



LETTERE DALLA FACOLTÀ

S O M M A R I O

LETTERA DEL PRESIDE

Questo numero della rivista distribuito all'inizio dell'anno porta a tutti gli Studenti l'augurio del Preside per un anno nuovo, costellato di successi scolastici ottenuti con determinazione ed impegno e finalizzati a raggiungere l'obiettivo che ciascuno si è dato, l'acquisizione di tutto ciò che produce competenza ed abilità professionale.

Vi sarà quest'anno una modificazione nella pubblicazione delle Lettere che, per comprensibili ragioni di bilancio, avrà periodicità bimestrale, ma resterà sempre un puntuale strumento di informazione e di comunicazione all'interno e fuori dalla Facoltà.

Troveranno gli Studenti in questo numero il calendario dettagliato degli eventi didattici previsti per gennaio e febbraio, aggiornato con quei pochi eventuali cambiamenti che possono essere intervenuti rispetto al programma iniziale e di cui si raccomanda prendere accurata nota; nell'attività formativa professionalizzante sono indicate le frequenze richieste a ciascun gruppo di Studenti.

Come è consuetudine la rivista riserva spazio a documenti ricavati dall'attività didattica in corso; in particolare in questo numero presentiamo l'approccio alla Gastroenterologia ed all'Epatologia che Antonio Benedetti ha illustrato nella Settimana Introduttiva alla Facoltà; fa parte di una serie di letture che periodicamente pubblichiamo e che, come dice il titolo della serie, sono mirate a conservare la memoria e presentare l'attualità della Medicina nei suoi diversi ambiti culturali; segue una lezione tenuta da Patrizia Trimboli sulle Medical Humanities, in continuazione a quanto pubblicato nel numero precedente sulle motivazioni e le finalità di questo insegnamento; in questa occasione si parla di Medicina narrativa, che ricorda l'importanza della componente "umana" nella formazione di chi dovrà risolvere i problemi di salute dell'uomo malato.

Troveranno ancora i lettori una breve sintesi di tre tesi di laurea che hanno ottenuto la dignità di stampa ed hanno quindi diritto di pubblicazione; si tratta di momenti di formazione nell'ambito della ricerca e che educano al metodo sperimentale, da cui il metodo clinico deriva.

Ampio spazio è poi riservato a quelle che globalmente vengono definite Scienze Umane, in particolare Antropologia di cui Marco Grilli presenta puntualmente alcune stimolanti riflessioni, in questo caso affidate a Daniela Battaglia e Storia della Medicina con contenuti che riguardano i Santi dei denti, la Farmacologia antica e la storia del Termalismo. Abbiamo sempre ricordato come un Medico deve avere una formazione umanistica che l'aiuterà ad affrontare e risolvere i problemi del proprio paziente nella sua globalità; Lettere persegue questo obiettivo e continuerà a richiamare l'attenzione degli Studenti su questo aspetto della loro formazione.

Come si è iniziato a fare dallo scorso numero, ospitiamo in questo fascicolo il Corso di Formazione Permanente dell'Accademia Medico Chirurgica del Piceno, che si svolge con il nostro patrocinio oltre che quello della Regione Marche e degli Ordini dei Medici. Si tratta di contributi che interesseranno i nostri Specializzandi, in quanto materia di viva attualità, ma anche i nostri Studenti in proiezione verso il loro futuro.

A tutti buon anno!

Tullio Manzoni
Preside della Facoltà

EDITORIALE	2
Ruolo delle Ubiquitine Ligasi MuRF1 e MAFbx nell'atrofia del muscolo scheletrico umano di Luigi de Palma, Mario Marinelli	
ALBUM	5
I Santi dei denti. Santa Apollonia di Alessandria, San Domenico di Sora di Stefania Fortuna, Matteo Piemontese	
VITA DELLA FACOLTÀ	8
Attività Formativa Professionalizzante - Forum Multiprofessionali di Scienze Umane - Corsi Monografici - Il nuovo Codice deontologico degli infermieri - Nursing e pensiero critico - Net Lifelong starts in ... Liverpool - Cerimonia della proclamazione dei neolaureati in Infermieristica ad Ascoli Piceno - Behavioral Markers a cura di Giovanni Danieli	
MEMORIA ED ATTUALITÀ DELLA MEDICINA	21
Approccio alla Gastroenterologia ed all'Epatologia di Antonio Benedetti	
DIGNITÀ DI STAMPA	22
Qualità ovocitaria e coenzima Q10 nel liquido follicolare di Fabrizia Santoni, Angelo Turi, Giampaolo Littarru, Andrea L. Tranquilli Sindromi aortiche acute. Ruolo della Diagnostica per Immagini di Massimiliano Pelliccia, Andrea Giovagnoni	
CORSO DI FORMAZIONE PERMANENTE IN MEDICINA	1
Paziente con patologia nodulare tiroidea, Marianna Galetta, Pierangelo Santori, II - Paziente con "prediabete" e diabete mellito tipo 2 conclamato, Emanuela Faloia, Italo Paolini, Giacomo Vespasiani, III - Paziente con incidentaloma surrenalico, Giorgio Arnaldi, Paolo Misericordia, Marco Boscaro, VI	
SCIENZE UMANE	27
La relazione che cura di Patrizia Trimboli	
RIFLESSIONI ANTROPOLOGICHE	32
Il sogno pedagogico di Daniela Battaglia	
CONVEGNO ANNUALE DELLA FACOLTÀ	34
La terme di Carignano a Fano di Marco Belogi	
STORIA DELLA MEDICINA	42
La farmacologia antica e il rapporto con l'ambiente di Daniela Fausti	

Ruolo delle Ubiquitine Ligasi MuRF1 e MAFbx nell'atrofia del muscolo scheletrico umano

L'atrofia del muscolo scheletrico è caratterizzata, dal punto di vista anatomico-patologico, sia dalla diminuzione dello spessore trasverso e/o della lunghezza della fibra sia, anche, dalla diminuzione della massa muscolare, del contenuto di proteine, del numero delle fibre e dalla perdita della forza^{14;15}.

In letteratura sono riportati numerosi studi riguardanti il processo fisiopatologico dell'atrofia del muscolo scheletrico ed è noto che tale processo si instaura in corso di numerose e differenti evenienze: invecchiamento, denervazione, traumatismo, immobilizzazione articolare, scarico prolungato a letto, trattamento con glicocorticoidi, infezioni, patologie tumorali, etc.^{17;9}. Nell'invecchiamento, ad esempio, si assiste ad una graduale perdita di massa muscolare e ad una concomitante e progressiva diminuzione della capacità di invertire questo processo che è responsabile di debolezza muscolare e comorbidità. Parimenti, il tono muscolare degli arti inferiori risulta spesso ridotto dopo interventi chirurgici ortopedici o dopo l'applicazione di apparecchi gessati, con conseguente necessità di prolungati trattamenti riabilitativi¹⁹. È noto anche che l'efficacia del trattamento con farmaci corticosteroidi, come il desametasone, risulta spesso limitata dall'insorgenza, come effetto collaterale, di un indebolimento della muscolatura. Inoltre, quadri di atrofia muscolare di differente entità colpiscono pazienti affetti da patologia tumorale e da AIDS.

La quota di distruzione proteica che aumenta in corso di atrofia è correlata all'attivazione delle proteasi cellulari, tra le quali sembrerebbe ricoprire un ruolo preminente l'ATP-dependent ubiquitin proteasome system^{1;2;16;23}.

Tawa et al.²⁸ hanno rilevato l'importanza di tale pattern enzimatico nella proteolisi in corso di atrofia muscolare in uno studio sperimentale nel quale hanno utilizzato degli inibitori dell'ATP-dependent ubiquitin proteasome system. Rimane ancora oggetto di discussione in letteratura se esistano dei mediatori della proteolisi peculiari del muscolo scheletrico oppure se nell'amiotrofia vengano coinvolte vie enzimatiche comuni ad altre differenti patologie.

Le recenti acquisizioni in materia di signalling pathways nel controllo della massa muscolare hanno permesso di individuare alcune molecole chiave che, con lo sviluppo delle

conoscenze di base, potrebbero rivelarsi come obiettivi sensibili di terapie anti-atrofia muscolare.

L'attivazione della fosfatidilinositol-3-OH chinasi (PI(3)K/Akt) si è dimostrata in grado di indurre l'ipertrofia e di bloccare l'atrofia muscolare^{14;15;29}.

Alcuni Autori ritengono che gli inibitori dell'ubiquitina siano in grado di ridurre la degradazione proteica che si accompagna all'atrofia. I livelli di ubiquitina coniugata aumentano durante l'atrofia così come i geni che codificano i vari componenti del pathway dell'ubiquitina²².

Due ubiquitine-ligasi specifiche del muscolo, la Muscle ring finger protein 1 (MuRF1) e la Muscle atrophy F-box protein (MAFbx), conosciuta anche come Atrogin-1, sono ritenute fondamentali nel processo di atrofia del muscolo scheletrico^{4;10}.

Studi su ratti MuRF1^{-/-} and MAFbx^{-/-} hanno dimostrato che, a seguito di denervazione in un modello sperimentale, la massa muscolare dell'animale^{-/-} subisce una diminuzione significativamente minore rispetto al ratto di controllo¹.

