



Bollettino della Facoltà di Medicina
e Chirurgia dell'Università di Ancona

LETTERE DALLA FACOLTÀ

S O M M A R I O

LETTERA DEL PRESIDE

Devo purtroppo iniziare la presentazione di questo numero delle *Lettere* con una triste notizia, la perdita del Prof. Marco Milani Comparetti, deceduto al seguito di una malattia inarrestabile.

Marco era il più "antico" tra noi Docenti, avendo aperto, nel 1971, con l'insegnamento di Biologia, disciplina del 1° anno, l'attività didattica della Facoltà al suo nascere.

Proveniva da Roma, dalla Scuola di Gedda, uno dei padri della Bioetica, e di questo insegnamento aveva portato sempre avanti coerentemente, nella vita e nella didattica, i principi immutabili dei valori umani, della sacralità della vita, del rispetto della persona malata.

Perdiamo con lui un validissimo Collega ed un Amico dolce e leale. Nel quotidiano, la settimana che scorre è caratterizzata da due eventi, la mobilitazione di tutte le Facoltà di Medicina italiane per ottenere modifiche ai decreti delegati della riforma - ter del Servizio Sanitario Nazionale (Legge delega 419/98) e il nostro Seminario di Primavera.

La mobilitazione è stata indetta dalla Conferenza Permanente dei Presidi per modificare alcune ipotesi circolanti di decreti che minano alla base l'insegnamento clinico, ponendo, attraverso un pensionamento "ospedaliero" anticipato, i Colleghi più anziani e quindi più esperti, nelle condizioni di non poter più disporre di un reparto e di una casistica clinica per il loro insegnamento, infrangendo in tal modo quella inscindibilità dell'insegnamento e dell'assistenza, oltre che della ricerca, che la Corte Costituzionale ha anche di recente ribadito.

Questo comunque non è il solo motivo di preoccupazione accademica: vi è negli atteggiamenti correnti uno spirito riformistico che non tiene conto delle peculiarità dell'Università, della sua necessità di autonomia, della sua esigenza di libertà, che sono le premesse irrinunciabili per la produzione e la diffusione di un sapere che sia universale e incondizionato.

Seguiremo quindi con molta attenzione gli eventi e con determinata fermezza contrasteremo ogni iniziativa avversa all'istituzione universitaria.

Il Seminario di Primavera, previsto per mercoledì 26 maggio, risulterà utile anche per allontanare la Facoltà dai rumori della polemica e per concedere a Docenti e Discenti, nella rassereneante atmosfera di Portonovo, un momento corale di riflessione e di discussione sugli obiettivi, i programmi, gli strumenti didattici e di valutazione del prossimo Anno Accademico.

Il Comitato di Coordinamento Didattico ha raccolto i piani preparati dai Consigli delle strutture didattiche dei singoli Diplomi, Corsi di Laurea e Scuole di Specializzazione ed apre il dibattito sui punti nodali dei programmi elaborati e sulla loro necessaria integrazione culturale e operativa.

Prof. Tullio Manzoni
Preside della Facoltà

| | |
|--|----|
| LETTERA DEL PRESIDE | 1 |
| LE NUOVE FRONTIERE DELLA MEDICINA | 2 |
| DEONTOLOGIA ED ETICA PROFESSIONALE | 4 |
| STORIA DELLA MEDICINA NELLE MARCHE | 9 |
| LA RICERCA CLINICA | 10 |
| APPUNTI DAL SENATO ACCADEMICO | 12 |
| LA MEDICINA BASATA SULLE EVIDENZE | 13 |
| VITA DELLA FACOLTÀ | 16 |
| SPAZIO STUDENTI | 27 |
| NOTIZIE DAL CENTRO DI MANAGEMENT SANITARIO | 28 |
| NOVITÀ IN BIBLIOTECA | 29 |
| CONGRESSI, CORSI, CONFERENZE | 30 |
| AGENDA DELLO SPECIALIZZANDO | 31 |



FABIO MALAVASI
Istituto di Biologia e Genetica

La leucemia promielocitica acuta (APL) rappresenta il 10-15% delle leucemie mieloidi acute dell'adulto, con un'incidenza di circa 10 nuovi casi all'anno per milione di abitanti. Ne esiste anche una forma infantile, meno frequente e in generale con una prognosi migliore. È caratterizzata dalla crescita incontrollata di una popolazione di promielociti, elementi immaturi precursori dei granulociti.

Tale leucemia è un modello amato dai ricercatori di base in quanto è stato identificato il difetto genetico alla base della malattia, rappresentato dalla traslocazione di un frammento del cromosoma 15 sul cromosoma 17: il risultato è la formazione di un complesso genico che codifica una proteina anomala.

Tale proteina, che deriva dalla fusione tra PLM e RAR α , ha un effetto devastante sulla vita dei precursori dei granulociti, i quali si congelano in un momento differenziativo particolare: si assiste quindi a un continuo rifornimento di cellule anomale

che costituiscono la base della APL.

La cellula che è andata incontro all'evento nuovo dà origine a una espansione di cellule uguali a se stesse, che crescono quindi in maniera illimitata

Triossido d'arsenico: nuovi farmaci e vecchie pozioni

e con le caratteristiche della cellula madre mutata.

Il lieto fine (nella maggior parte dei casi) è costituito dal fatto che è stato osservato che alcune sostanze, come l'acido retinoico, sono in grado di smuovere la cellula dal suo stato di blocco maturativo, provocando la degradazione della proteina di fusione responsabile della situazione. Quello a cui si assiste *in vivo* è che la cellula tumorale riprende il suo sviluppo diventando una cellula normale, caratterizzata quindi da una vita limitata. Questa è la base della terapia differenziativa, non invasiva e generalmente molto bene tollerata dai pazienti.

Come detto oltre che da parte degli ematologi e dei clinici, l'interesse viene dai ricercatori di base i quali hanno intravisto la possibilità di trasferire la terapia differenziativa a numerose altre forme tumorali, non limitate quindi a quelle ematologiche.

La sostanza dotata di tali attività differenziative è l'acido retinoico, un componente chimico dai costi irrisori e presente normalmente nell'organismo. Incidentalmente, tale sostanza ha avuto una diffusissima applicazione in industria cosmetica, in quanto viene usato per differenziare gli strati cutanei, limitando quindi i guasti del tempo.

L'acido retinoico ha una storia piuttosto antica e la sua applicazione nel trattamento di forme tumorali era stata suggerita da molti anni, dopo studi condotti in Cina e che si rifacevano a dettami della Medicina Tradizionale di quel Paese. Gli effetti osservati nel corso di sperimentazioni *in vivo* condotte in Cina furono accolti con estremo scetticismo dalla medicina occidentale, che anzi per alcuni anni ne osteggiò la pubblicazione dei risultati sulle riviste del settore che fanno opinione e testo. Tuttavia, la determinazione dei gruppi cinesi (assieme a quella di un importante Istituto di Parigi) riuscì a farla accettare alle più avanzate istituzioni americane, che addirittura non tardarono ad appropriarsene o almeno a condividere i successi della sua applicazione.

Al momento, la terapia differenziativa con acido retinoico è caratterizzata da buoni successi, tanto che la leucemia promielocitica acuta è la forma con la prognosi migliore. Ricadute si presentano in alcuni casi, che tuttavia vengono trattati con un'accettabile percentuale di sopravvivenza.

Un secondo evento che ha influenzato la medicina occidentale è stata la recente introduzione in sperimentazione di un farmaco derivato dall'arsenico. Tale farmaco, il triossido di arsenico, ha una storia esemplare, dovendo la sua riscoperta alla rivoluzione culturale cinese. Il presidente Mao, accanto alle distruttive azioni affidate alle Guardie Rosse, invitò anche un gruppo di medici e ricercatori cinesi a ripercorrere le tappe della Medicina Tradizionale, allo scopo confessato di dimostrarne la superiorità rispetto a quella occidentale.

Dalle iniziali osservazioni di quel gruppo derivò che uno dei composti alla base di molti trattamenti impiegati negli ospedali appartenenti alla catena della Medicina Tradizionale (per inciso, in Cina è possibile scegliere il trattamento tra medicina Occidentale e Cinese) era proprio l'arsenico. L'arsenico inorganico in opportune preparazioni, somministrazioni e dosaggi è in grado di esercitare una funzione tossica anti-tumorale.

Queste osservazioni, pubblicate solo all'interno della Cina, furono fatte proprie da gruppi di ematologi delle Università di Shanghai e Harbin, che sperimentarono il triossido di arsenico su pazienti APL terminali e, in particolare, su quella quota di pazienti refrattari a ogni trattamento. Con sorpresa, trovarono che si poteva indurre una remissione clinica completa nel 95% dei casi. I risultati di questo studio effettuato su una quindicina di pazienti vennero pubblicati su una rivista cinese e successivamente (e solo con fatica) su *Blood*, una rivista americana molto importante nel campo specifico.

Stavolta i più attenti oncologi americani impiegarono molto poco a ripercorrere la strada indicata dalla Cina e nel 1998 un gruppo del Sloan-Kettering Cancer Center di New York (N.Y.) riprodusse esattamente i risultati ottenuti precedentemente





in Cina. Non solo riprodussero, ma anche intervennero pesantemente nel processo che porta alla preparazione della sostanza come farmaco, brevettando le applicazioni del triossido di arsenico nel trattamento della APL refrattaria ai farmaci convenzionali. Al momento la situazione è ferma al fatto che il farmaco viene prodotto dalla farmacia dell'Ospedale di Harbin, mentre Compagnie farmaceutiche parigine e newyorkesi ne stanno cominciando la produzione.

Come si vede, la terapia più innovativa attualmente presente nell'armamentario degli ematologi-oncologi si basa sull'impiego di farmaci che vengono da una tradizione millenaria: la parte nuova della storia è venuta dalle osservazioni di biologia cellulare e molecolare, le quali hanno identificato le modalità di azione dei farmaci, la loro interazione con recettori intracellulari, che sono parte del complesso bilancio di azioni positive e negative che regolano la vita e la morte delle cellule. I dati più recenti sembrano indicare che i meccanismi di azione del triossido di arsenico siano nettamente diversi da quelle che usa l'acido retinoico, procedendo per vie che portano a morte cellulare programmata, almeno in selezionati tumori. Infatti, il trattamento con arsenico si è visto non essere una prerogativa di forme leucemiche, ma viene al momento valutato in carcinomi solidi o in altre neoplasie ematologiche, caratterizzate da differenti difetti molecolari.

In realtà, l'arsenico non è solo patrimonio della Medicina Tradizionale Cinese ma è anche una vecchia conoscenza della nostra medicina, che dal 1700 aveva già iniziato a usarlo sotto il nome di Soluzione di Fowler per il trattamento delle cosiddette leucosi. Tale soluzione a base di arsenico venne poi soppiantata all'inizio di questo secolo da trattamenti radio- e chemio-terapici più moderni.

Bibliografia

- 1) Z.G. Wang, R. Rivi, L. Delva, A. König, D.A. Scheinberg, C. Gambacorti-Passerini, J.L. Gabrilove, R.P. Jr. Warrelli and P.P. Pandolfi, *Arsenic trioxide and melarsoprol induce programmed cell death in myeloid leukemia cell lines and function in a PLM and PML-RAR- α independent manner*, Blood 92: 1497-1504, 1998.
- 2) S.L. Soignet, P. Maslak, Z.G. Wang, S. Jhanwar, E. Calleja, L.J. Dardashti, D. Corso, A. DeBlasio, H. Gabrilove, D.A. Scheinberg, P.P. Pandolfi and R.P. Jr. Warrell, *Complete remission after treatment of acute promyelocytic leukemia with arsenic trioxide*, N. Engl. J. Med. 339: 1341-1348, 1998.
- 3) J. Dai, R.S. Weinberg, S. Waxman and Y. Jing, *Malignant cells can be sensitized to undergo growth inhibition and apoptosis by arsenic trioxide through modulation of the glutathione redox system*, Blood, 93: 268-277, 1999.
- 4) M.H. Koken, M.T. Daniel, M. Gianni, A. Zelent, J. Licht, A. Nuzyn, P. Minard, L. Degos, B. Varet and H. De The, *Retinoic acid, but not arsenic trioxide, degrades the PLZF/RAR α fusion protein, without inducing terminal differentiation or apoptosis, in a RA-therapy resistant (11;17) (q23;q21) APL patient*, Oncogene, 18: 1113-1118, 1999.
- 5) P. Rousselot, S. Labaume, J.P. Marolleau, J. Larghero, M.H. Noguera, J.C. Brouet and J.P. Fermand, *Arsenic trioxide and melarsoprol induce apoptosis in plasma cell lines and in plasma cells from myeloma patients*, Cancer Res., 59: 1041-1048, 1999.
- 6) V. Lallemand-Breitenbach, M.C. Guillemain, A. Janin, M.T. Daniel, L. Degos, S.C. Kogan, J. Michael Bishop and H. De The, *Retinoic acid and arsenic synergize to eradicate leukemic cells in a mouse model of acute promyelocytic leukemia*, J. Exp. Med., 189: 1043-1050, 1999.





La presente nota vuole rappresentare un commento delle disposizioni contenute nel codice di deontologia medica di recente promulgato (3 ottobre 1998) che riguardano la prescrizione dei farmaci. Ciò nella prospettiva di poter utilizzare le norme commentate come punto di riferimento generale del comportamento "responsabile" del medico nell'ambito della adeguata prescrizione dei trattamenti terapeutici farmacologici. Nell'affrontare tale problematica è necessario eseguire una opera di coordinamento di tali indicazioni normative deontologiche con quelle giuridiche scaturenti da una ugualmente recente legge che è intervenuta a regolare la medesima materia (legge 8 aprile 1998 n. 94, più nota come "legge Di Bella", essendo stata in larga parte motivata dalla nota vicenda che ha riguardato la applicazione di

Le prescrizioni dei farmaci fra indicazioni del codice di deontologia medica e norma di legge

Mariano Cingolani
Cattedra di Medicina Legale

una terapia farmacologica in campo oncologico). La tabella 1 riporta i testi dei due disposti e del previgente Codice di Deontologia Medica del 1995, in modo da rendere immediatamente evidenti le diverse caratteristiche degli stessi.

1) I disposti dell'articolo 12 del codice di deontologia medica

Le norme deontologiche tracciano una serie di indicazioni metodologiche generali sulle quali si deve basare la corretta prescrizione terapeutica. La prima di esse, nuova rispetto alla precedente stesura del 1995, identifica una situazione di base che assume la dimensione di un vero e proprio presupposto preliminare alla opera prescrittiva, costituito dalla necessità che essa sia comunque consecutiva ad una diagnosi circoscritta o, almeno, ad un fondato sospetto diagnostico. Ciò a voler sottolineare come la prescrizione deve inserirsi in un intervento complesso, che non si riassume nella semplice redazione della "ricetta", ma coinvolge la globale attività diagnostica del medico, richiamando quindi la sua generale responsabilità. Comunque propedeutica ad ogni prescrizione deve quindi essere una attività diagnostica che abbia portato al raggiungimento di una identificazione nosografica dello

stato presente nel soggetto assistito, ovvero almeno ad una concreta presunzione. L'indicazione preliminare appare quindi assai pregnante, sia dal punto di vista logico -nessuna opera terapeutica può dirsi adeguata, infatti, se non basandosi su un presupposto conoscitivo clinico della situazione- sia da quello operativo concreto, impegnando il medico a prescrivere solo dopo aver completato o comunque correttamente affrontato la fase diagnostica del proprio intervento tecnico e professionale. Anche il richiamo che nella nuova formulazione dell'art. 12 del Codice di Deontologia Medica viene riportato in esordio alla "responsabilità professionale ed etica" concorre ad assegnare una chiara importanza alla attività prescrittiva nell'ambito del globale intervento del medico, ponendo ancora di più l'accento sull'inserimento di tale specifica scelta tecnica nell'alveo del complesso argomento dell'agire secondo "scienza e coscienza" ..

