenti comunicazioni:

- benvenuto ai nuovi senatori;

- la prossima seduta si terrà presumibilmente il 17/12/2010;

- sono stati forniti alcuni chiarimenti sul processo di riorganizzazione dipartimentale;

- è stato fatto un aggiornamento sul disegno di legge di riforma dell'università;

- è stata ribadita la necessità di rispettare la delibera del senato accademico del 27.11.2007 che ha definito il sistema di identità di ateneo: seguirà una nota informativa;

- sono partite le prime diffide della "class action" dei professori a contratto;

- la guardia di finanza sta facendo una indagine sui contratti stipulati con personale part-time della pubblica amministrazione;

- i dati delle immatricolazioni registrano qualche segnale di diminuzione rispetto a quelli in pari data, fatta eccezione per la facoltà di medicina e chirurgia;

- è stato ripristinato lo "statino" in duplice lingua esclusivamente per gli studenti erasmus al fine di agevolare





la registrazione degli esami.

**Oggetto n. 2 - Modifica regolamento prestazioni occasionali**

È stato espresso favorevole alle modifiche del regolamento prestazioni occasionali.

**Oggetto n. 3 - Contratti e convenzioni**

Sono stati approvati i seguenti contratti e convenzioni:

- 1) protocollo di impegno tra le quattro Università marchigiane e l'Istao;
- 2) accordo quadro tra l'Università Politecnica delle Marche (Dardus) e la Confesercenti Regione Marche e la Concommercio della Provincia di Ancona;
- 3) accordo di collaborazione internazionale tra l'Università Politecnica delle Marche e la Università Polytechnic of Tirana (Albania);
- 4) accordo di collaborazione internazionale tra l'Università Politecnica delle Marche e la Southeast University (Nanjing - Cina);

5) rinnovo convenzione tra l'Università Politecnica delle Marche e l'Anci - Associazione nazionale calzaturieri italiani.

**Oggetto n. 5 - Master e corsi di perfezionamento**

Sono stati approvati i seguenti master e corsi di perfezionamento:

- 1) Attivazione del master di II livello in "Teledidattica applicata alle Scienze della salute e ICT in Medicina", per l'a.a. 2010/11, in collaborazione con l'Università degli Studi: Sapienza di Roma, di Bari, di Catania, di Catanzaro, di Ferrara, di Genova, di Milano, di Napoli, Piemonte orientale e Pisa.
- 2) Attivazione del master di I livello in "wound care" tra l'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, l'Università di Pisa e l'Università Politecnica delle Marche biennio 2009-2011.
- 3) Istituzione ed attivazione del corso di perfezionamento in *applied behavior analysis* a.a. 2010-2011.

**Oggetto n. 6 - Varie ed eventuali**

Sono stati adottati i seguenti provvedimenti:

- 1) È stato preso atto della relazione Prof. Leo sul progetto *e-learning* di ateneo.
- 2) Ratifica d.r. n.1044 del 30.09.2010;
- 3) Deroga utilizzo ricerca scientifica di ateneo anno 2007 - Prof. Luigi Ferrante (dipartimento di Medicina Clinica e biotecnologie applicate).
- 4) Deroga utilizzo contributo ricerca scientifica di ateneo anno 2007 - Prof. Giorgio Passerini (Dipartimento di Energetica).
- 5) Accoglimento ricorso gerarchico studenti per termini immatricolazioni a Corsi di laurea magistrale;
- 6) Corso di lingua e cultura cinese.
- 7) Fondazione "Giorgio Fuà" (rinvio per approfondimenti);
- 9) Modifica statuto della fondazione "Medicina molecolare e terapia cellulare".
- 10) 11) 12) Affidamenti corsi d'insegnamento fuori sede docenti;
- 13) Contratti per attivazione corsi ufficiali - approvazioni e

deroghe - a.a. 2010/2011

- 14) Determine dei presidi in materia didattica;
- 15) 16) 17) 18) Richiami alla mancata consegna ed alla consegna tardiva registro attività didattiche a.a. 2008/09.

**Oggetto n. 7 - Provvedimenti relativi alla copertura posti ricercatore**

È stata approvata la destinazione alle sottoindicate facoltà dei seguenti posti di ricercatore universitario di ruolo, da ricoprire mediante procedure di valutazione comparativa.

*Facoltà di Ingegneria:*

- Icar/09 - Tecnica delle costruzioni
- Ing-ind/14 - Progettazione meccanica e costruzione di macchine
- Ing-inf/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni
- Mat/03 - Geometria

*Facoltà di Medicina e Chirurgia*

- Bio/13 - Biologia applicata
- Bio/17- Istologia.

**Le Delibere del Consiglio di Amministrazione**

**Seduta del 19/11/2010**

**Oggetto n. 1 - Comunicazioni del Presidente**

Il Presidente ha dato le seguenti comunicazioni:

- 1) Benvenuto nuovi Consiglieri
- 2) La prossima seduta del Consiglio di Amministrazione si terrà il 21.12.2010.
- 3) È stato fatto un aggiornamento sul disegno di legge di riforma dell'Università.
- 4) È stata ribadita la necessità di rispettare la delibera del senato accademico del 27.11.2007 che ha definito il sistema di identità di ateneo: seguirà una nota informativa.
- 5) È stato brevemente illustrato il progetto caf - processo di autovalutazione e pianificazione del miglioramento in attuazione della legge 150/2010.

**Oggetto n. 2 - Autorizzazioni ed individuazioni procedure di spesa**

Sono state autorizzate le seguenti procedure di spesa:

- 1) Dip.to di Neuroscienze - compenso al Prof. Paolo Calabresi.
- 2) Csal: corso di formazione in lingua cinese;
- 3) Partecipazione degli studenti dell'Università Politecnica delle Marche alla stagione concertistica 2010-2011.
- 4) Seminari di "epistemologia" per dottorandi XI ciclo.
- 5) "Progetta il tuo futuro: le proposte dell'Università Politecnica delle Marche" edizione 2011.

**Oggetto n. 3 - Contratti e convenzioni**

Sono stati approvati i seguenti contratti e convenzioni:

- 1) accordo quadro tra il Dardus e Confesercenti, Regione Marche, e Concommercio imprese per l'Italia della Provincia di Ancona;
- 2) protocollo d'impegno con le Università di Camerino,



Macerata ed Urbino e l'ISTAO;

3) convenzione tra il Saifet e Prometeo s.r.l. di Urbino;

4) Dip.to Isac - contratto con il ricercatore Jose M. Alsina nell'ambito del *Grant Agreement* n. 252374 "morphswash" (azione Marie Curie Ief);

5) Contratto per contributo di ricerca da Reluis (rete dei laboratori universitari di Ingegneria Sismica) al Dip.to Dacs.

6) Accordo di collaborazione tra la Regione Marche - Servizio ambiente e paesaggio, il Diiga ed il Dardus.

**Oggetto n. 4 - Determinazione retribuzione di posizione e retribuzione di risultato del dirigente di seconda fascia**

In attuazione del Ccnl dei dirigenti, è stata approvata la determinazione della retribuzione di posizione e di risultato per il dirigente di seconda fascia" relativi all'anno 2010, assunto il 30.08.2010.

**Oggetto n. 5 - Personale tecnico amministrativo a tempo determinato: proroghe contratti**

Sono state approvate le proroghe di due contratti di personale tecnico amministrativo a tempo determinato.

**Oggetto n. 6 - Assegni di ricerca**

È stato autorizzato il conferimento ed il rinnovo di alcuni assegni di ricerca richiesti dalle strutture.

**Oggetto n. 7 - Provvedimenti relativi alla copertura posti Ricercatore**

È stata accertata la copertura finanziaria dei seguenti posti di ricercatore universitario di ruolo, da ricoprire mediante procedure di valutazione comparativa.

*Facoltà di Ingegneria:*

- Icar/09 - Tecnica delle costruzioni

- Ing-ind/14 - Progettazione meccanica e costruzione di macchine

- Ing-inf/05 - Sistemi di elaborazione delle informazioni

- Mat/03 - Geometria

*Facoltà di Medicina e Chirurgia*

- Bio/13 - Biologia applicata

- Bio/17- Istologia

*Facoltà di Economia:*

- Secs-p/02 - Politica economica

- Secs-p/07 - Economia aziendale

**Oggetto n. 8 - Master e Corsi di perfezionamento**

È stata approvata l'attivazione dei seguenti master e corsi di perfezionamento:

1) Attivazione del master di II livello in "Teledidattica applicata alle Scienze della salute e ICT in Medicina", per

l'a.a. 2010/11, in collaborazione con l'Università degli Studi di: La Sapienza di Roma, di Bari, di Catania, di Catanzaro, di Ferrara, di Genova, di Milano, di Napoli, Piemonte orientale e Pisa.

2) Attivazione del master di I livello in "wound care" tra l'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia, l'Università di Pisa e l'Università Politecnica delle Marche biennio 2009-2011.

3) Istituzione ed attivazione del corso di perfezionamento in *applied behavior analysis* a.a. 2010-2011.

**Oggetto n. 11 - Varie ed eventuali**

Sono stati adottati i seguenti provvedimenti:

1-2) Variazioni di bilancio

3) Adesione fondazione denominata "segretariato permanente dell'iniziativa Adriatico - Ionica (Iai - Onlus)".

4) Modifica allo statuto della fondazione "Medicina molecolare e terapia cellulare".

5) Modifica commissione viaggi di istruzione.

6) Nomina componenti "Fondazione Prof. Rodolfo Giorgini" - Facoltà di Medicina e Chirurgia.

7) Contributo di € 32.000,00 dalla Fondazione Cariverona al Cismis - Centro Interdipartimentale di Servizi di microscopia delle nanostrutture - cofinanziamento al 10% del costo del progetto.

8) Contributo di € 73.688,00 dall'Università degli Studi di Verona (Fondazione Cariverona) al Dip.to di Neuroscienze.

9) Compensi incentivanti Dip.to di Meccanica.

10) Dip.to di Scienze Biomediche - Borsa di studio di € 6.658,98 per laureati.

11) Dip.to Saprov - Borsa di studio di € 8.150,00 per laureati.

12) Spin off strategie s.r.l.: mancato esercizio diritto di prelazione per l'acquisto di ulteriori quote.

13) Ripartizione corrispettivo (60%) fatturato alle imprese spin off.

14) Iscrizione al Registro Nazionale Brevetto.

15) Mancato preavviso assegnisti di ricerca.

16) Dip.to di Scienze Mediche e Chirurgiche - Borsa di studio per laureati di € 12.000,00.

17) Criss - Borsa di studio per laureati di € 6.700,00.

18) Convenzione tra Dip.to di Energetica - Centro Interdipartimentale Servizi Tutela Salute e Sicurezza negli Ambienti di Lavoro - Azienda agraria didattico sperimentale e l'Inail per l'attivazione di n. 3 borse di studio.

19) Impianto di trigenerazione: proroga del termine di ultimazione lavori oggetto di variante.

SIMONA LATTANZI, MAURO SILVESTRINI

Neurologia - Scienze Neurologiche

Università Politecnica delle Marche

## Emodinamica cerebrale e performance cognitiva in pazienti con malattia carotidea Effetti indotti dalla rivascolarizzazione

### Introduzione

L'endoarteriectomia carotidea è l'intervento più frequentemente eseguito per prevenire l'ictus. Permangono tuttavia non poche incertezze sull'indicazione chirurgica in condizioni come la stenosi carotidea asintomatica in cui il vantaggio rispetto alla terapia medica conservativa non è stato valutato in maniera definitiva. Di estremo interesse è poi la possibilità che soggetti con stenosi carotidea apparentemente asintomatica sviluppino alterazioni cognitive e che traggano beneficio dalla rivascolarizzazione<sup>1-3</sup>. Il presente studio ha cercato di contribuire a questa controversa tematica analizzando il differente impatto della stenosi carotidea destra e sinistra in pazienti senza segni clinici o neuroradiologici di malattia carotidea e le ripercussioni emodinamiche e neuropsicologiche della rivascolarizzazione.

### Materiali e metodi

Nello studio saranno inseriti 200 pazienti designati per la rivascolarizzazione carotidea, sia tramite endoarteriectomia sia tramite *stenting*, di età compresa tra 18 e 90 anni con evidenza ultrasonografica di malattia aterosclerotica della carotide extracranica definita sulla base del *Consensus Panel Gray Scale* e dei criteri Doppler US per la diagnosi di stenosi dell'arteria carotide interna. Pazienti sintomatici sono definiti i soggetti con stenosi carotidea da moderata a severa che hanno sviluppato deficit neurologici transitori (TIA) o permanenti (*stroke*) avendo escluso altre cause, soprattutto sorgenti cardioemboliche e malattia aterosclerotica intracranica. Pazienti asintomatici sono i soggetti con stenosi carotidea da moderata a severa e senza deficit neurologici. Gruppo di controllo è definito come i soggetti con malattia carotidea sintomatica o asintomatica sottoposti a trattamento conservativo. Tutti i soggetti inclusi verranno sottoposti ad anamnesi, esame neurologico, esame del sangue completo, *mini-mental state examination*, doppler e angioRM/ angioTC dei vasi intra- ed extracranici, RM cerebrale, valutazione della reattività cerebrovascolare (CVR) all'ipercapnia attraverso il *breath holding index* (BHI) -CVR conservata per BHI  $\geq 0.69$ , CVR ridotta per BHI  $< 0.69$ - e valutazione neuropsicologica (Fluenza verbale -fonologica e semantica- e funzioni visuospatiali -Test Matrici Progressive e Copia della Figura Complessa- rispettivamente per l'emisfero cerebrale sinistro e destro). Obiettivo dello

studio sarà considerare ogni miglioramento emodinamico e neuropsicologico dopo 3 e 12 mesi dalla rivascolarizzazione carotidea in confronto con i risultati pre-intervento e con quelli del gruppo di controllo.

### Sommario dei risultati

Al momento sono stati inclusi 83 pazienti con stenosi asintomatica  $\geq 70\%$  dell'arteria carotide interna. I dati emodinamici e neuropsicologici sono stati confrontati con quelli di 30 soggetti sani, senza malattia carotidea. In 8 pazienti è stata effettuata la rivalutazione emodinamica e neuropsicologica a tre mesi dall'intervento di endoarteriectomia carotidea.

Gli indici BHI ipsi- e controlaterale sono simili nei pazienti controllo e nei pazienti con CVR conservata, mentre il valore

	Controllo (N=30)	LCS/pCVR (N=25)	LCS/rCVR (N=19)	RCS/pCVR (N=23)	RCS/rCVR (N=16)
BHI ipsilaterale	1.10 (0.10)	1.10 (0.10)	0.49 (0.10)	1.07 (0.11)	0.48 (0.14)
BHI contro laterale	1.10 (0.10)	1.10 (0.09)	1.10 (0.11)	1.13 (0.11)	1.17 (0.12)
Fluenza Verbale Fonemica	15.0 (2.02)	13.8 (1.51)	9.0 (2.05)*	14.9 (1.74)	16.0 (2.10)**
Fluenza Verbale Categoriale	21.0 (1.94)	20.1 (2.10)	19.9 (2.56)	22.0 (2.24)**	21.1 (2.75)
Matrici Progressive Colorate	33.1 (1.57)	34.0 (1.27)	33.7 (1.33)	33.6 (1.59)	33.4 (2.50)*
Test Copia Figura Complessa	33.5 (1.59)	33.4 (1.61)	34.1 (1.34)	33.6 (1.26)	34.6 (2.13)*

I valori sono la media (SD). \* Adjusted P<0.05 vs. tutti gli altri gruppi \*\* Adjusted P<0.05 vs gruppi LCS.

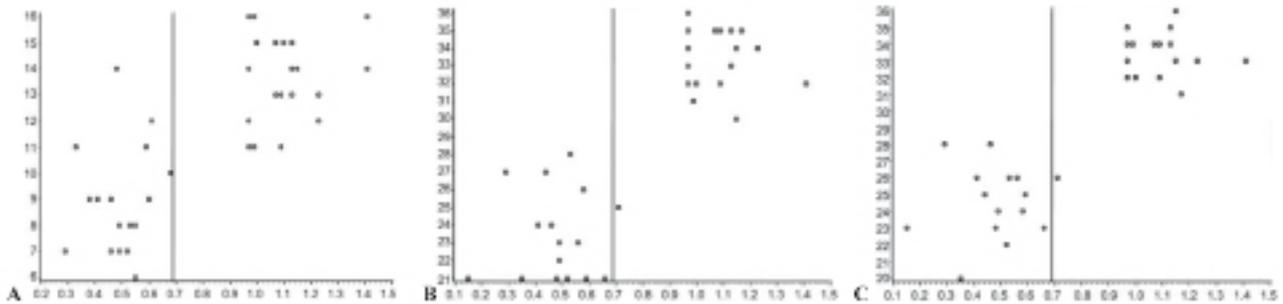
LCS/pCVR= soggetti con stenosi carotidea sinistra e CVR conservata; LCS/rCVR= soggetti con stenosi carotidea sinistra e CVR ridotta; RCS/pCVR= soggetti con stenosi carotidea destra e CVR conservata; RCS/rCVR= soggetti con stenosi carotidea destra e CVR ridotta.

Tab. 1 - Valori BHI e punteggi ottenuti durante valutazione neuropsicologica delle funzioni emisferiche destre e sinistre in soggetti controllo e soggetti con stenosi asintomatica dell'arteria carotide interna.

BHI ipsilaterale è più basso in entrambi i gruppi con CVR diminuita. Il punteggio medio nel test della Fluenza Verbale fonemica è più basso nel gruppo con stenosi carotidea sinistra e ridotta CVR. Soggetti con stenosi carotidea destra e CVR ridotta hanno avuto un punteggio più basso nei Test delle Matrici Progressive e della Copia della Figura Complessa (tabella 1).

In figura 1 sono rappresentati i risultati dei test neuropsicologici in funzione dei valori di BHI.

In tabella 2 vengono riportati i dati relativi ai pazienti trattati, a 3 mesi dall'intervento. In 6 casi il BHI risulta



A: Fluenza Verbale fonemica vs BHI in soggetti con stenosi carotideia sinistra. B: Matrici Progressive Colorate vs BHI in soggetti con stenosi carotideia destra. C: Test della Figura Complessa vs BHI in soggetti con stenosi carotideia destra. Linea cut off per BHI=0.69.  
Fig. 1 - Relazione tra BHI e punteggio dei test neuropsicologici.

	BHI		Fluenza Verbale Fonemica		Fluenza Verbale Categoriale		Matrici Progressive Colorate		Test Copia Figura Complessa	
	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post	Pre	Post
P.1stenosi sl.	0.38	0.87	10	12	20	21				
P.2stenosi ds.	0.76	0.78					23	28	25	32
P.3stenosi sl.	0.65	1.12			22	23				
P.4stenosi ds.	0.88	1.09					18	20	22	28
P.5stenosi sl.	0.54	0.97	7	10	18	20				
P.6stenosi ds.	0.69	0.50					15	30	24	29
P.7stenosi ds.	0.79	0.99					26	32	28	31
P.8stenosi sl.	0.44	1.23	6	12	19	21				

A: Fluenza Verbale fonemica vs BHI in soggetti con stenosi carotideia sinistra. B: Matrici Progressive Colorate vs BHI in soggetti con stenosi carotideia destra. C: Test della Figura Complessa vs BHI in soggetti con stenosi carotideia destra. Linea cut off per BHI=0.69.  
Tab. 2 - Valori emodinamici e risultati dei test neuropsicologici pre- e postoperatori.

sensibilmente migliorato e nella maggior parte dei pazienti si è verificato un incremento delle prestazioni nei test specifici per l'emisfero omolaterale alla stenosi carotideia.

### Discussione e conclusioni

Principale risultato emerso è la relazione diretta tra gli effetti emodinamici della stenosi dell'arteria carotide e la performance cognitiva. Una dilatazione arteriolo-capillare si verifica quale compenso alla riduzione della pressione di perfusione cerebrale presente distalmente ad una stenosi. Questo meccanismo adattativo è responsabile della compromissione della capacità dei vasi cerebrali di rispondere ad un ulteriore stimolo vasodilatatorio. La specifica relazione individuata suggerisce che le basi della ridotta capacità neuropsicologica in soggetti con stenosi carotideia asintomatica possano essere emodinamiche. Una ridotta CVR all'ipercapnia omolaterale alla stenosi può riflettere una ipoperfusione che può divenire clinicamente rilevante in presenza di una attivazione funzionale delle aree coinvolte nelle funzioni cognitive.

Anche i dati preliminari post-chirurgici sembrano riconoscere l'importanza del fattore emodinamico.

I risultati suggeriscono l'esigenza di considerare la valutazione emodinamica e neuropsicologica nella gestione dei soggetti con stenosi carotideia anche asintomatica. Occorrerà comprendere meglio effetto ed efficacia della rivascolarizzazione carotideia in pazienti asintomatici per poter fornire indicazioni in grado di selezionare i pazienti con le maggiori possibilità di beneficiarne.

### Bibliografia

- 1) Gur AY, Bova I, Bornstein NM. Is impaired cerebral vasomotor reactivity a predictive factor of stroke in asymptomatic patients? Stroke 1996;27:2188-2190.
- 2) Reinhard M, Muller T, Guschlbauer B, Timmer J, Hetzel A. Dynamic cerebral autoregulation and collateral flow patterns in patients with severe carotid stenosis or occlusion. Ultrasound Med Biol 2003;29:1105-1113.
- 3) Williams M, McGee TF. Psychological study of carotid occlusion and endarterectomy. Arch Neurol 1964;10:293-7.

STEFANIA FORTUNA

Storia della Medicina

Università Politecnica delle Marche

## Controllo delle nascite nel mondo antico

### Infanticidio e abbandono

L'uomo, nella sua lunga storia, ha sempre esercitato un controllo sulle nascite, spinto dalla necessità di vivere o sopravvivere in situazioni difficili e con risorse limitate, ma condizionato anche da convinzioni religiose e da consuetudini sociali. Lo ha fatto utilizzando strategie che sono cambiate nel tempo e che nel tempo hanno goduto di un diverso statuto di legalità.

Nel mondo antico la nascita non garantiva necessariamente il diritto alla vita, che era piuttosto concesso dagli adulti, dalla madre prima e soprattutto dal padre poi o dalla stessa comunità. A Sparta, secondo la costituzione che risaliva al mitico Licurgo, i bambini appena nati erano portati agli anziani che si riunivano e li esaminavano con cura, selezionando quelli sani e robusti, capaci di essere sottoposti ad una rigida educazione che li avrebbe preparati alla vita militare; gli altri erano invece gettati dal picco del Taigeto, il monte che dominava la città, perché la loro vita non sarebbe stata vantaggiosa né per se stessi né per gli altri (cfr. Plutarco, Vita di Licurgo 16, 1-2). A Roma, in modo simile, i bambini deformi erano uccisi, almeno stando a quanto era prescritto nella Quarta delle Dodici Tavole, che rappresentano l'insieme delle leggi redatte in età repubblicana, intorno alla metà del V sec. a.C. (cfr. Cicerone, De legibus III 19, 20). Platone, esponendo il

suo progetto politico, nel V libro della Repubblica afferma che devono essere allevati soltanto i bambini nati da genitori prescelti per caratteristiche fisiche, morali e intellettuali, quando si trovano nella giusta età di procreare, che per la donna è tra i venti e i quarant'anni, mentre per l'uomo si estende fino ai cinquant'anni; tutti gli altri sono invece da eliminare, non solo i bambini deformi, ma anche quelli sani, nati però da genitori non prescelti o che non rientrano nei limiti d'età stabiliti, o soltanto in eccesso e non richiesti. Il programma rigidamente eugenetico è originale e proprio di Platone, ma la soppressione dei neonati anche sani, fatta per ragioni economiche, sociali e culturali, è ampiamente diffusa ad Atene e in generale nel mondo antico.