La MuRF1 lega una proteina sarcomerica gigante (la titina) e la iperespressione di MuRF1 distrugge la porzione di titina che lega la MuRF1. Ciò suggerisce che il gene sia in grado di regolare la stabilità di tale grande proteina sarcomerica rivestendo quindi un ruolo chiave nello sviluppo dell'atrofia muscolare. Diversamente da altri potenziali target di terapia farmacologica, le piccole proteine MuRF1 e MAFbx sono espresse specificatamente nel muscolo e non sembrerebbero necessarie per le normali funzioni di crescita della cellula muscolare, anche se i risultati sulle capacità normali del muscolo scheletrico di ratti MAFbx^{-/-} e MuRF1^{-/-} sono ancora preliminari¹⁵.

La dimostrazione che i geni specifici che contengono le sequenze che permettono la sintesi della MuRF1 e MAFbx sono particolarmente espressi in multipli modelli (in vitro ed animali) di atrofia muscolare suggerisce che l'atrofia non sia semplicemente il contrario del fenomeno dell'ipertrofia muscolare. È condivisibile l'ipotesi che durante l'ipertrofia muscolare la cascata enzimatica riguardi aspetti aspecifici della sintesi proteica. Sarebbe interessante determinare in che modo i "pathways" dell'atrofia e dell'ipertrofia comunichino tra di loro, così da poter determinare quale sia la via dominante di controllo e quale rivesta un ruolo chiave per comprendere in maniera definitiva l'atrofia muscolare.

È ancora oggetto di discussione se l'atrofia conseguente a varie patologie sia controllata da un common signaling pathway oppure se diverse cascate

LUIGI DE PALMA, MARIO MARINELLI
Ortopedia e Traumatologia
Università Politecnica delle Marche

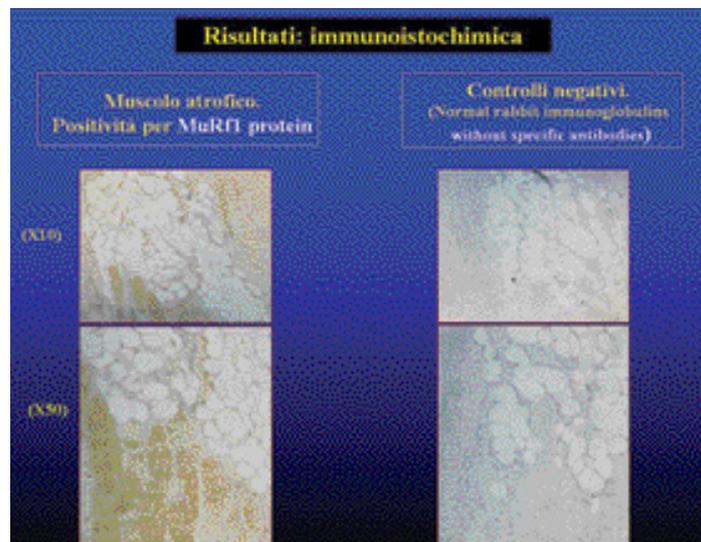


Fig. 1 - Immunolocalizzazione di MuRF1 protein in campione di muscolo atrofico a due differenti ingrandimenti. A destra controllo negativo.

enzimatiche siano in grado di condurre all'indebolimento muscolare ed agli stati catabolici della proteolisi muscolare^{12,11}.

L'applicazione nella pratica clinica di tali acquisizioni di scienze base necessita di ulteriori e successivi passaggi riguardanti la validazione di modelli in vivo sull'uomo sia per testare l'espressione delle molecole correlate al processo di atrofia sia per ottenere dei modelli in grado di misurare l'evoluzione dell'atrofia naturale o in risposta ad agenti esogeni.

Un nostro studio su muscolo atrofico umano, prelevato da arti inferiori amputati a seguito di patologia cronica (vascolare, diabetica e tumorale), ha permesso di analizzare con tecnica immunohistochemica la localizzazione nella cellula muscolare atrofica delle proteine MuRF1 e MAFbx⁵. Secondo le nostre osservazioni, la immunolocalizzazione di tali proteine è prevalentemente sub-sarcolemmatica e scarsamente visualizzabile nella matrice extracellulare. La giunzione tra le fibre muscolari, la giunzione mio-tendinea (versante muscolare) e la giunzione mio-fasciale mostrano immunoreazioni positive per i due anticorpi (Fig. 1).

L'iperespressione di MuRF1 e MAFbx nel muscolo scheletrico nelle fasi iniziali della malattia atrofica ed il mantenimento di tale iperespressione per tutto il periodo che corrisponde alla proteolisi accelerata (che corrisponde alla malattia avanzata), dimostrano il ruolo importante di queste proteine nel processo di induzione, mantenimento ed accelerazione della proteolisi⁵.

Nelle nostre osservazioni abbiamo inoltre riscontrato una iperespressione di MuRF1 e MAFbx in tre specifici siti del tessuto muscolare scheletrico affetto da atrofia (conseguente a differenti situazioni patologiche): giunzione miotendinea, giunzione miofibrilla-miofibrilla e giunzione miofasciale. Pertanto, i nostri riscontri fanno supporre che gli stress metabolici regolino l'espressione di tali proteine prevalentemente in questi siti. Inoltre, le proteine MuRF1 e MAFbx non sembrerebbero essere espresse dal muscolo scheletrico umano in condizioni di normalità⁶.

L'identificazione di mediatori molecolari che regolano la sintesi della MuRF1 e MAFbx rappresenterebbe una tappa importante nella ulteriore comprensione dei meccanismi dell'atrofia muscolare. L'identificazione inoltre delle molecole che subiscono il processo di ubiquitinazione da parte della MuRF1 e MAFbx sono anche essenziali al fine di chiarire il ruolo di questi enzimi nel processo di amiotrofia. La manipolazione genetica o gli agenti farmacologici, che consentono di diminuire l'attività dell'Atrogin-1, potrebbero rivelarsi utili nel contrastare gli effetti debilitanti del muscle wasting. Numerose sostanze sono state testate in vitro con risultati che sembrerebbero incoraggianti: inibitori della

calpaina¹¹, un inibitore del proteasome system²⁰ e l'IGF-I²⁵.

Nonostante la rilevanza sperimentale e clinica delle problematiche relative alla atrofia, non sono stati descritti strumenti classificativi che permettano di procedere ad una stadiazione della degenerazione atrofica con risvolti importanti circa il processo diagnostico, prognostico e terapeutico.

In un successivo studio, è stata da noi esaminata la giunzione muscolo-tendinea distale del tendine di Achille nell'uomo in pazienti sottoposti ad intervento chirurgico d'amputazione al terzo distale di coscia ed al terzo medio di gamba affetti da atrofia muscolare causata varie patologie⁷. Si è proceduto, in questi casi, all'analisi ultrastrutturale a trasmissione ed all'analisi morfometrica con software dedicato (Fig. 2). L'attenzione si è focalizzata sulla giunzione mio-tendinea poiché questa è una struttura ben riconoscibile sulla quale è possibile applicare, con relativa facilità, le metodiche morfometriche utilizzando i perimetri delle cellule muscolari e le lunghezze delle estroflessioni digitiformi^{18;21;19}.

I risultati morfometrici permettono di suggerire una classificazione del processo atrofico in tre stadi di gravità ed irreversibilità crescente dallo stadio 0 allo stadio 2⁸. Le ipotesi conclusive di questa esperienza preliminare necessitano però di ulteriori approfondimenti e verifiche sperimentali.

Alla luce di queste osservazioni, si può ritenere che la conoscenza della biologia di base dell'atrofia muscolare scheletrica permetta di comprendere i meccanismi che producono i cambiamenti del metabolismo cellulare e che, in condizioni sperimentali, si riesca ad interagire con la proteolisi cellulare come momento fondamentale dell'atrofia.

L'applicazione, invece, di tali conoscenze nella pratica clinica ortopedica e traumatologica appare al momento lontana e sembra rappresentare un elemento di ricerca secondario rispetto ad altri filoni di studio, quale ad esempio, l'evoluzione tecnologica degli impianti e dei materiali.