Viene quindi enunciato, di seguito al presupposto preliminare della necessità di basarsi su una definizione diagnostica del caso, un secondo principio generale di riferimento, costituito dalla "autonomia" del medico che deve essere alla base della programmazione, della scelta e della concreta applicazione di ogni presidio terapeutico utilizzato. Non a caso tale presupposto è citato come generale e precedente a qualsiasi considerazione di carattere tecnico, quasi a volerne accentuare il carattere "fondamentale". E' quindi da riconoscersi al medico nella scelta, nella programmazione e nell'approntamento concreto delle procedure terapeutiche una sostanziale autonomia, certamente "mediata" da considerazioni di carattere "tecnico" (di scienza) di cui si argomenterà successivamente, ma che assume comunque una dimensione deontologica preminente che, taluno, ha voluto interpretare, almeno dal punto di vista dei presupposti, come "assoluta". A tale prerogativa, infatti, è posta, di fatto, nella medesima espressione della norma dell'art. 12, la sola limitazione costituita dal rapporto con la libertà del paziente, quasi a voler ulteriormente accentuarne il carattere di importanza generale. Solo il rifiuto responsabile del paziente, infatti, può "limitare" la citata autonomia del medico, condizione d'altra parte ovvia essendo egli il destinatario dell'intervento e quindi l'elemento che assume su di sé l'eventuale trattamento terapeutico ai fini di salute. L'enfasi e il vigore con cui la norma cita il presupposto della autonomia pone dei problemi assai seri, sui quali si tornerà più avanti, nella applicazione di quanto indicato nella legge 94/98.

Il terzo elemento di riferimento sul quale basare l'attività prescrittiva nella visione del Codice di Deontologia Medica è quello relativo alla "scienza". Essa deve essere infatti ispirata ad "aggiornate" e "sperimentate" acquisizioni scientifiche. La nuova stesura dell'art. 12 ha eliminato il richiamo alla





Tabella 1 - Articoli dal Codice di Deontologia Medica

**Codice di Deontologia Medica (1998),
art. 12**
(Prescrizione e trattamento terapeutico)

La prescrizione di un accertamento diagnostico e/o di una terapia impegna la responsabilità professionale ed etica del medico e non può che far seguito a una diagnosi circostanziata o, quantomeno, a un fondato sospetto diagnostico.

Su tale presupposto al medico è riconosciuta *autonomia* nella programmazione, nella scelta e nella applicazione di ogni presidio diagnostico e terapeutico, anche in regime di ricovero, fatta salva la libertà del paziente di rifiutarle e di assumersi la responsabilità del rifiuto stesso.

Le prescrizioni ed i trattamenti devono essere ispirati ad *aggiornate e sperimentate acquisizioni scientifiche* anche al fine dell'uso appropriato delle risorse, sempre perseguendo il beneficio del paziente.

Il medico è tenuto a una adeguata conoscenza della *natura* e degli *effetti* dei farmaci, delle loro *indicazioni, controindicazioni, interazioni* e delle prevedibili *reazioni individuali*, nonché delle *caratteristiche di impiego* dei mezzi diagnostici e terapeutici e deve adeguare, nell'interesse del paziente, le sue decisioni ai dati scientifici accreditati e alle evidenze metodologicamente fondate.

Sono vietate l'adozione e la diffusione di terapie e di presidi diagnostici non provati scientificamente o non supportati da adeguata sperimentazione e documentazione clinico-scientifica, nonché di terapie segrete. In nessun caso il medico dovrà accedere a richieste del paziente in contrasto con i principi di scienza e coscienza allo scopo di compiacerlo, sottraendolo alle sperimentate ed efficaci cure disponibili.

La prescrizione di farmaci per indicazioni non previste dalla scheda tecnica o non ancora autorizzate al commercio è consentita purché la loro efficacia e tollerabilità sia scientificamente documentata.

In tali casi, acquisito il consenso scritto del paziente debitamente informato, il medico si assume la responsabilità della cura ed è tenuto a monitorarne gli effetti.

È obbligo del medico segnalare tempestivamente alle autorità competenti le reazioni avverse eventualmente comparse durante un trattamento terapeutico.

**Codice di Deontologia Medica
(1995), art. 12**
(Prescrizione e trattamento terapeutico)

Al medico è riconosciuta piena *autonomia* nella scelta, nell'applicazione e nella programmazione dell'iter dei presidi diagnostici e terapeutici, fermi restando i principi della responsabilità professionale.

Ogni prescrizione e ogni trattamento devono essere comunque ispirati alle più *aggiornate e sperimentate acquisizioni scientifiche*, alla massima correttezza e alla osservanza del rapporto rischio-beneficio.

Il medico è tenuto ad una adeguata conoscenza della *natura* e degli *effetti* dei farmaci, delle loro *indicazioni, controindicazioni, interazioni* e delle prevedibili *reazioni individuali* nonché delle *caratteristiche di impiego* dei mezzi diagnostici e terapeutici che prescrive e utilizza.

Il ricorso a terapie nuove è riservato all'ambito della sperimentazione clinica e soggetto alla relativa disciplina.

Sono vietate l'adozione e la diffusione di terapie segrete, scientificamente infondate o non supportate da adeguata sperimentazione e documentazione clinico-scientifica, oppure atte a suscitare illusorie speranze.

Il ricorso a trattamenti con effetto "placebo" è consentito solo se ispirato a criteri di beneficiabilità per il paziente.

Legge 8 aprile 1998 n. 94, art. 3
(Osservanza delle indicazioni terapeutiche autorizzate)

1. Fatto salvo il disposto dei commi 2 e 3, il medico, nel prescrivere una specialità medicinale o altro medicinale prodotto industrialmente, si attiene alle *indicazioni terapeutiche, alle vie e alle modalità di somministrazione* previste dall'autorizzazione all'immissione in commercio rilasciata dal Ministero della sanità.

2. In singoli casi il medico può, sotto la sua diretta responsabilità e previa informazione del paziente e acquisizione del consenso dello stesso, impiegare un medicinale prodotto industrialmente per un'indicazione o una via di somministrazione o una modalità di somministrazione o di utilizzazione diversa da quella autorizzata, ovvero riconosciuta agli effetti dell'applicazione dell'articolo 1, comma 4, del decreto-legge 21 ottobre 1996, n. 536, convertito dalla legge 23 dicembre 1996, n. 648, qualora il medico stesso ritenga, in base a dati documentabili, che il paziente non possa essere utilmente trattato con medicinali per i quali sia già approvata quella indicazione terapeutica o quella via o modalità di somministrazione e purché tale impiego sia noto e conforme a lavori apparsi su pubblicazioni scientifiche accreditate in campo internazionale.

5. La violazione, da parte del medico, delle disposizioni del presente articolo è oggetto di procedimento disciplinare ai sensi del decreto legislativo del Capo provvisorio dello Stato 13 settembre 1946, n. 233.





valutazione del rapporto rischio-beneficio come elemento di riferimento del trattamento, ma rimane la ovvia considerazione che una meditata considerazione dei prevedibili effetti e della ponderazione dei prevedibili svantaggi costituisce comunque parte integrante del dovere di "ispirarsi" ad aggiornate e sperimentate conoscenze scientifiche. Anche l'uso duplice delle espressioni appena riportate sembra rapportarsi da un lato all'opera doverosa di incremento costante delle conoscenze (aggiornamento professionale) e dall'altro alla adeguata valutazione dei risultati della applicazione concreta del trattamento terapeutico specifico (sperimentazione). Il complesso delle due indicazioni ben rappresenta la caratteristica fondamentale "evolutiva" di tale presupposto della prescrizione, facendo riferimento a due situazioni entrambe in continuo divenire (aggiornamento e sperimentazione) che rendono particolarmente pregnante e dotato di convincente respiro il precetto deontologico. Viene quindi affermato, di seguito, lo scopo fondamentale di tale opera terapeutica che, basata su presupposti di diagnosi fondati, rispettosa della autonomia (sia del medico che del paziente), fondata su evidenze di carattere scientifico non statiche ma evolutive (aggiornate e sperimentate), deve avere il fine di perseguire il "beneficio" per il paziente, nel senso precedentemente già anticipato di assolvere al suo "bisogno" di salute. Come elemento di novità, assente nella precedente formulazione deontologica del 1995, la nuova stesura cita, come ulteriore determinante capace di motivare la scelta terapeutica quella di perseguire il fine "salute" anche attraverso un uso appropriato delle risorse. Ciò nella considerazione del carattere "non infinito" delle risorse medesime e in accordo con le più recenti elaborazioni etiche scaturite dalla necessità di operare delle scelte in condizioni in cui non si possa garantire "tutto" a "tutti".

Il precetto di "conoscenza" relativo alla prescrizione è quindi corroborato in maniera peculiare, indicando la norma l'oggetto specifico di tali acquisizioni, costituito dalla natura, dagli effetti, dalle indicazioni, dalle controindicazioni, dalle interazioni, dalle prevedibili reazioni individuali e dalle caratteristiche di impiego dei farmaci che il medico intende utilizzare. Conoscenza che, si ribadisce, deve adeguarsi ai dati scientifici ed alle evidenze fondate e quindi costituire una realtà in continuo divenire. Va sottolineato che nessuna delle realtà relative al "farmaco" come principio terapeutico è esclusa dal dovere deontologico di conoscenza, che non si limita al minimale riferimento alla "indicazioni", come viceversa indica l'art. 3 della legge 94/98. La norma deontologica, insomma, descrive un percorso che porta ad una scelta tecnica basata su un globale possesso di tutte quelle conoscenze che sono indispensabili per una corretta applicazione del presidio, nel

rispetto del fondamentale interesse di salute del paziente al quale lo stesso sarà proposto.

Tali presupposti deontologici della prescrizione sono quindi ulteriormente rafforzati dalla previsione di "divieti" concernenti situazioni che corroborano la violazione palese dei principi ispiratori medesimi. Così sono deontologicamente vietati la adozione e la diffusione di terapie non scientificamente provate e non supportate da adeguata sperimentazione (violazione del dovere di operare la scelta secondo scienza), ovvero richieste dal paziente ma in contrasto con i principi di scienza e coscienza del medico (violazione del principio medesimo e del presupposto della autonomia nella scelta).

La disposizione deontologica, a questo punto, ritorna sulla questione delle basi scientifiche della prescrizione, affermando che essa è possibile anche per "indicazioni" diverse da quelle contenute nella scheda tecnica (autorizzazione alla immissione in commercio del farmaco), purchè rispettosa del fondamento della documentata scientificità, tollerabilità ed efficacia dell'uso dello specifico presidio nel caso concreto. In altri termini la previsione deontologica sembra avere ben presente che quanto contenuto in tema di "indicazioni" nei decreti di autorizzazione al commercio delle preparazioni farmaceutiche non sempre realizza di per sé il rispetto del principio di scientificità, sia per il carattere talora parziale delle stesse, sia, soprattutto, per il loro attributo fondamentale di "staticità" nel tempo. Infatti il decreto di autorizzazione fotografa una situazione in un determinato momento (quello della richiesta di autorizzazione) e per determinati scopi (quelli compatibili anche dal punto di vista produttivo con l'attività dell'azienda produttrice) che non necessariamente riassumono l'intera "potenzialità" di utilizzazione terapeutica futura del prodotto. Inoltre le conoscenze relative alla utilizzazione dei farmaci, come riferito, sono in continuo divenire e mal si adattano ad essere tempestivamente assorbite da modifiche del decreti di autorizzazione che richiedono tempi non sempre solleciti e le richieste delle quali debbono essere proposte dai produttori, e non direttamente dalla comunità scientifica. Pleonastico risulta, al riguardo, il fatto che la norma riferisca in tali particolari casi la diretta assunzione di responsabilità del trattamento da parte del medico e l'obbligo di monitorarne gli effetti sul paziente, in quanto tali due condizioni sembrano proprie di qualsiasi trattamento terapeutico e non certo specifiche dei soli interventi in carenza di indicazione contenuta nella scheda tecnica del farmaco. Anche il richiamo all'acquisizione del consenso a seguito di adeguata informazione appare di carattere pleonastico, assumendo tale obbligo, chiaramente, estensione del tutto generale. L'unico elemento di specificità è il richiamo al carattere "scritto" della manifestazione di volontà del paziente (acqui-





sito il consenso scritto del paziente debitamente informato) che nel caso particolare sarebbe indicazione vincolante. L'ultimo elemento deontologico generale di base che la norma impone per la corretta prescrizione è quello relativo al dovere del medico di segnalare alle autorità competenti (il plurale tende a far identificare sia quelle sanitarie che quella giudiziaria) le reazioni avverse eventualmente comparse durante il trattamento terapeutico, con ciò rafforzandosi l'appena anticipato carattere generale del correlato dovere di monitoraggio e di controllo delle conseguenze dell'uso dei farmaci.

2) Le disposizioni dell'articolo 3 della Legge 8 aprile 1998 n. 94

L'articolo 3 della legge 94/98, dopo aver indicato che "il medico, nel prescrivere una specialità medicinale o altro medicinale prodotto industrialmente, si attiene alle indicazioni terapeutiche, alle vie e alle modalità di somministrazione previste dall'autorizzazione all'immissione in commercio rilasciata dal Ministero della sanità", stabilisce che "la violazione da parte del medico ... è oggetto di procedimento disciplinare, ai sensi del Decreto legislativo del Capo provvisorio dello Stato 13 settembre 1946, n. 233". Si ricorda che il decreto legislativo del 1946, cui è fatto rimando, riguarda la "ricostruzione degli ordini e delle professioni sanitarie" e reca "la disciplina dell'esercizio delle professioni stesse". Non poche sono le perplessità che sorgono dall'analisi delle previsioni normative appena riportate. Al di là di tutte le facili osservazioni emergenti dal carattere certamente non provvido di emanare disposizioni tassative di comportamento per il medico, prevedendo la sanzionabilità in caso di condotta difforme ad opera dell'ordine professionale sulla base di presupposti non prodotti da questo (e, di conseguenza, da questo non necessariamente condivisi) e quindi assegnando allo stesso ordine una sorta di *supplenza applicativa* rispetto ad autorità dello Stato (il Ministero della sanità, l'autorità giudiziaria), la maggiore perplessità sembra scaturire proprio dal richiamo ad un supporto motivazionale della scelta (le indicazioni contenute nel decreto di registrazione) che non sempre soddisfa il requisito dell'aggiornamento e della evoluzione continua, i quali viceversa costituiscono elementi fondamentali della prescrizione responsabile, almeno così come è stata testé definita nel rispetto delle indicazioni deontologiche codificate. Anche la parziale mitigazione di siffatta tassatività riportata nel successivo comma, che lascia la possibilità al medico di prescrivere "sotto la sua diretta responsabilità e previa informazione al paziente ... un medicinale prodotto industrialmente per

indicazione o via di somministrazione o modalità di somministrazione o di utilizzazione diversa da quella autorizzata ... qualora ... ritenga, in base a dati documentabili, che il paziente non possa essere utilmente trattato con medicinali per i quali sia già approvata quella indicazione terapeutica ... e purchè tale impiego sia noto e conforme a lavori apparsi su pubblicazioni scientifiche accreditate in campo internazionale" non è atta a fugare completamente la perplessità, perché la stessa indicazione testuale di questo comma si presta ad interpretazioni non univoche. Si pensi, a titolo esemplificativo, ad una situazione in cui la seconda parte di quanto enunciato sia soddisfatta (esistano cioè linee-guida o impieghi consolidati e noti del farmaco per quella forma patologica) ma non la prima (vi sia cioè la possibilità di utilizzazione di un farmaco già registrato): in tali condizioni il medico sarebbe di fatto *costretto*, seguendo le disposizioni della legge, a prescrivere ed utilizzare il medicinale in cui l'indicazione è presente nel decreto di autorizzazione al commercio, e ciò anche nel caso in cui le linee-guida indicassero un *migliore effetto* della preparazione nella cui registrazione l'indicazione di interesse non fosse riportata. Non vi è chi non veda in ciò un chiaro contrasto proprio con le disposizioni deontologiche relative alla *prescrizione responsabile* ed è paradossale che la stessa legge invochi successivamente la competenza ordinistico-deontologica dal punto di vista sanzionatorio. Sta comunque di fatto che viene a sollevarsi un fondamentale problema, che trova una particolare ragione di conflitto per il medico: quello relativo al ruolo da assegnare nella scelta della sostanza da prescrivere, non alle indicazioni "scientifiche", bensì a quelle contenute nei decreti autorizzativi del commercio delle preparazioni farmaceutiche. In proposito, l'intervento del legislatore è stato orientato, almeno dal 1996 ad oggi, a considerare tali *indicazioni* come "vincolanti" per il medico, arrivando, con la legge n. 94, nel caso del loro mancato rispetto, a postulare, implicitamente ma *di fatto*, la violazione del precetto deontologico concernente il rispetto degli attributi scientifici della prescrizione. Tutto ciò, per il medico, ha un peso certamente rilevante, poiché l'aggiornamento delle indicazioni, che la letteratura internazionale fornisce sostanzialmente in maniera continua, quasi quotidiana, solo raramente è riversato, come già anticipato, in sede di revisione, nel contenuto dei decreti di autorizzazione al commercio.