Il mitico re di Tebe Laio abbandona il figlio appena nato in un luogo selvaggio, per evitare il destino terribile che gli era stato vaticinato dall'oracolo di Delfi: il figlio avrebbe prima ucciso il padre e poi sposato la madre. Ma Edipo sfugge inaspettatamente alla morte e da adulto realizza quanto era stato predetto dall'oracolo: senza saperlo uccide il padre Laio e sposa la madre Giocasta, che gli dà quattro figli, due femmine, Antigone ed Ismene, e due maschi, Eteocle e Polinice. Quando Edipo scopre di aver commesso parricidio ed incesto, si acceca ed affronta un lungo esilio sostenuto e confortato dalle figlie, mentre sui figli si abbatte la sua maledizione. Un destino glorioso attende invece Romolo, il fondatore di Roma, nato insieme con il fratello gemello Remo da una relazione illecita tra la vestale Rea Silva e il dio Marte. Il re usurpatore, Amulio, punisce la nipote Rea Silva con la morte, perché era venuta meno



Fig. 1 - Michelangelo Buonarroti (1475-1564), Mosè, 1513-1515.

al voto di castità, e consegna i gemelli a due schiavi con l'ordine di annegarli. Uno di questi però si intenerisce, pone i gemelli in una cesta, e li affida alle acque del Tevere che li sospinge a riva. Una lupa li trova e fortunatamente prende ad allattarli, salvandoli così dalla fame e dalla morte che sarebbe presto sopraggiunta. Anche Mosè è affidato alle acque, questa volta del Nilo, dai suoi genitori, che cercano in questo modo di sottrarlo alla morte imposta dal faraone a tutti i primogeniti maschi degli Ebrei. E' la figlia stessa del faraone che salva Mosè dalle acque e lo alleva, assicurando al popolo ebraico il grande capo che lo avrebbe liberato dalla schiavitù e ricondotto nella terra promessa.

Queste tre storie, in gran parte mitologiche, tradiscono pratiche diffuse nel mondo antico. Sono molto diverse per tempi, luoghi, motivazioni ed anche esiti, ma riguardano tutte neonati abbandonati, che sopravvivono in modo eccezionale, perché eccezionale è il destino che comunque li attende. L'abbandono di neonati - che poteva toccare a figli illegittimi, ma anche legittimi, come nelle tre storie citate - era infatti molto frequente in tutte le civiltà del mondo antico, mentre non lo era la loro sopravvivenza, tanto che l'abbandono era simile all'infanticidio e spesso si identificava con questo. La sopravvivenza inoltre non coincideva con destini in ogni caso grandiosi, come capita ai protagonisti delle tre storie citate, ma i bambini abbandonati che sfuggivano alla morte, che erano da altri raccolti e allevati, erano generalmente destinati ad una vita di emarginazione e di schiavitù. Nelle tre storie citate, inoltre, i neonati abbandonati sono tutti maschi, ma è certo che nel mondo antico, come nelle epoche successive, le femmine più che i maschi erano abbandonate, perché meno utili all'economia familiare. A Roma una *lex regia*, che era fatta risalire allo stesso Romolo, stabiliva che il *pater familias* eliminasse i figli deformi e conservasse tutti i figli maschi sani; quanto alle femmine era prescritto che allevasse soltanto la primogenita (cfr. Dionigi d'Alicarnasso, *Antichità romane* II 15, 2). La sorte quindi delle altre non era assicurata e dipendeva dal volere del *pater familias* e dalle sue condizioni economiche. La pratica di abbandonare o di esporre i neonati è molto diffusa a Roma, in età imperiale; continua ad esserlo anche successivamente, quando nella tarda antichità l'infanticidio è ormai equiparato all'omicidio, e quindi proibito e punito, perché mette in pericolo la sopravvivenza e l'integrità della comunità stessa. Nell'Europa medievale la pratica dell'esposizione dei neonati è favorita dalla *pietas* cristiana contro l'infanticidio, condannato innanzi tutto per motivi religiosi, ed è regolata dalla famosa ruota, introdotta a partire dal XII sec., che permette ai genitori di abbandonare i neonati nel completo anonimato. Questi sono poi accolti in istituzioni specifiche, i brefotrofi, nei quali tuttavia la mortalità è molto alta, e in alcuni momenti oscilla addirittura tra l'80 e il 90%. La ruota è ufficialmente abolita in Italia nel 1923, ma in molte città italiane e straniere questo accade

prima, già a partire dalla seconda metà dell'Ottocento, per l'aumento progressivo e vertiginoso degli esposti e per le pessime condizioni dei brefotrofi. Oggi la ruota è stata reintrodotta in alcuni ospedali italiani, per esempio nel Policlinico Casilino di Roma nel 2006, e su proposta di movimenti di diversa ispirazione, con lo scopo di garantire il diritto alla vita del neonato e la libertà di scelta della madre.

### Contracezione e aborto

In un passo del *Teeteto* di Platone (149-151), sostenendo che il metodo del filosofo è simile a quello dell'ostetrica, in quanto aiuta l'anima a partorire idee che già possiede, Socrate ricorda che sua madre Fanerete era una brava ostetrica e ne elenca le caratteristiche fondamentali, che in qualche modo continuano ad essere le stesse per secoli, fino alle mammane nell'Italia rurale degli anni Cinquanta, seppure cambiano condizioni e riconoscimenti sociali. L'ostetrica è una donna esperta e di una certa età, che a suo tempo ha avuto lei stessa diverse esperienze di parto, e che ora si preoccupa principalmente di aiutare altre donne a partorire, favorendo o ritardando le doglie, con l'uso di piante specifiche e, insieme, con la recitazione di formule magiche: "Sono le levatrici quelle che, somministrando dei farmaci e recitando formule magiche, possono, se vogliono, provocare le doglie e calmarle, e affrettare il parto a quelle che stentano". L'ostetrica segue inoltre tutte le questioni legate alla procreazione, compresi il matrimonio e il concepimento: "E' naturale, anzi necessario, anche questo: che le levatrici, più delle altre donne, siano atte a riconoscere chi sia incinta e chi no ... Sono altresì le più abili nel combinar matrimoni, come pure sono le più sagge nel conoscere con quale uomo una certa donna debba accoppiarsi per generare i figli migliori". L'ostetrica è infine in grado di risolvere gravidanze indesiderate o nascite mal riuscite, praticando aborto e anche infanticidio: "Quando paia bene sopprimere (amblyskain) il feto novello, [le ostetriche] lo sopprimono".

Aborto e contraccezione sono pratiche che le donne nel mondo antico conoscevano ed esercitavano con l'aiuto di altre donne più esperte o di vere e proprie professioniste, come le ostetriche. Non è stata tuttavia prodotta una letteratura femminile al riguardo. La prima donna che scrive di ostetricia, di ginecologia, di pediatria e di cosmetica nello stesso tempo è Trotula, una figura singolare della Scuola Salernitana dell'XI sec. Le pratiche contraccettive e abortive diffuse nel mondo antico ci sono comunque trasmesse dai medici, principalmente nei trattati ginecologici, da quelli ippocratici del V-IV sec. a.C. fino a Sorano, il grande medico metodico nato ad Efeso, ma vissuto a Roma al tempo di Traiano e di Adriano. Sorano fornisce una definizione molto lucida di contraccettivo ed abortivo, esprimendosi a favore della prevenzione: "Un contraccettivo differisce da un abortivo, perché il primo non permette che il concepimento (*syllapsis*) si realizzi, mentre il secondo distrugge ciò che è

stato concepito. Perciò chiamiamo l'uno abortivo (*phtorion*) e l'altro contracettivo (*atokion*). Alcune persone dicono che espulsivo (*ekbolion*) sia sinonimo di abortivo ... E' più sicuro prevenire che il concepimento si realizzi piuttosto che distruggere il feto" (*Gynaikeia* I 19, 60).

I medici antichi suggeriscono nei loro trattati diversi interventi in funzione contracettiva e abortiva, che sono, in ordine di impegno e pericolosità, dietetici, farmacologici e chirurgici. Per evitare il concepimento, si possono assumere posizioni specifiche durante i rapporti sessuali e seguire accorgimenti comportamentali, come trattenere il respiro e allontanarsi al momento della eiaculazione, o astenersene *tout court* nei giorni fecondi per la donna (Sorano, *Gynaikeia* I 19, 61). Il coito interrotto è invece menzionato per la prima volta da Archiloco, il poeta greco irriverente e spregiudicato

loro: quando una donna è incinta, il seme non esce, ma rimane dentro. La musicista aveva capito questo discorso ed era sempre stata attenta. Ma quando si era accorta che il seme non era uscito, era andata dalla sua padrona, e io sono stato quindi informato. Dopo averla ascoltata le ho consigliato di saltare dandosi calci al sedere; al settimo salto il seme è caduto a terra facendo rumore. La donna se n'è accorta e l'ha guardato con stupore" (CH, *Natura del bambino* 13: VII 490). Questo passo è interessante anche perché ci informa su quali donne ricorrevano all'aborto nel mondo antico, piuttosto che all'abbandono o all'infanticidio, e per quali motivi: abortivano innanzi tutto le donne che avevano una vita pubblica, musiciste, danzatrici, artiste o prostitute, la cui attività sarebbe stata impedita nel periodo della gravidanza.

del VII sec. a.C., con l'intento di assicurare una giovane che corteggia (P Colon. 7511 = SLG 478). Ci sono anche gesti e movimenti che i medici antichi prescrivono in funzione abortiva, per espellere dall'utero quello che oggi diciamo ovulo fecondato e che in passato era invece interpretato come unione di due semi, femminile o maschile, o come seme maschile che penetrato nell'utero femminile vi si sarebbe accresciuto. Un medico ippocratico racconta come una musicista si era liberata di una gravidanza indesiderata seguendo i suoi semplici consigli: "Vi racconto come ho visto un seme di sei giorni. Era di una donna che conoscevo, una musicista stimata, che aveva rapporti con uomini e che non doveva rimanere incinta, per non perdere il suo valore. La musicista aveva ascoltato i discorsi che le donne fanno tra di

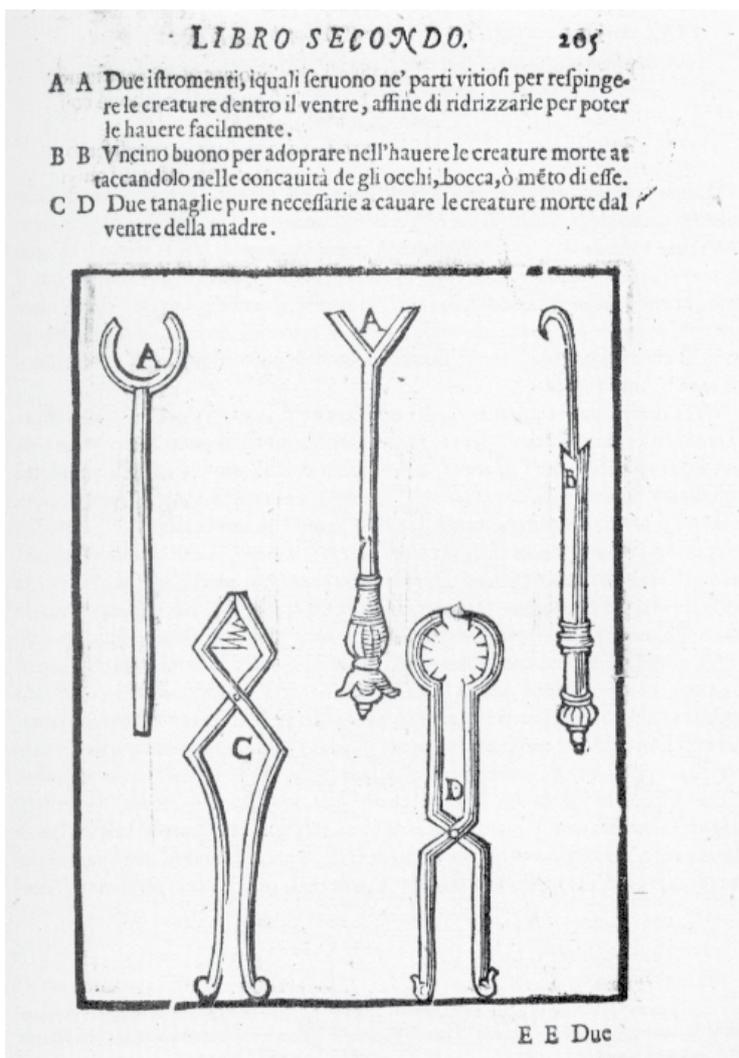


Fig. 2 - Scipione Mercurio (1538-1616), La commare o riccogliatrice. Venezia 1595.

La farmacologia antica metteva inoltre a disposizione bevande, che erano generalmente sia contracettive sia abortive, a base soprattutto di piante, ma anche di sostanze animali. Le piante citate sono cetriolo, ruta, mentuccia, scorsa di melograno, olio di ginepro e altre ancora. Questi ingredienti erano stati considerati in passato del tutto inefficaci, ma recentemente John Riddle li ha difesi e rivalutati, in quanto almeno alcuni conterrebbero effettivamente sostanze estrogene. Ecco alcune ricette di bevande abortive contenute in un trattato ippocratico che è stato tradotto in italiano da Valeria Andò: "Prendere succo di silfio quanto una vecchia, tritare finemente semi di nasturzio, mescolare nel latte di cagna e dar da bere. Questo anche espelle il feto. Abortivo: mescolare nell'aceto un poco di ranuncolo

e di elaterio e dar da bere allungato. Per espellere il feto: ungere con olio di mandorle amare l'estremità del gambo tenero del cavolo, e battere con questo" (CH, *Natura delle donne* VII 32: 350-352). Tra le piante citate c'è il silfio, una sorta di finocchio selvatico gigante, che cresceva in Libia, molto raro e apprezzato nel mondo antico. Le stesse piante spesso erano ingredienti di altri farmaci più efficaci forse, ma certamente più pericolosi, i cosiddetti pessari, una sorta di impiastro da applicare all'interno della vagina, in prossimità del collo dell'utero, in funzione soprattutto abortiva, ma anche contraccettiva. Questi farmaci avevano capacità irritanti che potevano procurare contrazioni espulsive, ma le infezioni potevano diffondersi ad altri organi, reni e intestino, e mettere a rischio la vita della donna. Ecco un pessario abortivo consigliato nello stesso trattato ippocratico già citato: "Abortivo: la donna, a digiuno da due giorni, applichi un pessario fatto con una pozione di succo di cetriolo selvatico impastato con polenta" (CH, *Natura delle donne* VII 95: 412).

Dietetica e farmacologia per contraccezione e aborto erano probabilmente di competenza femminile nel mondo antico, mentre la chirurgia doveva essere praticata dai medici e soltanto in funzione abortiva. Si ricorreva ad interventi chirurgici, impegnativi e pericolosi, in casi rarissimi di parti difficili o disperati, quando era necessario estrarre feti morti o anche vivi, che per diversi motivi non riuscivano ad uscire. L'estrazione del feto tramite uncini, anche a pezzi, è descritta già dai medici ippocratici, poi da Celso nel I sec. d.C. (VII 29, 1-10) e da Sorano. Sorano che di questa tecnica dà una descrizione molto accurata, non tralasciando di segnalare i pericoli e prendendo in considerazione tutte le diverse modalità (Gynaikeia IV 3, 61-70), ne offre una giustificazione interessante che fa appello alla vita della madre: "Se il feto non risponde alla trazione manuale, a causa delle sue dimensioni o della necrosi o di un qualsiasi impedimento, bisogna ricorrere a metodi più energici, l'estrazione attraverso gli uncini e l'embriotomia. Infatti, anche se si perde il feto, è tuttavia necessario prendersi cura

della madre" (Gynaikeia IV 3, 61).

Quando la letteratura ostetrica e ginecologica rinasce nell'Europa cristiana del Medioevo, contraccettivi e abortivi, sia dietetici sia farmacologici sia chirurgici, sono ignorati; continuano ad esserlo fino ai primi decenni del Novecento quando, in America prima e in Inghilterra poi, sono legalizzati i primi movimenti che si propongono di esercitare un controllo sulle nascite. Nel 1595 Scipione Mercurio (1538-1616), che era stato un frate domenicano conosciuto con il nome di Gerolamo, pubblica un manuale di ostetricia intitolato *La comare o raccogliatrice*, il più famoso e diffuso fino al Settecento, in cui sono utilizzate fonti classiche. L'embriotomia vi trova una breve trattazione, che però riguarda soltanto il feto morto: non è più una tecnica abortiva, ma soltanto terapeutica.

#### Riferimenti bibliografici

- 1) Dean-Jones L., *Women's Bodies in Classical Greek Science*. Oxford, Clarendon Press, 1996.
- 2) Ippocrate, *Natura della donna*. Introduzione, traduzione e note, a cura di V. Andò. Milano, BUR, 2000.
- 3) Jouanna J., *Ippocrate*. Torino, Società Editrice Internazionale, 1998 (Hippocrate. Paris, Fayard, 1992).
- 4) Kapparis K., *Abortion in the Ancient World*. London, Duckworth, 2002.
- 5) King H., *Hippocrates' Woman: Reading the Female Body in Ancient Greece*. London, New York, Routledge, 1998.
- 6) Littre E., *Œuvres complètes d'Hippocrate*. 10 voll., Paris, J.-B. Bailliere, 1839-1861.
- 7) Nardi E., *Procurato aborto nel mondo greco-romano*. Milano, Giuffrè, 1971.
- 8) Nutton V., *Ancient Medicine*. London, New York, Routledge, 2004.
- 9) Palombarini A., *Gettatelli e trovatelli: i bambini abbandonati nelle Marche: XVI-XX secc.* Ancona, Affinità elettive, 2005.
- 10) Prosperi A., *Dare l'anima: storia di un infanticidio*. Torino, Einaudi, 2005.
- 11) Riddle J.M., *Contraception and Abortion from the Ancient World to the Renaissance*. Cambridge, Mass., Harvard Univ. Press, 1992.
- 12) Temkin O., *Soranus' Gynecology*. Transl. with an Introduction. Baltimore, John Hopkins Press, 1956.

WALTER SCOTUCCI

Medico Pediatra Storico dell'arte  
Fermo

## Quattro icone femminili nell'arte marchigiana Appunti di iconografia

### 1. La Venere di Frasassi

*e altre figure femminili nell'arte preistorica delle Marche*

Il recente ritrovamento di una Venere del Paleolitico superiore a Frasassi, ha offerto l'occasione per una mostra che si è tenuta nel Museo Archeologico Nazionale di Ancona, dove sono pure conservate altre piccole sculture provenienti da varie località marchigiane. Vengono chiamate comunemente "Veneri", come la dea romana della bellezza e dell'amore, ma la loro interpretazione è in realtà più complessa. Si tratta di testimonianze di arte preistorica definita "mobiliare", cioè espressa da opere mobili di piccole dimensioni ricavate da pietre, ciottoli, ossa scolpite o incise, riferibili ad un arco cronologico che va dal Paleolitico Superiore (circa 25.000 anni) fino al Neolitico (circa 6.000 anni).

La *Venere di Frasassi* è una scultura a tutto tondo su stalattite, di ridotte dimensioni che rappresenta una figura femminile dalle forme generose, nell'atteggiamento di piegare in avanti gli avambracci con le mani congiunte. Il corpo è descritto eretto. Sul volto ovoidale, appena abbozzato, non si riconoscono i lineamenti mentre nella parte posteriore del capo è presente un solco, nell'interno forse di separare un folto fascio di capelli. Tra le braccia prorompono grandi seni e, al di sotto delle mani giunte, un ventre prominente messo in risalto da un'incisione profonda che separa il triangolo pubico dalle gambe unite. Il chiaro collegamento con il culto della Dea Madre fa ipotizzare forse l'intenzione di mostrare uno stato di gravidanza. La piccola scultura rientra nel repertorio delle cosiddette Veneri paleolitiche naturalistiche, che in Italia contano dieci esemplari provenienti per lo più da grotte. Il massimo della produzione di questi manufatti si verifica in tutta Europa nel periodo Gravettiano (28.000-20.000 anni da oggi) anche se oggetti simili continuano ad essere lavorati fino al Neolitico. La preminenza delle figure femminili rispetto a quelle maschili nell'arte paleolitica lascia intravedere un ruolo di spicco della donna in relazione forse alla sua funzione riproduttiva.

Altro esempio marchigiano di arte paleolitica è rappresentato dalla *Venere di Tolentino*, un piccolo ciottolo ritrovato casualmente nel 1883, in una cava di argilla di Tolentino, donato al museo dal conte Aristide Silverj Gentiloni. Su un lato è incisa una figura femminile con testa di un animale erbivoro (bovide o equide), con seni e triangolo pubico evidenziati e braccia incrociate all'altezza della vita, sul lato opposto un muso probabilmente di bovide e forse la ramificazione di un corno di cervo. Il ciottolo, utilizzato come percussore, è collocabile in un periodo compreso tra 12.000 e 5.000 anni da oggi. Altro esempio di Veneri marchigiane è quello degli *idoletti di*

*Lettura tenuta al Convegno Annuale della Facoltà La donna nella storia marchigiana il 27 maggio 2010.*

*Ripabianca di Monterado*, statuette fittili femminili provenienti da un abitato, che sono tra le più tipiche rappresentazioni del mondo figurativo del Neolitico antico (7.500-7.000 anni da oggi). Illustrano bene lo stile "schematico" dell'area medio-adriatica, riassumendo il torso di una figura femminile in un tronco cilindrico sul quale si notano le due piccole sporgenze delle mammelle. Ultima, la statuetta di *Venere* proveniente dal mercato antiquario di Fano, priva delle coordinate di rinvenimento, che mostra piccole mammelle tondeggianti, il triangolo pubico e voluminose gambe unite, mentre il capo e le braccia sono appena accennati. La *silhouette*, nel complesso snella e allungata, riconduce il reperto al Neolitico, quando si assiste ad una diffusione di figure femminili stanti, ma anche in trono, dalla forte valenza ieratica, che riflettono l'importanza della donna nell'ambito della comunità, come madre e nutrice e anche sotto l'aspetto funerario.

### 2. La Sibilla

*Preveggenza del divino*

La Sibilla, la più nota veggente dell'antichità, è considerata come profetessa, o sacerdotessa, di Apollo del quale interpreta gli oracoli. Una giovane donna che, ispirata e quasi posseduta dal Dio, rivela il futuro. Si conoscono più Sibille ed il loro nome ne sottolinea la provenienza. Le prime sono testimoniate nell'Asia Minore. Secondo alcune fonti sarebbero quattro, secondo altre dieci (Varrone), secondo altre ancora dodici, ossia Sibilla Eritrea (presso Efeso), Persica, Libica, Delfica, Samia, Cumana, Cimmeria, Ellespontica, Tiburtina, Frigia, Agrippina e di Samo. La loro presenza è quasi sempre associata ad una fonte sacra o ad un antro. Le più conosciute nell'antichità furono quelle di Delfi e di Cuma delle cui profezie esistono tuttora raccolte scritte.

Le Sibille sono raffigurate nell'arte come giovani donne, talora decrepite, dal capo cinto di un turbante e con un libro in mano, gli *Oracula Sybillina*, ossia la raccolta delle sentenze oracolari. Si trattava in origine di testi apocrifi che davano informazioni sui rituali da compiere in caso di calamità, ma più tardi divennero raccolte di profezie di carattere storico, ampliate e redatte dagli Ebrei e successivamente dai Cristiani. La chiesa occidentale considera le Sibille il corrispettivo pagano dei dodici Profeti con i quali vengono spesso alternate nei cicli pittorici. Tra i loro attributi figurano perciò strumenti della Passione ed altri simboli cristiani: la Sibilla Persica, calpesta un serpente, regge un lume, la Libica, un cero o una torcia, quella Eritrea il giglio dell'Annunciazione, la Cumana, la ciottola a volte in forma di conchiglia, la Sibilla Samia una culla, la Cimmeria una cornucopia o una croce, quella Europea una spada, quella Tiburtina una mano mozzata, quella Agrippina, (forse corruzione di Egizia) una frusta, la Delfica una corona di spine, la Sibilla dell'Ellesponto i chiodi e la croce, la Frigia, la croce e il vessillo della Resurrezione.