Nonostante ciò, in letteratura l'indebolimento muscolare rimane uno dei fattori più importanti nel condizionare i risultati terapeutici. Stevens et al.²⁷, ad esempio, hanno rilevato, a seguito della immobilizzazione post-frattura di caviglia, una significativa riduzione del picco della forza muscolare in plantar-flessione del piede. Parimenti, altri Autori riferiscono un indebolimento del muscolo quadricipite a seguito di lesioni capsulo-legamentose del ginocchio o a seguito di trattamenti chirurgici per frattura di femore³⁰. Inoltre, la degenerazione atrofica dei ventri muscolari della cuffia dei rotatori (in caso di rotture tendinee), anche successiva a sutura, è un problema attualmente molto dibattuto in let-

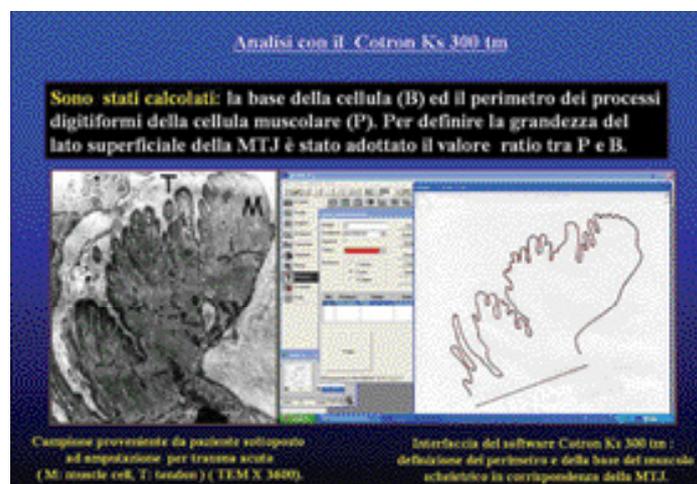


Fig. 2 - Interfaccia grafica del software dedicato per l'analisi morfometrica ultrastrutturale della giunzione miotendinea.



teratura per la larghissima diffusione delle tecniche artroscopiche. Secondo Steinbacher et al.²⁶ i pazienti affetti da rottura massiva della cuffia dei rotatori presentano nel muscolo infiltrati adiposi, depositi intracellulari di lipidi e un relativo decremento di miofibrille. Secondo Gerber et al.¹³, in modelli animali di rottura inveterata di cuffia dei rotatori una elongazione continua di unità muscolo-tendinee, disinserite da 4 mesi, conduce ad un ripristino della architettura muscolare e ad una parziale reversione del processo atrofico con arresto della progressione dell'infiltrazione adiposa.

Anche la chirurgia elettiva del tendine di Achille è condizionata da problemi di atrofia muscolare. Booth et al.³ hanno valutato, su modello sperimentale animale, l'evoluzione adiposa del tendine di Achille sottoponendo dei ratti ad interventi di allungamento del tendine, plastica del gastrocnemio o semplice immobilizzazione in gesso. Secondo questi Autori, a seguito dell'intervento, si assiste all'evoluzione atrofica del muscolo con infiltrato adiposo.

In chirurgia protesica il risultato di interventi altamente standardizzati con impiego di impianti ad alta tecnologia può dipendere dall'evoluzione dell'atrofia della muscolatura dell'arto interessato. Rasch et al.²⁴, ad esempio, hanno osservato che, ad un follow-up di due anni dopo intervento di artroprotesi di anca in coxartrosi, persista una riduzione dell'area dei ventri muscolari dell'ileoipoas, degli adduttori dell'anca e del grande, medio e piccolo gluteo. Tali Autori non propongono soluzioni farmacologiche contro l'atrofia, ma suggeriscono interventi chirurgici precoci e più intensi cicli riabilitativi.

In conclusione, al momento non sono disponibili nella pratica clinica farmaci capaci di agire bloccando i patterns enzimatici che conducono all'atrofia. In una prospettiva futura, riteniamo necessario che vengano sviluppati e caratterizzati modelli di studio in vivo come, per esempio, i modelli ultrastrutturali ed immunostochimici. Tali esperienze, infatti, potrebbero contribuire al miglioramento della prognosi di molti interventi chirurgici anche di interesse ortopedico, poichè il solo sviluppo tecnologico delle metodiche, in molti casi, non sembra in grado di evitare risultati clinici insoddisfacenti qualora sopraggiunga una compromissione atrofica dei muscoli scheletrici interessati.

Bibliografia

- 1) Bodine SC, Latres E, Baumhueter S, et al. Identification of ubiquitin ligases required for skeletal muscle atrophy. *Science* 2001; 294(5547):1704-1708.
- 2) Bodine SC, Stitt TN, Gonzalez M, et al. Akt/mTOR pathway is a crucial regulator of skeletal muscle hypertrophy and can prevent muscle atrophy in vivo. *Nat Cell Biol* 2001; 3:1014-1019.
- 3) Booth BA, Mistovich RJ, Janout M, et al. Fatty infiltration of the gastrocnemius after tendo-achilles lengthening and gastrocnemius recession in a rabbit model. *Foot Ankle Int* 2009; 30(8):778-82.
- 4) Clavel S. Atrophy-related ubiquitin ligases, atrogen-1 and MuRF1 are up-regulated in aged rat Tibialis Anterior muscle. *Mech Ageing Dev* 2006; 127(10):794-801.
- 5) de Palma L, Marinelli M, Pavan M, et al. Ubiquitin ligases MuRF1 and MAFbx in human skeletal muscle atrophy. *Joint Bone Spine* 2008; 75(1):53-57.
- 6) de Palma L, Marinelli M, Pavan M, et al. Ubiquitin ligases MuRF1 and MAFbx in human muscle atrophy. *J Bone Joint Surg* 2009; 91-B(Suppl 1,6): 176.
- 7) de Palma L, Marinelli M, Pavan M, Bertoni-Freddari C. The muscle-tendinous junction involvement in skeletal muscle atrophy: an ultrastructural study. 10th E.F.O.R.T. Vienna, 3-6 Giugno, 2009. EFORT10TH EFORT CONGRESS - SCIENTIFIC PROGRAMME OFFICIAL CD-ROM.html
- 8) de Palma L, Marinelli M, Pavan M, Bertoni-Freddari C. The muscle-tendinous junction involvement in skeletal muscle atrophy: an ultrastructural and immunohistochemical study. *Atti XI Congresso I.O.R.S.*, Ancona, 12-13 Giugno; pg 34, 2009.
- 9) Du J, Mitch WE. Identification of pathways controlling muscle protein metabolism in uremia and other catabolic conditions. *Curr Opin Nephrol Hypertens* 2005;14(4):378-382.
- 10) Edstrom E, Altun M, Hagglund M, et al. Atrogen-1/MAFbx and MuRF1 are downregulated in aging-related loss of skeletal muscle. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci* 2006; 61(7):663-674.
- 11) Fared MU, Evenson AR, Wei W, et al. Treatment of rats with calpain inhibitors prevents sepsis-induced muscle proteolysis independent of atrogen-1/MAFbx and MuRF1 expression. *Am J Physiol Regul Integr Comp Physiol* 2006;290(6):R1589-1597.
- 12) Franch HA, Price SR. Molecular signaling pathways regulating muscle proteolysis during atrophy. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 2005;8(3):271-275.
- 13) Gerber C, Meyer DC, Frey E, et al. Neer Award 2007: Reversion of structural muscle changes caused by chronic rotator cuff tears using continuous musculotendinous traction. An experimental study in sheep. *J Shoulder Elbow Surg* 2009;18(2):163-71.
- 14) Glass DJ. Molecular mechanisms modulating muscle mass. *Trends Mol Med* 2003;9(8):344-350.
- 15) Glass DJ. Skeletal muscle hypertrophy and atrophy signaling pathways. *Int J Biochem Cell Biol* 2005; 37(10):1974-1984.
- 16) Gomes MD, Lecker SH, Jagoe RT, et al. Atrogen-1, a muscle-specific F-box protein highly expressed during muscle atrophy. *Proc Natl Acad Sci USA* 2001;98(25):14440-14445.
- 17) Hoffman EP, Nader GA. Balancing muscle hypertrophy and atrophy. *Nature Medicine* 2004;10:584-585.
- 18) Józsa L, Kvist M, Kannus P, et al. "Structure and macromolecular composition of the myotendinous junction". *Acta Morphol Hung* 1991; 39, 287-297.
- 19) Kannus P, Józsa L, Kvist M, et al. "The effect of immobilization on myotendinous junction: an ultrastructural, histochemical and immunohistochemical study". *Acta Physiol Scand* 1992; 144, 387-394.
- 20) Krawiec BJ, Frost RA, Vary TC, et al. Hindlimb casting decreases muscle mass in part by proteasome-dependent proteolysis but independent of protein synthesis. *Am J Physiol Endocrinol Metab* 2005; 289(6):E969-680.
- 21) Kvist M, Józsa L, Kannus P, et al. "Morphology and histochemistry of the myotendinous junction of the rat calf muscles. Histochemical, immunohistochemical and electron microscopic study". *Acta Anat* 1991; 141, 199-205.
- 22) Lecker SH, Jagoe RT, Gilbert A, et al. Multiple types of skeletal muscle atrophy involve a common program of changes in gene expression. *FASEB J* 2004; 18(1):39-51.
- 23) Morris CA, Morris LD, Kennedy AR, et al. Attenuation of skeletal muscle atrophy via protease inhibition. *J Appl Physiol* 2005;99:1719-1727.
- 24) Rasch A, Byström AH, Dalén N, et al. Persisting muscle atrophy two years after replacement of the hip. *J Bone Joint Surg Br* 2009; 91(5):583-8.
- 25) Sackeck JM, Ohtsuka A, McLary SC, et al. IGF-I stimulates muscle growth by suppressing protein breakdown and expression of atrophy-related ubiquitin ligases, atrogen-1 and MuRF1. *Am J Physiol Endocrinol Metab* 2004; 287(4):E591-601.
- 26) Steinbacher P, Tauber M, Kogler S, et al. Effects of rotator cuff ruptures on the cellular and intracellular composition of the human supraspinatus muscle. *Tissue Cell*. 2009 Aug. 24. [Epub ahead of print]
- 27) Stevens JE, Pathare NC, Tillman SM, et al. Relative contributions of muscle activation and muscle size to plantarflexor torque during rehabilitation after immobilization. *J Orthop Res* 2006; 24(8):1729-36.
- 28) Tawa NE Jr, Odessey R, Goldberg AL. Inhibitors of the proteasome reduce the accelerated proteolysis in atrophying rat skeletal muscles. *J Clin Invest* 1997; 100: 197-203.
- 29) Whitman SA, Wacker MJ, Richmond SR, et al. Contributions of the ubiquitin-proteasome pathway and apoptosis to human skeletal muscle wasting with age. *PLoS Arch* 2005; 450(6):437-446.
- 30) Young A, Stokes M, Iles JF. Effects of joint pathology on muscle. *Clin Orthop Relat Res* 1987; 219:21-27.