Anche l'estensione del richiamo che la stessa legge 94/98 riporta -alle indicazioni, alle vie ed alle modalità di somministrazione previste nel decreto di autorizzazione al commercio- sembra non adeguatamente articolata e non completamente motivata dal punto di vista del metodo. Infatti nel decreto di autorizzazione al commercio dei farmaci sono contenuti, obbligatoriamente per disposizione di legge, una complessa





serie di elementi di valutazione e di comportamento (controindicazioni, speciali precauzioni per l'uso, uso in gravidanza ed allattamento, interazioni, posologia, sovradosaggio, effetti sulla guida e l'uso di macchine), la cui eventuale *violazione* da parte del medico non costituisce necessariamente ragione (non essendo contemplata nella legge citata) di applicazione tassativa di procedimento disciplinare, pur essendo di tutta evidenza che tali elementi incidono -in misura analoga se non superiore rispetto a quella degli altri parametri il cui mancato rispetto è invece tale da motivare da solo il procedimento disciplinare- sul concetto appena ricordato del *prescrivere responsabile*. Non sembra, in altri termini, privo di contraddizioni l'intendimento di assegnare una automatica attenzione disciplinare ad alcune violazioni (concernenti le indicazioni, i modi e le vie di somministrazione) e non per altre (riguardanti le controindicazioni ad esempio, ovvero l'uso in gravidanza o durante l'allattamento); queste ultime appaiono, infatti, di identica entità comportamentale e di medesimo, se non addirittura di maggiore, disvalore nei confronti del bene salute che, viceversa, la prescrizione dovrebbe favorire. Resta ovviamente fermo -occorre precisarlo per completezza- che la mancanza di automatismo di rilevanza disciplinare di fronte ad alcune violazioni (controindicazioni, uso in gravidanza o durante l'allattamento), in quanto non contemplata dalla legge 94/98, lascia comunque del tutto immutata l'autonomia dell'Ordine professionale e la doverosità del suo intervento, anche nel caso della segnalazione delle appena citate violazioni in tema di *prescrizione responsabile*, con conseguente applicazione di sanzioni, eventualmente analoghe se non più gravi rispetto a quelle irrogate per le altre violazioni.

La Tabella 2 espone le fondamentali differenze tra le norme deontologiche e quelle legge 94/98 relativamente al problema della prescrizione per indicazioni non previste nel decreto di registrazione.

Tutto ciò considerato, è possibile affermare che il principio ispiratore fondamentale per la scelta del medico debba essere rappresentato solo dall'"operare per la salute" e quindi, secondo le *acquisizioni scientifiche sperimentate ed aggiornate*, a prescindere dal fatto che esse siano o meno riversate *formalmente* nei decreti autorizzativi al commercio delle preparazioni farmaceutiche industriali e che, al contrario, applicare in maniera *passiva* quanto in tali supporti indicato, *anche quando ormai divenuto privo di base scientifica*, possa anche integrare la violazione di tale fondamentale requisito della *prescrizione responsabile*.

Bibliografia

- 1) Barni M., *La prescrizione dei farmaci: libertà terapeutica e responsabilità del medico*, Riv. It. Med. Leg., 16, 555, 1994.
- 2) Benciolini P., *I "Decreti Di Bella": riflessioni sugli aspetti deontologici*, Riv. Dir. Prof. San., 2, 95, 1998.
- 3) Canale M., *Scienza e coscienza: due consiglieri insidiosi*, Fed. Med., s.v., 7, 391, 1992.
- 4) Cingolani M., Rodriguez D., *Prescrizione degli anti-infiammatori non steroidei: aspetti medico-legali*, Il Reumatologo, 19, 97, 1998.
- 5) Rodriguez D., *Quale scienza per quale etica?*, Atti Convegno "Tra professionalità e dedizione", Cremona, 6-7 aprile 1990, p 63.
- 6) Tagliabracci A., *Nuovi orientamenti legislativi in tema di sperimentazione e utilizzazione di medicinali*, Riv. It. Med. Leg., 19, 927, 1997.

Tabella 2 - Prescrizione nei casi di indicazioni non previste dalla scheda tecnica

| Codice di Deontologia Medica | Legge 8 aprile 1998 n. 94 |
|--|---|
| <p><u>CONSENTITA</u></p> <p>purchè</p> <p>la efficacia e tollerabilità sia scientificamente documentata</p> <p>e</p> <p>con il consenso scritto del paziente debitamente informato</p> | <p><u>VIETATA</u></p> <p>a meno che</p> <p>previa informazione del paziente e acquisizione del consenso</p> <p>il medico ritenga</p> <p>in base a dati documentabili, che il paziente non possa essere utilmente trattato con medicinali per i quali sia già approvata quella indicazione terapeutica</p> <p>e</p> <p>purchè tale impiego sia noto e conforme a lavori apparsi su pubblicazioni scientifiche accreditate in campo internazionale.</p> |





A CURA DI
FRANCESCO ORLANDI

DIACINTO CESTONI: dalla teoria umorale delle malattie e dalla teoria della generazione spontanea all'approccio scientifico in medicina.

Italo D'Angelo

Diacinto Cestoni farmacista di Monte Giorgio (AP 1637 - LI 1718), naturalista e grande studioso di insetti, eseguendo i suoi studi su malati affetti da scabbia (detta anche rogna, diffusissima piaga sociale del tempo), riuscì a mettere in evidenza l'intima correlazione tra questa malattia e la presenza di acari sulla pelle ed anche di uova (una volta addirittura fu osservato sotto il microscopio un acaro "mentre faceva" un uovo). Dunque, oltre l'importanza della scoperta dell'origine acarica della scabbia in sé e per sé, e proprio a motivo di quella scoperta, si chiari senza ombra di dubbio che le malattie parassitarie erano l'effetto della presenza del parassita nell'organismo e non la causa, come si era sempre creduto: per il passato si era infatti ritenuto che la scabbia producesse l'acaro, così come la pediculosi produceva i pidocchi.

Nella importantissima lettera al Redi il Cestoni, che scrive assieme al collega Bonomo, annuncia la scoperta ottenuta con il metodo sperimentale galileiano, matematizzabile e riproducibile, della origine acarica della scabbia, e con parole "molto vivaci" afferma che non è vero affatto che questa malattia proviene dalla corruzione di questo o quell'Umore (... "che per ancora non si sa bene in quale parte del nostro corpo abbia il proprio e vero domicilio"), ma dall'unica e sola presenza degli acari, e che questi non erano prodotti per generazione spontanea dalla "acredine degli umori" (come tutti pensavano) ma erano trasmessi da malato sano, e "facevano generazione da... quest'uova come le fanno tutte le razze d'animali, cioè per via di maschio e di femmina...").

In tal modo Cestoni insieme al Bonomo poté negare di un colpo sia la generazione spontanea che la teoria dell'origine umorale delle malattie, la cui credenza si perdeva nella notte dei tempi e ancora all'epoca era solidissima.

"Un fatto così inauditamente nuovo" era una vera e totale rivoluzione, che non poteva essere recepita per tanti e comprensibili motivi dal mondo scientifico dell'epoca.

Nemmeno il Redi e il Lancisi (i due grandissimi scienziati del tempo, che pure si definivano Galileiani perché seguaci del suo metodo sperimentale) riuscirono ad abbattere l'antica muraglia dogmatica della medicina umoralistica. Quello che sorprende di più è il Redi che per primo al mondo, e con coraggio, aveva già infranto un aspetto della generazione spontanea. Egli infatti negava la generazione spontanea da sostanza morta (in putrefazione), ma la ammetteva da sostanza viva.

L'eccezionale scoperta di Cestoni rimarrà quasi del tutto ignorata per circa un secolo e mezzo. La genesi acarica della scabbia servirà poi, fra l'altro, da sostegno alla dottrina parassitaria delle infezioni. La celebre lettera inviata al Redi nel 1687 segna la fine di un periodo estremamente lungo della storia della medicina (quella umoralistica) e l'inizio dell'attuale periodo "scientifico". Si può indicare il 1687 come l'anno primo della medicina scientifica moderna?

Galileo, Papa Urbano VIII, le api e Francesco Stelluti da Fabriano, precursore della microscopia ottica.

* La storia di Stelluti comincia come *referee*, quando Federico Cesi fonda nel 1603 la "Accademia della Lince" (sì, l'attuale Accademia dei Lincei). L'Accademia ha lo scopo di sviluppare studi in ogni campo di conoscenza, e far conoscere le nuove acquisizioni. La lince viene presa a modello di insaziabile curiosità e di acutezza visiva. Entrano nell'impresa, accanto al nobile Cesi, tre saggi fondatori, e tra essi è il fabrianese Stelluti. La selezione delle domande di ammissione per i nuovi accademici è severa. Nel 1611 viene esaminato con scrupolo un prototipo di telescopio, e vengono valutate con attenzione alcune prime pubblicazioni sulla Luna e su Giove. Galileo Galilei viene infine eletto "lince" ed ammesso nel gruppo.

* Galileo è molto attivo. Nel 1624 presenta all'Accademia un suo microscopio discretamente efficiente. Fa peraltro notare nella comunicazione le difficoltà incontrate per ottenere una molitura perfetta delle lenti. Stelluti utilizza subito lo strumento, esamina tra l'altro la morfologia delle api, ne disegna con perizia i nuovi dettagli microscopici nel 1630. Non vi è meraviglia paragonabile a quella suscitata in tal momento dalle prime immagini microscopiche di insetti. Il disegno, sette copie esistenti oggi, viene indicato come "melissografia".

* Maffeo Barberini diviene intanto papa Urbano VIII, e l'Accademia tiene terribilmente a fargli qualsiasi cosa gradita. Poiché lo stemma dei Barberini includeva tre api, una nuova grafica con i meravigliosi dettagli microscopici venne proposta come omaggio votivo e nuova insegna papale.

* L'ape fabrianese non portò fortuna: poco tempo dopo Urbano VIII consegnò Galileo alla Sacra Inquisizione, e l'Accademia andò incontro ad un periodo di incertezze. Una corretta selezione dei candidati ad un concorso di ammissione non produce necessariamente effetti positivi per una data comunità scientifica. (F.O.)





A CURA DI
FRANCO MANTERO

Il medico ricercatore clinico: una specie in estinzione?

Questo il titolo di un intenso e sentito intervento dei Colleghi Angeleri e Pucci nelle pagine di *Lettere della Facoltà* nel mese di aprile.

Le considerazioni sull'importanza fondamentale della ricerca clinica nello sviluppo della medicina, e la constatazione di un sempre minor interesse dei medici, stravolti dalle pressanti richieste del sistema verso attività più direttamente assistenziali, e del maggior "appeal" per i ricercatori da parte delle scienze di base (biologia molecolare, genetica, immunologia) non potevano che esser condivise da chi scrive, che ha più volte invitato la Facoltà, anche su queste pagine, a favorire la nascita di un vero e proprio Centro di Ricerca Clinica, in analogia a quanto sta avvenendo anche in altri Paesi Europei (la Francia, per esempio) con, a modello, i Clinical Study Centers dei grandi Ospedali americani.

Per questo, ho accolto con entusiasmo la proposta da parte della Direzione di questo Bollettino di curare una Rubrica per contribuire a dimostrare che nonostante tutto, una buona ricerca clinica si fa in questo Polo Universitario Ospedaliero presentando di volta in volta autori, temi e risultati della ricerca nelle nostre strutture cliniche. (F.M.)

La sovralimentazione e la sua principale conseguenza clinica, l'obesità, costituiscono al giorno d'oggi un rilevante problema socio-sanitario nella maggior parte dei paesi industrializzati. L'obesità è infatti frequentemente associata a patologie gravi come l'ipertensione arteriosa, il diabete e l'aterosclerosi. In particolare, ipertensione ed obesità (entrambe assai diffuse nella popolazione generale) si trovano combinate nello stesso individuo con una frequenza superiore a quella che ci si potrebbe aspettare in base ad un semplice rapporto di casualità. La relazione diretta che esiste fra peso corporeo e pressione arteriosa è ben nota così come ampiamente conosciuto è il fatto che esiste una maggiore tendenza dei soggetti in sovrappeso a divenire ipertesi. Questa relazione peso corporeo/pressione arteriosa è confermata dalla impressionante quantità di studi che hanno dimostrato la efficacia della restrizione calorica, e del conseguente calo ponderale, nella riduzione dei valori pressori anche indipendentemente dalla riduzione dell'introito sodico che in genere accompagna la restrizione calorica stessa. Secondo alcuni studi la restrizione calorica sarebbe addirittura più importante dal calo ponderale. Il nostro Gruppo di ricerca si sta da tempo occupando dei meccanismi coinvolti nella ipertensione associata alla obesità e in quelli connessi all'effetto ipotensivo della dieta ipocalorica, anche in collaborazione con altri Gruppi di ricerca del nostro Ateneo quale quello dell'Istituto di Morfologia guidato dal Prof. Saverio Cinti. In particolare abbiamo studiato negli ultimi anni i rapporti tra effetto ipotensivo della dieta ipocalorica e la cosiddetta "natriuresi da digiuno", cioè quell'incremento dell'escrezione di sodio che si osserva nei primi giorni di una intensa restrizione calorica o del digiuno completo. Sono stati proposti diversi mediatori della natriuresi da digiuno, quali un decremento della insulinemia, alterazioni della sensibilità dell'aldosterone, riduzione del tono nervoso simpatico. Recentemente il nostro gruppo di ricerca ha ipotizzato che il

Il sistema dei peptidi natriuretici nell'ipertensione associata all'obesità: nuovi aspetti fisiopatologici

Paolo Dessi-Fulgheri
Istituto di Medicina Clinica





sistema dei peptidi natriuretici e dei loro recettori possa avere un ruolo nella riduzione dei valori pressori che segue il calo ponderale. È stato infatti da noi osservato che il tessuto adiposo (sia dell'animale da esperimento che dell'uomo) è molto ricco in recettori per i peptidi natriuretici, particolarmente per quello cosiddetto di "clearance"⁽¹⁻²⁾. Tale osservazione pone per la prima volta il tessuto adiposo come possibile organo bersaglio dell'azione biologica dei peptidi natriuretici. Per meglio studiare il significato della presenza dei recettori per i peptidi natriuretici nel tessuto adiposo, abbiamo valutato, nell'animale, gli effetti del digiuno sulla espressione genica dei diversi recettori. Abbiamo così dimostrato che il recettore di clearance subisce, a livello del tessuto adiposo, una importante down-regulation per effetto della dieta ipocalorica⁽³⁾.