L'iconografia presenta caratteri a volte difficilmente differenziabili con quella della Maga Circe dell'Odissea omerica o della Melissa dell'Orlando Furioso. Altre volte la veggente si

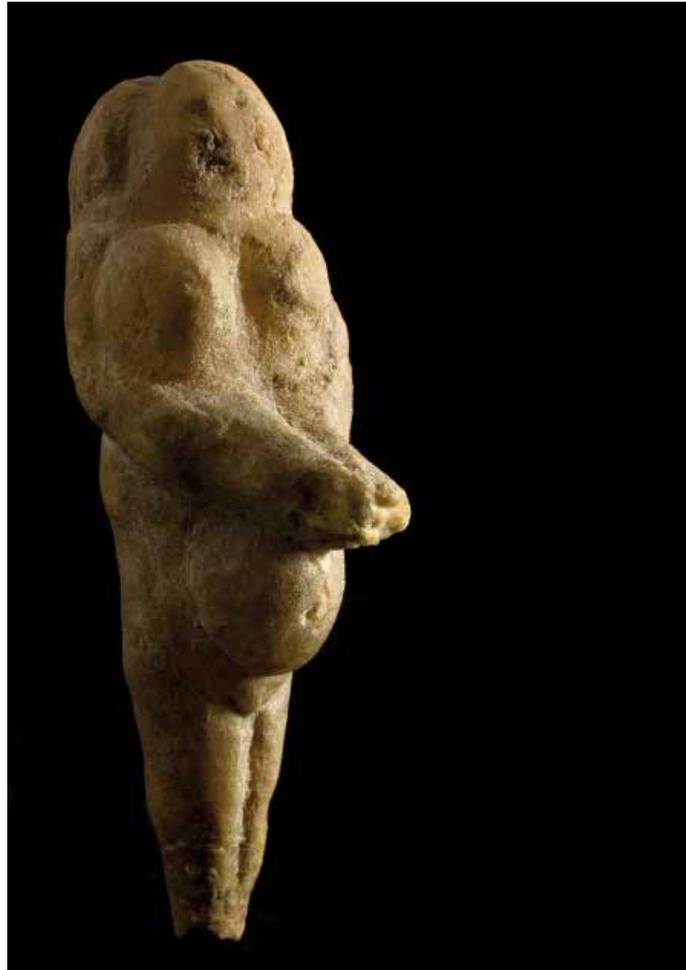


Fig. 1 - La Venere di Frasassi, paleolitico superiore, Ancona, Museo archeologico nazionale delle Marche.

confonde con la santa Cecilia, quando non sono ben chiari gli attributi musicali che identificano quest'ultima. Un tema ricorrente è quello della leggenda cristiana di Augusto e della Sibilla Tiburtina che gli predisse la nascita del Redentore. Tra le rare rappresentazioni quella che la associa ai poeti Dante e Petrarca o quella nella quale è presentata a seno nudo. Spesso è riprodotta nel gesto di indicare con l'indice della mano destra, a significare la derivazione divina dei suoi verdetti oracolari.

Nel Medioevo si conosce la sola rappresentazione della Sibilla Persica o Eritrea, come nell'affresco in Sant'Angelo *in Formis*. Il Rinascimento accentua l'interesse in campo artistico soprattutto dopo la pubblicazione di alcuni testi che raggiunsero ampia diffusione come quello di Marsilio Ficino (*De Christiana Religione* del 1477) e quello di Filippo Barbieri (*Discordantiae*, del 1481) nei quali si trova compilata la descrizione delle veggenti che si ricollega sia agli autori classici, sia ai Padri della Chiesa, per carattere, origine e azioni. Nel periodo

Barocco il tema viene trattato da quasi tutti i maggiori artisti con innumerevoli interpretazioni conosciute. L'iconografia resta viva anche nelle epoche successive, non interrompendosi nell'arte moderna e neppure in quella contemporanea, come dimostra la nota scultura di Pericle Fazzini e le recentissime illustrazioni di Mauro Cicarè.

In ambito regionale marchigiano precoce e significativo esempio iconografico è quello della Cappella della Pace nel duomo di San Catervo a Tolentino. Le vele della volta presentano in totale otto Sibille con relative iscrizioni allusive alla Nascita di Cristo, dipinte da Marchisiano di Giorgio a partire dal 1506. Ma è Loreto il luogo dove maggiormente si concentra l'interesse. Dodici statue di Sibille sono state collocate nel rivestimento marmoreo della Santa Casa. Il progetto fu affidato nel 1507 da Giulio II a Donato Bramante «perché compisse cose magne». Leone X nel 1513 diede mandato ad Andrea Sansovino di iniziare e dirigere i lavori. Durante l'esecuzione



Fig. 2 - Martino Bonfini, La Sibilla Samia, (1610-11), Montefortino, Santuario della Madonna dell'Ambro (cappella della Madonna).

dell'opera regnarono diversi pontefici e si applicarono svariati architetti, passando ancora per Raniero Nerucci ad Antonio da Sangallo il giovane. La messa in opera dei marmi fu iniziata nel 1533 e terminata nel 1538, ma le statue di Profeti e Sibille, furono successive di qualche decennio. Non esiste concordia di pareri tra gli storici dell'arte sull'identità di Sibille e Profeti rappresentati. Le figure femminili sono per lo più opera dei fratelli Giovanbattista e Tommaso della Porta che si sono ispirati a modelli della statuaria romana. La maggior parte dei Profeti (e una Sibilla) opera dei fratelli Aurelio e Girolamo Lombardo attivi nel Santuario fin dal 1540. Sempre a Loreto, altre interessanti immagini di Sibille furono dipinte da Cristoforo Roncalli nella Sala del tesoro del Santuario. L'edificio contenente la sala fu costruito nel 1600 per raccogliere i doni preziosi. Al concorso per la decorazione parteciparono (stando alle fonti) anche Guido Reni e Caravaggio. Vinse il Pomarancio che realizzò l'opera tra il 1605 e il 1610 inserendo nell'impianto decorativo

sei Sibille con le relative sentenze profetiche oracolari. E ancora a Loreto, nel palazzo apostolico è di Gaspare Gasparini la decorazione della volta della sala del Tinello dove entro festoni di frutta campeggiano altre quattro Sibille. Sempre nel territorio regionale vanno pure ricordati gli affreschi di Raffaellino del Colle a Urbania nell'Oratorio del *Corpus Domini* e quelli di Simone De Magistris nella parrocchiale di Santa Lucia a Serravalle del Chienti resti dell'antico oratorio del Crocefisso. Un altro interessante pittore di epoca sistina, Martino Bonfini, a trattare il tema proprio nell'area dell'omonima catena appenninica. A Montefortino, nel Santuario della Madonna del Lambro, tra il 1610 e il 1611 dipinse un ciclo a tecnica mista su muro che si articola in quattro grandi scene sulle pareti laterali mentre al centro del soffitto è presente la Vergine Assunta. Sulla volta, decorata con festoni e stucchi dorati, si trovano quattro immagini di Profeti sormontati da quattro Sibille a figura intera ed altre otto a mezza figura. A Montegallo, nella chiesa di Santa



Fig. 3 - Francesco Menzocchi, *Traslazione della Santa Casa*, (1548), Loreto, Palazzo apostolico.

Maria in pantano, detta appunto delle Sibille, lavorò invece intorno al 1612. Nella parete sinistra del presbiterio dipinse la Sibilla Ellespontica e quella Agrippa e altre due, ormai poco leggibili, nella parete destra.

Nel Settecento venne affidata la decorazione della volta della chiesa di Sant'Angelo Magno ad Ascoli Piceno a Don Tommaso Nardini che vi collocò sei Sibille. Tra le tante raffigurazioni del territorio regionale, vanno ancora ricordate quella della volta della chiesa di sant'Agostino di Montefortino e dell'affresco di Cerreto di Montegiorgio e della chiesa di Santa Maria del sole a Capodacqua. Molte raffigurazioni sono anche presenti in raccolte civiche come a Visso, Monterubbiano e Monte San Martino e altre ancora in collezioni private. Monumentale quella di Adolfo De Carolis nel salone delle feste del palazzo della Prefettura di Ascoli, che rappresenta l'Allegoria del Piceno, rappresentata dalla Sibilla appenninica tra le città di Ascoli e Fermo. La celeberrima immagine della Sibilla fissata nella parete verrà poi da lui utilizzata anche per altri scopi nell'editoria e nella ceramica.

### 3. La Madonna di Loreto

#### *Il culto della Madonna nera e la Santa Casa*

La moderna statua della Madonna di Loreto sostituì quella di abete rosso, risalente al XIV secolo andata distrutta in un incendio scoppiato nella Santa Casa nel 1921. L'attuale simulacro, poi ricoperto da un'elegante dalmatica, venne scolpito su legno di cedro del Libano cresciuto nei giardini vaticani da Leopoldo Celani su un modello eseguito da Enrico Quattrini.

La Santa Casa giunse a Loreto la notte tra il 9 ed il 10 dicembre 1294. Il culto si incentrò subito sia sull'edificio sia sull'immagine, oggi perduta, con tutta probabilità un'icona dipinta da San Luca, come ricorda Pietro di Giorgio Tolomei detto il teramano, successivamente sostituita proprio dalla citata scultura in legno di abete, di cui invece si conserva memoria fotografica.

Della prima iconografia, tuttavia, esiste traccia indiretta negli affreschi delle pareti interne della Santa Casa lauretana dove si ritrovano immagini ad affresco di Vergine con Bambino.



Fig. 4 - Raffaello Sanzio, Ritratto di gentildonna (La Muta), (1505-1507), Urbino, Galleria nazionale delle Marche.

L'iconografia lauretana associò ben presto alla Madonna anche la stessa Santa Casa, per cui si svilupparono alcune varianti.

Un primo prototipo è quello della Madonna con Bambino sotto un baldacchino con due o più angeli rappresentati ai lati della struttura architettonica che ne abbracciano le colonne. Si tratta di un modello di Vergine in Maestà con attributi di Madre di Dio e di Vergine senza Macchia. I primi esempi si registrano dalla seconda metà del Trecento. Tra i tanti dipinti marchigiani in questa versione, il trittico del Maestro di Domo della metà del XV secolo della Chiesa di San Paterniano a Serra san Quirico. L'affresco staccato di Paolo da Visso (notizie dal 1438 al 1481) proveniente dalla chiesa di Santa Lucia di Sasso, oggi nel palazzo comunale di Ussita e gli affreschi strappati di Lorenzo di Alessandro (1445 -1503) a Matelica, conservati nel locale ospedale e quello di Anonimo nella Pinacoteca di San Severino Marche.

Un secondo prototipo è quello con Madonna con Bambino posti sulla Santa Casa portata in volo da Angeli. Si tratta

chiaramente in questo caso del modello di una Gloria che richiama l'iconografia dell'Assunzione, spesso con evidenza di Incoronazione. Questa seconda tipologia con la Casa in volo si affermò nella seconda metà del Quattrocento sostituendo di fatto il primo modello dopo un breve periodo di convivenza. A questa variante iconografica in ambito regionale appartiene la discussa pala attribuita a Raffaellino del Colle con Madonna di Loreto e Santi Filippo e Giacomo della Cassa di Risparmio di Jesi. Nello stesso modello iconografico la bella pala d'altare con i Santi Cosma, Damiano, Lucia e Giuseppe della chiesa di Sant'Agostino ad Ascoli Piceno attribuita a Vincenzo Pagani (1490 – 1567) che presenta spunti manieristici più vicini al figlio Lattanzio. Sempre a Vincenzo, sebbene dubitativamente attribuita, si associa la piccola tavola con la Santa Casa conservata nella pinacoteca civica di Recanati. Della stessa variante tipologica il dipinto del Maestro di Fiastra o di Sant'Ilario (della prima metà del XVI secolo) con i Santi Sebastiano e Rocco, nel

museo diocesano di Camerino. E ancora, la tavola di Francesco Menzocchi (Forlì 1502 – 1574) che si trova presso il palazzo apostolico a Loreto. La grande tela di Andrea Lilli (Ancona circa 1570 – Ascoli Piceno post 1631) con una Traslazione molto complessa con i Santi Giuseppe, Anna, Francesco, Carlo Borromeo, Onofrio (o Girolamo) e il beato Giacomo della Marca della chiesa di San Francesco alle scale ad Ancona. E per finire, il medesimo soggetto con Sant'Andrea del Veneto Claudio Ridolfi (Verona 1570 – Corinaldo 1644) nella Cattedrale di Urbino.

*Unicum* iconografico nella storia dell'arte italiana, dove il miracolo passa dalla sfera soprannaturale a quella naturale terrena, è quello proposto da Michelangelo Merisi da Caravaggio agli inizi del Seicento nella sua celeberrima Madonna di Loreto detta pure Madonna dei Pellegrini, conservata a Roma nella Chiesa di Sant'Agostino, dove il miracolo passa dalla sfera soprannaturale a quella naturale terrena.

#### 4. La Muta

ossia *La mutata*

La famosissima opera della Galleria nazionale delle Marche di Urbino, un olio su tavola attribuito a Raffaello Sanzio (Urbino 1483 - Roma 1520), raffigura il ritratto di una gentildonna, la Muta appunto, che per certi versi è da considerare opera fortemente enigmatica per la presenza ancora di importanti dubbi che la riguardano.

Innanzitutto su chi ne sia l'autore, nonostante una quasi unanimità di attribuzione a Raffaello da parte della critica più accreditata. Poi su chi ne sia il committente e dunque sulla sua originaria provenienza. Ed infine, sul perché del nome «La Muta».

La prima certezza dalla quale è possibile partire è la raffinata eleganza del ritratto che rimanda ad una matrice di corte. Questo confermerebbe per molti una provenienza urbinata, essendo appartenuta probabilmente alla famiglia di Federico da Montefeltro, prima di giungere a Firenze. Nel 1710, infatti, la tavola si annoverava tra i Beni di palazzo Pitti come probabile eredità di Vittoria della Rovere, ultima discendente del ducato feltresco e roversesco. Passò poi a Poggio a Caiano e dunque agli Uffizi dove rimase fino al 1926. Venne trasferita come deposito ad Urbino nel 1927 per concessione del Duce, come ricordano con enfasi le pagine del *Giornale d'Italia*.

Il suo autore è quasi universalmente identificato in Raffaello Sanzio dal quale sarebbe stata realizzata in un momento nel quale è alto il suo interesse per la ritrattistica di Leonardo ed in particolare per la Gioconda, dunque a diretto contatto del periodo fiorentino tra il 1505 ed il 1507. Come Monna Lisa l'immagine risulta lievemente obliqua, sguardo verso lo spettatore e braccio lungo la diagonale ad esaltare la profondità. Le mani, in perfetto equilibrio tra loro (la sinistra stringe un fazzoletto da mano o un guanto) mostrano gli anelli finemente incastonati di gemme. Il paesaggio al contrario della Monna Lisa è sostituito da un fondo scuro che accentua l'introspezione del personag-

gio. Non mancano tocchi realistici come ciocche di capelli e passamanerie a fili d'oro. Medesimo destino per i due capolavori: come la Gioconda in Francia, anche la Muta ha assunto per l'Italia la funzione di simbolo dell'arte rinascimentale.

A proposito dell'identità del personaggio raffigurato, sono state scartate le ipotesi di volta in volta proposte, circa un'identificazione con Maddalena Strozzi Doni, con Magia Ciarla madre di Raffaello o con Elisabetta sua sorellastra, con la madre di Agnolo Doni e con la stessa Elisabetta Gonzaga. La proposta attualmente considerata più plausibile è quella che vede nel ritratto raffigurata Giovanna Feltria figlia di Federico da Montefeltro e consorte di Giovanni della Rovere (Sangiorgi, 1973). Come confronto fisionomico Venturi (1893) riconosce Giovanna Feltria nel volto della Madonna di Senigallia dipinta da Piero della Francesca; Witting (1898) invece identifica nella stessa opera Giovanna Feltria e Giovanni della Rovere negli angeli ai lati della Vergine, mentre Sangiorgi (1973) vede la sola Giovanna Feltria nell'angelo di destra. Gli accertamenti diagnostici in occasione della recente mostra di Urbino hanno rivelato la presenza di due distinte fasi realizzative del dipinto. Una prima stesura in cui la donna presenta, come si evince dall'accurato disegno preparatorio, sembianze più giovani e fresche. Una seconda versione, collocabile intorno al 1505-1507, in cui l'immagine sarebbe «mutata» nelle fattezze fisiche in sembianze più mature e composte. L'abbigliamento è divenuto più sobrio e austero, si è ridotto lo scollo ed il numero di anelli. Da queste modifiche è possibile ipotizzare il sopraggiungere di un evento luttuoso come una vedovanza della persona ritratta. In effetti, gioca a favore di questa ipotesi identificativa il fatto che Giovanni della Rovere, consorte di Giovanna Feltria, muore nel 1501 e che nei primi anni del Cinquecento il giovane Raffaello è impegnato nella ritrattistica del ducato di Urbino ed ottiene proprio da Giovanna Feltria una lettera di raccomandazione presso il Gonfaloniere della Repubblica fiorentina Pier Soderini. Tuttavia, va sottolineato che prima del 1501, la prima stesura del dipinto non avrebbe potuto avere i caratteri d'impostazione leonardesca del ritratto e che la notizia della morte non poteva essere ignota all'artista. Dunque, l'identità della gentil donna raffigurata va più probabilmente ricercata in ambiente strettamente fiorentino.

Per quanto attiene all'interpretazione del nome "La Muta", questa non sarebbe da mettere in relazione ad un ipotetico difetto vocale e neppure al mutismo per paradosso, visto che che comunica molto lei, nel suo silenzio, di tanti che parlando non avendo molto da dire. Il termine andrebbe inteso invece nella direzione del "cambiamento", ossia del "mutamento" che ha dovuto subire in corso d'opera. Dunque "Muta" cioè cambiata, secondo un'accezione arcaica che ancor oggi parzialmente persiste in uso corrente per la livrea di animali dove "fare la muta" significa appunto vestire nuovi panni.

La questione resta tutta aperta.

ALBERTO PELLEGRINO  
Sociologo  
San Severino Marche

## Il termalismo nell'epoca contemporanea

### L'Italia del primo Novecento

L'Italia dell'età giolittiana, che va dal 1901 al 1915, è rappresentata come una società "felice", ma gli attori di questa rappresentazione appartengono a una ristretta fascia sociale e culturale, mentre la maggioranza non appare, non sale sul palcoscenico, non viene fatta vedere dalla cartellonistica pubblicitaria, dal teatro, dal cinema (nonostante questi *mass media* si rivolga soprattutto agli strati più bassi della società). Non si tratta quindi delle masse, a cui si rivolgerà in seguito la società dei consumi, e nemmeno della piccola e media borghesia. Il referente privilegiato della politica, dell'economia, della comunicazione e delle arti è l'alta borghesia, una ristretta comunità in grado di apprezzare e godere della sofisticata arte liberty o delle artefatte atmosfere della proustiana *Recherche du temps perdu*.

La borghesia giolittiana conduce una vita "apparentemente felice" secondo modelli di comportamento difficilmente "esportabili" presso altre classi sociali ma che sono destinati a circolare e a trasmettersi all'interno di un'élite. L'edonismo della società borghese del primo Novecento non è finalizzato allo "spendere", "acquistare", "possedere" dell'attuale consumismo, ma rappresenta il "condimento" della vita borghese. Gli abiti, i gioielli, i luoghi e i momenti di divertimento non sono concepiti per essere venduti e distribuiti alla massa, ma sono parte integrante di una cultura elitaria; sono spesso uno status symbol, uno stile di vita che appartiene a un preciso ceto sociale. Questa ristretta élite, cresciuta ed educata per assimilare la cultura borghese, è quella che frequenta gli alberghi di lusso, le stazioni di soggiorno montane e marine e i grandi stabilimenti termali, che forma il pubblico delle corse automobilistiche, degli ippodromi, delle sfilate di moda e delle grandi esposizioni internazionali, che costituisce la clientela dei posanti ed eleganti transatlantici e degli idrovolanti da crociera.

Da tutti questi luoghi non sono esclusi solo gli operai, ma anche i piccoli e piccolissimi borghesi, cioè quella classe media che rimane ancora al di fuori dei consumi e della gestione del potere, dei diversi "modelli di felicità" proposti dalla società del primo Novecento. Riguardo agli influssi esercitati sul costume, l'età giolittiana è in effetti il periodo in cui i valori della comodità, del comfort, dell'agiatezza della vita borghese vengono idealizzati, equiparati e talvolta preferiti al fasto e al lusso propri dell'aristocrazia.

La vita mondana della borghesia agli inizi del secolo si svolge nei circoli cittadini più esclusivi, nei grandi caffè storici, nei *café-chantant* e nei Saloni dove si concentrano le funzioni del varietà e dell'avanspettacolo secondo i canoni di riferimento che arrivano da Parigi. Questo modello di vita, improntato al godimento del benessere, comincia ad esercitare un potere di attrazione e di espansione intorno agli anni Venti, quando anche la media borghesia inizia un suo cammino verso determinati costumi e comportamenti. Sotto gli influssi della nascente cultura di massa, il cinema diventa sempre più diffuso e quindi più capace di trasmettere nuovi modelli culturali; la stessa funzione cominciano a svolgere sia le musiche provenienti dalla dilagante cultura americana, sia le canzoni prodotte da una nuova generazione di autori più attenti alle mutazioni del costume e alle aspirazioni delle classi medie.

### Villeggiatura e turismo

Il primo Novecento vede diffondersi nella borghesia la moda delle vacanze estive al mare o in montagna: alle motivazioni derivanti dalla tutela della salute si uniscono quelle di tipo vacanziero, cioè un nuovo modo di interpretare il tempo libero durante i periodi di riposo dal lavoro o dagli impegni casalinghi. Il mezzo per raggiungere le località di villeggiatura rimane ancora la carrozza a cavalli, anche se pochi privilegiati cominciano a viaggiare in automobile; lo stesso treno con le sue lussuose carrozze di prima classe (la seconda classe riservata alla piccola e media borghesia, e la terza al proletariato) comincia a diventare un mezzo di trasporto appetibile per raggiungere le località di villeggiatura o per com-



Fig. 1 - L'ingresso monumentale allo Stabilimento termale di San Giacomo a Sarnano.

riere viaggi prestigiosi come quelli effettuati su l'Orient Express.

I fenomeni di industrializzazione e di urbanizzazione incrementano in tutta l'Europa questa tendenza a "godere delle ferie". Si tratta di spostamenti periodici, soprattutto nei mesi estivi, che prendono come modello il costume aristocratico di passare il periodo estivo "in villa", da cui deriva il termine "villeggiatura". Naturalmente la villa borghese ha dimensioni più ridotte e un aspetto più modesto rispetto a quella aristocratica, tanto da essere denominata "villino". La villa rinascimentale o settecentesca viene sostituita da una nuova struttura attrezzata di derivazione francese: il Grand Hotel che, anche se ha l'aspetto di un palazzo, è caratterizzato da una destinazione collettiva e dalla unificazione dei servizi (ristorazione, lavanderia, salone da ballo, sala cinematografica, piccole strutture termali e persino un "Casinò" destinato al gioco).

Si diffonde anche la moda del viaggio non solo in Italia, ma nei principali Paesi europei, anche con aperture verso il Medio Oriente e l'Africa Occidentale. Il Touring Club Italiano, attraverso la sua rivista *Le vie d'Italia*, contribuisce a diffondere il modello del viaggio come status symbol da effettuare con le crociere sui transatlantici, che sono diventati delle vere "città galleggianti", nei lussuosi *vangons-lits*, con i primi aerei di linea. Il turismo di lusso e mondano non ha un particolare sviluppo soprattutto al di fuori dei confini nazionali e solo raramente diviene "cosmopolita", mentre si affermano determinate località turistiche marittime (Lido di Venezia, Portofino, Capri) e montane (Courmayeur, Cortina, Madonna di Campiglio). Nello stesso tempo il TCI comincia a promuovere un turismo più popolare vicino ai centri di residenza che è possibile raggiungere con il treno per trascorrervi brevi periodi di vacanza o rapide gite domenicali.

### La moda delle terme nella *Belle Époque*

Alla fine dell'Ottocento nasce il binomio "Terme-villeggiatura" promosso dalla borghesia industriale che da un lato si fa portatrice dell'ideologia del progresso (scienza-macchine-tecnologia), dall'altro ritorna a ideologie neoluministe e a dottrine neogigieniste che esaltano i valori della natura della salute del corpo. Da questa nuova visione dell'esistenza nasce l'abbinamento "svago e cura", che trova nelle Terme la propria sintesi ideale; parallelamente si sviluppa un'industria termale che provvede a costruire adeguate strutture, a diffondere modelli culturali e di consumo, stili di abbigliamento che producono concreti

vantaggi per le corrispettive industrie del settore.

L'alta borghesia, che ha a disposizione mezzi finanziari e tempo libero per conciliare svago e cura del proprio corpo, comincia a frequentare con regolare assiduità le località termali, che diventano anche centri di vita mondana. Le mete preferite di questi "pellegrinaggi della salute" sul piano internazionale diventano Biarritz e Marienbad, mentre in Italia sono Montecatini, Salsomaggiore, San Pellegrino, Chianciano, Salice Terme. Si verifica un rapido sviluppo di questi centri urbani, perché accanto agli stabilimenti termali sorgono i grandi alberghi liberty, parchi e galoppatoi, palestre e ippodromi, eleganti caffè con strutture anche all'aperto, teatri e sale da concerto, locali da ballo e *café chantant*, strutture destinate al gioco d'azzardo e "case di piacere" di lusso. Le Terme cominciano ad essere considerate come un "prodotto" da lanciare sul mercato attraverso vere e proprie campagne pubblicitarie. Si formano in questo modo nuovi costumi e modelli di comportamento, nuove tendenze della moda per quanto riguarda l'abbigliamento e le attrezzature per il tempo libero; nello stesso tempo si assiste a uno sviluppo dell'industria culturale e dell'intrattenimento di massa, mentre si registra un incremento dei mezzi di trasporto individuali (auto, moto, biciclette), i quali tendono a soppiantare l'uso del cavallo da sella e della carrozza.