STEFANIA FORTUNA
MATTEO PIEMONTESE
Università Politecnica delle
Marche

I Santi dei denti Santa Apollonia di Alessandria, San Domenico di Sora

L'uomo conosce molto presto, nella sua storia, il mal di denti: carie, pulpite, ascessi, mobilitazione dei denti e loro caduta. La carie, per esempio, sembra che abbia fatto la sua comparsa non appena l'uomo è diventato agricoltore. Reperti archeologici e testi antichi di medicina mostrano che le prime strategie di cura, più o meno efficaci, sono state rivolte proprio alle malattie dei denti: l'applicazione di farmaci lenitivi, a base di piante, ma anche di minerali e sostanze organiche, contro il dolore; l'incisione e la cauterizzazione delle gengive contro ascessi e mobilitazione dei denti; infine l'estrazione dei denti nei casi estremi. Gli Egizi già conoscevano le protesi, almeno in funzione estetica, nel III millennio a.C., come pure gli Ebrei della Bibbia, mentre i Fenici avevano messo a punto protesi funzionali, costruite con denti d'avorio e fili d'oro, nel V-IV sec. a.C. Le protesi erano diffuse anche nell'antica Roma, che probabilmente le aveva apprese dagli Etruschi: denti estratti da bovini, prima dell'eruzione, e fissati in ponti d'oro. Contro le malattie, comprese quelle dei denti, accanto ai rimedi empirici non sono state mai trascurate pratiche magiche e religiose.

Nel mondo cattolico la santa per eccellenza invocata contro il mal di denti è Santa Apollonia di Alessandria, celebrata il 9 febbraio come protettrice dei dentisti. La storia di Santa Apollonia (m. 249), vissuta nell'Egitto della prima metà del III sec. d.C., ci è narrata da un contemporaneo, Dionigi (m. 265), vescovo di Alessandria, in una lettera indirizzata a Fabio, vescovo di Antiochia, e citata da Eusebio di Cesarea (265-340) nella Storia ecclesiastica (VI 41). Negli ultimi anni dell'impero di Filippo l'arabo (244-249), ad Alessandria scoppia una violenta sommossa popolare contro la comunità dei cristiani: molti di questi sono depredati, torturati e uccisi. Non è risparmiata neppure Apollonia, una diaconessa "ammirabile", ormai in età avanzata: è prima colpita alle mascelle, tanto che i denti le fuoriescono, e poi minacciata di morte davanti ad un rogo, perché rinneghi la sua fede. Ma Apollonia chiede di essere lasciata libera per un istante, e si getta rapidamente sul fuoco. Il suo gesto, di grande coraggio, impressiona cristiani e pagani, e attorno al suo nome nascono presto diverse leggende che aggiungono particolari cruenti al martirio, come l'estrazione dei denti con le tenaglie da parte dei carnefici, o che lo arricchiscono, per esempio, con la promessa che Apollonia avrebbe fatto, mentre stava per affrontare le fiamme, di liberare dal dolore dei denti chiunque pronunciasse il suo nome.

Il culto di Santa Apollonia ha avuto grande diffusione in Oriente prima e in Occidente poi. Ci sono chiese a lei dedicate un po' ovunque, e numerose sono le opere che la rappresentano con la palma, simbolo del martirio, e con le tenaglie che stringono un dente, in memoria del supplizio subito, o nel momento del martirio, mentre le sono estratti i denti con le tenaglie.

Una piccola reliquia di Santa Apollonia è conservata nella chiesa di Santa Maria a Mare, a Torre di Palme, nel Fermano. Quanto alle opere che rappresentano la Santa, presenti nelle Marche, se ne segnalano qui alcune, tra le più significative, in ordine cronologico.

1) Affresco di Santa Apollonia nella cripta della chiesa romanogotica di Santa Maria della Rocca, ad Offida. L'autore è il Maestro

di Offida, un artista formatosi nelle Marche meridionali sui modelli giotteschi e attivo qui, oltre che in Abruzzo, in Lucania e in Puglia, tra gli anni Quaranta e Ottanta del Trecento. Gli affreschi della chiesa di Santa Maria della Rocca, che si segnalano principalmente per le storie di Santa Caterina e di Santa Lucia, risalgono ad una fase matura o avanzata della sua attività, da collocarsi negli anni successivi al 1361.

2) Affresco che raffigura il martirio di Santa Apollonia, posto nella parete di destra della chiesa di Santa Maria della Misericordia, a Cagli, ma proveniente dall'estradosso della volta. E' stato attribuito al maestro Jacopo Bedi di Gubbio, un pittore attivo tra il 1432 e il 1475, allievo di Ottaviano Nelli (1375-1450), il rappresentante umbro più significativo della gotico-internazionale.

3) Dipinto di Santa Apollonia di Timoteo Viti (1469-1523), esposto nella Galleria Nazionale delle Marche di Urbino. Nel quadro della maturità di Timoteo Viti, artista urbinato, amico e aiutante di Raffaello a Roma, l'immagine di Santa Apollonia ha sullo sfondo il paesaggio umanizzato delle colline e dei rilievi marchigiani.

4) Vaso (h. 21) con l'immagine di Santa Apollonia della bottega di Orazio Fontana (1510-71), conservato nel Museo della Santa Casa di Loreto. Fa parte di una collezione di 350 maioliche, in origine 378, probabilmente donata alla spezieria della Santa Casa dal cardinale Giulio della Rovere (1532-78), fratello del duca di Urbino Guidobaldo II e protettore della Santa Casa dal 1564 al 1578. Orazio Fontana, che era nato a Casteldurante, l'attuale Urbania, e che veniva da una famiglia di ceramisti, apre la sua bottega ad Urbino nel 1565.

5) Affresco di Santa Apollonia di Gaetano Lapis (1706-73) nella chiesa di Santa Chiara a Cagli. A Gaetano Lapis, pittore classicista nato a Cagli, dove ha lasciato una trentina di opere, e attivo principalmente a Roma, si debbono nella stessa chiesa altre immagini di sante martiri che ornano le pareti e il trionfo di Santa Chiara nella volta.

6) Dipinto (olio su tela, cm 74 x 46) di Santa Lucia e Santa Apollonia di Giuseppe Cades (1750-99), conservato nella Pinacoteca di Montefortino. Si tratta di un raffinato bozzetto fatto dal pittore romano Giuseppe Cades per la pala d'altare posta, in origine, nella chiesa di San Francesco dei Frati Minori di Fabriano, insieme con altre quattro, eseguite tra il 1787 e il 1790, e in seguito, dopo la demolizione della chiesa di San Francesco con le soppressioni del 1864, passata a quella di Sant'Agostino di Fabriano, dove tuttora si trova. Il bozzetto fa parte della raccolta donata a Montefortino da Fortunato Duranti (1787-1863), pittore, antiquario e collezionista, nato a Montefortino e vissuto tra Roma e Montefortino. Pochi particolari differenziano il bozzetto dalla pala, come la posizione delle tenaglie.

Un altro santo della religione cattolica invocato contro il mal di denti è San Domenico di Sora, il cui culto è principalmente diffuso nella zona interna tra l'Abruzzo, il Lazio e la Campania. Ci sono giunte due biografie di San Domenico (m. 1031) scritte, l'una, da Giovanni, suo fedele seguace, e l'altra da Alberico di Montecassino (m. 1088). San Domenico nasce a Foligno e a Foligno studia presso il monastero di San Silvestro. Si trasferisce quindi nel monastero di Santa Maria di Pietra Demone, dove diventa monaco benedettino. In seguito si sposta in diverse località, alternando periodi di vita eremitica e cenobitica, e fondando diversi monasteri: quelli di San Salvatore presso Scandriglia (Rieti), di San Pietro in Lago (L'Aquila), di San Pietro Avellana (Isernia), di San Bartolomeo a Trisulti, presso Colleparado (Frosinone). Ma la fondazione più importante di San Domenico è il monastero di Sora, dove si stabilisce e muore il 22 gennaio 1031. San Domenico è una delle figure più attive e signifi-





Fig. 1 - Affresco di Santa Apollonia del Maestro di Offida (XIV sec.).