Questo dato suggerisce che, con la riduzione della massa grassa per effetto della restrizione calorica, il peptide natriuretico atriale possa risultare biologicamente più attivo a livello degli organi bersaglio (rene, vasi, corticale del surrene) in quanto meno sequestrato a livello del tessuto adiposo per effetto della ridotta sintesi del recettore di clearance. Questa ipotesi trova conferma in un'altra nostra osservazione che indica come negli obesi ipertesi i livelli circolanti di peptide natriuretico atriale risultino paradossalmente inferiore rispetto a quanto dimostrabile negli obesi normotesi, e questo dato si associa al rilievo di una maggiore espressione genica del recettore di clearance nel tessuto adiposo di questi pazienti⁽⁴⁾. Questo fenomeno è seguito da una amplificazione degli effetti biologici (diuresi, natriuresi, calo pressorio) dei peptidi natriuretici come dimostrato da un nostro recente lavoro che ha valutato gli effetti della infusione di peptide natriuretico atriale esogeno prima e dopo dieta ipocalorica in un gruppo di obesi ipertesi⁽⁵⁾. Dopo dieta gli effetti ipotensivi del peptide e quelli di stimolo del secondo messaggero del sistema, il GMP ciclico, sono molto più evidenti. Si può ipotizzare pertanto che con la dieta ipocalorica si determini una minore

espressione del recettore di clearance nella grande quantità di tessuto adiposo presente nell'obeso e, come conseguenza, i peptidi natriuretici, sequestrati in misura minore dal recettore di clearance, sarebbero più disponibili per agire sugli organi bersaglio, in particolare a livello renale, contribuendo all'effetto ipotensivo della dieta.

Ulteriori studi, volti a valutare i modelli di colture di adipociti e i meccanismi che regolano l'espressione genica dei recettori dei peptidi natriuretici nel tessuto adiposo, sono attualmente in corso. Da essi ci attendiamo risultati che possano meglio spiegare i rapporti fra obesità e ipertensione e che possano indicare nuove strategie terapeutiche per questa particolare forma di ipertensione arteriosa.

Bibliografia

- 1) Sarzani R., Dessi-Fulgheri P., Paci M.V., Espinosa E. and Rappelli A., *Expression of natriuretic peptide receptors in human adipose and other tissues*, J. Endocrinol. Invest., 1996, 19:581-585.
- 2) Sarzani R., Paci M.V., Dessi-Fulgheri P., Esponosa E. and Rappelli A., *Comparative analysis of atrial natriuretic peptide receptor expression in rat tissues*, J. Hypertens., 1993, 11 (Suppl. 5): S214-A216.
- 3) Sarzani R., Paci M.V., Zingaretti C., Pierleoni C., Cinti S., Cola G., Rappelli A. and Dessi-Fulgheri P., *Fasting inhibits natriuretic peptide clearance receptor expression in rat adipose tissue*, J. Hypertens., 1995, 13:1241-1246.
- 4) Dessi-Fulgheri P., Sarzani R., Tamburrini P., Moraca A., Espinosa E., Cola G., Giantomassi L. and Rappelli A., *Plasma atrial natriuretic peptide and natriuretic peptide receptor gene expression in adipose tissue of normotensive and hypertensive obese patients*, J. Hypertens., 1997, 15:1695-1699.
- 5) Dessi-Fulgheri P., Sarzani R., Serenelli M., Tamburrini P., Sappnolo D., Giantomassi L., Espinosa E., Rappelli A., *Low calorie diet enhances renal, haemodynamic, and humoral, effects of exogenous atrial natriuretic peptide in obese hypertensives*, Hypertension, 1999, 33:658-662.





Comunicazioni del Presidente

- Dottorati: dal prossimo anno cambieranno le regole e l'organizzazione inerenti i dottorati di ricerca; le nuove regole sono indicate sul sito Web del Ministero e sarebbero tese ad un miglioramento sostanziale dei corsi di dottorato al fine di farli assomigliare a quelli degli altri paesi culturalmente all'avanguardia. Siamo tutti invitati a studiarle e formulare commenti e/o proposte, per esempio per individuare i criteri per la ripartizione delle borse di studio. Si ricorda che vi sono molte importanti novità nel documento ministeriale tra cui risaltano due aspetti: ogni dottorato non dovrà avere meno di cinque iscritti (di cui almeno la metà devono fruire di borse di studio) e il titolo del dottorato dovrà essere più generico degli attuali (che sono troppo specifici).
- In una delle prossime sedute verranno predisposte le norme per l'organizzazione di MASTER da svolgersi sotto l'egida dell'Università di Ancona. Anche per questo argomento si chiede la collaborazione di tutti. Si ricorda che sono questi corsi nel segmento post-laurea, segmento molto interessante e affollato di competitori. I criteri generali minimi su cui dovranno basarsi dovranno essere i seguenti: apporto significativo dell'Università di Ancona, durata sopra le 400 ore, numero chiuso e numero minimo di partecipanti (questo perché dovranno autofinanziarsi completamente).
- Come apparso sulla stampa cittadina, la Fondazione Cassa di Risparmio di Jesi finanzia progetti nei settori dell'Istruzione, della Cultura, dell'Arte, della Sanità e della Beneficenza, Assistenza e Tutela delle Categorie Sociali più Deboli: il Rettore invita la Comunità Universitaria a partecipare a tale iniziativa e a far pervenire, per conoscenza, una copia di tali progetti in Rettorato.

Regolamenti

- A) Regolamento Consiglio Studentesco: è stato rimandato al Consiglio Studentesco per varie modifiche di legittimità e di opportunità e soprattutto per modificare nella sostanza l'art. 8 che risulta in contrasto con lo statuto dell'Ateneo.
- B) Regolamento trasferimenti Professori e Ricercatori: è stata approvata la bozza ministeriale; inoltre in base all'autonomia dell'Ateneo le affinità dei settori scientifico-disciplinari verranno proposte dalle singole Facoltà e ratificate dal Senato Accademico.
- C) Regolamento incarichi: l'accertamento sull'esistenza di eventuali conflitti di interesse viene effettuato dal Rettore una volta sentito il Preside della Facoltà interessata.

Nulla osta supplenze e deroghe

Sono state dati tutti i nulla osta per supplenze salvo in due casi inerenti la Facoltà di Agraria.

Convenzioni

- Con la Merloni Elettrodomestici SpA (tramite la Facoltà di Economia e Ingegneria) per lo svolgimento di stages presso l'azienda.
- Con l'Università di Alicante (Spagna) che richiede il "tutoraggio" della Facoltà di Ingegneria per un proprio Diploma Universitario.
- Con la Pontificia Università Cattolica di Rio de Janeiro (Brasile) tramite la Facoltà di Ingegneria.

Modifiche di statuto

Viene ruscitato il D.U. in Edilizia.

Varie ed eventuali

- Gli specializzandi possono frequentare, contemporaneamente al servizio militare o civile, la scuola di specialità con previo parere positivo della scuola medesima.
- Si autorizzano due studentesse ad interrompere il tirocinio nei D.U. per maternità.

Giovani ricercatori

Il MURST ha assegnato alla Università di Ancona la somma di 203.154.000 lire da assegnare a giovani ricercatori che presentino particolari interessanti progetti di ricerca. Le modalità saranno rese pubbliche a cura dell'amministrazione.

Assegni di ricerca

Sono state varate tutte le richieste presentate dalle varie Facoltà riguardanti gli assegni di ricerca.

Disattivazione Istituti

- E' stato disattivato l'Istituto di Lingue.
- E' stato disattivato l'Istituto di Medicina Sperimentale Clinica. I docenti e le attrezzature di detto Istituto confluiranno a partire dal 1 maggio 1999 nell'Istituto di Malattie dell'Apparato Urinario.

Attivazione centri e dipartimenti

- Centro Interdipartimentale di Servizi di Educazione Sanitaria: il Senato Accademico prende atto della proposta e si riserva di deliberare dopo aver conosciuto il parere non vincolante della Facoltà di Medicina.
- Dipartimento di Biochimica, Biologia e Genetica Molecolare: viene dato il via alla formazione della struttura.





A CURA DI
GIOVANNI DANIELI

Colui che prende decisioni in ambito medico-sanitario deve fondare le proprie scelte sul sistematico apprendimento delle migliori evidenze disponibili: questo è l'imperativo categorico all'alba del XXI secolo! Gli anglosassoni lo chiamano "evidence-based decision making" e rappresenta il principale obiettivo dell'Evidence Based Healthcare¹, un movimento internazionale finalizzato a migliorare la qualità degli interventi sanitari tramite il trasferimento delle migliori conoscenze scientifiche nella pratica clinica, gestionale e amministrativa. Negli ultimi trenta anni sono stati fatti enormi progressi sia nell'ambito della conoscenza scientifica che in campo tecnologico ma il loro appropriato trasferimento nella pratica è purtroppo tuttora inadeguato. Imbarazzo e sconcerto continuano a derivare dal riscontro di un'enorme variabilità nell'erogazione di interventi medico-sanitari per condizioni simili, con conseguenze rilevanti in termini di disomogeneità dei risultati e dei costi^{2,3,4,5,6}. Per questo motivo si è focalizzata l'attenzione nella

Le Linee Guida

PRIMA PARTE

Marina Fratini,
Laura Morbidoni,
Marco Natalini,
Giovanni Pomponio

Istituto di Clinica Medica,
Ematologia ed
Immunologia Clinica

una specifica circostanza clinica". L'esplosione nella produzione di linee guida a cui si è assistito negli ultimi dieci anni è scaturita quindi dall'esigenza, condivisa da agenzie sanitarie nazionali, organizzazioni professionali ed accademiche ed associazioni di pazienti, di indurre il miglioramento della qualità e dell'efficacia delle decisioni cliniche, con conseguente miglioramento dei risultati per il paziente, la riduzione della variabilità assistenziale e l'ottimizzazione delle risorse^{11,12,13,14,15,16,17,18}. Negli intenti infatti, una linea guida formulata distillando le migliori e più recenti evidenze scientifiche può essere in grado di facilitare l'aggiornamento e di assistere il clinico e le altre figure professionali del mondo sanitario nel processo di trasferimento nella pratica dei risultati della ricerca^{19,20,21,22}.

Purtroppo, l'ambizioso obiettivo di determinare un miglioramento della qualità degli interventi medico-sanitari tramite la produzione di linee guida si è scontrato con una serie di ostacoli che si sono resi evidenti durante la realizzazione del progetto. Questi sono fondamentalmente rappresentati da:

l'inadeguato approccio metodologico alla produzione delle linee guida che ha condotto alla circolazione di documenti di discutibile validità; la carenza di evidenze di elevato livello qualitativo in grado di sostenere forti raccomandazioni; la scarsa attitudine dei medici all'implementazione delle linee guida; la difficoltà di reperimento e di accesso alle linee guida sul campo; l'inadeguata capacità del clinico di valutare criticamente la validità e l'applicabilità della linea guida al singolo paziente. Data l'importanza connessa all'utilizzo delle linee guida come strumento per ottimizzare il processo decisionale medico-sanitario, la presa di coscienza dei limiti e delle barriere frapposti alla loro diffusione ed implementazione ha generato la promozione di numerose iniziative tese al superamento di detti ostacoli.

Le "linee guida delle linee guida"

La mancanza di rigore metodologico ha determinato la produzione di linee guida di discutibile validità, generate sull'onda dell'entusiasmo senza utilizzare criteri standardizzati che assicurino la qualità delle raccomandazioni fornite. Tra le linee guida esistenti c'è infatti una notevole variabilità in termini di formato, linguaggio utilizzato, contenuto ed intenti tanto da metterle in dubbio la credibilità e quindi ridurne l'applicabilità e l'impatto positivo nella pratica clinica. Per arginare questo dilagante fenomeno, le principali organizzazioni sanitarie governative e professionali hanno focalizzato l'attenzione sulla creazione di criteri metodologici standardizzati per la formulazione delle linee guida, le cosiddette "linee guida delle linee guida"^{23,24,25,26,27,28}. Pur non essendo ancora disponibile un unico ed universale pattern di criteri, le fasi fondamentali che rappresentano l'approccio metodologico corretto per la produzione di linee guida valide possono essere così riassunte²⁹:

1. Individuazione, a livello nazionale o locale, delle condizioni cliniche che necessitano più urgentemente di miglioramento nell'erogazione degli interventi.
2. Individuazione e selezione degli interventi e dei risultati che saranno sottoposti a valutazione.
3. Ricerca, valutazione e combinazione delle evidenze disponibili in letteratura, rendendo esplicito il processo adottato per eseguire la ricerca, per assegnare la qualità alle evidenze estratte^{30,31} e per sintetizzare i risultati.
4. Formulazione delle raccomandazioni in maniera pratica e chiara; assegnazione del grado di forza derivante dall'entità delle prove su cui la raccomandazione si fonda^{32,33,34}. Evidenziazione della presenza eventuale di *zone grigie*, in cui l'assenza di dati provenienti da studi clinici affida-





bili ha costretto a ripiegare sul parere di esperti; dichiarazione esplicita del peso dato a considerazioni di carattere economico o gestionale.

5. Pianificazione di strategie per la diffusione e l'implementazione nella pratica della linea guida.
6. Valutazione dell'impatto della linea guida sulle variabili di outcome e di gestione.
7. Revisione esterna della linea guida, programmazione di aggiornamenti e revisioni del lavoro.

Linee guida basate sulle "evidenze"

Individuare, selezionare e combinare le evidenze generate da validi studi clinici è il cuore del processo di generazione di una linea guida, poiché il loro successo dipende in gran parte da questa fase. Spesso, purtroppo, la qualità delle evidenze per molte, se non per la maggior parte delle aree cliniche, risulta inadeguata. I produttori di linee guida si scontrano con la pesante sfida rappresentata dalla esaustiva ricerca di evidenze: questa diventa estenuante per il volume enorme di letteratura esistente nell'ambito delle patologie a maggior prevalenza, insufficiente per le condizioni rare e spesso deludente dal punto di vista qualitativo in entrambi i casi.

Le evidenze più forti derivano da studi clinici il cui disegno sperimentale è meno soggetto a bias. La gerarchia, universalmente accettata, della qualità delle evidenze prevede al primo posto gli studi clinici randomizzati controllati e poi in ordine decrescente gli studi di coorte, quelli caso-controllo, casoserie i case reports e l'opinione degli esperti³⁵. Negli ultimi anni, proprio per la necessità di accedere più agevolmente a risultati conclusivi della ricerca, un notevole impulso ha ricevuto la produzione di studi integrativi quali review sistematiche e meta-analisi, analisi decisionali ed economiche.