Le Terme diventano un luogo dove stile di vita e moda



Fig. 3 - Una inserviente impegnata nella mescita delle acque curative. Terme di Sarnano.

sono strettamente collegati. Per gli uomini gli abiti del mattino devono avere un taglio sportivo e disinvolto; nel pomeriggio s'indossano abiti completi con giacche doppiopetto o a un petto, corredati da un cappello e bastone da passeggio, mentre la sera è d'obbligo lo smoking e, in alcuni casi, il frac. Le signore, al mattino, indossano leggeri abiti fantasia o gonne e camicette, nel pomeriggio tailleur o abiti interi con accessori in tinta, mentre per la sera s'impone l'abito lungo d'alta sartoria. Indispensabile per la mattina e il pomeriggio è considerato il "cappellino", che può essere a cloche o a tese più larghe, la cui esibizione costituisce l'evidente segno di distinzione fra le donne della borghesia e quelle dei ceti inferiori che vanno invece a capo nudo o con i capelli raccolti in un fazzoletto. Il cappellino primaverile è realizzato in stoffa più leggera con una tesa circolare più alta sulla nuca e più bassa sulla fronte, mentre nei cappelli estivi, quasi sempre a larga falda, la stoffa è sostituita dalla paglia colorata tessuta o intrecciata.

Il tempo libero al femminile, nei parchi e nei giardini dei centri termali, viene impegnato con il ricamo o il lavoro a maglia, ma spesso il passatempo preferito è costituito dalla lettura, dato che le donne leggono più degli uomini, anche se in maniera più riservata, tanto da coprire le copertine dei libri con anonime carte colorate, quasi che la lettura di un libro costituisca un fatto trasgressivo o

impudico. Fra gli autori più "gettonati" il proibitissimo D'Annunzio e il peccaminoso suo emulo Guido Da Verona (chiamato il D'Annunzio dei poveri); seguita dalla popolarissima Carolina Invernizio, con le sue storie di orfanelle, cadaveri e amori impossibili; in un secondo momento godrà di un grande successo la languida Liala con i suoi romanzi d'amore infarciti di baldi aviatori. Cominciano a godere di una rapida popolarità persino libri "gialli, la nuova moda lanciata con successo nel 1929 dall'editore Mondadori.

La vita mondana contribuisce a creare una visione "mitica" delle Terme, considerate per le classi medio-alte uno *status symbol* assolutamente da frequentare, fonte di relazioni sociali ed economiche, di incontri amorosi più o meno clandestini, di rapidi e fugaci fortune, oppure di disastrosi collassi finanziari al tavolo da gioco o alla roulette. Per le classi sociali inferiori le Terme e la vita mondana ad esse connessa rappresentano, al contrario, un sogno ad occhi aperti, un'aspirazione irraggiungibile, qualcosa che si può vedere riflessa sugli schermi cinematografici o che si può "sognare" attraverso le pagine dei romanzi popolari. Le Terme diventano pertanto nell'immaginario collettivo un luogo fantastico frequentato dal "bel mondo", dove è possibile vivere qualunque tipo di avventura, dove si può trovare l'occasione per dare la scalata ai gradini più alti e inaccessibili della "buona società", partendo dal basso secondo un modello di mobilità sociale di tipo ascensionale ancora di là da venire.

### Terme e costume negli anni Trenta

Nella società italiana si notano dei significativi cambiamenti nel costume agli inizi degli anni Trenta, quando la radio e le nuove canzoni cominciano a diffondere nuovi modelli di comportamento. A sua volta la cinematografia dei "telefoni bianchi" rappresenta la vita come una commedia scanzonata e sentimentale, propone i modelli del lusso, della moda più ricercata, di ambienti eleganti e mondani come le abitazioni e gli alberghi sfarzosi, le stazioni di villeggiatura e i centri termali. Telefoniste e sartine, operaie e cameriere, che hanno in questi film parti marginali o ricoprono il ruolo della "Cenerentola" di successo, possono realizzare il sogno o veder svanire l'illusione di vivere in una villa, possedere un'automobile, indossare abiti eleganti e condurre una vita mondana. La pubblicità comincia a guardare con maggiore attenzione alle aspirazioni dei ceti medi e popolari, ai quali viene offerta la possibilità, attraverso la nascita dei *Grandi Ma-*



Fig. 3 - Il terrazzo-solarium con servizio bar. Terme di Santa Lucia a Tolentino.

gazzini, di elevare i loro consumi personali, incrementando nello stesso tempo i consumi di massa.

L'ideologia mussoliniana, alle origini del movimento fascista, rifiutava ogni forma di consumismo, ma proponeva un eroismo di massa che imponeva di "vivere pericolosamente"; inoltre predicava la sobrietà di costumi, per cui la frugalità era considerata un valore morale proprio dell'uomo fascista, che doveva essere forte e pieno di energia vitale, capace di rifiutare la "vita comoda" del borghese e disprezzare "la stretta di mano, l'abito di società, la riverenza, i giuochi di società, il tè delle cinque, certe villeggiature, il saluto del gagà".

Tuttavia Mussolini e i suoi gerarchi, sempre molto attenti al problema del consenso, si rendono conto che questa dottrina stenta a penetrare nella vita quotidiana delle masse; non riesce a scavare in profondità nelle coscienze individuali; non è in grado di toccare le mille realtà sociali e le tante differenze culturali del nostro Paese. I teorici del fascismo comprendono che il consenso, pur esistente nella popolazione, è più legato al mito di un uomo che al fascino di un'ideologia; si ritiene pertanto opportuno rinunciare nella realtà dei fatti alla battaglia contro l'edonismo, la frivolezza dei costumi e le mode, nella consapevolezza che i modelli di comportamento di un mondo ricco e privilegiato sprigionano una irresistibile forza di attrazione sulla piccola e media borghesia, ma anche sulla classe operaia, perché entrambe cominciano a guardare con interesse alle comodità e ai piaceri della vita quotidiana, rivendicano la possibilità anche modesta di godere di vacanze e di fare viaggi, cercano nei capi di abbigliamento della *Rinascita* quei modelli che ricalcano quelli proposti dall'alta moda.

Si presenta pertanto la necessità di conciliare il "populismo" fascista con il desiderio di "lusso e mondanità", che comincia a diffondersi nella società di massa. Si guarda con crescente interesse all'impiego del tempo libero e al turismo destinato alle classi medie e inferiori come possibili strumenti di consenso e di sviluppo economico. Si decide d'incoraggiare la "piccola villeggiatura" che, pur conservando le rigide gerarchie sociali del passato, consente il nascere delle prime forme di "vacanza" (secondo la terminologia del tempo), sfrut-

tando impianti idrici cittadini (come l'Idroscalo a Milano), le spiagge fluviali e lacustri, le spiagge del Veneto, delle Toscana, della Liguria, della Romagna e delle Marche. Si organizzano le colonie marine per l'infanzia e i "Campi Dux" per l'adolescenza; si cerca di soddisfare la crescente voglia di viaggiare con iniziative di tipo economico e quindi accessibili ai ceti popolari.

Il regime decide di incrementare e organizzare lo svago di massa e lo fa con successo istituendo nel 1925 l'*Opera Nazionale Dopolavoro*, l'unica organizzazione fascista veramente popolare e capace di svolgere una funzione sociale, nella quale possono entrare anche i non aderenti al PNF, per cui il numero dei dopolavoristi finirà per superare quello degli iscritti al partito e le stesse sedi del Dopolavoro risulteranno meglio attrezzate e quindi più accoglienti delle *Case del fascio*.

Senza badare troppo alle idee che circolano al suo interno, il Dopolavoro accoglie appartenenti a ogni ceto sociale (medio-piccolo borghesi, operai e artigiani, commercianti e contadini). La tessera associativa conferisce il diritto a sconti sugli abbonamenti ai giornali, sui viaggi in treno, sui biglietti d'ingresso al cinema, al teatro, alle sale da ballo e alla partite di calcio, agli stabilimenti termali, per cui il Dopolavoro diviene la "seconda casa" degli italiani, perché riesce ad organizzare il tempo libero per milioni di persone di ogni età, sesso e professione, appartenenti alla classe media e alla classe operaia.

I componenti più colti della media borghesia guardano a questa istituzione con una certa sufficienza e bollano con il marchio "roba da dopolavoro" molte delle sue attività. Tuttavia è difficile per loro ignorare le possibilità che il Do-

popolavoro offre di leggere libri, riviste e giornali, di visitare fiere e mostre d'arte, di fare vacanze organizzate, di partecipare a viaggi della domenica con i pullman o i treni popolari. L'*Opera Nazionale Dopolavoro* promuove inoltre l'attività sportiva non agonistica, intesa come mezzo di educazione delle masse, evitando quegli sport che richiedono sforzi fisici eccezionali e allenamenti metodici, per cui si incrementa la diffusione di sport scarsamente competitivi e praticabili a tutte le età come le bocce, il tamburello, il pattinaggio a rotelle, la ginnastica artistica, l'escursionismo e



Fig. 4 - Il salone per la mescolta delle acque termali. Terme di Santa Lucia a Tolentino.



lo sci dilettantistico. Queste attività sportive sono aperte anche alle donne che non vengono considerate più solo delle mogli-modello e delle fattrici di figli per la Patria, ma delle persone che devono curare "la grazia, la bellezza... la tenerezza che rasserena". I dirigenti del Dopolavoro sono educatori e conferenzieri, attori autodidatti, musicisti e dilettanti di ogni genere, impegnati a perseguire le finalità prevalenti dell'organizzazione che sono "la distensione, lo stirarsi e mettersi in libertà, l'annacquare il fascismo e il suo regime, il tornare ad essere se stessi collettivamente e totalmente come non era stato mai prima di allora. L'Italia trovò la sua prima unità spirituale nel dopolavoro, nella distrazione consentita e regolata... L'Opera Nazionale Dopolavoro era l'Italia in maniche di camicia, in canottiera, in brache; l'Italia in libera uscita, esente dal servizio fascista" (Emilio Radius).

Nell'ottica di una politica del tempo libero e della promozione di un turismo "popolare", il regime incrementa i centri termali che rientrano in quella cultura del corpo propria dell'ideologia fascista, fornendo finanziamenti per la creazione o il miglioramento degli impianti, promuovendo campagne pubblicitarie attraverso l'*Ente Nazionale per il Turismo*, in modo da favorire l'afflusso alle Terme da parte di clienti di tutte le classi sociali.

### **Il secondo dopoguerra, dalla ricostruzione al "miracolo economico"**

Dopo la disastrosa esperienza della seconda guerra mondiale, che lascia l'Italia in condizioni economiche e sociali disperate a causa della distruzione delle città e degli impianti industriali, della forte disoccupazione e della diffusa condizione di miseria, gli Italiani si rimboccano le maniche e cominciano a ricostruire il loro paese anche con il consistente aiuto dell'alleato statunitense e con l'ingresso dell'Italia nella Comunità Economica Europea. Si comincia a costruire una nuova società industriale per completare quel processo di sviluppo iniziato con l'età giolittiana, ma poi fortemente condizionato da una lunga serie di guerre iniziata nel 1915 e terminata nel 1945. Le trasformazioni sociali del secondo dopoguerra sono molto profonde e incidono in modo radicale sulla vita di tutti i ceti sociali. Si aprono più ampi orizzonti, si accendono nuove speranze in un progresso che appare un valore positivo e indiscutibile. Lo sforzo complessivo prodotto per la ricostruzione del "sistema paese" apre nuove prospettive sul piano dello sviluppo e sul fronte del benessere, il quale si diffonde in strati sempre più ampi della popolazione che hanno a disposizione prodotti di consumo nel passato

limitati a un'élite o addirittura sconosciuti. A cambiare il volto della nazione sotto il profilo sociologico contribuiscono anche la diffusione dell'automobile "utilitaria" come mezzo per accrescere la mobilità dell'individuo e delle famiglie, l'introduzione dell'istruzione obbligatoria, l'ingresso nelle famiglie di alcuni *status symbol* del "miracolo economico" come il frigorifero, la lavatrice e soprattutto la televisione. Cambiano anche i modelli culturali e di comportamento che provocano le prime conquiste sociali della donna e la nascita di una cultura "giovane". La stessa moda subisce profonde trasformazioni perché dalla "divisa" dell'abito borghese maschile e femminile si passa a forme di abbigliamento più libere e spigliate con l'arrivo negli anni Sessanta della minigonna e del bikini, dei jeans, mentre si allungano i capelli e crescono le barbe. A questi segnali, che indicano l'ingresso nella società di massa, si aggiunge una definitiva frattura tra l'abito con cui si va al lavoro e gli abiti per il tempo libero.

### **Terme e salute durante il "miracolo economico"**

Nel corso di questa rivoluzione sociale ed economica le terme cominciano a cambiare volto e destinazione: da centri del benessere e da centri mondani esclusivi tendono a diventare centri per la salute aperti ai diversi ceti sociali. L'aura "mitologica", che circondava gli stabilimenti termali, tende a scomparire sotto i colpi inferti dalla dominante cultura del neorealismo e lo stesso cinema, abbandonati i climi ovattati e accattivanti dei "telefoni bianchi", rivolge la sua attenzione verso altri lidi, tanto che due grandi registi come Federico Fellini e Alain Resnais relegano definitivamente il mondo termale nel mito rispettivamente con i film *Otto e mezzo* (1963) e *L'anno scorso a Marienbad* (1961). Le terme, che erano state fino a quel momento centri di produzione culturale anche con grandi eventi dello spettacolo, celebrano i loro ultimi riti con i concerti di alcuni divi della canzone resi celebri dalla radio, dal Festival di San Remo e dalla televisione, prima che gli stadi e le grandi piazze urbane divenissero il tempio canoro dei nuovi divi. Una svolta decisiva nel futuro delle Terme è causata dalla "rivoluzione sanitaria" che introduce il diritto alla salute, sancito dalla Costituzione italiana e dall'Organizzazione mondiale della sanità. La salute, intesa come "uno stato di benessere fisico, mentale e sociale", è considerata "uno dei diritti fondamentali di ogni essere umano", per cui con l'avvento della medicina sociale le Terme non sono considerate solo dei centri per la cura di determinate malattie e deficit psicofisici, ma anche come luoghi di prevenzione delle malattie, attuata



quest'ultima soprattutto dal sistema sanitario pubblico, punta alla difesa della salute attraverso la diagnosi precoce e la lotta contro quei fattori che provocano il sorgere e il diffondersi di varie patologie e le Terme divengono strutture convenzionate con il sistema sanitario statale e regionale per la cura di determinate malattie, per la riabilitazione del corpo in caso di incidenti sul lavoro o stradali, per le debilitazioni fisiche provocate dall'età avanzata.

### **Le Terme nella società "opulenta" del secondo Novecento**

La società di massa, secondo uno dei suoi maggiori studiosi, il sociologo americano Edward Shils, è legata all'industrializzazione che ha liberato l'uomo da lavori fisicamente estenuanti e gli ha offerto maggiori spazi di tempo da dedicare a se stesso; ha intensificato una individualità che, attraverso nuove sensazioni ed emozioni, gli ha fatto apprezzare i piaceri della vista, dell'udito, del gusto, del tatto e della convivialità. Shils mette tuttavia in guardia su alcuni aspetti negativi costituiti dall'eccessiva attrazione per i consumi, da forme di massificazione che possono ridurre l'individuo "in un torpore quasi vegetativo".

Con l'avvento nel nostro paese della società di massa, la maggioranza degli italiani gode di un miglioramento delle condizioni generali di vita e si allinea con i modelli di comportamento del mondo occidentale fortemente influenzato da quella *way of life* arrivata dagli Stati Uniti. Si registra pertanto in Italia un aumento dei consumi "superflui", che sono percepiti dai ceti subalterni secondo i modelli di una borghesia da emulare, spesso più immaginaria che reale. Finalmente l'italiano medio dispone di denaro da destinare non solo alla soddisfazione dei bisogni primari, ma anche a spese "voluttuarie"; può frequentare *boutiques* e ristoranti, sale da ballo e locali notturni; può annualmente godere delle sospirate "ferie" da consumare nelle località turistiche "alla moda", nei centri termali o nelle aziende del "bello" finalizzate alla cura del corpo, che diventa oggetto di un vero e proprio culto di tipo edonistico, per cui la pubblicità tende a veicolare un'immagine dell'individuo "aureolata" da un'astratta bellezza, secondo un modello di felicità collegato al conseguimento di una mitologica uguaglianza fisica. Il sociologo francese Jean-Marie Brohm sostiene che "il corpo è utilizzato, manipolato, acquistato, venduto come una cosa tra le altre. La cultura di massa è riuscita a fare del corpo un oggetto culturale maneggevole e operativo trasformandolo in feticcio", mentre un altro sociologo francese, Jean Baudrillard, sostiene che al centro della società dei consumi "vi è

un oggetto più bello, più prezioso, più splendente di tutti: il corpo. La sua riscoperta, dopo una millenaria era di puritanesimo, la sua onnipresenza nella pubblicità, nella moda, nella cultura di massa – il culto igienico, dietetico, terapeutico di cui lo si circonda, l'ossessione della giovinezza, dell'eleganza, le cure, le diete, le pratiche sacrificali che vi si ricollegano, il "mito del piacere che lo avvolge – tutto oggi testimonia che il corpo è diventato oggetto di salvezza. Esso si è letteralmente sostituito all'anima in questa funzione morale e ideologica".

Il culto del corpo è pertanto sfruttato dall'industria dei prodotti di bellezza, dall'industria del tempo libero e del turismo ed è inevitabile che gli stessi stabilimenti termali abbiano dovuto aderire a questa religione del corpo, affiancando alle funzioni e specialità terapeutiche anche strutture tipiche di quelle *beauty farm* che sono il regno di saune e tecniche snellenti, di manipolazioni e massaggi di estrazione occidentale e orientale, di "docce" e altre tecniche abbronzanti, dato che l'abbronzatura femminile e maschile viene considerata da ogni ceto sociale un segno di salute e gioventù felice in tutte le stagioni. Le Terme diventano uno dei centri dove si celebrano i riti per il conseguimento della forma che, nell'immaginario collettivo, è ormai sinonimo di bellezza ed è ormai strettamente connesso a quell'ideale di snellezza che consiste nel raggiungimento e nel mantenimento della linea. Si prendono pertanto come modello le indossatrici che sono la negazione stessa della carne e si considera il "grasso" come una vera e propria ossessione. Naturalmente questa cura narcisistica del corpo entra in relazione con la medicina, perché richiede l'intervento nei casi più radicali della chirurgia estetica, ma normalmente anche di servizi medici e farmaceutici ormai presenti in tutte le strutture termali non solo per svolgere la loro indispensabile funzione a tutela della salute, ma per supportare le "cure" del corpo. Questa eccessiva preoccupazione per gli aspetti estetici del corpo non rientra in quel "diritto alla salute" che costituisce la base dell'attuale medicina democratica, la quale fa normalmente e legittimamente ricorso a terapie di tipo termale, che rappresentano una pratica oggettiva di tutela della salute. È evidente infatti che la funzione medica non ubbidisce a quella "filosofia" consumistica che vorrebbe mettere il corpo dell'uomo principalmente al servizio di se stesso, in quanto la scienza medica, per la sua assoluta rilevanza sociale, si pone al servizio della persona nella sua totalità.

*Nelle pagine precedenti, le Terme di Sarnano e Tolentino, negli anni trenta, nelle immagini del fotografo maceratese Carlo Balelli.*

FRANCESCO ORLANDI

Professore di Gastroenterologia  
Ancona

## Gene patenting

### Sono brevettabili i nostri geni?

Robert Sweet, giudice federale del distretto di New York, ha negato alla Myriad Genetics Inc una serie di brevetti per test basati sui geni BRCA1 e BRCA2 ed il rischio di cancro del seno e di cancro ovarico<sup>1</sup>. Il giudice ha definito questo tipo di brevetti una violazione della legge naturale.

La sentenza, emessa il 29 marzo scorso, ha fatto rumore. La materia è infatti regolata da tempo negli Stati Uniti con un complesso ponderoso di disposizioni<sup>2</sup>, ma in queste settimane si sono ovviamente susseguite diverse definizioni di liceità, basate su finenze giuridiche e filosofiche. Alcune associazioni di consumatori ed il Presidente dell'American Society for Clinical Pathology hanno commentato favorevolmente il verdetto, accanto a ricercatori non-Myriad che nel loro lavoro non possono utilizzare le procedure brevettate. L'amministrazione del Health Department di Washington ritiene che sia necessaria un'invenzione aggiunta, ad esempio di terapia.

I difensori della brevettabilità agitano lo spettro di una battuta d'arresto nella ricerca e nello sviluppo della "personalised medicine" conseguente l'applicazione della genomica alla medicina pratica. Va tenuto conto che i test monogenici tipo BRCA1 e BRCA2 saranno rapidamente superati da prove come il "long QT", basato su una dozzina di geni. La Myriad Genetics sostiene comunque che il semplice isolamento di parti del DNA rende brevettabile la procedura, ed ha fatto ricorso a Washington.

Il legame tra cancro del seno e BRCA1 (breast cancer<sup>1</sup>, gene soppressore del tumore) è stato individuato nel 1990, e la sequenza di BRCA1 e BRCA2 è stata definita nel 1995. Il primo brevetto genetico (la durata corrente è di 20 anni) è stato concesso nel 1982 all'Università della California. Da allora ne sono stati rilasciati migliaia, ed attualmente un venti per cento delle sequenze del DNA dell'uomo è sotto brevetto. La Myriad, fondata nel 1991 dal Premio Nobel

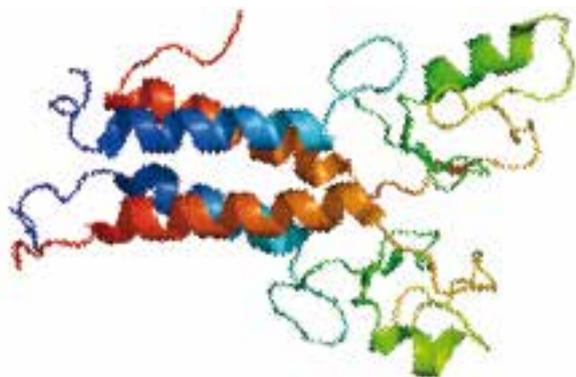


Fig. 1 - Breast cancer type 1 susceptibility protein, prodotta dal BRCA1.

W. Gilbert e collegata all'Università di Utah, ha investito inizialmente nella ricerca qualcosa come 22 milioni di dollari, vende il BRACAnalysis test a 3.150 dollari rimborsabili dalle compagnie USA di assicurazione, ed ha presentato un bilancio annuale 2009 di 326 milioni di dollari USA<sup>3</sup>.

Le difficoltà per i brevetti sul genoma sono iniziate da qualche anno. Nel 2004 la Comunità Europea ha limitato l'estensione dei diritti, e le campagne di promozione dei test rivolte dalla Myriad direttamente al consumatore americano hanno fatto arricciare il naso<sup>4,5</sup>.

Al di là delle diatribe sul brevetto, il test ha un valore predittivo molto forte. La donna positiva al test si trova a fronteggiare scelte difficili, dalla terapia antitumorale alla "chirurgia profilattica"<sup>6,7</sup>. La donna negativa al test ha un rischio maggiore di quello medio solo in presenza di due o più casi di cancro nella famiglia, ma va incontro a problemi psicologici pesanti<sup>8,9</sup>. Prepariamoci alla "personalized medicine".

### Riferimenti bibliografici

- 1) Editorial. Testing time for gene patents. Nature 2010;464:957 (15 April 2010).
- 2) www.human genome project information.
- 3) Kesselheim AS, Mello MM. Gene patenting – is the pendulum swinging back? New Engl J Med 2010;362:1855-8.
- 4) William-Jones B. "Be ready against cancer, now": direct-to-consumer advertising for genetic testing. New Genetic Soc 2006;25:89-107.
- 5) Matloff E, Caplan A. Direct to confusion: lessons learned from marketing BRCA testing. Am J Bioeth 2008;8:5-8).
- 6) Gulden C, Olopade OI. Risk assessment and genetic testing for ovarian cancer. Am J Roentgenol 2010;194:309-10).
- 7) Hamilton R. Genetics: breast cancer as an exemplar. Nurs Clin North Am 2009;44:327-38).
- 8) Bakos AD, Hutson SP, Loud JT. BRCA mutation-negative women from hereditary breast and ovarian cancer families: a qualitative study of the BRCA-negative experience. Health Expect 2008;11:220-31).
- 9) Metcalfe KA, Finch A, Poll A, et al. Breast cancer risks in women with a family history of breast or ovarian cancer who have tested negative for a BRCA1 or BRCA2 mutation. Br J Cancer 2009;100:421-5.
- 10) Korde LA, Mueller CM, Loud JT, et al. No evidence of excess breast cancer risk among mutation-negative women from BRCA mutation-positive families. Breast Cancer Res Treat 2010 May 11.