Fig. 2 - Affresco del martirio di Santa Apollonia di Giacomo Bedi (att. 1432-75).

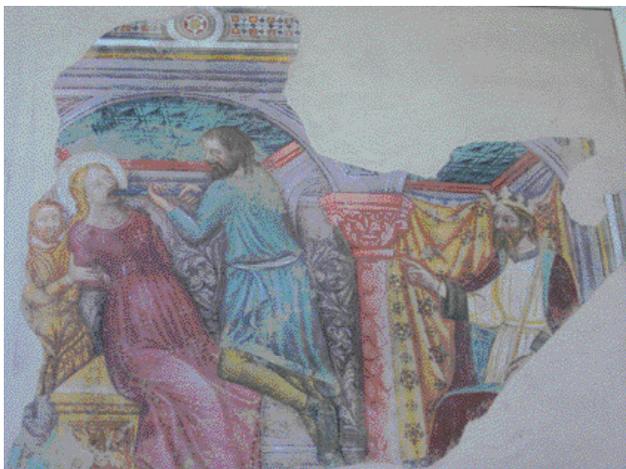


Fig. 3 - Dipinto di Santa Apollonia di Timoteo Viti (1469-1523).

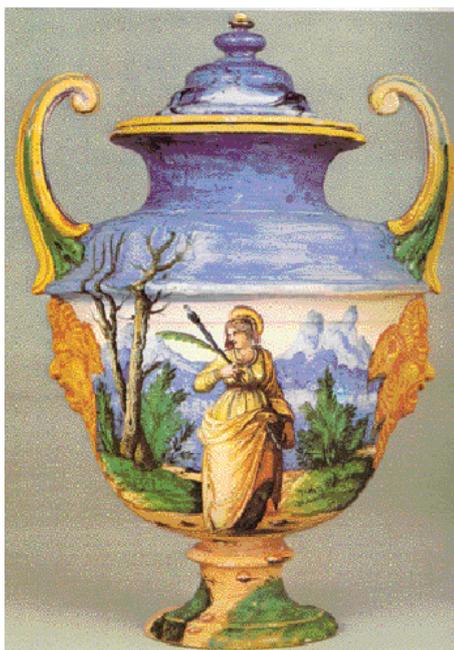


Fig. 4 - Vaso con Santa Apollonia della bottega di Orazio Fontana (1510-71).



Fig. 5 - Affresco di Santa Apollonia di Gaetano Lapis (1706-73).

cative del monachesimo del X sec., ricordato e venerato come santo taumaturgo, capace di guarire dalle malattie, come il mal di denti e la febbre, e dai morsi di serpenti e di cani rabbiosi, di proteggere dai lupi e di allontanare le tempeste.

Tra gli episodi della vita di San Domenico c'è la visita a Cocullo, un paese di antiche origini, posto su un colle, nella conca di Sulmona, avvenuta intorno al Mille. A Cocullo, come altrove, il Santo compie diversi miracoli, e nel congedarsi, a protezione della comunità, lascia un ferro della sua mula e un dente molare che estrae dalla propria mascella, probabilmente affetto da parodontite cronica. Ferro e dente sono entrambi tuttora conservati come reliquie molto venerate a Cocullo, nella chiesa a lui dedicata, che risale al XVII sec., ma che è stata in gran parte ricostruita nel XX sec.

A Cocullo, che oggi si presenta come un borgo medievale di circa trecento abitanti, San Domenico continua ad essere celebrato con una festa molto particolare che si ripete ogni anno, il primo giovedì di maggio, e che ha richiamato l'attenzione di antropologi, etnologi e storici delle religioni. Il rituale si articola in diversi momenti e culmina nella processione di mezzogiorno, in cui la statua del Santo è portata a spalla da quattro persone per le vie del paese. All'uscita dalla chiesa, sul sagrato, c'è il momento solenne ed emozionante: la statua è ornata con serpenti di diverse dimensioni, fino a due metri, tutti innocui, catturati appositamente per l'occasione dai cosiddetti serpari nei mesi precedenti.

Non sono state state segnalate opere che rappresentano San Domenico nelle Marche, ma il patrimonio artistico di questa Regione potrebbe riservarci sorprese.



Fig. 6 - Dipinto di Santa Lucia e Sant'Apollonia di Giuseppe Cades (1750-99) - particolare.

Si ringraziano per aiuti, consigli e suggerimenti Marco Belogi, Valter Chiocchio (Pro Loco di Cucullo), Marina Massa (Regione Marche, Beni Culturali), Stefano Papetti (Pinacoteca di Ascoli Piceno), Lando Siquilini (Comune di Montefortino) e Agnese Vastano (Soprintendenza per i Beni Artistici e Storici delle Marche).

Bibliografia

- 1) Associazione Pro loco (a cura di), Cocullo, storia e tradizioni. Raiano (AQ), Bifora Comunicazioni, 2009.
- 2) Bibliotheca Sanctorum. Voll. 2 e 4. Roma, Istituto Giovanni XXIII della Pontificia Università Lateranense, 1962 e 1964.
- 3) Cleri B., Timoteo Viti. Atti del Convegno (Urbino, 25-26 ottobre 2007). Quaderni di notizie da Palazzo Albani 4. Sant'Angelo in Vado, Grafica Vadese, 2008.
- 4) Colopinto L., Grimaldi F., Bettini A., L'antica spezieria della Santa Casa di Loreto. L'arte della ceramica nella farmacia. Bologna, Editore Croce Azzurra s.r.l., 1994.
- 5) Dal Poggetto P., La Galleria Nazionale delle Marche e le altre collezioni nel Palazzo Ducale di Urbino. Urbino, Novamusa del Montefeltro, Roma, Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato, 2003.
- 6) De Vecchi P., Blasi S. (a cura di), La Pinacoteca Duranti di Montefortino. Saggi di E. Bairati, S. Blasio; foto di G. Tassi. Azzano San Paolo, Bolis, 2004.
- 7) Loria E., Salute e magia attraverso i secoli. Padova, Piccin, 1994.
- 7) Mazzacchera A., Il forestiere in Cagli: palazzi, chiese e pitture di un'antica città e terre tra Caria e Nerone. Prefazione di V. Sgarbi. Cagli, Associazione Pro loco, 1997.
- 8) Papetti S. (a cura di), Atlante del gotico nelle Marche. 4 voll., Milano, Mazzotta, 2004.
- 9) Ring M.E., Storia illustrata dell'odontoiatria. 3 voll., Firenze, Menarini, 1999 (ed. inglese 1985).



CLM in Medicina e Chirurgia Attività Formativa Professionalizzante

Gennaio - Febbraio 2010

3° anno

Servizio Immunologia clinica ore 14.00-18.00

Gruppo A - 11-15 gennaio

Gruppo B - 18-22 gennaio

Gruppo C - 25-29 gennaio

Gruppo D - 1-5 febbraio

4° anno

Clinica endocrinologica - 8.30-10.30

Gruppo E - 11-15 gennaio

Nefrologia - Clinica urologica - 8.30-10.30

Gruppo F - 11-15 gennaio

Gruppo G - 18-22 gennaio

Pneumologia - Chirurgia toracica* 8.30-10.30

Gruppo D - 18-22 gennaio

Igiene e sanità pubblica 8.30-10.30

Gruppo B - 25-29 gennaio

Clinica cardiologica - Chirurgia vascolare** 8.30-10.30

Gruppo D - 1-5 febbraio

5° anno

Clinica neurologica - Medicina riabilitativa – Clinica di neurochirurgia 8.30-10.30

Gruppo D - 11-22 gennaio

Gruppo C - 25 gennaio - 5 febbraio

Medicina legale 8.30-10.30

Gruppo E - 11-15 gennaio

Gruppo C - 18-22 gennaio

Clinica Gastroenterologica 8.30-10.30

Gruppo A - 11-22 gennaio

Gruppo D - 25 gennaio - 5 febbraio

Clinica di Medicina interna 8.30-10.30

Gruppo F - 11 gennaio - 5 febbraio

Clinica ortopedica 8.30-10.30

Gruppo B - 18-22 gennaio

6° anno

Clinica medica 8.30-10.30

Gruppo D - 11 gennaio - 5 febbraio

Clinica chirurgica 8.30-10.30

Gruppo E - 11 gennaio - 5 febbraio

Clinica ginecologica 8.30-10.30

Gruppo A - 11-22 gennaio

Gruppo B - 25 gennaio - 5 febbraio

Clinica pediatrica 8.30-10.30

Gruppo B - 11-22 gennaio

Gruppo A - 25 gennaio - 1 febbraio

* il tirocinio inizia in Pneumologia

** il tirocinio inizia in Clinica Cardiologica

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE - FACOLTA' DI MEDICINA E CHIRURGIA



SCIENZE UMANE

Forum Multiprofessionali coordinati da Tullio Manzoni
Facoltà di Medicina e Chirurgia - Polo MUR

ADE02A08 – Etica generale
Prof. Giovanni Principato
(Aula T – ore 14.30)

- 2 - I fondamenti dell'etica, M. Marinelli, 13 gennaio
- 3 - Etica e biotecnologie, G. Principato, 20 gennaio
- 4 - Body image e Body schema: le implicazioni tra corpo e mente, R. Tagliaferri, 27 gennaio
- 5 - Diagnostica molecolare, F. Saccucci, 3 febbraio