Le strategie per l'implementazione

La produzione di linee guida metodologicamente valide di per sé non è in grado di modificare la pratica clinica. Numerosi studi infatti, hanno dimostrato la scarsa attitudine dei medici ad applicare le raccomandazioni fornite dalle linee guida nella gestione dei pazienti^{36,37,38,39,40,41,42}. La resistenza dei medici all'implementazione delle linee guida è multifattoriale, esistendo, infatti, barriere comportamentali e limiti organizzativi: scarsa tendenza ad accettare i cambiamenti, paura di vedere limitata la propria autonomia decisionale professionale, difficoltà di accesso alle informazioni, dubbia validità di numerose linee guida esistenti, scarsa capacità di comprendere criticamente ed applicare al singolo paziente le nuove

raccomandazioni, assenza di coordinamento interprofessionale nella gestione di una stessa condizione clinica, inadeguatezza della struttura a fornire l'accesso a determinate procedure, insufficienti risorse economiche^{43,44,45,46,47}.

Considerata l'importanza di riuscire a trasferire nella realtà i migliori risultati della ricerca scientifica, negli ultimi anni sono fioriti numerosissimi studi per valutare l'impatto di differenti strategie di diffusione e d'implementazione in grado di modificare il comportamento clinico. Di recente, sono stati pubblicati due importanti lavori che revisionano e riassumono i risultati della ricerca in questo campo^{48,49}. Il primo sorprendente risultato è quanto poco ancora si conosca circa l'efficacia ed i costi degli interventi mirati a modificare il processo decisionale medico. La disseminazione passiva dell'informazione tramite la pubblicazione o l'invio di materiale educativo è generalmente inefficace o al massimo determina solo minimi cambiamenti nella pratica clinica. L'utilizzo di sistemi di supporto decisionali computerizzati si è rivelato in grado di indurre un miglioramento nell'ambito terapeutico, preventivo e gestionale generale ma non in campo diagnostico. La strategia dell'*educational outreach visit* (esperti esterni visitano i Medici nel loro ambiente di lavoro e discutono le principali scelte diagnostiche e terapeutiche) ha determinato un miglioramento nell'ambito prescizionale in Nord America. L'*audit* ed il *feedback*, strategie di sorveglianza che forniscono al Medico un riassunto retrospettivo delle sue principali decisioni diagnostiche e terapeutiche con eventuali raccomandazioni allegate per i comportamenti futuri, si sono dimostrate in grado, in alcuni casi, di migliorare la prescrizione di farmaci e le richieste di test diagnostici anche se non se ne consiglia un'applicazione ad ampio raggio. L'utilizzo di *opinion leader* locali per diffondere cambiamenti nella pratica clinica ha fornito risultati contrastanti che necessitano di ulteriori conferme prima di applicare tale strategia diffusamente. Le conclusioni più forti scaturite dall'analisi di tutti gli studi sull'argomento evidenziano l'assenza di un'unica strategia vincente applicabile ubiquitariamente ma sottolineano la necessità da un lato di studiare la realtà locale per delinearne i limiti e le potenzialità e dall'altro di ricorrere comunque ad una strategia *multi-facet*, che combina due o più interventi di verifica e di promozione e che si è dimostrata in grado di indurre i più consistenti cambiamenti comportamentali.

(1 - continua)

Bibliografia

- 1) Muir Gray J A. Evidence-based Healthcare: how to make Health Policy and Management Decisions. Churchill Livingstone 1997.
- 2) Cochrane A. Effectiveness and efficiency. Random reflections on health service. London: Nuffield Provincial Hospital Trust, 1972
- 3) Alvarez-Dardet C, Ruiz MT, Thomas McKeown and Archibald Cochrane: a journey through the diffusion of their ideas. BMJ 1993; 306: 1252-4.





- 4) Wennberg JE, Gittelsohn A. Variations in medical care among small areas. *Sci Am* 1982; 246:120-34.
- 5) Chassin MR, Koseoff J, Park RE, et al. Does inappropriate use explain geographic variations in the use of health care services? *JAMA* 1987; 258:2533-7.
- 6) Tunis SR, Bass EB, Steinberg EP. The use of angioplasty, bypass surgery, and amputation in the management of peripheral vascular disease. *N Engl J Med* 1991; 325:556-62.
- 7) Chalmers I. The Cochrane Collaboration: preparing, maintaining, and disseminating systematic reviews of the effects of health care. *Ann NY Acad Sci* 1993; 703: 156-63
- 8) Mulrow CD. Rationale for systematic reviews. In: Chalmers I, Altman DG, eds. *Systematic Reviews*. London: BMJ; 1995: 1-8.
- 9) Sackett DL. Applying overviews and meta-analyses at the bed-side. *J Clin Epidemiol* 1995; 48: 61-6.
- 10) Institute of Medicine. Field MJ, Lohr KN, Editors. *Clinical practice guidelines: Directions for a new program*. Washington, D.C. National Academy Press; 1990;
- 11) Eisenberg JM, Williams SV. Cost containment and changing physician's behavior. Can the fox learn to guard the chicken coop? *JAMA* 1981; 246:195-201.
- 12) Roper WL, Winkenwerder W, Hackbarth GM, Krakauer H. Effectiveness in health care: an initiative to evaluate and improve medical practice. *N Engl J Med* 1988; 319:197-202.
- 13) Dixon AS. The evolution of clinical policies. *Med Care* 1990; 28:201-20.
- 14, 15) Audet AM, Greenfield S, Field M. Medical practice guidelines: current activities and future directions. *Ann Intern Med* 1990; 113:709-714.
- 16) Pearson SD, Goulart-Fisher D, Lee TH. Critical pathways as a strategy for improving care: problems and potentials. *Ann Intern Med* 1995; 123: 941-8.
- 17) Mann T. *Clinical Guidelines: using clinical guidelines to improve patients care within the NH*. Leeds: NHS Executive, 1996.
- 18) Liberati A., Donati C. Raccomandazioni per la partecipazione delle Società medico-scientifiche alla produzione, disseminazione e valutazione di linee guida di comportamento pratico. *QA* 1996; 7:77-95.
- 19) Grilli R, Penna A, Liberati A. *Migliorare la pratica clinica*. Il Pensiero Scientifico Editore, Roma, 1995, pag. 95.
- 20) Handley MR, Stuart ME. An evidence-based approach to evaluating and improving clinical practice guideline development. *HMO in Practice*. 1994;10-9.
- 21) Greengold NL, Weingarten SR. Developing evidence-based guidelines and pathways: the experience at the local hospital level. *Jt Comm J Qual Improv*. 1996; 22: 391-402.
- 22) Eddy DM. The challenge. *JAMA* 1990; 263:287-90.
- 23) Woolf SH. Practice guidelines: a new reality in medicine. I. Recent Developments. *Arch Intern Med* 1990; 150:1811-8.
- 24) Guidelines for clinical guidelines. Jackson R, Feder G. *BMJ* 1998 Aug 15; 317 (7156): 427-8.
- 25) Eddy D. Practice policies: guidelines for methods. *JAMA* 1990; 263: 1839-1841.
- 26) Eccles M, Clapp Z, Grimshaw J, Adams PC, Higgins B, Purves I, Russell I. North of England evidence based guidelines development project: methods of guideline development. *BMJ* 1996; 312: 760-762.
- 27) Hayward RSA, Wilson MD, Tunis SR et al. More informative abstracts of articles on clinical practice guidelines. *Ann Intern Med* 1993; 118: 731-737.
- 28) Browman GP, Levine MN, Mohide EA, et al. The practice guidelines development cycle: a conceptual tool for practice guidelines development and implementation. *J Clin Oncol* 1995;13:502-12.
- 29) Guideline Appraisal Project. <http://hiru.mcmaster.ca/default.htm>; Aggiornato per l'ultima volta nel Giugno 1997, visitato per l'ultima volta il 11/03/99.
- 30) Implementing Clinical Practice Guidelines: A Handbook for Practitioners Developed at the 1996 CMA workshop. <http://www.cma.ca/cpgs/handbook/index.htm>
- 31) Rating the quality of Evidence for Clinical Practice Guidelines. Hadorn DC, Baker D, Hodges JS, Hicks N. *J Clin Epidemiol* 1996; 49; 7:749-54.
- 32) U.S. Preventive Services Task Force. *Guide to Clinical Preventive Services*. 1996. <http://158.72.20.10/pubs/guidecps/>
- 33) Canadian Task Force on Preventive Health Care (CTFPHC). <http://www.ctfphc.org/>
- 34) Guyatt GH et al. User's guides to the medical literature. IX. A method for grading health care recommendations. *JAMA* 1995; 274:1800-1804.
- 35) Health information research unit. Classification of recommendations. Disponibile all'indirizzo http://hiru.mcmaster.ca/prevent/pvcpvg_t0.htm
- 36) Rating the quality of Evidence for Clinical Practice Guidelines. Hadorn DC, Baker D, Hodges JS, Hicks N. *J Clin Epidemiol* 1996; 49; 7:749-54.
- 37) Lomas J, Haynes RB. A taxonomy and critical review of tested strategies for the application of clinical practice recommendations: from "official" to "individual" clinical policy. *Am J Prev Med* 1988; 4:77-94
- 38) Koseoff J, Kanouse DE, Rogers WH, McCloskey L, Winslow CM, Brook RH. Effects of the National Institutes of Health consensus development program on physician practice. *JAMA* 1987; 258:2708-13.
- 39) Lomas J, Anderson GM, Domnick-Pierre K, Vayda E, Enkin MW, Hannah WJ. Do practice guidelines guide practice? The effect of a consensus statement on the practice of physicians. *N Engl J Med* 1989; 321:1306-11.
- 40) Romm FJ, Fletcher SW, Hulka BS. The periodic health examination: comparison of recommendations and internists' performance. *South Med J* 1981; 74:265-71.
- 41) Cohen SJ, Weinberger M, Hui SL, et al, Tierney WM, McDonald CJ. The impact of reading on physicians' nonadherence to recommended standards of medical care. *Soc Sci Med* 1985; 21:909
- 42) Maiman LA, Greenland P, Hildreth NG, Cox C. Patterns of physicians' treatments for referral patients from public cholesterol screening. *Am J Prev Med* 1991; 7:273-9.
- 43) Mittman BS, Siu AL, Shortell SM, Reinhardt UE, Editors. Changing provider behavior: applying research on outcomes and effectiveness in health care. in *Improving health policy and management: nine critical research issues for the 1990s*. Ann Arbor: Health Administration Press; 1992.
- 44) Institute of Medicine. Field MJ, Lohr KN, Editors. *Guidelines for clinical practice: from development to use*. Washington, D.C. National Academy Press; 1992;
- 45) Goldman L. Changing physicians' behavior. The pot and the kettle. *N Engl J Med* 1990; 322(21):1524-5.
- 46) Epstein AM, McNeil BJ. Relationship of beliefs and behavior in test ordering. *Am J Med* 1986; 80:865-70.
- 47) Fletcher RH, Fletcher SW. *Clinical practice guidelines*. Ann Intern Med 1990; 113:645-6.
- 48) Brook RH. Practice guidelines and practicing medicine. Are they compatible? *JAMA* 1989; 262:3027-30.
- 49) Bero LA, Grilli R, Grimshaw JM, Harvey E, Oxman AD, Thomson MA. Closing the gap between research and practice: an overview of systematic reviews of interventions to promote the implementation of research findings. *BMJ* 1998; 317: 465-8.





Il Prof. Marco Milani-Comparetti ha iniziato la sua carriera presso l'Istituto Mendel di Roma dopo aver frequentato la Facoltà di Biologia. La sua Laurea fu ottenuta con notevole ritardo, dovuto all'impegno sociale che lo prese attivamente e a tempo pieno negli anni dell'Università ed anche prima. Successivamente iniziò con altrettanto impegno la sua attività di ricercatore sotto la guida del Prof. Gedda. I primi anni di lavoro furono incentrati sullo studio della trasmissione dei caratteri ereditari utilizzando un modello per cui l'Istituto Mendel era all'avanguardia nel mondo cioè l'impiego di gemelli raccolti in campagne durate anni. Divenne successivamente Assistente presso la Cattedra di Genetica Medica dell'Università di Roma e nel 1971 ebbe l'incarico, nell'allora nuovissima Facoltà di Medicina, del corso di Biologia e Genetica, durante il quale ebbe occasione di formare genera-

Ricordo di Marco Milani-Comparetti

Fabio Malavasi, Franca Saccucci
Istituto di Biologia e Genetica

zioni di medici fino dalla creazione dell'Ateneo Dorico. Accanto alla parte didattica, il Prof. Milani-Comparetti dedicò tutte le

sue energie alla creazione di una struttura che facesse da riferimento per ogni attività nel campo della Biologia e - come da esplicito suo desiderio - la Genetica Umana e Medica. Per questo fu avviato inizialmente un Laboratorio di Citogenetica dove venne messa disposizione, per l'intera Regione, la capacità di intervenire nella diagnostica prenatale e postnatale di malattie legate ad alterazioni cromosomiche. Successivamente l'interesse si spostò sulla diagnostica molecolare mediante impiego delle più innovative tecniche di biologia molecolare.

L'ultimo quinquennio della sua attività di ricerca si indirizzò alla Bioetica di cui gli fu affidato un Corso presso la Facoltà di Medicina dell'Università di Ancona e incarichi in numerose altre Sedi. Tale attività era un indotto dei numerosi problemi con i quali la società dovette confrontarsi quando tecniche innovative in campo di diagnosi e terapia resero necessario rivedere le problematiche e i conflitti personali degli operatori, gestione delle scelte e delle tensioni generate nei pazienti e l'impatto immediato e futuro sulla salute della popolazione. Per questo suo interesse e per le energie profuse in tal campo il Prof. Milani-Comparetti fu nominato presidente della Società Italiana di Bioetica.

Il Prof. Milani-Comparetti fu costretto a lasciare l'Università nel 1997 per motivi di salute: tuttavia le sue doti di cultura e



al tempo stesso di grande equilibrio personale hanno fatto sì che anche in tale periodo la sua attività di Scholar sia continuata in diverse sedi addirittura organizzando nuove iniziative nel campo della Bioetica. Nel 1998 divenne Presidente della Fondazione "Dino Terra" di Lucca indirizzata allo studio dei problemi dell'uomo e della sfida tecnologica nei confronti della morale e delle convinzioni religiose. Inoltre aveva quasi completato la preparazione di un libro dal titolo "Adamo ed Eva e i suoi parenti", che la improvvisa scomparsa il 18 maggio ha lasciato solo mancante di un'ultima revisione.

Il Prof. Milani-Comparetti ha lasciato una lunga serie di lavori scientifici e ha creato una struttura di alto livello per dotazione di strumenti, tecnologie e persone. Forse, tuttavia, il ricordo più forte ed incisivo lo ha lasciato negli studenti del Corso di Laurea in Medicina cui ha trasfuso, con passione, cultura e grande fiducia nell'uomo e nella possibilità di modificare salute e destino. Quindi l'Istituto di Biologia e Genetica lo ricorda con affetto assieme alle numerose generazioni di medici che ha contribuito a formare.





Università degli Studi di Ancona

30°

dalla fondazione

Seminario di Storia della Medicina

Sabato 26 giugno 1999

Nuovo complesso didattico di Torrette di Ancona

Ore 9,30 *Apertura*

Interventi del Prof. Ing. Marco Pacetti, Rettore, e
del Prof. Tullio Manzoni, Preside della Facoltà di Medicina e Chirurgia

Ore 9,45 *Lettura*

La rivoluzione scientifica del XVII secolo

Luciana Angeletti, professore ordinario di Storia della Medicina, Università "La Sapienza" di Roma.

Moderatore: Giovanni Danieli

Ore 10.30 *Caffè*

Ore 11.00 *Tavola rotonda su*

Medicina nelle Marche, storie parallele

Giuseppe Armocida, Varese; Graziella Beretta, Pesaro; Italo D'Angelo, Ancona; Luigi Falaschi, Camerino; Olivio Galeazzi, Marina di Montemarciano; Gilberto Piccinini, Falconara; Alfredo Serrani, Fermo.