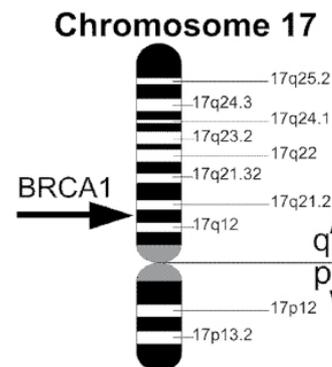


Fig. 2 - Collocazione del BRCA1 nel cromosoma 17.



## Il paziente con proteinuria

MAURO RAGAILO

(DIRETTORE UO NEFROLOGIA E DIALISI - OSPEDALE G.C. MAZZONI - ASCOLI PICENO)

Si descrive un caso clinico nel quale la proteinuria è l'unico segno di una malattia sistemica. Alcune informazioni preliminari prima di affrontare la storia clinica. Come viene valutata l'escrezione urinaria di proteine?

Il test di screening per la ricerca di proteinuria è lo stick urinario. La lettura dello stick dà informazioni di tipo qualitativo, in particolare: negativo, non proteinuria; tracce, proteinuria tra 15 e 30 mg/dL; +, tra 30 e 100mg/dL; ++, tra 100e 300mg/dL; +++tra 300 e 1000; ++++>di 1000 mg/dL.

La conferma e la valutazione quantitativa della proteinuria richiedono la ricerca della proteinuria nelle 24 ore o il calcolo del rapporto tra proteine urinarie e creatinina urinaria.

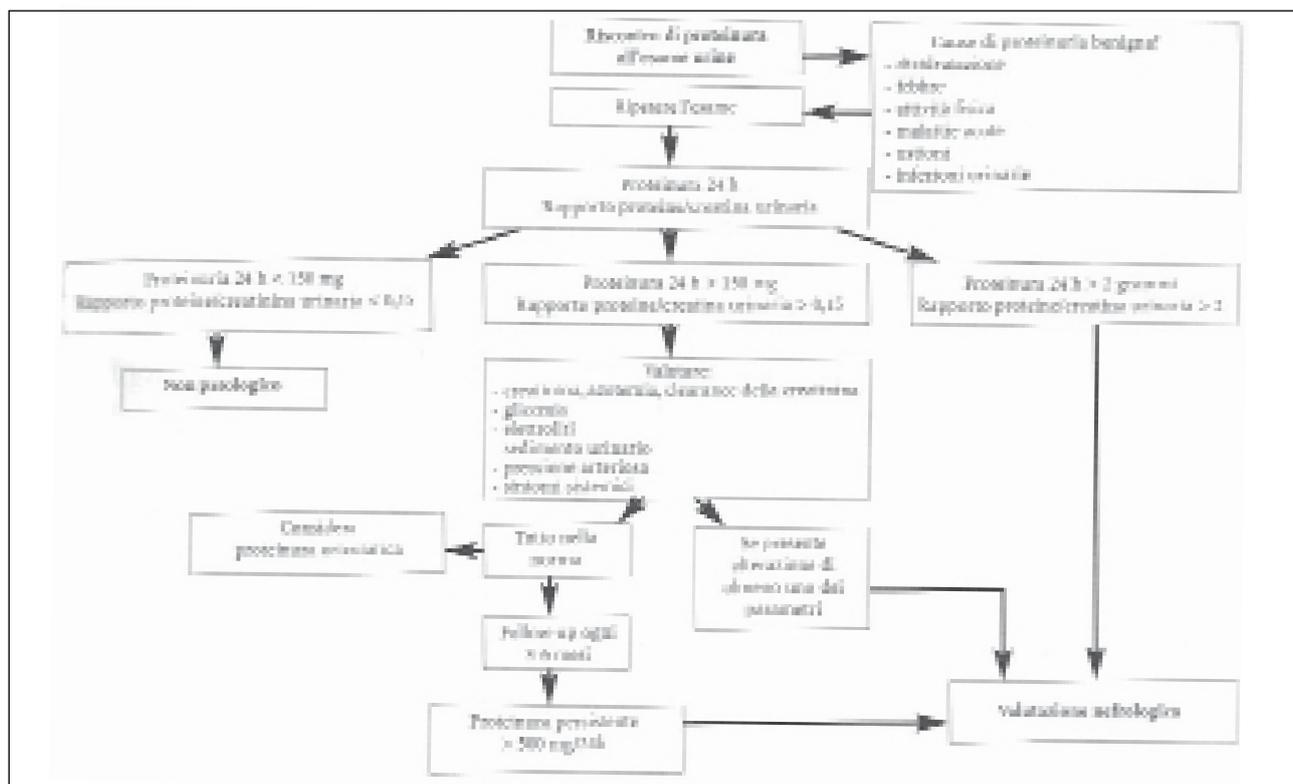


Fig. 1 - Da: G.Danieli, G.Pomponio, Il metodo clinico rivisitato, Editore Springer Italia 2006.

Viene considerata patologica un'escrezione urinaria di proteine > 150 mg/24h ed un rapporto proteine/creatinina urinaria > 0,15.

In base all'analisi elettroforetica si distinguono:

Proteinuria glomerulare – tubulare – da overflow  
Solo la proteinuria glomerulare è svelata dai comuni test veloci dipstick.

Ricordiamo le cause principali di proteinuria.

1) *Cause glomerulari* (da aumentata permeabilità glomerulare). a. Glomerulopatie primitive: malattia a lesioni minime, nefropatia da IgA, glomerulonefrite membranosa idiopatica, glomerulonefrite focale segmentaria, glomerulonefrite membrano-proliferativa. b. Glomerulopatie secondarie: diabete mellito, ipertensione arteriosa, lupus eritematoso sistemico, amiloidosi, pre-eclampsia, infezioni, neoplasie. c. Glomerulopatie indotte da farmaci: eroina, FANS, penicillamina, litio, metalli pesanti.

2) *Cause tubulari* (da ridotto riassorbimento tubulare): nefrosclerosi ipertensiva, nefropatia uratica, reazioni da ipersensibilità, nefriti interstiziali, sindrome di Fanconi, metalli pesanti, anemia falciforme, FANS, antibiotici.

3) *Da aumentata produzione di proteine a basso peso molecolare*: emoglobinuria, mioglobinuria, mieloma multiplo, amiloidosi.

Altri parametri utili da prendere in considerazione nelle persone con proteinuria sono funzionalità renale, reperti del sedimento urinario, diabete, ipertensione arteriosa.

Nella Fig. 1 è riportato un modello di percorso diagnostico nei soggetti con proteinuria.

Il caso clinico riguarda una donna di 38 anni, che da almeno sette anni presenta dolore addominale, stranguria episodica e lieve incontinenza vescicale. Accertamenti di laboratorio avevano dimostrato in passato proteinuria intorno ai 500 mg/die e microematuria.

Al momento della nostra osservazione non vi erano modificazioni particolari dell'esame obiettivo e gli accertamenti di laboratorio dimostravano:

Creatinina 0,6 mg/dL – acido urico 5,6 mg/dL

– glicemia 84mg/dL – sodio/potassio 140/4,2mEq/l – protidemia totale 6,6 g/dL, albumina 3,6 g/dL, alfa2globuline 16,5 mg/dL – C3c 78mg/dL – C4 20mg/dL – PCR 3,2mg/dL, VES 20mmHb11,7/dL – TSH 6, mcU/ml ft41,1, ng/dL/ anticorpi antiglobulina 104U/ml – ANA,AMA,Ab,antiDNA,ASMA C-anca, P-ANCA assenti.

Nelle urine si confermavano proteinuria 830mg/24h, eritocituria +++ urinocoltura: E.Coli103/cc

Le ipotesi diagnostiche più probabili divengono quindi: glomerulonefrite, reflusso vescico-ureterale-instabilità detrusoriale.

Conseguentemente abbiamo programmato ecografia renale (dimensioni nei limiti con parenchima iperepogeno e normale differenziazione cortico-midollare), presenza di lieve pielectasia (cm1,9) e lievissima dilatazione del tratto iniziale dell'uretere da incrocio vasale.

Cistovideourodinamica: instabilità detrusoriale, dilatazione uretra-prossimale modesto residuo vescicale post-minzionale.

La biopsia renale percutanea ecoguidata ha dimostrato (Fig. 2) in microscopia ottica: 25glomeruli di cui 5 scleroialini, 4 /25 con sclerosi focale, perilare, 4/25 con semilune attive non circolari; mesaggio: matrice++, cellularità++, interstizio: fibrosi+; infiltrato costituito da linfociti, monociti e plasmacellule; vasi: iperplasia intimale.

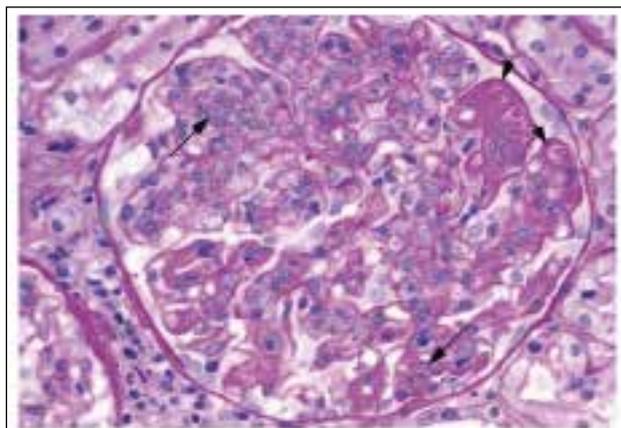


Fig. 2 - Lupus Nephrite: lesioni membrano-proliferative.

In fluorescenza: (Fig. 3) IgM++ a zolle, IgG++++ a zolle, diffuso su membrana basale, IgA: assenti, C3: assenti, C4: ++ granulare nelle zone di sclerosi, C1q: +

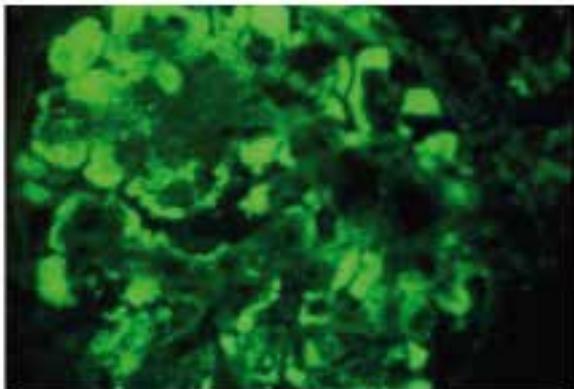


Fig. 3 - Lupus Nephrite: quadro in immunofluorescenza.

In microscopia elettronica: (Fig. 4) 26 glomeruli, di cui 5 scleroialini, 8 parzialmente scleroialini, 3 con semilinee attive non circonfenziali, estesa fusione pedicellare, depositi densi perilari, sotto epiteliali e rari; strutture tubulo reticolari endoteliali, infiltrato interstiziale di linfociti, monociti, plasmacellule.

Dai risultati emersi, le ipotesi diagnostiche si riducono a due glomerunonefrite lupica,



Fig. 4 - Lupus Nephrite: lesioni reticolari in microscopia elettronica.

glomerunonefrite a sclerosi focale.

Nelle Tabb. 2 e 3 presentiamo la classificazione della nefrite lupica e le sue principali manifestazioni cliniche; nelle Tabb. 4 e 5 la classificazione della glomerulosclerosi focale e le sue principali manifestazioni cliniche.

Dal punto di vista istologico la glomerulo sclerosi focale presenta le seguenti varianti istologiche: classica – collapsin – Tip – perilare – cellulare.

- Classe I: lesioni mesangiali minime
- Classe II: lesioni mesangiali
- Classe III: lesioni focali, segmentali, globali (A-A/C-C)
- Classe IV: lesioni diffuse, segmentali (IV S-IV G-IV S/C-IV-G (A/C)-IV-S/C-IV G/C)
- Classe V: lesioni membranose
- Classe VI: lesioni sclerotiche
• Lesioni interstiziali
• Lesioni vascolari

Tab. 2 - Nefrite lupica, classificazione.

• 50% insufficienza renale
• 80% proteinuria
• 40% ematuria e pluria
• 30% ipertensione
• Et� : 1. tra 16 e 55 anni (65%) 2. >55 anni (15%) 3. <16 anni (20%)
• Sesso 1. Femmina/maschio 3 a 1 nei bambini(manifestazioni cliniche importanti) 2. Femmina/maschio 10 (15) a 1 negli adulti 3. Femmina/maschio 8 a 1 negli anziani

Tab. 3 - Nefrite lupica, manifestazioni cliniche.

- Idiopatica
- Secondaria a iperfiltrazione
- Secondaria a tossici, infezione, HIV, Eroina

Tab. 4 - Glomerulosclerosi focale, classificazione.

- 60-75% sindrome nefrosica
- 30-50% ematuria microscopica
- 45-65% ipertensione
- 20-50% insufficienza renale

Tab. 5 - Glomerulosclerosi focale, manifestazioni cliniche.

L'insieme degli accertamenti permette di porre la diagnosi di: nefropatia lupica (di tipo proliferativa, classe 2° senza manifestazioni sistemiche).

La terapia nei primi 14 mesi   stata: Prednisone 750 mg/EV/gg x 3 gg; 0,5 mg/kg/gg x 30 gg.; 0,25 mg/kg/gg x 15 gg; 12,5 mg/gg x 3 mesi; 5 mg/gg x 11 mesi; Ciclofosfamide 0,5 g/m<sup>2</sup> x 6 mesi; 0,25 g/ m<sup>2</sup> x 4 mesi per due volte; Triatec 2,5 mg/ogni 12 ore x 14 m. Successivamente per 24 mesi: sospensione dello steroide e della ciclofosfamide, somministrazione di Micofenolato 500 mg due volte al giorno; continua Triatec 5 mg al giorno.

La rivalutazione al termine della fase terapeutica ha mostrato: pressione arteriosa 105/75 mmHg – peso 45Kg – altezza 170cm – manifestazioni cliniche: nessuna – ciclo mestruale: normale – creatinina: 0,7mg/dL – Hb12,3g/dL – Proteine totali 6,6g/dL – tsh1,6mcU/ml – proteinuria 100mg/24h – eritrocituria



## Il paziente con ipertensione nefrovascolare

GIUSEPPE FIORAVANTI  
(DIRIGENTE UO NEFROLOGIA E DIALISI - OSPEDALE G.C. MAZZONI - ASCOLI PICENO)

L'ipertensione nefrovascolare è un quadro di ipertensione arteriosa secondaria, causato da stenosi od ostruzione monolaterale o bilaterale dell'arteria renale o di uno dei suoi rami principali.

Nei maschi > 45 anni la causa più frequente è una placca aterosclerotica.

Nel sesso femminile, < 40 anni, la causa più frequente è la cosiddetta displasia fibromuscolare: aree multiple di displasia della tunica media della parete arteriosa. Si ha progressiva riduzione del lume vascolare, senza giungere, tuttavia, alla ostruzione completa.

Patogenesi: La riduzione del flusso arterioso determina l'attivazione del sistema renina-angiotensina-aldosterone con conseguente vasocostrizione arteriolare, ritenzione di sodio ed acqua e quindi, ipertensione arteriosa. L'attivazione aldosteronica può determinare ipopotassiuria con ipopotassemia e possibile alcalosi metabolica. La renina è in genere aumentata, ma può essere, nelle fasi più avanzate, normale.

L'ipertensione arteriosa, tipicamente sisto-diasto-

lica, nel tempo, può determinare danni vascolari al rene controlaterale non interessato dalla stenosi: si potrà configurare, quindi, un quadro di ipertensione nefroangiosclerotica.

Riportiamo un recente caso clinico trattato nel nostro Reparto.

S. R. di anni 69 sesso femminile

*Anamnesi familiare:* positiva per malattie cardiovascolari e per K mammario in una zia materna

*Anamnesi fiologica:* non stranguria, non disuria non contrazione della diuresi, fumatrice da anni.

*Anamnesi patologica remota:*

Morbillo, scarlattina in età infantile. Appendicectomia nell'83 all'età di 42 aa. Nello stesso periodo si rilevava ipertensione arteriosa in tx farmacologica

Dal 90 in seguito a controlli ecografici veniva messa in evidenza una ipoplasia del rene sn

Nodulo parotideo s nel 90. Alla biopsia cistoadenolinfoma

Dal 2002 rilievo di gammopatia monoclonale IgG K (MGUS), seguita presso amb di Ematologia OC di AP. Eseguita BOM

con rilievo di piccola quota di plasmacellule (< al 10%). Ago 2006 intervento per K mammario dx trattato con quadrantectomia sup-est dx e svuotamento ascellare (Ca. duttale infiltrante) trattato con 1° ciclo di chemioterapia complicata da febbre con brivido non responsiva agli antibiotici e pertanto veniva ricoverata in ambiente medico (OC di AP). Diagnosi di dimissione: "Febbre da verosimile effetto citotossico da chemioterapia. Ipertensione arteriosa con retinopatia e cardiopatia ipertensiva; gammopatia monoclonale IgG K. "La creatinina risultava di 1.2- 1.3 mg%, iperuricemia, assenza di proteine all'esame spot.

Nel giugno 2007 intervento di endoarteriectomia CI sn a PG.

DIAGNOSTICA STRUMENTALE NELLA IRV		
ESAMI	VANTAGGI	LIMITI
<b>ECODOPPLER DELLE ARTERIE RENALI</b>	ecellente test di screening ad IRV visualizza le arterie renali valuta l'arteriosclerosi più precoce: la risposta alla PTA	operatorio dipendente costi e rischio di sovrasteriore collaterale strensi stenosi e aneurismi
<b>ECENTROGRAFIA RENALE CON CAPTOPRIL</b>	costa le arterie renali perché il blocco del ACE peggiora l'irradiazione del rene ischemico che viene mantenuta dagli alti livelli dell'angiotensina	specificità e sensibilità si riducono nell'IPG e nelle IPAP bilaterali
<b>ANGIOGRAFIA ARTERIE RENALI</b>	non invasiva: vede le calcificazioni periferiche aiuta meglio le posizioni stenotiche valutazione stenosi renali	specificità da indice: totale
<b>ANGIORENNI ARTERIE RENALI</b>	non invasiva: permette di vedere nel tempo conoscere anche l'evoluzione del flusso	specificità dipendente da base nelle arterie calcificate
<b>ARTERIOGRAFIA RENALE</b>	gold standard PTA	invasiva, specificità da indice: controllo colaterale creatura, scorie, vertigini



**Criteri clinici di selezione dei pazienti da avviare allo studio per sospetta IRV**

*In presenza di ipertensione arteriosa:*

- 1) giovani < 50 aa con IA recente e senza storia familiare di IA
- 2) >50 aa con segni o storia di malattia aterosclerotica
- 3) IA maligna o accelerata
- 4) IA refrattaria a tre o più farmaci.

*In presenza di anomalie urinarie:*

- 1) incremento della creatinina senza cause riconducibili a nefropatia medica parenchimale in pz aterosclerotico
- 2) incremento significativo (almeno 1/3 del basale) dopo uso di ACE-inibitori o sartanici
- 3) asimmetria ecografica renale (> di 1.5 cm di lunghezza)
- 4) ipokaliemia in presenza di IA

*In presenza di segni clinici suggestivi:*

- 1) soffio addominale paraombelicale al fianco
- 2) retinopatia severa
- 3) cardiopatia ischemica, arteriopatia periferica o dei vasi epiaortici
- 4) edemi polmonari o insufficienza cardiaca congestizia inspiegabile
- 5) riscontro occasionale di aneurisma dell'aorta addominale.

"Veniva dimessa con diagnosi di: Stenosi CI sn, ipertensione art., Gammopatia monoclonale IgG K; quadrantectomia mammaria dx; aneurisma Ao addominale (origine dalla mesenterica sup coinvolgendo l'emergenza delle renali sino al carrefour). Es di lab: creat 1.25 mg%  
 Ottobre 2007 nuovo ricovero a PG per intervento di Aneurisma Aorta addominale con by-pass aorto-aortico con protesi in dacron. La creatinina risultava di 1.76 mg%  
 Apr 08: creat 1.3 mg%, enz epatici nella norma, Ca15.3 nella norma  
 Giu 09 creat 1.9 mg%

*Anamnesi patologica prossima*

A gennaio 2010 da controlli ematochimici risultava una creatinina di 3.4 mg% in assenza di episodi di disidratazione; non contrazione della diuresi, rialzo pressorio, affanno dopo sforzo, disappetenza, non edemi declivi  
 Terapia domiciliare con :Pritor 80 1 cp--Tenormin 100 1/2 cp alternata a Tenoretic 50 mg--Arimidex 1 mg 1cp al matt

--Cardioaspirin 100 mg 1 cp--Cardura 2 mg 1 cp la sera--Sinvacor 20 mg 1 cp la sera--Zyloric 300 1/2 cp a di alt  
 Si ricovera per una rivalutazione nefrologica

*Esame obiettivo:* Altezza cm 158 , peso 51 Kg, non edemi declivi, PA 175/105 Fc 60 R, Soffio paraombelicale dx specie sistolico, Arto superiore dx lievemente tumefatto rispetto il sx  
*Esami ematici:* Hb 8.3----HCT 25.4 %---- MCV 87----GB 8400(N 70 L 22.2) ----PLT 442000

Urea 316----creatinina 4.9----K 5.2 ----HCO3----17--BE -7.8--Cl 98  
 Previo posizionamento di un catetere venoso centrale veniva iniziato trattamento emodialitico e continuati accertamenti clinici.

La prima indagine strumentale eseguita nella nostra paziente è stata una ecografia renale con ecodoppler delle arterie renali che ci ha indirizzato verso una stenosi emodinamicamente significativa della arterie renale dx in soggetto con monorene funzionale dx .

**Criteri doppler diretti di stenosi delle arterie renali**

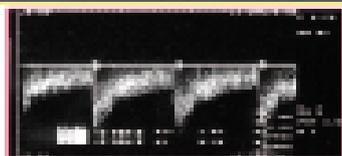
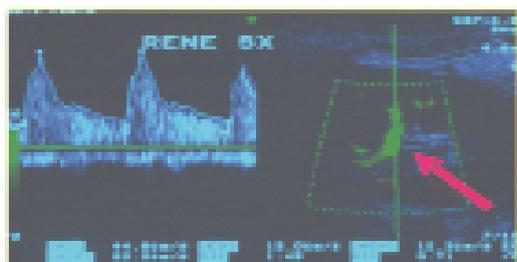
VPS=Velocità Pico Sistolica: (v.n.100/ -20 cm/sec)  
 RAR= rapporto tra VPS in AR / VPS in AA: ( v.n. < 3.5)

- |                  |                 |
|------------------|-----------------|
| • Stenosi < 60%  | • Stenosi > 60% |
| VPS < 180 cm/sec | VPS > 180cm/sec |
| RAR < 3.5        | RAR > 3.5       |

**Criteri doppler indiretti di stenosi delle arterie renali**

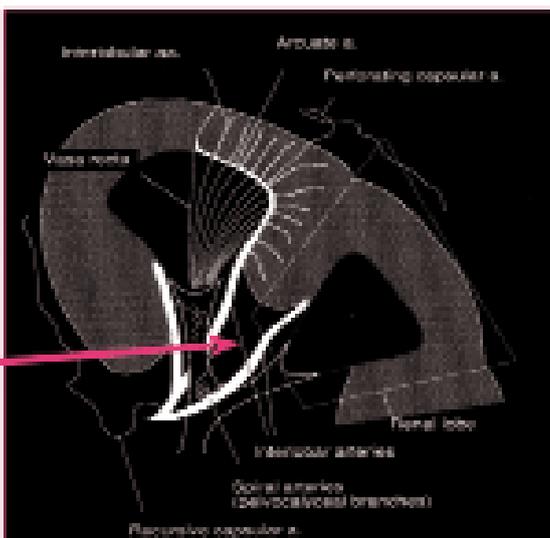
- Indice di resistenza intraparenchimale basso a tipo parvus tardus ( nel giovane)
- Tempo di accelerazione nella curva spettrale V/t > di 0.70

**Indici Resistenza**



$$IR = \frac{VPS - VD}{VPS}$$

$$IP = \frac{VPS - VD}{Vm}$$



- *Terapia medica* (ACE-inibitori e/o sartani) sono la terapia eziologica è danno miglioramento dei valori pressori ma con rischio di IRA o peggioramento IRC specie nei casi di stenosi bilaterale delle arterie renali o nella monolaterale del rene unico); Calcio-antagonisti.