ADE07A08 – Etica clinica
Prof. Andrea L. Tranquilli
(Aula O – ore 17.00)

- 1 - Fare il medico, essere medico, A.L. Tranquilli, 20 gennaio
- 2 - Etica della sperimentazione clinica, L. Borgia, 27 gennaio
- 3 - Sopravvivenza neonatale nella grande prematurità, V. Carnielli, 3 febbraio

ADE05A08 – Organizzazione sanitaria
Prof. Francesco Di Stanislao
(Aula T – ore 17.00)

- 2 - Programmazione e organizzazione del macrolivello ospedaliero e delle A.O, G. Tosolini, 13 gennaio
- 3 - Programmazione e organizzazione del macrolivello distrettuale, A. Marini, 20 gennaio
- 4- Programmazione e organizzazione del long term, E. Brizioli, 27 gennaio
- 5- Programmazione e organizzazione del macrolivello. Prevenzione collettiva negli ambienti di vita e di lavoro, G. Tagliavento, 3 febbraio



Attività Didattiche Elettive

Corsi Monografici

Gennaio - Febbraio 2010

CLM Medicina e Chirurgia

1° Anno

ADE00167 – Fisica – Onde acustiche in medicina, Dott. F. Fiori 13-20-27 gennaio, 3 febbraio 2010 ore 17.00 Aula P

2° Anno

ADE00168 – Emergenze medico chirurgiche - Rianimazione Cardio Polmonare (RCP) di base Dott.ssa E. Adrario – 11-18-25 gennaio, 1 febbraio 2010, ore 14.30 Aula T

3° Anno

ADE00168 – Emergenze medico chirurgiche - Rianimazione Cardio Polmonare (RCP) di base Dott.ssa E. Adrario – 11-18-25 gennaio, 1 febbraio 2010, ore 14.30 Aula T

ADE00172 – Fisiologia - Metodiche di comune impiego nel moderno laboratorio di medicina cellulare e molecolare, Dott.ssa M.C. Tonnini – 14 gennaio 2010 ore 17.00 Aula S 21-28 gennaio – 4 febbraio 2010 ore 17.00 Aula S

4° Anno

ADE00024 – Igiene e sanità pubblica - I profili assistenziali Prof. F. Di Stanislao – 11-18-25 gennaio 2010 – 1 febbraio 2010 ore 14.30 Aula S

ADE00026 – Patologia Sistemática II - Medicina: la sessualità di coppia Prof. M. Boscaro, Dott. G. Balercia, Prof. G. Muzzonigro - 15 -22- 29 gennaio 2010 – 5 febbraio 2010 ore 14.30 Aula S

ADE00027 – Patologia Sistemática III - La malattia tromboembolica venosa, Prof. F. P. Alò – 11-18-25 gennaio 2010 – 1 febbraio 2010 ore 17.00 Aula S

ADE00178 – Patologia Sistemática II- Percorso diagnostico terapeutico metabolismo calcio-fosforo Prof. G. Muzzonigro, Dott. Taccaliti, 15 -22- 29 gennaio 2010 – 5 febbraio 2010 ore 17.00 Aula S

ADE00179 – Patologia Sistemática III - Le aritmie, Prof. A. Capucci – 12-19-26 gennaio – 2 febbraio 2010 ore 17.00 Aula S

ADE00278 – Patologia Sistemática III – Percorsi diagnostici in pneumologia: dal sintomo alla diagnosi, Prof. S. Gasparini – 12-19-26 gennaio 2010 – 2 febbraio 2010 ore 14.30 Aula P

ADE00279 – Patologia Sistemática II – Il processo di donazione nei trapianti di rene, Prof. G.M. Frasca –13-20-27 gennaio 2010 – 3 febbraio 2010 ore 14.30 Aula S

5° Anno

ADE00032 –Chirurgia generale e gastroenterologia Insufficienza del pavimento pelvico, Dott. R. Ghiselli – 11-18-25 gennaio 2010- 1 febbraio 2010 ore 14.30 Aula P

ADE00034 – Malattie dell'apparato locomotore – Chirurgia vertebrale Dott. N. Specchia 15-22-29 gennaio – 5 febbraio 2010 ore 14.30 Aula P

ADE00188 – Malattie dell'apparato locomotore Clinimetria e misure out come in reumatologia, Prof. F. Salaffi – 11-18-25 gennaio 2010 – 1 febbraio 2010 ore 17.00 Aula P

ADE00189 – Malattie dell'apparato locomotore - Traumatologia dello sport, Prof. L. De Palma – 14-21-28 gennaio 2010 – 4 febbraio 2010 ore 14.30 Aula P

ADE00190 – Malattie del sistema nervoso - Valutazione funzioni cognitive, Dott. M. Bartolini – 13-20-27 gennaio – 3 febbraio 2010 ore 14.30 Aula Q

ADE00191 – Malattie del sistema nervoso - Neuropsicologia clinica Prof. L. Provinciali, Dott. M. Bartolini- 15-22-29 gennaio 2010 -5 febbraio 2010 ore 17.00Aula P

ADE00192 – Malattie del sistema nervoso - Schemi individuali di terapia delle malattie del sistema nervoso Prof. L. Provinciali, Dott. M. Bartolini – 14-21-28 gennaio 2010 -4 febbraio 2010 ore 17.00 Aula P

ADE00193 – Malattie del sistema nervoso - Inquadramento e terapia delle neoplasie cerebrali, Prof. M. Scerrati – 13-20-27 gennaio 2010 – 3 febbraio 2010 ore 17.00 Aula Q

ADE00194 – Malattie del sistema nervoso - Approccio riabilitativo nelle disabilità croniche in età adulta Prof.ssa M.G. Ceravolo – 12-19-26 gennaio 2010 – 2 febbraio 2010 ore 14.30 Aula T

ADE00195 – Malattie del sistema nervoso - Radioanatomia del sistema nervoso centrale, Prof. U. Salvolini – 12-19-26 gennaio – 2 febbraio 2010 ore 17.00 Aula T

ADE00198 – Medicina Legale - Etica, Deontologia e Medicina legale delle professioni sanitarie, Prof. R. Giorgetti 7-8 gennaio 2010 ore 14.30 Aula S

ADE00280 – Medicina Legale – Profili giuridici del Sistema Sanitario Nazionale, Dott.ssa S. Strazzi –7-8 gennaio 2010 ore 17.00 Aula S

6° Anno

ADE00045 – Pediatria - Argomentazioni di nutrizione e gastroenterologia pediatrica, Prof. C. Catassi – 15-22-29 gennaio 2010 – 5 febbraio 2010 ore 14.30 Aula Q

ADE00046 – Pediatria - Condizioni perinatali e patologia dell'età adulta, Prof. V. Carnielli – 15-22-29 gennaio 2010 – 5 febbraio 2010 ore 17.00 Aula Q

ADE00201 – Pediatria - Aspetti chirurgici della patologia andrologica dell'età evolutiva, Prof. G. Amici – 12-19-26 gennaio 2 febbraio 2010 ore 14.30Aula R

ADE00204 – Clinica medica - Diagnostica e terapia molecolare delle malattie genetiche (10 ore), Prof.ssa F. Saccucci 12-19-26 gennaio 2 febbraio 2010 ore 17.00 Aula R

CLM Odontoiatria e Protesi Dentaria

1° Anno

ADE00206 – Istologia - Biotecnologie istologiche per lo studio dell'apparato stomatognatico, Dott.ssa E. Salvolini – 14-21-28 gennaio – 4 febbraio 2010 ore 14.30 Aula R

ADE00207 – Chimica medica - Le biomolecole: nucleotidi e acidi nucleici, Prof.ssa M. Emanuelli 12 gennaio 2010 ore 14.30-17.30, 19 gennaio 2010 ore 14.30-18.00, Aula O

3° Anno

ADE00168 – Emergenze medico-chirurgiche - Rianimazione Cardio Polmonare (RCP) di base Dott.ssa E. Adrario -11-18-25 gennaio 2010 – 1 febbraio 2010 ore 14.30 Aula T

4° Anno

ADE00168 – Emergenze medico-chirurgiche - Rianimazione Cardio Polmonare (RCP) di base Dott.ssa E. Adrario -11-18-25 gennaio 2010 – 1 febbraio 2010 ore 14.30 Aula T

5° Anno

ADE00168 – Emergenze medico-chirurgiche - Rianimazione Cardio Polmonare (RCP) di base Dott.ssa E. Adrario -11-18-25 gennaio 2010 – 1 febbraio 2010 ore 14.30 Aula T

ADE0208/A – Medicina legale – Identificazione mediante lo schema dentario: metodi morfologici e modelli statistici - Prof. A. Tagliabracci, Prof. L. Ferrante – 11-18-25 gennaio 2010 – 1 febbraio 2010 ore 17.00 Aula R

ADE00212 – Discipline chirurgiche del distretto cefalico - Chirurgia plastica del volto, Prof. G. Di Benedetto, Dott. A. Scalise – 12-19-26 gennaio – 2 febbraio 2010 ore 14.30 Aula Q