Coordinatore: Francesco Orlandi

Ore 13.15 *Chiusura*





Corsi di Laurea in Medicina e Chirurgia

Calendario esami

| Insegnamento (Nuova tab. 18) | 1° appello | 2° appello | Sede |
|--|--------------------------------|--------------------------------|--|
| Anatomia | 21/6 | 5/7 | Fac. Medicina Torrette |
| Anatomia Patologica | 22/6 ore 16.00 | 20/7 | Ist. Anat. Patol. Osp. Torrette |
| Biochimica | 16/6 ore 9.00 | 7/7 | Fac. Medicina Torrette |
| Bilogia, Genetica, Biometria | 16/6 ore 9.00 | 16/7 | Fac. Medicina Torrette |
| Chimica e Prop. Biochimica | 17/6 | 1/7 | Monte D'Ago |
| Chirurgia Gen. e Gastroenter. | 15/6 | 13/7 | Fac. Medicina Torrette |
| Clinica chirurgica | 21/6 ore 8.00 | 26/7 | Clinica chirurgica |
| Clinica medica | 17/6 prova scritta | 15/7 prova scritta | La prova pratica e l'esame orale si svolgeranno il giorno successivo alle 11.00 sempre in Clinica Medica |
| Diagnostica per immagini | 14/06 ore 17.00 | 12/07 ore 17.00 | Radiologia - Osp. Torrette |
| Emergenze medico chirurgiche | 15/6 ore 15.00 | 13/7 | Cl. Pediatrica - Osp. Salesi |
| Farmacologia | 15/6 ore 8.30 | 27/7 | Fac. Medicina Torrette |
| Fisica | 14/6 | 9/7 | Fac. Medicina Torrette |
| Fisiologia | 14/6 | 12/7 | Fac. Medicina Torrette |
| Ginecologia ed Ostetricia | 24/6 | 22/7 | Cl. Ostetrica - Osp. Salesi |
| Igiene e sanità pubblica | 30/6 | 26/7 | Fac. Medicina Torrette |
| Immunologia | 1/7 ore 9,00 | 21/7 ore 11,30 | Fac. Medicina Torrette |
| Istologia | 1-2/7 ore 10.30 | 26/7 ore 10.30 | Fac. Medicina Torrette |
| Lingua inglese (colloquio) | 15/6 ore 9.30 | 13/7 | Fac. Medicina Torrette |
| Malat. Cutanee e ven. e Chir. Plastica | 25/6 ore 9.00 | 16/7 | Cl. Dermatol. - Osp. Umberto I |
| Malattie apparato locomotore | 22/6 ore 8.30 | 6/7 ore 8.30 | Aula Cl. Ortopedica - Osp. Umberto I |
| Malattie del sistema nervoso | 16/6 | 14/7 | Cl. Neurologica - Osp. Torrette |
| Malattie infettive | | | |
| Medicina del lavoro | 15/6 ore 10.00 | 20/7 | Clinica di Medicina del Lavoro |
| Medicina di laboratorio | 14/6 | 7/7 | Ist. Microbiologia Monte D'Ago |
| Medicina interna e geriatria | 22/6 ore 14.30 | 20/7 | Fac. Medicina Torrette |
| Medicina legale | 17/6 | 6/7 | Med. Legale - Osp. Torrette |
| Metodologia clinica | 15/6 pr. prat. 22/6 l'esame | 13/7 pr. prat. 20/7 l'esame | Prova pratica: Inrca Altri: Torrette |
| Microbiologia | 15/6 | 13/7 | Ist. Microbiologia Monte D'Ago |
| Odontotorinolarinogiatria | 23/6 | 21/7 | Fac. Medicina Torrette |
| Oftalmologia | 23/6 ore 15.00 | 14/7 ore 15.00 | Clinica Oculistica |
| Oncologia clinica | 22/6 ore 9.30 | 6/7 ore 9.30 | Clinica di Oncologia Medica |
| Patologia e fisiopatologia generale | 28/6 ore 14.00 | 12/7 | Fac. Medicina Torrette |
| Patologia sistematica I | | | |
| Patologia sistematica II | 17/06 ore 8,30 | 15/07 ore 8,30 | Aula della Clinica Medica |
| Patologia sistematica III | 23/6 ore 15.00 | 21/7 | Fac. Medicina Torrette |
| Pediatria | 24/6 | 15/7 | Cl. Pediatrica |
| Psichiatria | 14/6 ore 8.30 | 28/6 | Dir. Cl. Psych. - Osp. Umberto I |



**Corso di Laurea in Odontoiatria****Calendario esami**

| Insegnamento | 1° appello | 2° appello | Sede |
|----------------------------------|-----------------|-----------------|-------------------------------------|
| Anatomia ed Istologia Patologica | 11/06 ore 15.00 | 02/07 ore 15.00 | Ist.Anat.Patol.-Torrette |
| Anatomia Umana | 15/06 ore 9.30 | 06/07 ore 9.30 | Fac. Medicina Torrette |
| Anestesiologia e Rianimazione | 15/06 ore 14.30 | 13/07 ore 15.30 | Fac. Medicina Torrette |
| Biologia Generale | 16/6 h10.00 | 16/7 ore 10.00 | Ist.Biol.e Gen. Monte Dago |
| Chimica Biologica | 23/6 ore 9.30 | 14/7 ore 9.30 | Monte Dago |
| Chimica e Propedeutica Biochim. | 28/6 ore 11.00 | | Monte Dago |
| Chirurgia Generale | 7/6 ore 9.00 | 19/7 ore 9.00 | Clinica Chirurgica-Torrette |
| Chirurgia Maxillo-facciale | | | |
| Chirurgia Speciale Odontostom. | 18/6 ore 10.00 | 16/7 ore 10.00 | Villa Maria |
| Dermatologia | 29/6 ore 9.00 | | Cl. Dermo. -3° Piano Osp. Umberto I |
| Farmacologia | 15/6 ore 15.00 | 29/6 ore 15.00 | Monte Dago |
| Fisica Medica | 14/6 ore 9.00 | 9/7 ore 9.00 | Fac.Medicina Torrette |
| Fisiologia umana | | 9/7 ore 10.00 | Ist.Fisiologia Umana-Torrette |
| Igiene | 30/6 ore 11.00 | 14/7 ore 11.00 | Fac.Medicina Torrette |
| Istologia | 22/6 ore 10.00 | 13/7 ore 10.00 | Fac.Medicina Torrette |
| Materiali Dentari | | | |
| Medicina Interna | 14/6 ore 9.00 | 8/7 ore 9.00 | Fac.Medicina Torrette |
| Microbiologia | 17/6 ore 9.00 | 15/7 ore 9.00 | Ist.Microbiologia-Monte Dago |
| Neurologia | 16/6 ore 8.30 | 7/7 ore 8.30 | Cl. Neur. Torrette |
| Odontoiatria Restaurativa | | | |
| Odontostomatologia | 18/6 ore 9.00 | 16/7 ore 9.00 | Villa Maria |
| Oftalmologia | | | |
| Ortognatodonzia | 18/6 ore 10.00 | 16/7 ore 10.00 | Villa Maria |
| Otorinolaringoiatria | | | |
| Parodontologia | | | |
| Patologia Generale | 18/6 ore 10.00 | 27/7 ore 10.00 | Monte Dago |
| Patologia Speciale Odontostom. | 18/6 ore 11.00 | 1/7 ore 11.00 | Villa Maria |
| Pediatria | | | |
| Pedodonzia | | | |
| Protesi | | | |
| Radiologia | 18/6 ore 10.30 | 16/7 ore 10.30 | Villa Maria |
| Statistica Sanitaria | 14/6 ore 11.00 | 14/7 ore 11.00 | Monte Dago |





D.U. di Infermiere

Calendario esami

| Insegnamento | 1° appello | 2° appello | Sede |
|---|-----------------------------|-----------------------------|--|
| 1° ANNO | | | |
| Anatomia Umana e Istologia | 16/6 ore 9.15 | 30/6 ore 9.15 | Fac. Medicina Torrette |
| Biologia e Genetica | 23/6 ore 9.00 | | Fac. Medicina Torrette |
| Chimica Medica e Biochimica | | | |
| Fisica, Statistica Med. ed Inform. | sc.22/6 or.23/6 ore 9.00 | sc.14/7 or.15/7 ore 9.00 | Fac. Medicina Torrette |
| Infermieristica Gen. e Teoria del Nursing | | | |
| Inglese Scientifico | | | |
| Fisiologia e Scienza Alimentaz. | | 9/7 ore 15.00 | Fac. Medicina Torrette |
| Immunologia, Immunoematologia e Patologia Diagnostica Clinica | 2/6 ore 9.00 | 9/7 ore 9.00 | Fac. Medicina Torrette |
| Metodologia Infermieristica Applicata | | | |
| Microbiologia e Microbiologia Clinica | | | |
| Patologia e Fisiopatologia Gen. | 15/6 ore 15.00 | 15/7 ore 15.00 | Fac. Medicina Torrette |
| Infermieristica Clinica II | | | |
| 2° ANNO | | | |
| Igiene, Epidemiologia e Statistica Medica | 20/7 ore 9.00 | | Fac. Medicina Torrette |
| Infermieristica Clinica | | | |
| Medicina Clinica | 14/6 ore 9.00 | 5/7 ore 9.00 | Fac. Medicina Torrette |
| Scienze Umane e Fondamentali | | | |
| Medicina Materno Infantile, compresa la Puericultura | 30/6 ore 9.00 | 7/7 ore 9.00 | Cl. Pediatrica - Salesi |
| Tec. Infermieristiche Appl. Alla Medicina Clinica Specialistica | | | |
| El. di Chirurgia e di Tecniche Infermieristiche Appl. Chirurgia | | | |
| 3° ANNO | | | |
| Psicologia, Sociologia ed Igiene Mentale | | | Direzione Cl. Psichiatrica (Umberto I) |
| Economia Sanitaria | | | |
| Medicina Clinica e della Disabilita | | | |
| Psichiatria ed Igiene Mentale | 30/6 ore 8.00 | 12/7 ore 8.00 | Direzione Cl. Psichiatrica (Umberto I) |
| Infermieristica Clinica 3° | | | |
| Medicina e Chirurgia d'Urgenza e Terapia Intensiva | | | |
| Scienze Umane, Storia e Filosofia della Medicina | | | |
| Diritto Sanitario, Deontologia Generale e Biotica Applicata | 30/6 ore 8.30 | 7/7 ore 8.30 | Medicina Legale Torrette |
| Infermieristica Clinica 4° | | | |





D.U. Fisioterapista

Calendario esami

| Insegnamento | 1° appello | 2° appello | Sede |
|--|----------------|----------------|---|
| 1° ANNO | | | |
| Anatomia Umana e Istologia | 15/6 ore 10.00 | 15/7 ore 10.00 | Fac. Medicina Torrette |
| Biologia Genetica e Microbiologia | 24/6 ore 15.00 | | Ist. Biologia e Genetica |
| Chimica Medica e Biochimica | 28/6 ore 9.00 | | Monte Dago |
| Fisica Medica, Statistica ed Informatica | 24/6 ore 9.30 | 12/7 ore 9.30 | Fac. Medicina Torrette |
| Fisiologia Um. E Metodologia Gen. della Riabilitazione | | 9/7 ore 15.00 | Fac. Medicina Torrette |
| Inglese Scientifico | | | |
| Anatomo-Fisiologia Speciale del Sistema Nervoso | 21/6 ore 12.00 | 9/7 ore 12.00 | Fac. Medicina Torrette |
| Cinesiologia e Metodi di Riabilitazione Generale | | | |
| Metodologia della Riabilitazione | | | |
| Psicologia e Pedagogia | 15/6 ore 9.30 | 1/7 ore 9.30 | Dir. Ist. Psichiatr.- Ospedale Umberto I |
| | | | |
| 2° ANNO | | | |
| Fisiologia Generale e Farmacologia Neurologia | | | |
| Patologia dell'Apparato Locomotore | 2/7 ore 12.00 | 16/7 ore 12.00 | Clinica Ortopedica - Ospedale Umberto I |
| Metod. Generale della Riabilit. Motoria e Fisioterapia Strumentale | | | |
| Geriatrica | | | |
| Neuropsicologia e Neuroling. | | | |
| Medicina Generale e Specialistica | 6/7 ore 14.00 | 20/7 ore 14.00 | Lab. Fisiopat. Dig. Facoltà Medicina Torrette |
| Met. Gen. E Tecniche della Riabilitazione Neuro-Motoria | | | |
| Psichiatria | 2/7 ore 10.30 | 12/7 ore 10.30 | Direz. Clin. Psichiatrica - Osped. Umberto I |
| | | | |
| 3° ANNO | | | |
| Met. E Tec. Riabilitazione Motoria Speciale | | | |
| Riabilitazione delle Disabilità Viscerali e delle Disab. Speciali | | | |
| Igiene Gen. e Speciale Med. Sociale e Medicina del Lavoro | 29/6 ore 9.00 | 2/7 ore 9.00 | Fac. Medicina Torrette |
| Metodi e Tecniche della Riabilitazione Neuropsicologica | | | |
| Metodi e Tecniche della Riabilitazione in Neuropsichiatria Infantile | 30/6 ore 10.00 | 7/7 ore 10.00 | Clinica Pediatrica - Ospedale Salesi |





D.U. di Ortottista/Assistente in Oftalmologia

Calendario esami

| Insegnamento | 1° appello | 2° appello | Sede |
|--|----------------|---------------|--------------------------------------|
| 1° ANNO | | | |
| Anatomo-Fisiologia | | | |
| Biologia e Genetica | 23/6 ore 9.00 | | Fac. Medicina Torrette |
| Chimica Medica e Biochimica | 28/6 ore 9.00 | | Monte Dago |
| Fisica, Statistica ed Informatica | 24/6 ore 9.30 | 12/7 ore 9.30 | Fac. Medicina Torrette |
| Fisiopatologia della Visione Binoculare | | | |
| Inglese Scientifico | | | |
| Anatomo- Fisiologia Apparato Visivo | 9/7 ore 15.00 | | Fac. Medicina Torrette |
| Anat.-Fisiologia della Motilità Oculare e della Visione Binoc. | | | |
| Ottica Fisiopatologica I | | | |
| Psicologia Medica | 18/6 ore 10.30 | 2/7 ore 10.30 | Dir. Cl. Psichiatr. - Osp. Umberto I |
| 2° ANNO | | | |
| Fisiopatologia della Funz. Visiva | | | |
| Ottica Fisiopatologica II | | | |
| Patologia Oculare | | | |
| Ortottica Generale | | | |
| Semeiotica e Met. Ortottica | | | |
| Fisiopatologia Generale e Specialistica Correlata | | | |
| Motilità Oculare e Strabismo | | | |
| Neurooftalmologia | | | |
| Rieducazione Handicap Funzione Visiva I | | | |
| Semeiotica Oftalmologica I | | | |
| 3° ANNO | | | |
| Chirurgia e Assist. Oftalm. | | | |
| Riabil. Neuropsicovisiva | | | |
| Ried. Handicap, Funzione Visiva in Età Evolutiva | | | |
| Diritto Sanitario, Med. Legale, Etica e Deontologia | 30/6 ore 10.00 | 7/7 ore 10.00 | Medicina Legale Torrette |
| Farmacologia Oculare, Igiene e Med. Lavoro | | | |
| Rieducazione Handicap Funzione Visiva II | | | |
| Semeiotica Oculare II | | | |
| Ortottica | | | |