È stata quindi eseguita una angio-RMN delle arterie renali che ha confermato una stenosi ostiale serrata sulla arteria renale dx mentre la sx non veniva opacizzata a causa di una progressa trombosi inveterata che avrebbe causato la perdita di funzionalità del rene sx in anni precedenti.

Una arteriografia renale selettiva con angioplastica e *stenting* sulla arteria renale dx ha gradualmente risolto in pochi giorni l'insufficienza renale tanto da non necessitare più trattamento emodialitico e da consentire, nelle settimane successive, la riduzione dei farmaci ipotensivi.

terale delle arterie renali o nella monolaterale del rene unico); Calcio-antagonisti.

- *Angioplastica + stenting* nelle forme ostiali aterosclerotiche è la terapia più indicata.

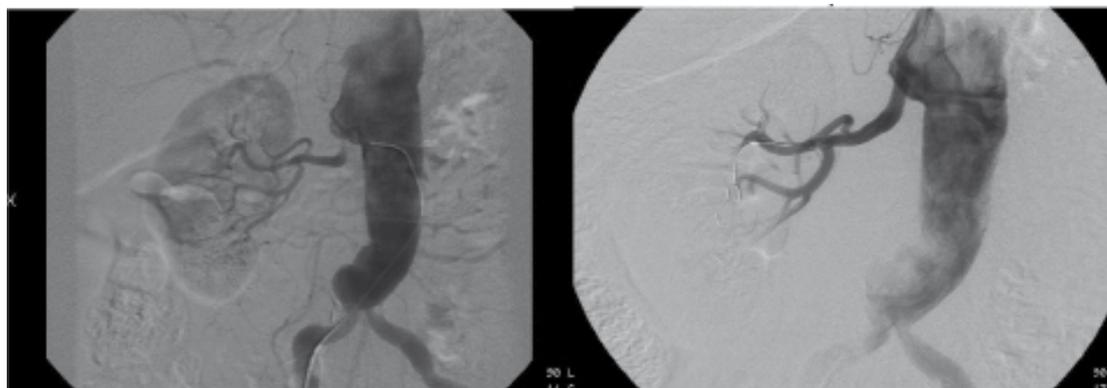
- *Rivascolarizzazione chirurgica* in casi eccezionali. La rivascolarizzazione percutanea ha permesso di ottenere:

- normalizzazione dei valori pressori nel 10-20% nelle forme ateromasiche e nella maggior parte nelle forme displasiche

- riduzione del numero dei farmaci nel 30-50 % delle forme ateromasiche

- recupero della funzione renale si ha nel 25-30%.

Dopo la procedura è richiesta una terapia basata sulla somministrazione di: ASA 100-325 mg al



La terapia nell'ipertensione arteriosa nefrovascolare può essere di tre tipi:

giorno; Ticlopidina 250 mgx2 o Clopidogrel 75 mg die per un mese; Eparina bpm per 10 giorni

## Il paziente con ipertensione arteriosa a bassa renina

MARIO ANTONELLI

(DIRIGENTE UO NEFROLOGIA E DIALISI - OSPEDALE G.C. MAZZONI - ASCOLI PICENO)

### Introduzione

L'iperaldosteronismo primario (PA) è caratterizzato da ipertensione arteriosa, ipokaliemia, elevati livelli plasmatici di Aldosterone e una soppressa Attività Reninica Plasmatica (PRA).

I due principali disordini surrenalici sono l'Adenoma produttore l'Aldosterone (APA) la cui terapia è chirurgica e l'iperaldosteronismo Idiopatico (IHA) trattato farmacologicamente.

Presentiamo il caso di un paziente (pz) presentato al nostro ambulatorio per ipertensione resistente alla terapia e valori di potassiemia ai limiti inferiori rispetto al range laboratoristico di riferimento.

### Caso clinico

Maschio di 58 anni con familiarità per ipertensione arteriosa e cerebrovasculopatia (padre) e cardiopatia valvolare (madre). Entrambe le sorelle ipertese.

L'anamnesi fisiologica non rileva particolari relativi all'uso continuativo di FANS, EPO, spray beta stimolanti, droghe, saltuariamente assume liquerizia: effettua attività sportiva non agonistica, non segue diete ipocaloriche né iposodiche, non fuma.

Dall'età di 50 aa si rilevano valori pressori elevati (150-160/90 - 95 mmHg) per cui iniziava trattamento con doxazosina 4 mg/die e bisoprololo 2,5 mg/die; nonostante la terapia si otteneva uno scarso controllo pressorio quindi, a 55 anni, dopo una visita cardiologica veniva sostituito l'alfa litico con ACEi (losartan 50 mg/die) ed in quell'occasione si rilevavano segni di cardiopatia ipertensiva non avanzata.

L'anno successivo eseguiva ect renale che mostrava organi morfo-dimensionalmente normali, una microlitiasi bilaterale e, al 3° medio-inferiore del rene sn, veniva segnalata una dilatazione pseudocistica associata ad una possibile anomalia del giunto pielo-ureterale omolaterale.

Giungeva alla Ns osservazione per: Ipokaliemia in iperteso. Per uno studio eziopatologico completo si programmava ricovero presso la Ns U.O.

All'ingresso in reparto l'esame fisico mostrava: obbiettività cardiaca e polmonare negativa, non soffi periombelicali né carotidei, non edemi declivi, polsi pedii e tibiali posteriori, presenti.

Ma i valori pressori si confermavano oltre i limiti di riferimento:



arto superiore sn 170/106 mmHg FC 53 bpm

dx 166/110 mmhg

gamba dx 186/99 mmHg

gli altri parametri antropomorfi: altezza: 172 cm; peso: 76 Kg; BMI: 25.7 kg/m<sup>2</sup>

Il laboratorio mostrava:

Kaliemia 3,2 mEq/l

Potassio urinario: 51 mEq/24h

assetto lipidico era caratterizzato da Cho tot:

226 mg/dl Cho HDL: 33 mg/dl

"LDL: 178 mg/dl Trigliceridi: 76 mg/dl

dal punto di vista renale il calcolo e-GFR era di 105 ml/min/1,73 m<sup>2</sup> (secondo la formula MDRD); la proteinuria/24 h era: 110 mg

All'EGA: Alcalosi metabolica (pH 7,42 con HCO<sup>3</sup> 28 mmol/L)

All'ECG: Bradicardia sinusale (FC 51 bpm); intervallo QT allungato (480 ms)

L'ecocardiogramma, il fondo oculare e la radiografia del torace non presentavano alterazioni patologiche; il doppler dei vasi epiaortici mostrava una normale spessore mio-intimale carotideo. Veniva effettuato un esame doppler delle artt. renali che mostrava velocimetrie nella norma; Indici di Resistenza di 0,61/0,62 rispettivamente. Veniva segnalata al surrene di sn una dubbia nodularità di 1.3 cm di diametro.

Vista l'assunzione di farmaci interferenti il dosaggio ormonale (beta bloccanti e ARB) veniva iniziato wash out terapeutico di 20 gg e introdotto un calcio ant (amlodipina) 5 mg 1 cp x 2/die per un miglior controllo pressorio

Il paziente veniva pertanto rinvio al proprio domicilio e programmato successivo ricovero per dosaggio ormonale:

Aldosterone plasmatico in pg/ml (in RIA)

Attività reninica plasmatica (PRA) in ng/ml/h (in RIA)

(dopo che il pz si era alzato da 2 ore e rimasto seduto per almeno 15 min)

Aldosterone urinario con raccolta urine/24 h



**Risultati**

Aldosterone plasmatico (orto)	249 pg/ml	(v.n. 40-310)
Aldosterone " (clino)	172 pg/ml	(v.n. 7-150)
PRA	1,4 ng/ml/h	(v.n. 1.5-5,7)
Aldo/PRA:	177	(v.n. < 100)
Aldosterone urinario	55,39 mcg/24 h	(vn 2,5- 18)

**Discussione e conclusioni**

I dati in nostro possesso ci inducevano a sospettare la presenza di Iperaldosteronismo, per cui si procedeva all'applicazione di uno *screening*<sup>1</sup>, rappresentato nella tabella a pagina 46.

Nonostante il diffuso impiego dell'ARR pochi studi sono stati condotti sulle caratteristiche del test, vale a dire: sensibilità e specificità, probabilità a differenti valori di cut off.

Una review della letteratura riporta una sensibilità del 66% e specificità del 67% nell'identificare pz con livelli di Aldo aumentati rispetto alla Renina. Tali variazioni del rapporto negli stessi pz venivano imputate al variare della posizione del soggetto ma anche alla eventuale terapia diuretica usata, all'uso di kit commerciali diversi per il dosaggio della PRA .

Un motivo frequente di ARR falsi positivi è la presenza di bassa PRA negli anziani, neri ed ipertesi.

Dieta	Interferenze
- iposodica	probabili falsi negativi
- eccesso di sale	possibili falsi positivi
<b>Farmaci</b>	
- b-bloccanti	possibili falsi positivi
- calcio-antagonisti	possibili falsi negativi
- ACE-inibitori	falsi negativi
- sartanici	possibili falsi negativi
- inibitori della Renina	falsi positivi
- antialdosteronici	molto probabili falsi negativi
- diuretici	possibili falsi negativi
- a-bloccanti	non effetti
- vasodilatatori	non effetti

ma anche condizioni patologiche modificano tale rapporto.

Condizioni cliniche	Interferenze
FANS	aumento
Età avanzata, insufficienza renale	aumento
gravidanza	riduzione
ipertensione renovascolare	riduzione
Contraccettivi orali	riduzione

(Funder J, TES Guidelines JCEM 2008)

Veniva eseguito test di conferma mediante carico salino (2 l di soluzione di cloruro di sodio allo 0,9% 500cc infuso in 4 h e dosaggio dell'Aldosterone basale ed al termine dell'infusione)

	Pre	Post
aldosterone	208 pg/ml	106 pg/ml
PRA	1,3 ng/ml/h	1,0 ng/ml/h

Le indagini venivano completate con lo studio Tomografico dell'addome con mdc che mostrava delle artt renali simmetriche e di calibro regolare ma si rilevava una ghiandola surrenalica di sn ipertrofica.

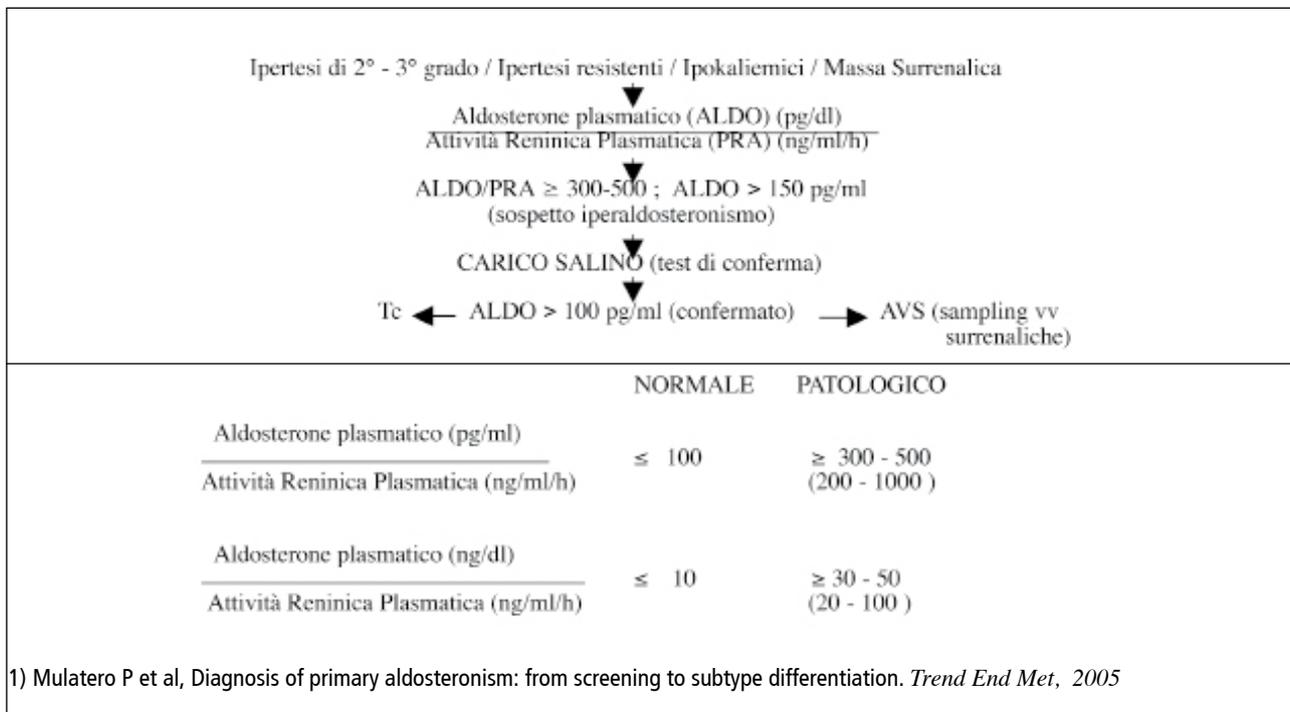
La terapia domiciliare era costituita da:

- Lortaan 100 mg 1 cp/die
- Concor 10 mg 1/4 cp/die
- Norvasc 5 mg 1 cp/die
- Aldactone 25 mg 1 cp x 2/die
- KCl R 1 cp x 3/die

A distanza di sei mesi la terapia veniva variata in tal senso per il miglioramento dei valori pressori:

- Lortaan 50 mg 1 cp/die
- Concor 1/4 cp/die
- Kanrenol 100 mg 1-1/2 cp a di alterni
- KCl R 1 cp/die





**Conclusioni**

Il sospetto diagnostico è basato sul rapporto Aldo/PRA  
 Test di conferma sono necessari  
 Necessaria la diagnosi differenziale fra adenoma ed iperplasia in quanto la terapia del primo è chirurgica, quella del secondo medica.

**Bibliografia**

1) AAVV, Linee Guida 2007 per il trattamento dell'Ipertensione Arteriosa, Giornale SIIA, vol 14, supp.n°3

- 2) Case Detection, Diagnosis, and Treatment of Patients with Primary Aldosteronism: An Endocrine Society Clinical Practice Guideline. *J CI Endocrinol & Metabol*, Sept 2008
- 3) Mulatero P et al, Diagnosis of primary aldosteronism: from screening to subtype differentiation. *Trend End Met* 2005
- 4) Mulatero P, et al, Roles of Clinical Criteria, Computed Tomography Scan, and Adrenal Vein Sampling in Differential Diagnosis of Primary Aldosteronism Subtypes *J CI Endocrinol & Metab* 2008
- 5) Ronconi V., Giacchetti G., Boscaro M., *Endocrinologia dell'aldosterone*, *Ital Heart J Vol 6 Suppl 1* 2005
- 6) Rossi GP. et al Renal damage in primary Aldosteronism, *Hypertension*. 2006;48:232
- 7) Rossi GP., A Prospective Study of the Prevalence of Primary Aldosteronism , *J Am Coll Cardiol*, 2006; 48:2293-2300

## Il paziente con litiasi renale

VIRGILIO PETRUCCI  
(DIRIGENTE UO NEFROLOGIA E DIALISI - OSPEDALE G.C. MAZZONI - ASCOLI PICENO)

Maschio di 68 anni presenta alla anamnesi diabete mellito da 16 anni, ipertensione arteriosa da 20 aa con cardiopatia ipertensiva ed insufficienza renale cronica al II° stadio K DOKI. Obesità.

Ad un controllo ambulatoriale effettuato un mese prima del ricovero presentava questi valori ematochimici ed urinari: Glicemia 156 mg% ;Creatinina 1.32 mg% ; Ac. urico 8.7 mg% ; VFG: 60 ml/m' stimato con Cockcroft-Gault; Hb 12.7 gr/dl; Colesterolo 229 mg% ;HDL colesterolo 30 mg% ;Trigliceridi 197 mg% ; Es. urine: pH 5.5, Proteine 30 mg%; Glucosio assente;Sedimento negativo.

Obiettivamente: altezza 176 cm; peso 98.5 Kg; BMI 31.8; PA 160/95 mmHg; FC 80 m'; Edemi assenti; rantoli inspiratori bibasali. Circonferenza addominale 115 cm

Terapia: Amlodipina 5 mg/die; Bisoprololo 2.5 mg/die; Metformina 500 mg x 3 /die; Allopurinolo 150 mg /die.

Compare tosse e febbre, viene prescritto antibiotico non noto; i sintomi però persistono ed il paziente viene ricoverato.

All' ingresso obiettivamente si rileva ipertermia, pressione arteriosa controllata, assenza di edemi con riduzione del peso corporeo, rantoli inspiratori alla base di dx, la diuresi appare contratta. Un RX torace dimostra un addensamento basale dx.

Dagli esami risulta un modesto peggioramento della funzione

renale, iperuricemia, incremento della emoglobina; nell'esame urine estemporaneo il PH scende a 5, incrementa la proteinuria e sul sedimento compaiono sia globuli rossi che bianchi.

*Prima diagnosi:* Broncopolmonite basale dx

Si inizia terapia con macrolide e infusione di soluzioni saline, invariata la restante terapia.

Il secondo giorno di ricovero compare dolore addominale. Obiettivamente è presente: addome diffusamente dolente alla palpazione; punto ureterale sn sup e medio ++; Giordano sn ±. Si esegue ecografia renale: dimensioni ed ecogenicità conservate, dilatazione pelvi ed uretere prossimale sn con presenza di materiale corpuscolato. Rx diretta addome: non calcoli radiopachi. TAC addome con mezzo di contrasto: ureteroidronefrosi sn, immagine litiasica ureterale sn iuxtavesicale a bassa densità.

*Seconda diagnosi:* nefrolitiasi ureterale sn di acido urico.

Si inizia terapia idratante, alcalinizzante; si somministrano miorilassanti, antidolorifici. Il giorno successivo viene espulso un calcolo di acido urico.

*Diagnosi definitiva:* Broncopolmonite basale Sn.Nefrolitiasi sn uratica espulsiva. Insufficienza renale acuta su cronica. Diabete mellito tipo II in sindrome metabolica

La concatenazione degli eventi clinici è: paziente con sindrome metabolica, diabete, ipertensione arteriosa. Infezione polmonare con febbre, disidratazione, oliguria, abbassamento del Ph urinario, incremento della uricuria, formazione di calcoli di acido urico. Terapia idratante, alcalinizzante,

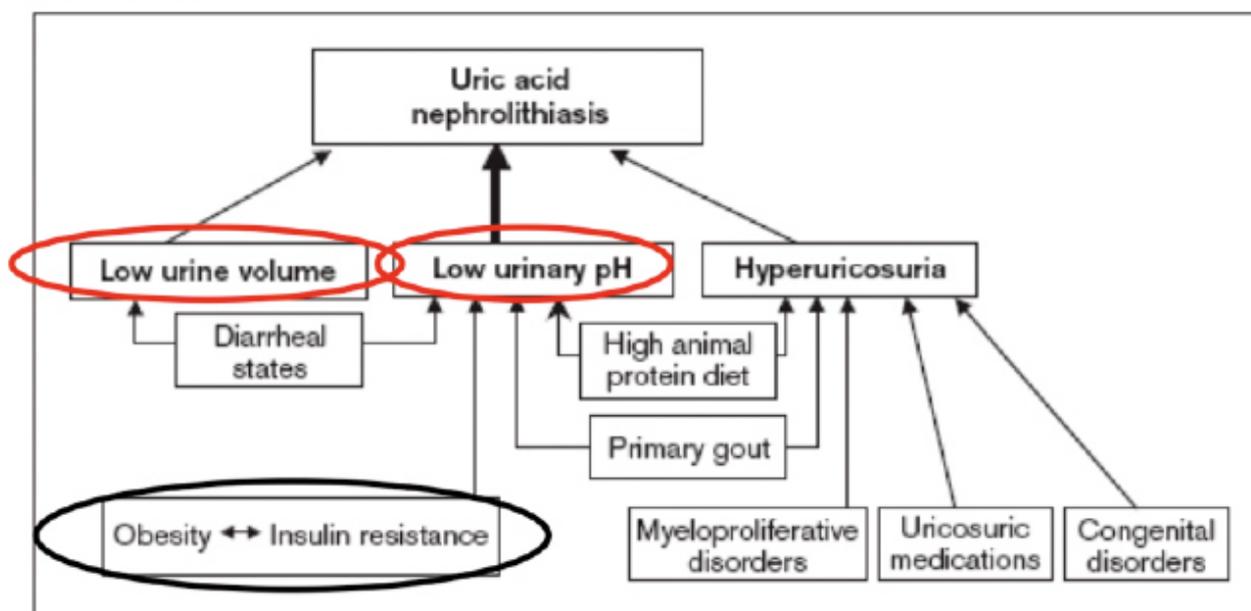


Fig. 1 - Fisiopatologia ed eziopatologia della nefrolitiasi uratica. Da: Charles and Jane Pak Center of Mineral Metabolism and Clinical Research, Curr Opin Nephrol Hypertens 13: 181 - 189. # 2004.

Potential effects of the insulin resistant state on the generation and secretion of ammonium in the proximal tubule

The deamination of glutamine and glutamate provides ammonia. Insulin stimulates glutamine metabolism as well as the sodium/hydrogen exchanger NHE<sub>3</sub>. NHE<sub>3</sub> mediates ammonium transport by either directly carrying the ammonium ion or providing the luminal hydrogen ion to trap ammonia. The end-product of glutamine metabolism is α-ketoglutarate, which can enter the Krebs cycle or gluconeogenesis to generate adenosine triphosphate (ATP). Alternatively, the metabolism of free fatty acids may generate acetyl-coenzyme A (CoA), which may compete with α-ketoglutarate to enter the Krebs cycle, thus providing energy to the cell but diminishing ammonia production. (n)-Fatty acid and (n-2)-fatty acid represent fatty acids made of a skeleton of n and n-2 carbon atoms, respectively.

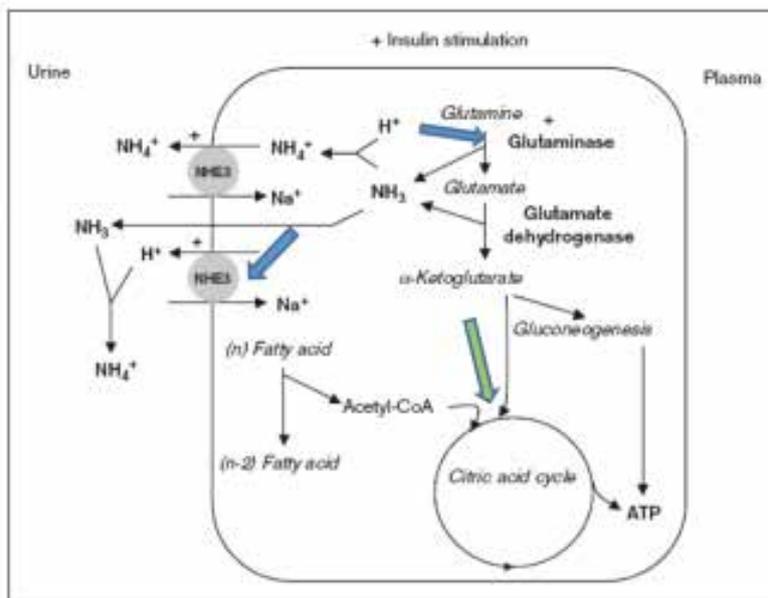


Fig. 2 - Effetti potenziali della resistenza all'insulina nella generazione e secrezione di ammonio nel tubulo prossimale. Da: Charles and Jane Pak Center of Mineral Metabolism and Clinical Research, *Curr Opin Nephrol Hypertens* 13: 181 - 189. # 2004.

miorilassante, riduzione di volume ed espulsione del calcolo.

**Basi fisiopatologiche:** l'acido urico è il prodotto finale del catabolismo delle purine contenute negli acidi nucleici. IL 30% viene escreto con la bile ed il 70% con le urine. L'escrezione renale di acido urico prevede 4 percorsi: Filtrazione: a livello glomerulare; Riassorbimento : 98-100%, con scambio anionico attivo, a livello del tubulo contorto prossimale; Secrezione e riassorbimento post-secrezione: La maggior parte di acido urico urinario sembra derivare da secrezione tubulare, probabilmente dal segmento S 2 del tubulo prossimale.