ADE00214 – Parodontologia - Sindromi malformative oro-maxillofacciali, Prof. Matteo Piemontese – 12-19-26 gennaio – 2 febbraio 2010 ore 17.00 Aula Q





CL Educatore Professionale

1° Anno

ADE00062 – Metodologie dell'educazione professionale e del servizio sociale - Autismo ed intervento educativo Sig.ra M. Di Foglia – 12 gennaio 2010 ore 14.00-17.00, 18 gennaio 2010 ore 14.00-17.30, 19 gennaio 2010 ore 14.00-17.30, Aula C

ADE00064 – Metodologie dell'educazione professionale e del servizio sociale - Le metodologie di intervento nel lavoro con i gruppi Dott.ssa A.Gardini – 16 febbraio 2010 ore 14.00-17.00, 18 febbraio 2010 ore 14.00-17.30, 23 febbraio 2010 ore 14.00-17.30, Aula I

2° Anno

ADE00065 – Metodologie dell'educazione professionale I - L'approccio psicocorporeo nel trattamento delle disabilità: la disciplina della Danza Movimento Terapia, Dott.ssa Daniela Saltari - 28 gennaio 2010 ore 14.00-17.00; 2 febbraio 2010 ore 14.00-17.30, Aula L - 4 febbraio 2010 ore 14.00-17.30, Aula H

3° Anno

ADE00068 – Metodologie dell'educazione professionale 2 - La mutualità come risorsa: i gruppi di Auto Mutuo Aiuto nella realtà dei servizi socio-sanitari, Dott.ssa D. Saltari – 21-26-28 gennaio 2010 ore 14.00-17.00; 14.00-17.30; - 14.00-17.30, Aula L

ADE00069 – Organizzazione dei servizi socio-sanitari - L'integrazione sociosanitaria nella rete dei servizi Prof. F. Di Stanislao 9 febbraio 2010 ore 14.00-17.00; 11 febbraio 2010 ore 14.00-17.30; 16 febbraio 2010 ore 14.00-17.30, Aula L

CL Fisioterapia

1° Anno

ADE00220 – Morfologia umana - Tessuti di sostegno e contrazione muscolare, Prof. R. Di Primio –14 gennaio 2010 ore 14.00-17.30, Aula Ex Fisioterapia

ADE00207 – Scienze propedeutiche – "Le biomolecole: nucleotidi e acidi nucleici", Prof.ssa M. Emanuelli – 12 gennaio 2010 ore 14.30-17.30 -19 gennaio 2010 ore 14.30-18.00, Aula O

ADE00268 – Morfologia umana - Neuroanatomia, Prof. M. Morroni – 8-15-22-29 gennaio 2010 – 5 febbraio ore 14.30-16.30, Aula A

2° Anno

ADE00188 – Clinica del movimento - Clinimetria e misure outcome in reumatologia, Prof. F. Salaffi – 11-18-25 gennaio, 1 febbraio 2010 ore 17.00 Aula P

ADE00189 – Ortopedia e traumatologia - Traumatologia dello sport Prof. L. De Palma – 14-21-28 gennaio, 4 febbraio 2010 ore 14.30 Aula P

ADE00224 – Radioprotezione - Procedure di diagnostica per immagini nella pratica clinica - Prof. E. De Nigris – 12-19-26 gennaio 2010 ore 15.00-19.00, Aula D

CL Igienista Dentale

2° Anno

ADE00228 – Radioprotezione- Radiologia: apparecchiature e radioprotezione, Prof. G.M. Giuseppetti – 11-18-25 gennaio 2010 ore 14.00-17.30, Aula 2

ADE00229 – Biomateriali e odontoiatria restaurativa - Fattori di rischio nell'uso di materiali dentari Prof. F.Sampalmieri - 12-19-26 gennaio ore 14,00, Aula E

ADE00236 – Scienze mediche - La qualità del processo assistenziale Prof. L. Provinciali - 8-15 gennaio 2010 ore 14.30-18.30, Aula I

3° Anno

ADE00309 – Chirurgia orofacciale - Il ruolo dell'igienista dentale in chirurgia rigenerativa, Prof. F. Bambini -7-14-21 gennaio 2010, ore 14.30-17.30, Aula Biblioteca

CL Infermieristica

Polo didattico di Ancona

1° Anno

ADE00087 – Infermieristica generale - Sicurezza in ospedale, Dott. S. Ortolani 12 -19- 26 gennaio 2010 ore 14.30-18.30, Aula A

ADE00088 – Morfologia umana - Anatomia microscopica, Prof. M. Castellucci – 15 gennaio 2010 ore 14.30-18.30, Aula T

2° Anno

ADE00092 – Infermieristica applicata alla medicina interna generale - La professione infermieristica in Italia: etica, deontologia ed evoluzione dell'identità professionale, Dott.ssa a. Cucchi, Dott.ssa C. Borgognoni 11-18 gennaio 2010 ore 14.30-18.30, Aula L

ADE00093 – Infermieristica applicata alla medicina interna generale Abilità Counseling nella relazione di aiuto Dott.ssa A.Cucchi – Dott. M. Mercuri – 22-28 gennaio 2010 5 febbraio 2010 ore 14.30-18.30, Aula B

ADE00188 – Medicina interna generale e farmacologia - Clinimetria e misure outcome in reumatologia - Prof. F. Salaffi – 11-18-25 gennaio 1 febbraio 2010 ore 17.00, Aula P

ADE00224 – Radioprotezione - Procedure di diagnostica per immagini nella pratica clinica, Prof. E. De Nigris – 12-19-26 gennaio 2010 ore 15.00-19.00, Aula D

ADE00235 – Medicina interna generale e farmacologia - Il Laboratorio di immunologia clinica per la diagnosi di malattie immunomediata e di immunoproliferazioni neoplastiche e reattive, Prof. M. Montroni – 25 gennaio 2010 – 1-4 febbraio 2010 ore 14.30-18.30, Aula A

ADE00236 – Scienze neurologiche - La qualità del processo assistenziale, Prof. L. Provinciali 8-15 gennaio 2010 ore 14.30-18.30, Aula I

3° Anno

ADE00139 – Chirurgia generale specialistica - Infertilità maschile, Prof. G. Muzzonigro 11 (Aula I) 18-25 (Aula M) gennaio 2010 ore 14.30-18.30

ADE00217 – Chirurgia generale e specialistica – Patologia vascolare di interesse chirurgico, Prof. F. P. Alò 12-19-26 gennaio 2010 ore 15.00-19.00, Aula B

ADE00240 – Chirurgia generale e specialistica - Le ulcere cutanee Dott. A. Scalise 2, (Aula O) 9-11 (Aula Q) febbraio 2010 ore 14.30-18.30

ADE00249 – Chirurgia generale specialistica – Assistenza infermieristica nelle procedure strumentali diagnostiche e terapeutiche in urologia - Prof. G. Muzzonigro 21-28 gennaio (Aula M) 4 febbraio (Aula L) 2010 ore 14.30-18.30

CL Infermieristica

Polo didattico di Pesaro

1° Anno

ADE00231 – Biochimica e biologia - Organizzazione morfo-funzionale dei tessuti umani, Dott.ssa M. Mattioli Belmonte –13-20 gennaio 2010 ore 10.30-13.30

ADE00296 – Infermieristica generale - Counseling ed assistenza infermieristica, Dott.ssa Rasori – 13-20-27 gennaio 2010 ore 14.00-18.00

2° Anno

ADE000219 – Radioprotezione – Radioprotezione – Campi elettromagnetici: la RM nucleare (OBBL), Dott. Polonara – 12-19-26 gennaio 2010 – 2 febbraio 2010 ore 8.30-11.30

ADE00247 – Medicina interna generale e farmacologia - Gestione del soggetto con malattia immuno-mediata sistemica Dott. G. Moroncini – 26 gennaio – 2-3 febbraio 2010 ore 14.30-18.30

CL Infermieristica

Polo didattico di Macerata

1° Anno

ADE00231 – Morfologia umana - Organizzazione morfo-funzionale dei



tessuti umani, Dott.ssa Pugnali – 14-19-21-26 gennaio 2010 dalle ore 9.30 alle ore 12.30

2° Anno

ADE00029 – Radioprotezione - Radioprotezione (OBBL), Dott. L. Salvolini – 7-14-21-28 gennaio 2010 dalle ore 14.30 alle ore 17.30

CL Infermieristica

Polo didattico di Ascoli Piceno

1° Anno

ADE00088 – Morfologia umana - Anatomia microscopica, Prof. M. Morroni 11-13-18-20-25 gennaio 2010 dalle ore 11.00 alle ore 13.00

ADE00231 – Morfologia umana - Organizzazione morfo-funzionale dei tessuti umani, Dott.ssa E. Salvolini – 27-29 gennaio 2010 – 2 febbraio 2010 dalle ore 10.00 alle ore 14.00

2° Anno

ADE00288 – Medicina interna generale e farmacologia - Le immunodeficienze congenite e acquisite Dott. C. Rasetti

ADE00289 – Radioprotezione - La radioprotezione nella pratica clinica Dott. C. Marinucci