D.U. Tecnico Neurofisiopatologia

Calendario esami

| Insegnamento | 1° appello | 2° appello | Sede |
|--|-----------------------------|-----------------------------|---|
| 1° ANNO | | | |
| Anatomia e Istologia | | | |
| Biologia e Genetica | 23/6 ore 9.00 | | Fac. Medicina Torrette |
| Chimica Medica e Biochimica | 28/6 ore 9.00 | | Monte Dago |
| Elementi di Neurofisiologia Applicata | 16/6 ore 9.00 | 14/7 ore 9.00 | Cl. Neurologica Torrette |
| Fisica, Statistica ed Informatica | sc.22/6 or.23/6 ore 9.00 | sc.14/7 or.15/7 ore 9.00 | Fac. Medicina Torrette |
| Fisiologia Umana | 9/7 ore 15.00 | Fac. Medicina Torrette | |
| Inglese Scientifico | 16/6 ore 9.00 | 14/7 ore 9.00 | Cl. Neurologica Torrette |
| Anatomo-Fisiologia Del Sistema Nervoso | | | |
| Elettroencefalografia | 16/6 ore 9.00 | 7/7 ore 9.00 | Cl. Neurologica Torrette |
| Elettronica e Strumentazione per Indagini Biomediche | | 9/7 ore 15.00 | Fac. Medicina Torrette |
| Fisiologia del Sistema Nervoso | 9/7 ore 15.00 | Fac. Medicina Torrette | |
| Igiene, Assistenza Infermieristica e Psicologia | 28/6 ore 9.00 | 12/7 ore 9.00 | Aula Istituto Igiene Fac. Medicina Torrette |
| 2° ANNO | | | |
| Fisiopat. Del Sistema Nervoso Periferico e dell'App. Locom. | | | |
| Fisiopat. Del Sistema Nervoso Centrale | | | |
| Tecniche di Registrazione Elettromiografica | 15/6 ore 10.00 | | Cl. Neurologica Torrette |
| Strum. di Lab. di Neurofisiologia | | | |
| Neuropsichiatria Infantile | 30/6 ore 10.00 | 7/7 ore 10.00 | Clinica Pediatrica Osp. Salesi |
| Tecniche di Esplorazione delle Risposte Evocate | | | |
| Fisiopatologia e Tecniche di Registrazione del Sonno | | 7/7 ore 9.00 | Cl. Neurologica Torrette |
| Tecniche di Esplorazione Funzionale del Sistema Nervoso Autonomo | 28/6 ore 10.00 | 19/7 ore 10.00 | Cl. Neurologica Torrette |





D.U. Tecnico Sanitario di Laboratorio Biomedico

Calendario esami

| Insegnamento | 1° appello | 2° appello | Sede |
|---|----------------|----------------|---|
| 1° ANNO | | | |
| Inglese Scientifico | | | |
| Fisica, Statistica ed Informatica | 24/6 ore 9.30 | 12/7 ore 9.30 | Fac. Medicina Torrette |
| Anatomia Umana e Istologia | 15/6 ore 10.00 | 15/7 ore 10.00 | Fac. Medicina Torrette |
| Chimica e Prop. Biochimica | 15/6 ore 9.00 | 13/7 ore 9.00 | |
| Org. di Lab. Biomedico ed Ec. Sanit. | 29/6 ore 9.00 | 13/7 ore 9.00 | Monte Dago |
| Biologia e Genetica | 15/6 ore 15.00 | | Ist. Biologia e genetica |
| Chim. Biologica e Biochimica Clin. | 15/6 ore 9.00 | 13/7 ore 9.00 | Ist. Biochimica - Monte Dago |
| Fisiologia Umana | | 9/7 h15.00 | Fac. Medicina Torrette |
| Microbiologia e Micr. Clinica | 10/6 ore 9.00 | 15/7 ore 9.00 | Ist. Microbiologia - Monte Dago |
| 2° ANNO | | | |
| Patologia generale | 18/6 h12.00 | 27/7 ore 12.00 | Monte Dago |
| Bioetica, Deontologia ed Etica Professionale | 30/6 ore 10,30 | 7/7 ore 10,30 | Medicina Legale - Torrette |
| Igiene Gen. ed Appl., Medicina Legale e N. di Sicurezza e Radiop. | 29/6 ore 9.30 | 2/7 ore 9.30 | Fac. Medicina e Chirurgia - Catt. di Igiene |
| Fisiopatologia Generale | 18/6 ore 14.00 | 27/7 ore 14.00 | Monte Dago |
| Istopatologia | 22/6 ore 15.00 | 1/7 ore 15.00 | Anatomia Patologica |
| Microbiologia Clinica | 1/7 h10.00 | 22/7 ore 10.00 | Ist. Microbiologia - Monte Dago |
| Immunologia e Immunoemat. | | | |
| Patologia Cl. e Citopatologia | 06/7 ore 14.30 | 20/7 ore 14.30 | Fac. Medicina Torrette |
| 3° ANNO | | | |
| Tecniche Diagnostiche di Patologia Clinica ed Immunoematologia | | | |
| Tecniche Diagnostiche di Microbiologia, Virologia, Micologia e Parassitologia | 18/6 ore 9.00 | | Monte Dago |
| Tecniche diagnostiche di anatomia patologica | | | |
| Tecniche Diagnostiche di Citopatologia e Istopatologia | 22/6 ore 15.00 | 1/7 ore 15.00 | Anatomia Patologica |
| Farmacotossicologia e Galenica Farmaceutica | | | |
| Citogenetica e Genetica Medica | 24/ 6 ore 9.00 | 15/7 ore 9.00 | Ist. Biologia e genetica |
| Patologia Clinica e Patologia Molecolare | | | |



**D.U. di Ostetrica/o****Calendario esami**

| Insegnamento | 1° appello | 2° appello | Sede |
|---|----------------|----------------|----------------------------------|
| 1° ANNO | | | |
| Biologia e Genetica | | | |
| Chimica Medica e Biochimica | | | |
| Fisica, Statistica ed Informatica | 24/6 ore 9.30 | 12/7 ore 9.30 | Fac.Medicina Torrette |
| Istologia ed Anatomia Umana | | | |
| Ostetricia Generale | 17/6 ore 9.00 | | Clinica Ostetrica e Ginecologica |
| Corso di Inglese Scientifico | | | |
| Fisiologia Umana | 9/7 ore 15.00 | | Fac.Medicina Torrette |
| Microbiologia, Immunologia, Immunoematologia | 7/9 ore 14.00 | 28/9 ore 14.00 | Fac.Medicina Torrette |
| Ostetricia | 17/6 ore 9.00 | | Clinica Ostetrica e Ginecologica |
| Scienze Umane Fondam. | | | |
| | | | |
| 2° ANNO | | | |
| Patologia e Fisiopatologia Generale | | | |
| Fisiopatologia e Metodologia Clinica della Riproduzione Umana e Principi di dietetica | | | |
| Patologia della Riproduzione Umana, Med. Prenatale e Perinatale, Neonatologia | | | |
| Assistenza al parto | | | |
| Puerperio, Biologia e Clinica della Lattazione; Norme di Igiene | | | |
| Medicina Preventiva ed Educazione Sanitaria | 28/6 ore 11.00 | 12/7 ore 11.00 | Clinica Ostetrica e Ginecologica |
| Igiene e puericoltura | | | |
| Anestesia e Rianimazione e Principi di Farmacologia Applicati all'Ostetricia | | | |
| Metodologia Scientifica Applicata, Storia dell'Ostetricia, Sociologia, Deontologia e Legislazione Sanitaria | 30/6 ore 9.30 | 7/7 ore 9.30 | Medicina Legale Torrette |





A CURA DEGLI STUDENTI
DELLA FACOLTÀ

Le recenti elezioni studentesche hanno inaugurato un nuovo organo di rappresentanza: il *Consiglio degli Studenti*. È composto da 30 studenti, di cui 20 eletti direttamente e 10 che provengono dalla rappresentanza delle singole Facoltà dell'Ateneo dorico (quindi 2 per ogni Facoltà). Il CdS rappresenta così i 12.000 studenti dell'Università di Ancona ed è questa, d'ora in avanti, la sede ideale della discussione delle proposte, delle iniziative, dei problemi che si presenteranno. Il CdS ha soltanto funzioni consultive, tuttavia ha una grande importanza perché da qui parte una voce unica e forte degli studenti, a cui gli Organi maggiori dell'Ateneo devono dare risposte; fondamentale a questo proposito il fatto che i Rappresentanti degli Studenti negli Organi dell'Università (Senato Accademico, Consiglio di Amministrazione, CdA dell'ERSU, CdA del CUS), siano nominati con votazione interna tra i componenti del CdS.

Il Consiglio degli Studenti

Alessandro Cavalluzzo

Il CdS si riunisce di norma una volta al mese; le prime sedute sono state occupate dalla discussione del Regolamento interno da adottare e dalla nomina del Presidente (Leyla Arone, di Ingegneria), del Vicepresidente (Irene Pacetti, di Medicina), della Giunta e

dei Rappresentanti negli Organi dell'Università. Sono state inoltre costituite le prime commissioni, che approfondiranno le tematiche: Diritto allo Studio, Medicina, Ingegneria, Valutazione dei Servizi agli Studenti.

I Rappresentanti che provengono dalla Facoltà di Medicina e Chirurgia sono: Pacetti Irene (Vicepresidente), Lupetti Emanuele (commissione Diritto allo Studio), Bartola Sara (commissione Medicina), Cavalluzzo Alessandro (commissione Medicina), Capriotti Nadia (commissione ERSU), Clementi Alessandra (commissione Medicina).

Il Consiglio diventerà gradualmente sempre più attivo ed efficace, non appena il Regolamento interno verrà emanato nella sua veste definitiva. Speriamo che il CdS possa diventare un riferimento importante per il buon funzionamento dell'Ateneo.

Mercoledì 12 Maggio, indetta dal Comitato dell'Università contro la guerra, si è svolta la Giornata contro la Guerra. Per 16 ore no-stop si è cercato di portare anche nella nostra Università quella consapevolezza, che ogni cittadino di uno Stato in guerra è bene che possieda.

L'iniziativa si è articolata attraverso momenti di informazione, discussione e riflessione, con la collaborazione di esperti. Inoltre sono stati proiettati filmati, tra cui "La Sindrome del Golfo" e il film "Il Grande Dittatore" di Charlie Chaplin. Il concerto dei "Navaho" ha concluso la manifestazione.

Dal dibattito sono emersi fatti scomodi, che spesso non arrivano al pubblico per volontà di chi ha deciso di adottare una politica aggressiva e militaristica.

Chi ha sentito parlare di armi all'uranio? Chi ha sentito parlare degli interessi economici della ricostruzione post-bellica? Chi ha sentito parlare della precedente pulizia etnica e religiosa, spietatamente portata avanti col tacito assenso della NATO in Bosnia?

Di certo non è opportuno poi soffermarsi sugli aspetti più inflazionati della crisi balcanica, né alimentare sterili polemiche sulle posizioni personali di ciascuno di noi. Lasciateci però

qualche interrogativo: come spiegare la scarsa presenza all'iniziativa, registrata specialmente tra la classe docente? E chi abbiamo offeso e perché, con l'affissione di un manifesto (successivamente rimosso) assolutamente privo di qualsiasi contenuto di parte, che non sia quello di una cultura di pace? Perché non si è lasciata libertà di espressione a tutte le voci, alimentando uno spirito di censura inammissibile in una società democratica e soprattutto in una facoltà universitaria? Attendiamo serenamente delle risposte.

La guerra dentro

ACU Gulliver





Il Centro di Management Sanitario, in questo periodo, è impegnato nella selezione dei Candidati alle Borse di studio previste dal Progetto di Osservatorio dei Bilanci delle Aziende Sanitarie. Questo progetto, finanziato dal Ministero della Sanità, è in fase di avvio. Esso, come è noto, implica una responsabilità elevata per il Centro cui è affidato il compito di Coordinare, sul piano scientifico ed operativo, le iniziative programmate. In particolare, nei prossimi mesi, il Centro svolgerà attività di formazione dei Borsisti e provvederà alla stesura delle linee guida che per i prossimi due anni caratterizzeranno la realizzazione del progetto. In aggiunta a questo, il Centro sta organizzando, presso la nostra Facoltà di Medicina nelle giornate del 11 e del 12 Giugno 1999, un incontro tra i Direttori Generali dei Policlinici (e delle Aziende Ospedaliere Miste) ed i Presidi delle Facoltà di Medicina per affrontare, in sede tecnica, il tema "Il ruolo dell'Azienda speciale universitaria nell'ambito della riforma ter del S.S.N.". Questo confronto, ideato ed organizzato dal Centro, sostiene l'interesse strategico della Facoltà medica nel partecipare attivamente al dibattito in corso. Lo stesso Rettore Magnifico della nostra Università ha condiviso tale iniziativa ed ha assicurato la sua presenza ai lavori. Il nostro contributo propositivo, insieme con quelli che deriveranno dall'incontro richiamato, saranno posti a disposizione della Commissione, nominata dal Ministero della Sanità e da quello della Ricerca Scientifica e Tecnologica. Questa Commissione, entro il mese di Novembre 1999, predisporrà un progetto di legge su tale riforma. I membri della Commissione, oltre che i rappresentanti dei due Ministeri, saranno presenti ai lavori. In attesa di quest'appuntamento, il Centro sta preparando il materiale informativo di base per agevolare il dibattito. L'iniziativa rappresenta per la nostra Facoltà un'opportunità ulteriore di proporsi, in ambito nazionale, come soggetto attento al cambiamento ed in grado di tradurre lo stesso in occasione di sviluppo. E' ovvio che anche il Management della nostra Azienda Ospedaliera "Umberto 1°" fornirà idee e soluzioni sulla base dell'esperienza acquisita nel tentativo di realizzare una struttura sanitaria di ricerca e di insegnamento, caratterizzata dall'eccellenza sia clinica, sia gestionale.

Nelle settimane trascorse, il Centro ha preso parte ad un Convegno di Studi sul tema: "Gestione del Traumatizzato cranico per prevenire e limitare i disturbi cognitivi acquisiti". Il Convegno si svolse in Rovereto ed è stato organizzato dall'Associazione per la riabilitazione neuropsicologica dei Disturbi Cognitivi Acquisiti. Il Centro ha presentato in quella sede un lavoro del prof. Raggetti sul tema: "Valutazione economica della riabilitazione cognitiva nel trauma cranico". In breve, si sono presentati i risultati, assai interessanti, di una ricerca applicata che il Centro di Management ha svolto in collaborazione con il Prof. Leandro Provinciali presso la Cattedra di Neuroriabilitazione della nostra Facoltà medica.

Nei giorni passati, si è svolto il primo Forum di Facoltà dedicato al Management in Sanità. In quest'occasione, il Prof. Raggetti, il Prof. Greco della Clinica Ortopedica e la Dott.ssa V. Carignani, che svolge il suo Dottorato di Ricerca in Economia delle Aziende presso il Centro, hanno trattato gli aspetti salienti del Management applicato in ambito sanitario. In sintesi, la prima relazione, quella del Prof. Raggetti è stata dedicata all'analisi dei sostegni che gli studi e le esperienze di tipo manageriale forniscono alla Dirigenza medica ed a quella Infermieristica nell'assunzione di responsabilità gestionali. Il relatore si è soffermato, in particolare, sul problema dei rapporti tra gli studiosi di management sanitario ed i medici.