Tre sono i meccanismi che contribuiscono alla formazione di calcoli di acido urico (fig 1)

Normalmente la solubilità dell'acido urico è limitata a 96 mg/l. Nell' uomo l'escrezione urinaria di acido urico è, in media, di 600 mg/day e quindi al di sopra del limite di solubilità e suscettibile di precipitare. Il pH è l'altro importante fattore che interviene nella solubilità dell'acido urico: questo è infatti un acido debole organico con una costante di ionizzazione (pKa) di 5.5. Pertanto in un' urina a pH inferiore a 5,5 l'ambiente diventa sovrassaturo per l'acido urico che tende a precipitare.

Il rene interviene nella omeostasi dell'equilibrio acido-base con tre meccanismi: 1) Riassorbimento dei bicarbonati nel tubulo prossimale 2) Escrezione netta di H+ come acidità

titolabile 3) Escrezione netta di H<sup>+</sup> come ammoni uria. Una alterazione nel meccanismo di produzione di ammonio da parte del tubulo, ne causa una ridotta escrezione nel lume tubulare con una diminuita neutralizzazione degli idrogeno-ioni ed acidificazione delle urine. Questo è ciò che può avvenire nel diabete soprattutto quando è presente una insulino-resistenza (fig. 2)<sup>1</sup>; si è visto infatti che la prevalenza di nefrolitiasi da acido urico è più alta nei pazienti che sviluppano una calcolosi renale e che sono anche affetti da sindrome metabolica con obesità e/o diabete mellito di tipo II<sup>2</sup>. Ciò è spiegato con urine eccessivamente acide presenti nella sindrome metabolica, acidità associata al grado di resistenza all'insulina<sup>3</sup>.

*In conclusione*, nei pazienti con sindrome metabolica occorre considerare la eventualità della nefrolitiasi uratica, controllare la uricemia ed il pH urinario evitando eventuali deidratazioni

**Bibliografia**

- 1) Abate N, Chandalia M, Cabo-Chan AV, JR., et al. The metabolic syndrome and uric acid nephrolithiasis: Novel features of renal manifestation of insulin resistance. *Kidney Int* 65:386-392, 2004
- 2) Seminars in nephrology, Vol 28, No 2, March 2008 / 7, pp174-180
- 3) Low Urinw pH: A novel ferature of the metabolic syndrome ; Naim M. Maalouf; M.A. Cameron; et al. *Clin J Am Soc Nephrol* 2: 883-888, 2007



## Indice Generale dei volumi XI, XII, XIII (2008-2010)

### Album

La Biblioteca del Monastero di S. Silvestro di Montefano e l'opera di Alessandro Pascoli. Reginald Gregoire, Stefania Fortuna 2008 2 21  
 La Biblioteca Comunale Oliveriana di Pesaro. L'erbario settecentesco di Giovanni Battista Morandi. Antonio Brancati, Stefania Fortuna 2008 5 25  
 La Biblioteca Comunale Oliveriana di Pesaro. G.L. Le clerc Conte di Buffon e l'*histoire naturelle*. Christina Savino 2008 7,8,9 23  
 La Biblioteca Comunale Oliveriana di Pesaro. Anna Maria Raia 2008 6 23  
 Libri "sui denti" nella Biblioteca Comunale di Fermo. Stefania Fortuna, Maria Chiara Leonori 2009 6,7,8 23  
 I Santi dei denti. Santa Apollonia di Alessandria, San Domenico di Sora. Stefania Fortuna, Matteo Piemontese 2009 12 5  
 Quattro icone femminili nell'arte marchigiana, Walter Scotucci 2010 6 25

### Appunti dal Consiglio di Facoltà

A cura di Loreta Gambini e Antonella Ciarmatori  
 2008 3 10; 2008 7/8/9 6; 2008 12 13; 2009 3 16; 2009 4 8; 2010 6 14;

### Appunti dal Senato Accademico

2008 1 20; 2008 315; 2008 417; 2008 7/8/9 28; 2008 1226; 2009 1 16; 2009 4 28; 2009 5 22; 2009 6,7,8 15; 2010 2 9; 2010 3 15; 2010 6 16;

### Bioetica

La scrittura di un articolo tecnico-scientifico e la risoluzione dei problemi che essa comporta, Raffaella Severino 2008 2 30  
 Biotecnologie e malattie rare, Stefano Bruni, Massimo Boriero, Lodovica Loschi 2008 4 40  
 Le origini e la natura della Bioetica, Giovanni Principato, Massimiliano Marinelli 2008 5 17  
 Le mutilazioni genitali femminili, A.L. Tranquilli, L. Gentilucci, S. Talebi Chahvar 2008 10 16  
 Ritrovare l'empatia perduta. Una questione aperta nella formazione degli operatori delle hemping potessions, Daniela Verducci 2008 6 10  
 Etica della sperimentazione clinica, Luisa Borgia 2010 2 29

### Conferenza programmatica della Facoltà

Significato e prospettive della strutturazione in dipartimento, Antonio Benedetti 2010 4 8  
 Il processo di aziendalizzazione nell'Azienda Ospedaliero Universitaria di Ancona, Giorgio Scalise 2010 4 9  
 L'impatto sulla Facoltà delle Lauree Professionalizzanti, Giovanni Principato 2010 4 10  
 Orizzonti futuri e riconoscimento della ricerca scientifica, Pietro Leoni 2010 4 12  
 La didattica fra carichi orari, piattaforme tecnologiche e ristrettezza delle risorse, Leandro Provinciali 2010 4 15  
 I rapporti con le Aziende Ospedaliere nella formazione pre-e post-

Laurea, Andrea L. Tranquilli 2010 4 18

Le terapie innovative, Rossana Berardi, Riccardo Cellerino 2010 4 22

### Corsi monografici

L'ecografia in Reumatologia: dall'immagine alla diagnosi, Walter Grassi, Emilio Filippucci 2008 3 30  
 La professione infermieristica in Italia: etica, deontologia ed evoluzione dell'identità professionale, Augusta Cucchi, Cinzia Borgognoni 2008 5 39  
 Traumatologia dello sport, aspetti di prevenzione e di trattamento, Luigi De Palma 2009 4 36  
 Regolazione del metabolismo corporeo, Mara Fabri 2009 5 27  
 Etica, Deontologia e Medicina Legale delle Professioni Sanitarie, Raffaele Giorgetti 2009 3 40

### Corso AMCP di Formazione Permanente in Medicina

Problemi clinici in Ematologia, P. Leoni, M. Candela et Al., 2009 11 23  
 Problemi clinici in Endocrinologia, Marco Boscaro, Pierangelo Santori, Giacomo Vespasiani et Al., 2009 12 1  
 Gastroenterologia ed Epatologia, Antonio Benedetti, Giorgio Maniscalco 2010 2 1  
 Problemi clinici in Neurologia, Leandro Provinciali, Maria Del Pesce 2010 3 1  
 Target therapy in Oncologia ed Ematologia, Riccardo Cellerino, Riccardo Centurioni 2010 4 1  
 Le patologie delle arterie dall'arteriosclerosi alle vascoliti, Armando Gabrielli, Francesco Pellegrini, Alessandro Rappelli 2010 5 44  
 Patologie con interessamento renale. Casi clinici, Mauro Ragaiolo, Giovanni Maria Frascà 2010 6 38

### Dalle Professioni Sanitarie

2008 1 5; 2008 2 7; 2008 3 13; 2008 5 10; 2008 7,8,9 13; 2008 12 20; 2009 1 12; 2009 5 18; 2009 6,7,8 10; 2009 9 20; 2009 12 13; 2010 2 7; 2010 3 9; 2010 4 24; 2010 5 19; 2010 6 11;

### Dignità di stampa

L'alpha - Haemoglobin Stabilizing Protein (AHSP) placentare e patologie della gravidanza, Piergiorgio Stortoni, A. L. Tranquilli 2008 1 29  
 Membrana di collagene 1 nella riparazione tendinea. Studio sperimentale in vivo e in vitro, Alberto Busilacchi, Antonio Gigante, Francesco Greco 2008 2 11  
 Dosaggio dell'allantoina quale marcatore del metabolismo ossidativo nei soggetti con la sindrome di Down, Marco Benigni, Orazio Gabrielli 2008 3 25  
 Caratterizzazione di cellule staminali da liquido amniotico umano, Cristina Martino, Roberto Di Primio, A.L. Tranquilli 2008 4 18  
 Non responsività del sistema RAA alla terapia anti ipertensiva con ACE - inibitori o sartani nei pazienti obesi, Laura Roberti, Alessandro Rappelli 2008 5 22  
 Valutazione dell'efficacia del coenzima Q10 Sara Sternardi, Orazio Gabrielli 2008 5 33  
 Relazione tra genotipo APOE e partner cognitivo



nella malattia di Alzheimer, Lucia Vella, Leandro Provinciali 2008 7,8,9 29

Bevacizumab - trattamento delle neovascolarizzazioni coroideali infiammatorie attraverso iniezioni endovitreali, Edoardo De Franco, Piergiorgio Neri, Alfonso Giovannini 2008 11 7

L'educazione terapeutica nelle malattie autoimmuni, Alessia Buglioni, M. Giovanna Danieli, Armando Gabrielli 2008 12 27

Fattori determinanti il danno vascolare carotideo in pazienti ipertesi con sovrappeso corporeo e sindrome metabolica, Federico Guerra, Alessandro Rappelli 2008 6 16

Analisi genetica del sistema degli endocannabinoidi in pazienti obesi ed ipertesi, Ilaria Battistoni, Riccardo Sarzani 2008 6 27

Associazioni di polimorfismi trombofilici fetali e morte endouterina, Sara Lorenzi, Franca Saccucci, Andrea L. Tranquilli 2009 1 18

Validità e limiti del dosaggio degli anticorpi anti-peptide citrulinato ciclico nell'approccio diagnostico all'artrite idiopatica giovanile, Alessia Morganti 2009 2 18

Varianti del promotore ed espressione genica dell'angiotensinogeno nei tessuti renale ed adiposo, Laura Cipolletta, Alessandro Rappelli 2009 3 27

Aborto ricorrente: potenziali molecole chiave, Francesca Manciola, Teresa Lorenzi, Andrea L. Tranquilli 2009 5 40

Chemioterapia di induzione con idarubicina e citossina arabinoside ad altesosi associate ad amifostina nella leucemia acuta mieloblastica dell'anziano, Benedetta Costantini, Antonella Poloni, Pietro Leoni 2009 6,7,8 29

Profilo citochinico nei pazienti affetti da artrite reumatoide in trattamento con etanercept, Andrea Balloni, Michele M Lucchetti, Armando Gabrielli 2009 6,7,8 34

Clonaggio di anticorpi monoclonali anti-recettore del PDGF da linfociti di pazienti affetti da sclerodermia. Valentina Ramazzotti, Gianluca Moroncini, Armando Gabrielli 2009 6,7,8 38

Incidenza del diabete mellito di tipo 1 nella Regione Marche. Valutazione della SDO come singola fonte dati, Chiara Giorgetti, Valentino Cherubini, Flavia Carle, Orazio Gabrielli 2009 6,7,8 43

Delirium post-operatorio. Impatto dell'anestesia sullo stato cognitivo, Francesca Muccheggiani, Erica Adrario 2009 11 20

Pelvic fitness. Effetto della ginnastica del pavimento pelvico in ambiente extra sanitario sulla prestazione muscolare, Katia Accogli, Francesco Ciattaglia, Andrea L. Tranquilli 2009 11 35

Qualità ovocitaria e coenzima Q10 nel liquido follicolare, Fabrizia Santoni, Angelo Turi, Gianpaolo Littarru, Andrea L. Tranquilli 2009 12 22

Sindromi aostiche acute. Ruolo della diagnostica per immagine, Massimiliano Pelliccia, Andrea Giovagnoni 2009 12 24

Le due isoforme del complesso NADPO – OSSIDAS1: ruolo nella fibrosi epatica, Stefano Gemini, Antonio Benedetti 2010 2 12

Coinvolgimento cardiaco in corso di sclerosi sistemica, Lucia Manfredi, Paolo Fraticelli, Armando Gabrielli 2010 2 15

Fibrilazione atriale e scompenso cardiaco: una sindrome respiratoria notturna? Maria Vittoria Matassini, Alessandro Capucci 2010 2 18

Trattamento riabilitativo precoce dell'infarto miocardico acuto non complicato: studio di efficacia, Francesca Piraccini, Flavia Carle 2010 2 21

Consumo energetico a riposo della malattia di Parkinson. Ruolo dei

disturbi motori e durata di malattia. Benedetta Emanuelli, Marianna Capecci, Maria Grazia Ceravolo 2010 3 23

Caratteristiche elettrocliniche dello spettro SMEI nelle convulsioni febbrili del primo anno di vita. Cristina Petrelli, Nelia Zamponi, Leandro Provinciali 2010 3 25

Strategia terapeutica nella gestione oncologica dell'epatocarcinoma Luca Faloppi, Manlio Scartozzi, Stefano Cascinu 2010 3 27

Management della sincope ambici (o prospettive) di miglioramento dall'analisi di una casistica Laura Postacchini, Aldo Salvi, Armando Gabrielli 2010 3 29

Impatto ergonomico di una ortesi funzionale dell'arto inferiore nel soggetto con emiparesi post-cerebrolesione, Laura Di Biagio, Maria Gabriella Ceravolo 2010 4 29

Ruolo dei polimorfismi e delle integrine dello sviluppo di carcinosi peritoneale da carcinoma gastrico, Michela Del Prete, Mario Scartozzi, Stefano Cascinu 2010 4 31

Emodinamica cerebrale e *performance* cognitiva in pazienti con malattia carotidea. Effetti indotti dalla rivascolarizzazione, Simona Lattanzi, Mauro Silvestrini 2010 6 19

#### Diventare Medico

The ridde curriculum Francesco Orlandi 2008 1 35

La Etiquette – based medicine Francesco Orlandi 2008 7,8,9 42

Ancora sulla formazione dei medici negli USA Francesco Orlandi 2009 10 14

Quanto è difficile diventare medico negli USA Francesco Orlandi 2009 9 38

Gene patenting. Sono brevettabili i nostri geni? Francesco Orlandi 2010 6 37

#### Dossier

I dieci anni di *Lettere dalla Facoltà* 2008 1 21

Programmazione didattica A.A. 2008/2009/1°, Giovanni Danieli, Loreta Gambini 2008 10 21

Programmazione didattica A.A. 2008/2009/2°, Giovanni Danieli, Loreta Gambini 2008 11 11

Prevenzione e sicurezza nei luoghi di lavoro, Ripartizione Tecnica, Ripartizione Segreteria di Presidenza 2009 9 1

Corso sulla tutela della salute e sicurezza dei lavoratori, Matteo Valentino, Lory Santarelli, Monica Amati, Massimo Bracci 2009 2 11

Glossario Accademico, Giovanni Danieli, Luciano Vettore 2009 9 12

Piani di studi 2009-2010 dei Corsi di Laurea Magistrale e Triennale, Segreteria di Presidenza 2009 10 5

Prevenzione e sicurezza nei luoghi di lavoro, Ripartizione Tecnica e Ripartizione Segreteria di Presidenza 2010 5 21

#### Editoriali

Nuove prospettive terapeutiche nella riparazione della cartilagine, Francesco Greco, Antonio Gigante 2008 1 2

La preghiera del medico e dell'infermiere nei tempi Corrado Fuà 2008 2 2

Storie di malattie, etica "narrativa" e medical humanities Lucia Zannini 2008 3 2



La Medicina della sessualità nella coppia. Androgeni e funzione sessuale femminile. Marco Boscaro, Giancarlo Balercia 2008 4 2  
 Dalla ricerca alla terapia: la neurochirurgia funzionale Massimo Scerrati 2008 5 2  
 La calcolosi urinaria: una sfida per l'urologia contemporanea Giovanni Muzzonigro, Marco Dellabella, Giulio Milanese 2008 7,8,9 2  
 La trans differenziazione nell'organo adiposo Saverio Cinti 2008 10 2  
 La chirurgia plastica e le ferite difficili Alessandro Scalise, Marina Pierangeli 2008 11 2  
 I carcinomi papillari non invasivi dell'uropedio sono tutti carcinomi? Rodolfo Montironi 2008 6 2  
 La chirurgia del colon per via laparoscopica Mario Guerrieri, Angelo De Sanctis 2009 1 2  
 Le malattie rare di origine genetica. Dal sospetto alla diagnosi Orazio Gabrielli, Lucia Santoro 2009 2 2  
 La Medicina della sessualità nella coppia Giancarlo Balercia, Marco Boscaro 2009 3 2  
 Fibrillazione atriale, aritmia frequente ma problematica Alessandro Capucci, Alessandro Rosi, Daniela Aschieri 2009 4 2  
 Galeno e le traduzioni latine Stefania Fortuna 2009 5 2  
 Ruolo dell'HDL nell'arteriosclerosi Enrico Bertoli, Gianna Ferretti 2009 6,7,8 2  
 Don't kill granny: il ruolo e gli obiettivi della geriatria Paolo Dessi Fulgheri, Fabio Salvi 2009 11 2  
 Ruolo delle Ubiquitine Ligasi MuRF1 e MAFbx nell'atrofia del muscolo scheletrico umano Luigi De Palma, Mario Marinelli 2009 12 2  
 Attualità in chirurgia vitreo-retinica Cesare Mariotti 2010 2 2  
 Estetica ed Etica in Odontoiatria Restaurativa Angelo Putignano, Giovanni Orsini 2010 3 2

#### Filosofia e scienza

Il mito del dato Roberto Tagliaferri 2010 3 31

#### Fonti ed Acque termali nelle Marche

Per una Storia del Termalismo nelle Marche Stefania Fortuna 2009 9 31  
 Fonti ed Acque curative nell'area medio Adriatica nell'antichità Mario Luni 2009 11 2  
 Le Terme di Carignano a Fano Marco Belogi 2009 12 34  
 Andrea Bacci, marchigiano del '500, pioniere dell'idroterapia Giovanni Martinelli 2010 2 41  
 Le Terme di Santa Lucia a Tolentino Alberto Pellegrino 2010 3 41  
 Il termalismo nell'epoca contemporanea Alberto Pellegrino 2010 6 31

#### Forum Multiprofessionali di Scienze Umane

Le emozioni nella pratica clinica prima parte: definizioni e classificazioni Bernardo Nardi, Ilaria Capecci 2008 3 19  
 Lo sviluppo emozionale Bernardo Nardi, Ilaria Capecci 2008 4 33  
 Emozioni e costruzione del sé Bernardo Nardi, Ilaria Capecci 2008 5 12  
 Approccio costruttivista alle emozioni Bernardo Nardi, Ilaria Capecci 2008 7,8,9 15  
 Emozioni e disturbi mentali Bernardo Nardi, Ilaria Capecci 2008 6 34  
 I problemi dell'etica Roberto Tagliaferri 2009 1 32  
 I processi di organizzazione del significato personale. Parte I Bernardo

Nardi, Emilio Arimatea, Marzia Di Nicolò, Sabrina Laurenzi 2009 2 18  
 I processi di organizzazione del significato personale. Parte II Bernardo Nardi, Emilio Arimatea, Marzia Di Nicolò, Sabrina Laurenzi 2009 3 18  
 I processi di organizzazione del significato personale. Parte III Bernardo Nardi, Emilio Arimatea, Marzia Di Nicolò, Sabrina Laurenzi 2009 5 36  
 I processi di organizzazione del significato personale. Parte IV Bernardo Nardi, Emilio Arimatea, Marzia Di Nicolò, Sabrina Laurenzi 2009 6,7,8 18  
 I processi di organizzazione del significato personale. Parte V Bernardo Nardi, Emilio Arimatea, Marzia Di Nicolò, Sabrina Laurenzi 2009 9 28  
 L'emergere della coscienza. Prima parte: la scoperta di sé Bernardo Nardi, Sabrina Laurenzi 2010 3 18  
 Seconda parte: Conoscenza e ciclo di vita: abitare il tempo: eros e logos. Bernardo Nardi, Marzia Di Nicolò, Sabrina Laurenzi 2010 4 34  
 Terza parte: Coscienza e adattamento, la coscienza in crisi, la crisi della coscienza Bernardo Nardi, Marzia Di Nicolò, Sabrina Laurenzi 2010 5 37

#### La Donna nella Storia marchigiana

Dalla civiltà contadina a quella post-industriale Giovanna Vicarelli 2010 4 43

#### La Poesia di Pina Violet

2008 6 47; 2008 10 47; 2008 12 47; 2009 3 48; 2009 9 39

#### Le delibere del Consiglio di Amministrazione

a cura di Ugo Salvolini

2008 1 19; 2008 2 9; 2008 3 16; 2008 4 17; 2008 5 11; 2008 7/8/9 27; 2008 10 39; 2008 12 25; 2009 1 15; 2009 4 27; 2009 5 21; 2009 6,7,8 14; 2010 2 9; 2010 3 15; 2010 6 17

#### Lettera

Per Bruno Romagnoli, Pina Violet 2008 10 47

#### Letteratura e Medicina

Medicina, Religione e Politica nel pensiero di Monaldo Leopardi. Rileggendo la voce della ragione. Alberto Pellegrino 2009 11 48  
 La poesia che fa, Patrizia Trimboli 2010 5 43

#### Lettura Magistrale

Il paziente con Rischio Cardiovascolare Globale: come diagnosticarlo e trattarlo Alessandro Rappelli 2010 4 2  
 Il cuore organo adiposo Alessandro Rappelli 2010 6 4

#### Libri

Aristotele e il cervello, di Tullio Manzoni, Laura Cavasassi 2008 1 43  
 Costruirsi, di Bernardo Nardi, Giovanni Danieli 2008 2 20  
 Manuale di Bioetica per la sperimentazione clinica e i Comitati Etici, di Luisa Maria Borgia 2008 4 51  
 Un giorno con Lucia, di Olivia Fincato e Renato d'Agostin, Roberto Giulianelli 2008 4 52  
 Neuroplasticità e dolore di Rita Stefani e Valeria Bachiooco, Franco





Angeleri 2008 6 45

Donne di Medicina di Giovanna Vicarelli, Stefania Fortuna 2009 5 45

La vita è uguale per tutti di Paola Binetti, Giovanni Danieli 2009 6,7,8 26

I Medici in Italia: motivazioni, autonomia, appartenenza di L. Speranza, E. Tousijn, G. Vicarelli, L. Provinciali 2009 10 46

Ostetriche e midwives di Elena Spina, Tania Paoltroni 2010 2 48

Anatomia clinica del Netter Giovanni Danieli, Franco Dammacco, Giuseppe Realdi 2010 3 47

### **Manicomi marchigiani, le follie di una volta**

Struttura ed organizzazione della salute mentale nel territorio marchigiano dal XVIII° al XIX° secolo Bernardo Nardi 2008 10 47

Esorcisti e Psichiatri ovvero mali malefici e mali psichici Marco Belogi 2008 12 32

Il trattamento dei malati mentali ad Ancona (1649-1978) Stefania Fortuna 2009 2 31

Ricordo di Emilio, Mancini, ultimo degli autori dell'Ospedale Neuropsichiatrico provinciale di Ancona Enrico Mancini 2009 2 43

### **Medicina ed Arte**

La Chiesa di Santa Lucia di Serra S. Quirico ed i miracoli di guarigione Stefania Fortuna, Giovanni Mazzoni 2009 3 23

Il Gabinetto delle Stampa e dei Disegni della Biblioteca Comunale di Fermo Maria Chiara Leonori 2009 4 23

Rocco, Santo della Peste, nell'arte medica e figurativa Marco Belogi 2009 5 23

Santi in Medicina: San Biagio di Sebaste protettore della gola Marco Belogi 2010 2 37

### **Memoria ed attualità della Medicina**

Malattie infettive, radici e prospettive Andrea Giacometti 2008 4 36

Le immagini e non solo in Medicina Gianmarco Giuseppetti, Letizia Ottaviani 2008 7,8,9 34

L'Odontoiatria: un'evoluzione continua Angelo Putignano 2008 6 38

Storia degli enzimi tra Biochimica e Medicina Laura Mazzanti 2009 1 23

Partire bene è meglio Virgilio P. Carnielli 2009 3 34

I geni del cancro Francesca Fazioli 2009 4 29

Il ruolo del humanities nella formazione delle Professioni Sanitarie Maurizio Mercuri 2009 11 39

Approccio alla Gastroenterologia ed all'Epatologia Antonio Benedetti 2009 12 21

### **Osservatorio**

Il Tirocinio pratico nei Corsi di Laurea Triennali per Tecnici di Radiologia medica. 1° parte: lo strumento formativo Giovanni Mazzoni 2008 2 25

Il Tirocinio pratico nei corsi di Laurea Triennali per Tecnici di Radiologia medica. 2° parte: la valutazione strutturata Giovanni Mazzoni 2008 3 40