Si è sottolineata, da un lato, l'esigenza di rispettare, in ogni caso, l'esigenza clinica nei riguardi di quelle economico gestionali; dall'altro lato, si è sostenuto che le logiche e le metodologie manageriali debbono costituire un sostegno informativo per l'attività decisionale del medico e dell'infermiere. La Dott.ssa Carignani, invece, si è soffermata sugli effetti che possono essere prodotti dall'applicazione di tecniche manageriali nella gestione della Risorsa umana interna ad una struttura sanitaria. In breve, la relatrice ha sottolineato l'esigenza di adottare, comunque, l'approccio basato sulle attese degli Stakeholder interni (medici, caposala, infermieri, tecnici, amministrativi, etc). Si è ribadito, tra l'altro, come una struttura sanitaria, innovativa e competitiva, debba curare sia la *comunicazione* tra tutti i livelli operativi interni, sia la *negoiazione* degli obiettivi tra i Centri di responsabilità e la Direzione Generale, sia, infine, la *motivazione* e la *condivisione* della Risorsa Umana verso i target programmati. La relatrice ha concluso proponendo alcune soluzioni operative per adottare un sistema premiante interno fondato sui risultati oggettivi conseguiti in maniera efficiente. Il prof. Greco, dal suo canto, ha sostenuto che le logiche manageriali possono applicarsi in ambito sanitario solo se rispettose della "mission" specifica della struttura sanitaria. Nella fattispecie della nostra Facoltà, il relatore ha ribadito l'esigenza di adottare quelle soluzioni manageriali che agevolino il perseguimento degli obiettivi di ricerca, di didattica e, quindi, di assistenza. Per altro, il Prof. Greco ha condiviso l'esigenza di rilevare e valutare l'adeguatezza delle attività cliniche prima di misurare l'efficienza economica con cui le stesse sono prodotte e distribuite.

Il prossimo appuntamento è il Forum programmato per 4 Giugno 1999. Il tema che verrà trattato sarà: "La responsabilità gestionale del Medico".

Il Centro, infine, sta completando le attività necessarie per l'avvio del primo Corso di Perfezionamento in Management Sanitario che dovrà essere deliberato dalla Facoltà Medica. La stesura preliminare di questa iniziativa è stata consegnata al Preside della stessa Facoltà ed al Rettore Magnifico per le considerazioni preliminari.





A CURA DI GIOVANNA ROSSOLINI

Sono disponibili per la consultazione i primi numeri delle riviste di recente arrivo qui di seguito descritte.

Physical Therapy Reviews - Mira a pubblicare, contemporaneamente, recensioni istruttive ed editoriali di terapia fisica e di quelle scienze fondamentali e cliniche che sono le basi della stessa. Le rassegne (sia descrittive che sistematiche) saranno esposte nelle seguenti aree che riflettono la larghezza di vedute e la diversità della pratica di terapia fisica corrente: riabilitazione neurologica- ortopedia e reumatologia- medicina sportiva- fisioterapia del torace- ostetricia e ginecologia- movimento ed esercizio- terapia manuale e massaggio- misurazione- elettroterapie- terapie complementari.

Physical Therapy Reviews è trimestrale, pubblicata dalla W.B. Saunders Company - London.
ISSN 1083-3196

Novità in Biblioteca

Medic Metodologia e Didattica Clinica Associa contenuti di natura metodologica a contenuti più direttamente educazionali. I primi riguardano aspetti

sia teorici (epistemologia, logica, filosofia della scienza, bioetica) che pratici (epidemiologia, statistica medica, elaborazione dati, tecnologia dell'informazione, clinica). I contenuti educazionali concernono principalmente proposte e risultati di innovazioni nel processo di insegnamento- apprendimento a livello pre-laurea e di educazione continua.

Il Giornale ha sette sezioni: Articoli Originali, Metodologia, Educazione, Pratica Clinica, Economia Sanitaria, Editoriali ed una Sezione Speciale dedicata ad argomenti vari (Meta-analisi, Softwares in Medicina, Programmi di Corsi, Recensioni, Corrispondenza).

Medic Metodologia e Didattica Clinica è trimestrale, pubblicata dal Pensiero Scientifico Editore - Roma.
ISSN 1122-1909





La Scuola di Specializzazione in Psichiatria organizza il Convegno

La depressione adolescenziale nell'approccio cognitivo sistemico processuale

Relatori Prof. Angeleri, Prof. Borsetti, Dott. Brandoni, Dott. Lambruschi, Dott. Nardi, Dott. Pannelli, Dott. Reda

**29 maggio 1999
ore 15.30**

Polo Didattico Torrette di Ancona

Segreteria Organizzativa:

Clinica Psichiatrica dell'Università di Ancona
Azienda Ospedaliera "Umberto I"
Piazza Cappelli, 1
60121 Ancona
Tel. : 071-596302 (9)
Fax: 071-204828
E-mail: ist.psichiatria@fastnet.it

L'Istituto di Scienze Odontostomatologiche (Direttore Prof. M. Procaccini) partecipa all'organizzazione del

3° Convegno Nazionale dei Cenacoli Odontostomatologici

Torino, 4-5 giugno 1999

Segreteria Organizzativa:

SELENE S.r.l.
Torino
Tel. 011-5681010, 5683534
Fax 011-5681010
E-mail: selene@seleneweb.com





GIUGNO

| Data | Ora | Sede | Argomento | Docente | Scuola |
|--------|-------------|--|--|---|----------------------|
| 2-giu | 14.30 | Cattedra di Igiene-Polo didattico | La sorveglianza ed il controllo di eventi epidemici | Prof. M. D'Errico | DS: I; L; M; O; Q; R |
| 2-giu | 15.00 | Polo Didattico Torrette Aula B | Incontri di neuroendocrinologia e di endocrinologia pediatrica: regolazione della secrezione di GH | Proff. R. Collu, F. Mantero | DS: CC; DD; T; P |
| 2-giu | 15.00/17.00 | Facoltà di Medicina-Sala Video dell'Istituto di Morfologia U. N. | Biologia ultrastrutturale dell'apparato respiratorio in età pediatrica | Dott.ssa Cangiotti | DS: T; D |
| 2-giu | 16.00 | Polo Didattico Torrette-Aula A | Danno estetico: aspetti clinici e medico-legali | Proff. A. Bertani, P. Zangani | DS: E; BB; LL |
| 2-giu | 16.30 | Polo Didattico Torrette-Aula M | Terapia della depressione: possibilità e limiti dei nuovi farmaci | Prof. F. Angeleri et al. | DS: O; P; U |
| 2-giu | 15.00/18.30 | Polo Didattico Torrette-Aula F | Le infezioni batteriche dell'occhio | Prof. Giovannini, Dott.ssa Battistini, Dott. Frongia et al. | DS: Q; M; MM |
| 3-giu | 14.30 | Polo Didattico Torrette-Aula Did. Clin. Med. | MDS | Dott. Olivieri, Dott. Rugoli | DS: A; G; R; DD |
| 3-giu | 13.30/15.30 | Auletta Cattedra Igiene | Igiene alimenti: Epidemiologia nutrizionale (HACCP e autocontrollo) | Prof. I. Annino | DS: L; GG |
| 3-giu | 16.30 | Polo Didattico Torrette-Aula Clinica Neurologica | Le andature neurologiche: semeiotica e diagnosi differenziale | Dott. M. Signorino, Dott. R. Angeloni | DS: O; P; U |
| 3-giu | 8.30/10.30 | Neuroradiologia- Torrette | Casistica clinica neuroradiologica | Prof. U. Salvolini, A. Ducati, M. Scarpelli, L. Provinciali | DS: A; P; EE |
| 4-giu | 14.00/15.00 | Aula Didattica Reumatologia- Ospedale Jesi | Discussione casi clinici | Prof. W. Grassi | DS: O, S, FF |
| 7-giu | 13.00/15.00 | Polo Didattico Torrette- A3 | Clinical Round di citopatologia e gastroenterologia | Proff. F. Orlandi, A. Benedetti | DS: H; DD; R; D |
| 7-giu | 17.00/19.00 | Polo Didattico Torrette-Aula I | La valigetta del DEA | Dott.ssa E. Adrario | DS: D; AA; DD |
| 8-giu | 15.00/16.00 | Polo Didattico Torrette-Aula I | Anestesia in urologia | Dott.ssa E. Adrario | DS: V; AA |
| 8-giu | 16.00/18.00 | Facoltà di Medicina-Sala Video dell'Istituto di Morfologia U. N. | Biologia ultrastrutturale del linfonodo | Dott. M. Morroni | DS: A; G; R; DD |
| 9-giu | 15.00 | Polo Didattico Torrette-Aula B | Thyroid Club | Dott. A. Taccaliti, Prof. F. Mantero | DS: CC; DD |
| 9-giu | 15.00/17.00 | Polo Didattico Torrette-Aula F | Recente advances in the obesity research | Dr. B. Lowell, M.D, PhD (Boston, Massachusetts) | DS: tutte |
| 9-giu | 15.00/17.00 | Polo Didattico Torrette-Aula I | Anestesia in urologia | Dott.ssa E. Adrario | DS: V; AA |
| 9-giu | 16.00 | Polo Didattico Torrette-Aula D | Cistite interstiziale | Proff. M. Polito, G. Muzzonigro et al. | DS: A; D; R; V |
| 10-giu | 14.30 | Polo Didattico Torrette | Immunità cellulo-mediata | Prof. G. Biasi | DS: G; P; R; HH |

DS= Diploma di Specializzazione, A: Anatomia Patologica, B: Chirurgia Vascolare, C: Cardiologia, D: Chirurgia Generale, E: Chirurgia Plastica e Ricostruttiva, F: Chirurgia Toracica, G: Ematologia, H: Gastroenterologia, I: Ginecologia ed Ostetricia, L: Igiene e Medicina Preventiva, M: Malattie Infettive, N: edicina del Lavoro, O: Medicina Fisica e Riabilitazione, P: Neurologia, Q: Oftalmologia, R: Oncologia, S; Ortopedia e Traumatologia, T: Pediatria, U: Psichiatria, V: Urologia, AA: Anestesia e Rianimazione, BB: Dermatologia e Venerologia, CC: Endocrinologia e Malattie del ricambio, DD: Medicina Interna, EE: Radiodiagnostica, FF: Reumatologia, GG: Scienza dell'alimentazione, HH: Allergologia e Immunologia, II: Geriatria, LL: Medicina Legale, MM: Microbiologia e Virologia

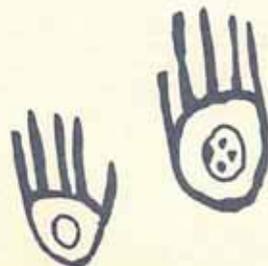




AGENDA DELLO SPECIALIZZANDO

GIUGNO

| Data | Ora | Sede | Argomento | Docente | Scuola |
|--------|-------------|---|--|--|-----------------|
| 10-giu | 16.30 | Polo Didattico Torrette- Aula Clinica Neurologica | Diagnosi differenziale clinico-strumentale degli eventi critici epilettici e non | Dott. M. Signorino, Dott. D'Aprò | DS: O; P; U |
| 10-giu | 8.30/10.30 | Neuroradiologia- Torrette | Casistica clinica neuroradiologica | Prof. U. Salvolini, A. Ducati, M. Scarpelli, L. Provinciali | DS: A; P; EE |
| 10-giu | 9.00/11.00 | Auletta Cattedra Igiene | Educazione sanitaria | Prof. I. Annino | DS: L |
| 14-giu | 16.30 | Cattedra di igiene- Polo didattico | Il Decreto Legislativo 626/94 | Prof. M. D'Errico | DS: GG; L |
| 15-giu | 16.00/18.00 | Facoltà di Medicina- Sala Video dell'Istituto di Morfologia U. N. | Biologia ultrastrutturale della milza | Dott. M. Morroni | DS: A; G; R; DD |
| 15-giu | 9.30 | Cattedra di igiene- Polo didattico | Il Sistema HACCP | Prof. M. D'Errico | DS: GG; L |
| 16-giu | 14.00/15.30 | Aula Didattica Reumatologia- Ospedale Jesi | Discussione casi clinici | Prof. W. Grassi | DS: O; S; FF |
| 16-giu | 15.00 | Polo Didattico Torrette- Aula B | Metodologie di studio degli aspetti genetici dell'ipertensione | Dott.ssa G. Giacchetti, Prof. F. Mantero | DS: CC; DD |
| 16-giu | 16.00 | Polo Didattico Torrette- Aula A | Epidemiologia del contenzioso in tema di responsabilità professionale | Dott. L. Mastroberoberto | DS: tutte |
| 16-giu | 9.30 | Cattedra di Igiene- Polo didattico | La contaminazione chimica e biologica degli alimenti | Prof. M. D'Errico | DS: GG; L |
| 17-giu | 11.00 | Cattedra di Igiene- Polo didattico | Il controllo microbiologico degli alimenti | Prof. M. D'Errico | DS: GG; L |
| 17-giu | 16.30 | Polo Didattico Torrette- Aula Clinica Neurologica | Miopatie mitocondriali | Dott. P. Di Bella, Dott. O. Orsini | DS: O; P; U; T |
| 17-giu | 18.00 | Aula Didattica Az. Osp. "G. Salesi" | Masse annessiali: approccio clinico Dott. A. Ciavattini | Prof. G. Garzetti, | DS: I; D; R; DD |
| 17-giu | 8.30/10.30 | Neuroradiologia- Torrette | Casistica clinica neuroradiologica | Prof. U. Salvolini, A. Ducati, M. Scarpelli, L. Provinciali | DS: A; P; EE |
| 17-giu | 9.00/11.00 | Auletta Cattedra Igiene | Educazione sanitaria | Prof. I. Annino | DS: L |
| 22-giu | 14.30 | Cattedra di igiene- Polo didattico | La valutazione e la prevenzione del rischio biologico in ospedale | Prof. M. D'Errico | DS: L |
| 23-giu | 14.00/15.30 | Aula Didattica Reumatologia- Ospedale Jesi | Discussione casi clinici | Prof. W. Grassi | DS: O; S; FF |
| 23-giu | 15.00 | Polo Didattico Torrette- Aula B | Le vie cAMP dipendenti nella genesi dei tumori ipofisari | Prof.ssa A. Spada, Prof. F. Mantero | DS: CC; DD; P |
| 24-giu | 16.30 | Polo Didattico Torrette- Aula Clinica Neurologica | Criteri prognostici nei traumi cranici | Dott. M. Signorino, Dott. A. Boccadamo | DS: O; P; U |
| 24-giu | 8.30/10.30 | Neuroradiologia- Torrette | Casistica clinica neuroradiologica | Prof. U. Salvolini, A. Ducati, M. Scarpelli, L. Provinciali | DS: A; P; EE |
| 29-giu | 14.30 | Cattedra di igiene- Polo didattico | Rischi igienico-sanitari in ospedale | Prof. M. D'Errico | DS: L |
| 30-giu | 14.00/15.30 | Aula Didattica Reumatologia- Ospedale Jesi | Discussione casi clinici | Prof. W. Grassi | DS: O; S; FF |



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 FACOLTA
Bollettino della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università di Ancona Anno II - n. 5 Maggio 1999
Aut. del Tribunale di Ancona n.17/1998
sped. in a.p. art. 2 comma 20/C legge 662/96 Filiale di Ancona

Direttore Editoriale
Tullio Manzoni

Direttore Responsabile
Giovanni Danieli

Comitato di Redazione
Lucia Giacchetti, Daniela Pianosi, Anna Maria Provinciali, Giovanna Rossolini, Marta Sabbatini, Marina Scarpelli, Daniela Venturini
Via Tronto 10 - 60020 Torrette di Ancona
Telefono 0712206046 - Fax 0712206049

Progetto Grafico Lirici Greci
Impaginazione Antonio Lepore
Stampa Errebi srl Falconara