La percezione del rischio. Atteggiamenti e comportamenti in materia di sicurezza sul lavoro Ugo Sabbatini 2008 4 47

La cultura e il lavoro Ugo Sabbatini 2008 12 41

Come si legge...una legge Ugo Sabbatini 2009 4 45

I nuovi Ordinamenti dei Corsi di Laurea delle Professioni Sanitarie

Giovanni Mazzoni, Simonetta Cercaci, Federica Marchetti, Laura Pierdicca, Giuseppe Farinelli 2009 9 18

### **Professione Infermiere**

Sul concetto di *advocacy* Maurizio Mercuri 2010 2 33

I concetti essenziali dell'Infermieristica Maurizio Mercuri 2010 5 32

### **Quarantennale della Fondazione della Facoltà di Medicina e Chirurgia**

*Presentazione*, Tullio Manzoni 2010 1 2

*La Facoltà* - Cenni storici, Giuseppe Farinelli, 3; Istituti e Dipartimenti, Loreta Gambini, 5; Lo sviluppo edilizio, Alessandro Maltoni, 9;

*Organi Collegiali* - I Consigli di Facoltà, Loreta Gambini, 12; Le Commissioni di Didattica, Ricerca e Assistenza, Loreta Gambini, 14;

*Il Personale docente* - I Presidi, Loreta Gambini, 16; Professori e Ricercatori, Loreta Gambini, 17

*Gli Studenti* - La popolazione studentesca, Francesca Campolucci, 20; Dalla liberalizzazione degli accessi al numero programmato, Anna Maria Provinciali, 21

*Le Segreterie* - Memorie dalla Presidenza di Facoltà, Daniela Venturini con la collaborazione di Moira Montanari e Anna Perli, 28; La Segreteria Studenti, Paola Ceriachi, 29

*I Corsi di Studio* - Corsi di Laurea a ciclo unico, Francesca Campolucci, 33; Diplomi Universitari e Corsi di Laurea triennale, Francesca Campolucci, 34;

Regolamento Didattico, Loreta Gambini, 36; Scuole di Specializzazione, Alessandra Giacchetta 37

*La Ricerca* - La Ricerca scientifica, Pietro Leoni, 39; Il Dottorato di Ricerca, Antonella Ciarmatori, 40

*L'Assistenza* - Rapporti tra la Facoltà e il Servizio Sanitario, Giuseppe Farinelli, 43

*Libri e Riviste* - La Biblioteca, Giovanna Rossolini, 46; Attività editoriale, Daniela Pianosi, 47

### **Riflessioni antropologiche**

Appunti di viaggio Marco Grilli 2008 11 45

La storia come costruzione continua. Itinerari sulle memorie ed oltre, intorno al castello del Cassero Marco Grilli 2009 1 44

Oversight di Cristiana Alandri. Ri-mediazione di una performance. Annalisa Di Domenico 2009 3 46

Appunti di viaggio. Il silenzio Marco Grilli 2009 5 44

Appunti di viaggio. Il peso delle parole. Marco Grilli 2009 6,7,8 16

Il sogno pedagogico Daniela Battaglia 2009 12 32

La relazione che cura Patrizia Trimboli 2009 12 27

Appunti di viaggio. L'ottava fase. Marco Grilli 2010 2 31

The Truman Show Marco Grilli 2010 3 37

Suggestioni di attimi fuggenti Marco Grilli 2010 4 53

### **Storia della Medicina**

Gustavo Modena e la psicoanalisi in Italia Chiara Pierpaoli 2008 2 41

Il colera nell'800, in Italia e ad Ancona Annamaria Liliano 2008 12 35

L'ospedale S. Salvatore di Pesaro, quasi 900 anni di storia. Luigi Maria Bianchini 2009 2 25

La farmacologia antica e il rapporto con l'ambiente Daniela Fausti





2009 12 42

Embriologia medioevale tra Medicina e Filosofia Romana Martorelli Vico 2010 2 24

Nient'altro che la verità. La parola dell'imputato nella psicologia giudiziaria delle origini Paolo Marchetti 2010 4 48

Controllo delle nascite nel mondo antico Stefania Fortuna 2010 6 21

### Uomini e luoghi della cultura nelle Marche

L'opera di Angelo Celli tra Medicina e politica, nel 150° dalla nascita Marco Belogi 2008 1 37

Un luogo della memoria: la biblioteca, le sue responsabilità, la responsabilità della memoria Alessandro L. Aiardi 2008 2 37

Il patrimonio storico-artistico dell'Ospedale civile Umberto I di Ancona Giancarlo Aiudi, Enrico Paciaroni 2008 3 45

I beni artistici dell'antico Ospedale Sant'Angelo Magno custoditi nella

pinacoteca comunale di Ascoli Piceno Stefano Papetti 2008 4 25

### Varie

Il logos nelle Scienze e in Filosofia Bernardo Nardi 2008 1 47

Conoscere la legge 194 Stefania Fortuna, Siusi Casaccia, Flavio Del Santo 2008 7,8,9 43

Poeti in Facoltà Laura Volante 2009 6,7,8 48

Elogio di Tullio Manzoni, Giovanni Danieli 2010 6 2

### Vita della Facoltà

a cura di Giovanni Danieli

2008 1 7; 2008 2 4; 2008 3 10; 2008 4 7; 2008 5 5; 2008 6 45; 2008 7/8/9 6; 2008 10 8; 2008 12 13; 2009 1 5; 2009 2 5; 2009 3 8; 2009 4 8; 2009 5 8; 2009 6,7,8 9; 2009 9 2; 2009 10 2; 2009 11 6; 2009 12 8; 2010 2 4; 2010 3 4; 2010 4 23; 2010 5 2; 2010 6 8

## Indice degli Autori

Accogli, Katia 2009,11,35  
 Aiardi, Alessandro L. 2008,2,37  
 Aiudi, Giancarlo 2005,3,45  
 Alesiani, Francesco 2009,11,25  
 Alò, Francesco 2009,10,6  
 Amadio, Mariella 2010,5,31  
 Amati, Monica 2009,2,11  
 Amoroso, Salvatore 2010,4,24  
 Angeleri, Franco 2008,6,45  
 Angeloni, Giuliano 2010,3,12  
 Arimatea, Emilio 2009,2,21; 2009,3,18; 2009,5,36; 2009,6,7,8,18; 2009,9,28  
 Arnaldi, Giorgio 2009,12,1  
 Aschieri, Daniela 2009,4,2  
 Bacaloni, Simona 2008,2,7; 2008,12,20; 2009,9,27  
 Balercia, Giancarlo 2008,4,2; 2009,3,2  
 Balestrini, Simona 2010,3,VI  
 Balloni, Andrea 2009,6,7,8,29  
 Barchiesi, Mauro 2008,6,7; 2009,5,18; 2009,12,18; 2010,5,18; 2010,4,24  
 Bartolini, Marco 2010,3,II  
 Battaglia, Daniela 2009,12,32  
 Battistoni, Ilaria 2008,6,16  
 Bedetta, Samuele 2010,2,7  
 Bellantuono, Cesare 2008,12,2  
 Belogi, Marco 2008,1,37; 2009,5,23; 2009,12,34; 2010,2,37  
 Benedetti, Antonio 2009,12,21; 2010,2,12; 2010,4,8  
 Benigni, Marco 2008,3,25  
 Berardi, Rossana 2010,4,II  
 Bertoli, Enrico 2009,6,7,8,2  
 Bianchini, L.Maria 2009,2,25  
 Borgia, Luisa Maria 2008,4,51; 2010,2,29  
 Borgognoni, Cinzia 2008,5,39; 2010,4,24  
 Boriero, Massimo 2008,4,40  
 Boscaro, Marco 2008,4,2; 2009,3,2; 2009,12,VI  
 Bracci, Massimo 2009,2,11

Bracci, Raffaella 2010,4,III  
 Brancati, Antonio 2008,5,25  
 Bruni, Silvia 2010,2,III  
 Bruni, Stefano 2008,4,40  
 Brunori, Marino 2009,11,33  
 Busilacchi, Alberto 2008,2,11  
 Cagnetti, Claudia 2010,3,VIII  
 Campolucci, Francesca 2010,1,20; 2010,1,33; 2010,1,34  
 Capecci, Ilaria 2008,3,19; 2008,5,12; 2008,6,34; 2008,7/8/9,15;  
 Capecci, Marianna 2010,3,23  
 Capriotti, Marilena 2010,3,4; 2010,4,44  
 Capucci, Alessandro 2009,4,2; 2010,2,18  
 Carbonari, Luciano 2010,4,44  
 Carle, Flavia 2009,6,7,8,43; 2010,2,21  
 Carnielli, Virgilio 2009,3,34  
 Carpano, Sabrina 2008,2,7; 2009,6,7,8,10; 2010,4,28; 2010,6,11  
 Casaccia, Siusi 2008,7/8/9,43  
 Cascinu, Stefano 2010,3,27; 2010,4,31  
 Cavasassi, Laura 2008,1,43  
 Cellerino, Riccardo 2010,4,22  
 Centurioni, Riccardo 2009,11,23; 2010,4,V  
 Ceravolo, Maria Gabriella 2010,3,23; 2010,4,29  
 Cercaci, Simonetta 2009,9,18  
 Ceriachi, Paola 2010,1,29  
 Ceroni, Enrico 2009,12,13; 2009,12,15; 2010,2,7; 2010,3,12; 2010,3,15; 2010,4,24; 2010,6,11  
 Cherubini, Valentino 2009,6,7,8,43  
 Ciambriogni, Ettore 2010,3,II  
 Ciapanna, Patrizia L. 2010,5,31  
 Ciarmatori, Antonella 2009,3,16; 2009,4,8; 2010,1,40; 2010,6,14  
 Ciattaglia, Francesca 2009,11,35  
 Cinti, Saverio 2008,10,2  
 Cipolletta, Laura 2009,3,27  
 Corsetti, Giovanna 2008,2,7; 2008,12,21; 2010,9,27  
 Corvatta, Laura 2009,11,30  
 Costantini, Benedetta 2009,6,7,8,29





- Coticelli, Giordano 2009,12,13; 2009,12,15; 2010,3,9; 2010,5,19  
Cucchi, Augusta 2008, 5,39; 2008,12,20; 2009,5,20; 2009,12,13;  
2009,12,15; 2010,3,9; 2010,4,24; 2010,5,18  
Danieli, Giovanni 2008,1,7; 2008,2,4; 2008,3,10; 2008,4,7;  
2008,5,5; 2008,6,4; 2008,7/8/9,6; 2008,10,8; 2008,11,11; 2008,12,13;  
2009,1,5; 2009,2,5; 2009,3,8; 2009,4,8; 2009,5,8; 2009, 6,7,8,9;  
2009,9,2; 2009,10,2; 2009,11,6; 2009,12,8; 2010,2,4; 2010,3,4;  
2010,4,23; 2010,5,2; 2010,6,2; 2010,6,8  
Danieli, M.Giovanna 2008,12,27  
De Col, Loredana 2010,4,27  
Defranco, Edoardo 2008,11,7  
Dellabella, Marco 2008,7/8/9,2  
Del Pesce, Maria 2010,3,II  
Del Prete, Michela 2010,4,31  
Del Savio, Flavio 2008,7/8/9,43  
De Palma, Luigi 2009,4,36; 2009,12,2  
De Sanctis, Angelo 2009,1,2  
Dessi Fulgenzi, Paolo 2009,11,2  
Di Domenico, Annalisa 2009,3,46  
Di Nicolò, Marzia 2009,2,21; 2009,3,18; 2009,5,36; 2009,6,7,8,18;  
2009,9,28; 2010,4,34; 2010,5,37  
Diotalevi, Laura 2010,4,27  
Di Primio, Roberto 2008,4,18  
Di Sario, Antonio 2010,2,VI  
Domizi, Elisa 2008,2,7  
Fabiani, Rosanna 2010,6,11  
Fabri, Mara 2009,5,27  
Falcetelli, Marina 2008,2,7  
Faloia, Manuela 2009,12,VI  
Faloppi, Luca 2010,3,27  
Farinelli, Giuseppe 2009,9,18; 2010,4,24; 2010,1,3; 2010,1,43  
Fausti, Daniela 2009,12,42  
Fazioli, Francesca 2009,4,29  
Ferretti, Gianna 2009,6,7,8,2  
Filippucci, Emilio 2008,3,30  
Fiorani, Catia 2009,9,27  
Fioravanti, Giuseppe 2010,6,42  
Fiorentini, Alessandro 2009,11,30  
Fiorentini, Rita 2010,5,29  
Fortuna, Stefania 2008,2,21; 2008,5,25; 2008,7/8/9,43; 2009,2,31;  
2009,3,23; 2009,5,2; 2009,5,45; 2009,9,31; 2009,12,5; 2010,6,21  
Fratelli, Paolo 2010,2,15  
Fuà, Corrado 2008,2,2  
Gabrielli, Armando 2008,12,27; 2009,6,7,8,34; 2009,6,7,8,38;  
2010,3,29  
Gabrielli, Orazio 2008,3,25; 2008,5,22; 2008,5,33; 2009,2,2;  
2009,2,18; 2009,6,7,8,43  
Gaggia, Davide 2009,12,13; 2010,3,9  
Galletta, Marianna 2009,21,I  
Galieni, Piero 2009,11,27  
Gambini, Loreta 2008,10,21; 2008,11,11; 2009,3,16; 2009,4,8;  
2010,1,5; 2010,1,12; 2010,1,16; 2010,1,17; 2010,1,36; 2010,6,14  
Gemini, Stefano 2010,2,12  
Gentilucci, Lucia 2008,10,16  
Giacchetta, Alessandro 2010,1,37  
Giacometti, Andrea 2008,4,36  
Gigante, Antonio 2008,1,2  
Gionni, Agnese 2010,5,31; 2010,6,12  
Giorgetti, Chiara 2009,6,7,8,43  
Giorgetti, Raffaele 2009,3,40  
Giovagnoni, Andrea 2009,12,22  
Giulianelli, Roberto 2008,4,51  
Giuseppetti, Gianmarco 2008,7/8/9,34  
Grassi, Walter 2008,3,30  
Greco, Francesco 2008,1,2  
Grégoire, Reginald 2008,2,21  
Grilli, Marco 2008,11,45; 2009,1,44; 2009,5,44; 2009,6,7,8,16;  
2010,2,31; 2010,3,37; 2010,4,53  
Guerra, Federico 2008,6,16  
Guerrieri, Mario 2009,1,2  
Lattanzi, Simone 2010,6,19  
Laurenzi, Sabrina 2009,2,21; 2009,3,18; 2009,5,36; 2009,6,18;  
2009,7,28; 2010,3,18; 2010,4,34; 2010,5,37  
Leoni, Pietro 2009,6,7,8,29; 2010,4,12; 2010,1,39  
Leonori, M. Chiara 2009,4,23; 2009,6,7,8,23  
Littarru, Gianpaolo 2009,12,22  
Lorenzi, Teresa 2009,5,40  
Loschi, Lodovica 2008,4,40  
Lucchetti, Michele 2009, 6,7,8,34  
Luni, Mario 2009,11,12  
Macarri, Giampiero 2010,2,V  
Maltoni, Alessandro 2010,1,9  
Mancini, Enrico 2009,31,43  
Manfredi, Lucia 2010,2,15  
Maniscalco, Giorgio 2009,11,56  
Manzoni, Tullio 2008, pag.1 fasc. 1-2-3-4-5-6-7-8,9,10,11,12;  
2009, pag. 1 fasc. 1,2,3,4,5,6-7-8, 9,10,11,12; 2010,1,2; pag. 1 fasc.  
1,2,2,3,4,5  
Marcelli, Stefano 2008,2,7; 2008,5,10; 2009,6-7-8,10; 2009,9,24;  
2009,12,15; 2009,12,20; 2010,2,7; 2010,3,12; 2010,3,15; 2010,4,27;  
2010,4,28; 2010,6,11  
Marchetti, Federica 2009,9,18  
Marchetti, Mara 2010,5,29  
Marchetti, Paolo 2010,4,48  
Mariagliano, Anna 2008,12,35  
Marinelli Mario 2009,12,2  
Marinelli, Massimiliano 2008,5,17; 2009,12,2  
Marinelli, Paolo 2009,6,7,8,10; 2009,9,24; 2009,12,20; 2010,2,7;  
2010,3,15; 2010,4,27  
Mariotti, Cesare 2010,2,2  
Martinelli Giovanni 2010,2,41  
Martino, Cristina 2008,4,18  
Martorelli, V. R. 2010,2,24  
Marzoni, Marco 2010,2,IV  
Massi, Giuseppina 2010,3,VI  
Matassini, M. V. 2010,2,18  
Mazzanti, Laura 2009,1,23  
Mazzoni, Giovanni 2008,2,25; 2008,3,40; 2010,5,18; 2010,4,24  
Medici, De Idania 2010,3,V  
Mercuri, Maurizio 2008,12,23; 2009,11,39; 2009,5,18; 2009,5,20;





2009,12,18; 2010,2,33; 2010,4,24; 2010,5,32; 2010,5,18;	2010,4,23; 2010,6,4
Messi, Daniele 2008,2,7	Re, Rossana 2010,4,V
Milanese, Giulio 2008,7/8/9,2	Rilli, Silvia 2010,2,VII
Misericordia, Paolo 2009, 12,VI	Roberti, Laura 2008,5,22
Montanari, Moira 2010,1,28	Rocchi, Renato 2008,2,7; 2008,5,10; 2009,6,7,8,10; 2009, 9,24;
Montironi, Rodolfo 2008,6,2	2009,9,27; 2009,12,20; 2010,2,7; 2010,3,15; 2010,4,27; 2010,6,21
Morelli, Mauro 2010,3,VI	Rosi, Alessandro 2009,4,2
Morganti, Alessia 2009, 2,18	Rossolini, Giovanna 2009,9,12; 2010,1,46
Moroncini, Gianluca 2009,6,7,8,38	Sabbatini, Ugo 2009,4,45
Mucci, Luciano 2010,2,IV	Saccucci, Franca 2009,1,18
Muzzonigro, Giovanni 2008,7/8/9,2	Salvi, Aldo 2010,3,29
Nardi, Bernardo 2008,3,19; 2008,4,33; 2008,5,12; 2008,6,34;	Salvi, Fabio 2009,11,2
2008,7/8/9,15; 2008,10,41; 2009,1,10; 2009,2,21; 2009,3,18; 2009,4,36;	Salvolini, Ugo 2008, 1,19; 2008,2,9; 2008,3,16; 2008,4,17;
2009,5,18; 2010,3,18; 2010,4,34; 2010,5,37	2008,5,11; 2008,7/8/9,27; 2008,10,39; 2008,12,25; 2009,1,15;
Neri, Piergiorgio 2008,11,7	2009,4,27; 2009,5,21; 2009,6,7,8,14; 2010,2,9; 2010,3,15; 2010,6,17
Nicolino, Milena 2008,1,15; 2008,3,13; 2008,3,14; 2008,7-8-9,13;	Sampaolo, Guido 2010,5,45
2009,1,12; 2009,9,20; 2009,9,22; 2010,4,26; 2010,5,29; 2010,5,30	Santarelli, Adoriano 2008,2,8; 2008,5,10; 2008,12,23; 2009,6,7,8,10;
Offidani, Massimo 2009,11,25	2009,9,24; 2009,12,20; 2010,2,7; 2010,3,12; 2010,3,15; 2010,4,26;
Orlandi, Francesco 2008,1,35; 2008,7/8/9,42; 2009,9,38; 2009,10,44	2010,4,27; 2010,6,11
Orsoni, Giovanni 2010,3,2	Santarelli, Lory 2009,2,11
Ortolani, Sandro 2008,2,7; 2008,5,10; 2009,5,20; 2009,6,7,8,10;	Santini, Stefano 2010,5,19
2009,12,15; 2009,12,20; 2010,2,7; 2010,3,15; 2010,4,27; 2010,5,19;	Santoni, Fabrizio 2009,12,22
2010,6,11	Santori, Pierangelo 2009,12,II
Ottaviani, Letizia 2008,7/8/9,34	Santoro, Lucia 2009,2,2
Paciaroni, Enrico 2008,3,45	Sarzani, Riccardo 2008,6,27
Paoltroni, Tania 2010,2,48	Savino, Christina 2008, 7/8/9,23
Papetti, Stefano 2008,4,25	Scalise, Alessandro 2008,11,2
Passaretti, Luciana 2008,1,15; 2008,1,17; 2009,12,19; 2010,5,31;	Scalise, Giorgio 2010,4,8
2010,6,12	Scartozzi, Mario 2010,3,27; 2010,4,31; 2010,4,VII
Pellegrini, Francesco 2010,5,44	Scerrati, Massimo 2008,5,2
Pellegrino, Alberto 2009,11,48; 2010,3,41; 2010,6,31	Scotucci Walter 2010,6,25
Pelliccia, Massimiliano 2009,12,22	Severino, Raffaella 2008,2,30
Peluso, Gilda 2008,2,7;	Signorino, Marco 2010,3,V
Perli, Anna 2010,1,28	Silvestrini, Mauro 2010,3,VIII; 2010,6,19
Perna, Roberto 2009,5,20	Stefani Stefania 2008,2,7; 2008,12,20
Petrelli, Cristina 2010,3,25	Sternardi, Sara 2008,5,33
Petrelli, Enzo 2010,2,1	Svegliati B. Gianluca 2010,2,II
Petrelli, Virgilio 2010,6,47	Tagliaferri, Roberto 2009,1,32; 2010,3,31
Pianosi, Daniela 2010,1,47	Talevi, Chahvar 2008,10,16
Piemontese, Matteo 2009,12,5	Tassetti, Angela 2010,4,V
Pierangeli, Marina 2008,11,2	Tranquilli A.L. 2008,4,18; 2008,10,16; 2009,1,18; 2009,5,40;
Pierangeli, Stefano 2010,3,4	2009,11,35; 2009,12,22; 2010,4,18
Pierdicca, Laura 2009,9,18	Trimboli, Patrizia 2009,12,27; 2010,5,43
Pierpaoli, Chiara 2008,2,41	Turi, Angelo 2009,12,22
Piraccini, Francesca 2010,2,21	Vella, Lucia 2008,7/8/9,29
Poloni, Antonella 2009,11,23	Venturini, Daniela 2010,1,28
Postacchini, Laura 2010,3,29	Verducci, Daniela 2008,6,10
Principato, Giovanni 2008, 5,17; 2010,4,10	Vespasiani, Giacomo 2009,12,III
Provinciali Anna Maria 2010,1,21	Vettore, Luciano 2009,9,12;
Provinciali, Leandro 2008, 7/8/9,29; 2009,10,46; 2010,3,II; 2010,4,15	Violet, Pina 2008,10,47; 2008,12,47; 2009,9,39
Putignano, Angelo 2008,6,38; 2010,3,2	Visani, Giuseppe 2009,11,23
Ragaiolo, Mauro 2010,6,38	Vitali Fabrizio, 2010,6,12
Raia, Annamaria 2008,6,23	Volante, Laura 2009,6,7,8,48
Ramazzotti, Valentina 2009,6,7,8,38	Zannini, Lucia 2008,3,2
Rappelli, Alessandro 2008,5,22; 2008,6,16; 2009,3,27; 2010,4,2;	Zingaretti, Oriana 2010,5,45





All'interno:  
particolare di un graffito  
preistorico dove l'immagine  
della mano compare non più come  
impronta ma come disegno vero  
e proprio, definendo  
una nuova fase della scrittura  
e quindi della comunicazione

(da I. Schwarz-Winklhofer,  
H. Biedermann  
"Le livre de signes et des symboles."  
Parigi, 1992)

LETTERE DALLA FACOLTÀ  
Bollettino della Facoltà  
di Medicina e Chirurgia  
dell'Università Politecnica  
delle Marche  
Anno XIII - n° 6  
Novembre - Dicembre 2010  
Registrazione del Tribunale  
di Ancona n.17/1998  
Poste Italiane SpA - Spedizione in  
Abbonamento Postale 70% DCB  
Ancona

Progetto Grafico Lirici Greci  
Stampa Errebi Grafiche Ripesi

Direttore Editoriale  
Tullio Manzoni

Comitato Editoriale  
Francesco Alò, Fiorenzo Conti, Giuseppe  
Farinelli, Stefania Fortuna, Loreta Gambini,  
Giovanni Muzzonigro, Ugo Salvolini

Redazione  
Antonella Ciarmatori, Francesca Gavetti,  
Maria Laura Fiorini, Giovanna Rossolini  
Segretaria di redazione: Daniela Pianosi  
Via Tronto 10 - 60020 Torrette di Ancona  
Telefono 0712206046 - Fax 0712206049

Direttore Responsabile  
Giovanni Danieli