3° Anno

ADE00234 – Chirurgia generale specialistica - Patologie urologiche: diagnosi e terapia, Dott. D. Minardi 7 gennaio 2010 dalle ore 9.00 alle ore 13.00

ADE00240 – Chirurgia generale e specialistica - Le ulcere cutanee Dott. A. Scalise 12-19 gennaio 2010 dalle ore 9.00 alle ore 13.00

ADE00249 – Chirurgia generale specialistica - Assistenza infermieristica nelle procedure strumentali diagnostiche e terapeutiche in urologia Dott. D. Minardi – 14-21-28 gennaio dalle ore 9.00 alle ore 13.00

CL Infermieristica

Polo didattico di Fermo

1° Anno

ADE00131 – Infermieristica generale - Il pensiero etico dell'infermieristica, Dott. S. Marcelli 8 gennaio 2010 ore 11.30-16.30

ADE00231 – Morfologia umana - Organizzazione morfo-funzionale dei tessuti umani, Dott.ssa A. Pugnali 11-14 -19-21 gennaio 2010 ore 14.30-17.30

2° Anno

ADE00029 – Radioprotezione - Radioprotezione, Dott. L. Salvolini – 14-21-28 gennaio e 4 febbraio 2010 ore 9.00-13.00

ADE00292 – Medicina interna generale e farmacologia – La gestione del paziente affetto da malattie autoimmuni: inquadramento clinico, problematiche specifiche ed uso di nuovi presidi terapeutici, Dott. M. Lucchetti – 13-20-27 gennaio 2010 ore 9.00-13.00

3° Anno

ADE00234 – Chirurgia generale specialistica - Patologie urologiche: diagnosi e terapia, Dott. G. Milanese – 7-13-20-28 gennaio 2010 ore 14.00-17.00

ADE00240 – Chirurgia generale e specialistica – Le ulcere cutanee Dott. A. Scalise 15-22-29 gennaio 2010 ore 8.30-12.30

CL Ostetricia

1° Anno

ADE00255 – Morfologia umana - Embriologia umana, Prof. R. Di Primio 12-19-26 gennaio 2010 ore 13.00-17.00 Aula Biblioteca

2° Anno

ADE00224 – Radioprotezione - Procedure di diagnostica per immagini

nella pratica clinica, Prof. E. De Nigris 12-19-26 gennaio 2010 ore 15.00-19.00, Aula D

ADE00258 – Travaglio parto - Patologia ginecologica e fertilità Dott. A. Ciavattini 7-14-21 gennaio 2010 ore 15.00-19.00 Aula 1

3° Anno

ADE00217 – Emergenze medico-chirurgiche – Patologia vascolare di interesse chirurgico, Prof. F. P. Alò 12-19-26 gennaio 2010 ore 15.00-19.00, Aula B

ADE00257 – Tecniche diagnostiche - Marker tissutali tumorali in patologia mammaria, Dott. A. Santinelli 7-14-21 gennaio 2010 ore 14.00-18.00, Aula 2

CL Prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro

1° Anno

ADE00144 – Scienze propedeutiche - Le radiazioni nell'ambiente e nei luoghi di lavoro, Dott. F. Fiori 12-14 gennaio 2010 ore 14.00-17.30, 19 gennaio 2010 ore 14.00-17.00, Aula L

2° Anno

ADE00149 – Scienze mediche chirurgiche - Prevenzione dei traumi nel lavoro, Dott. A. Gigante 12 gennaio 14.00-17.00 Aula N, 19-21 gennaio 2010 ore 14.00-17.30, Aula N

3° Anno

ADE00263 – Medicina legale e del lavoro - Corso per Responsabili del rischio amianto, Docenti ASUR Zona Territoriale n. 2 di Urbino 17 dicembre 2009 ore 14.00-17.00, 7-12-14 gennaio 2010 ore 14.00-18.00, Aula N

ADE00264 - Medicina legale e del lavoro - Corso per prevenzione antincendio, Docenti Comando Provinciale VVFF 19 gennaio 2010 ore 14.00-17.00, 21-26-28 gennaio 2010 ore 14.00-18.00, Aula F

CL Tecniche di Laboratorio Biomedico

1° Anno

ADE00207 – Chimica biologica e biochimica clinica – Le biomolecole: nucleotidi e acidi nucleici, Prof.ssa M. Emanuelli –12-19 gennaio 2010 dalle 14,30 alle 17,30, Aula O

ADE00269 – Scienze propedeutiche - Fisica delle radiazioni, Dott.ssa A. Giuliani 11-18-25 gennaio dalle 13,30 alle 16,00, Aula B

CL Tecniche di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia

1° Anno

ADE00268 – Morfologia umana - Neuroanatomia Prof. M. Morroni 8-15-22-29 gennaio e 5 febbraio 2010 ore 14.30-16.30, Aula A

ADE00269 – Scienze propedeutiche - Fisica delle radiazioni Dott.ssa A. Giuliani 11-18-25 gennaio 2010 ore 13.30-16.00, Aula B

2° Anno

ADE00161 – Tecniche e apparecchiature di diagnostica per immagini I - La RM nel sistema nervoso centrale Dott. G. Polonara 7-14-21 gennaio 2010 ore 14.30-17.00, Aula I

ADE00188 – Patologia - Clinimetria e misure outcome in reumatologia - Prof. F. Salaffi – 7-14-21 gennaio 2010 ore 14.30-18.30, Aula P

ADE00224 – Radioprotezione - Procedure di diagnostica per immagini nella pratica clinica, Prof. E. De Nigris 12-19-26 gennaio 2010 ore 15.00-19.00, Aula D

ADE00273 – Tecniche e apparecchiature di diagnostica per immagini I - La radiologia contrasto grafica nell'addome Dott. M. Misericordia 8-15-22 gennaio 2010 ore 13.30-16.00, Aula L





AUGUSTA CUCCHI, GIORDANO
COTICHELLI, DAVIDE GAGGIA
CL in Infermieristica, Ancona

Il Nuovo Codice Deontologico dell'Infermiere Le norme di una professione proiettata verso il futuro

Dal marzo 2009 è in vigore il Nuovo Codice deontologico dell'Infermiere. C'è voluto un anno per arrivare alla sua stesura definitiva che ha visto coinvolti a vario titolo gli infermieri italiani, da singoli, quali professionisti, o attraverso i Collegi professionali. Sono stati rivisti articoli, passaggi, singole parole ed argomentazioni varie, al fine di dare vita ad uno strumento il più condiviso possibile, al passo con i tempi, con le esigenze dell'assistenza contemporanea e con le sfide future. Molte le osservazioni fatte, le reazioni positive ed anche le critiche. Molte anche le novità presenti nel nuovo Codice che arriva ad appena dieci anni dalla passata versione del 1999, segno anche questo di una voglia di cambiamento e di dinamismo che rompe rispetto ad un passato di sostanziale immobilismo dove il primo Codice Deontologico degli Infermieri italiani era del 1960, modificato nel 1977, per arrivare dopo 22 anni alla versione del 1999.

Florence Nightingale (Firenze, 12 maggio 1820 – Londra, 13 agosto 1910) infermiera britannica, nota come La signora con la lanterna, considerata la fondatrice del nursing moderno oltre ad aver applicato per prima il metodo scientifico all'assistenza infermieristica attraverso l'utilizzo della statistica, aver contribuito, con le sue idee, alla riforma sanitaria inglese, scrisse nel 1893 il "Giuramento per le Infermiere" precorrendo quel filone deontologico che si è poi sviluppato negli anni successivi e che è il substrato essenziale per una professione con un impatto social/culturale così importante.

Una nuova forma

Il primo elemento che salta agli occhi è l'innovativa strutturazione del Nuovo Codice Deontologico,¹ composto da 51 articoli, divisi in 6 capi più due comma delle disposizioni finali, identici questi ultimi a quelli presenti nella versione del 1999. Viene riproposta la suddivisione del passato che consisteva in: una premessa, 5 articoli, divisi in vari commi, e la parte ultima delle disposizioni finali. I 47 commi di dieci anni fa si sono trasformati in articoli cui ne sono stati aggiunti altri 4 per un totale di 51. Ovviamente non è la dimensione quantitativa quella che desta maggiore interesse, ma la dimensione qualitativa, come i vari articoli sono strutturati, di che cosa parlano, quali indicazioni danno ed anche quali interrogativi lasciano aperti.

Nella passata edizione ogni articolo aveva una sua definizione², quella attuale invece è solo divisa in 6 capi senza alcuna titolazione particolare, dove gli articoli, vecchi e nuovi, si dispiegano lungo il percorso del codice costituendo un insieme multiforme di disposizioni il quale, rispetto alla formulazione passata, può apparire meno definito, quasi confuso, mentre nella realtà dà conto dell'immagine nuova della professione e dell'infermiere stesso che, a partire proprio dal suo Codice Deontologico, vuole superare gli schematismi e le categorizzazioni passate per poter essere sempre più in grado di affrontare la multidimensionalità dell'assistenza, e le sfide multidisciplinari ed interprofessionali che essa comporta. Un fatto che lo si può notare un po' in tutta la struttura del Codice negli articoli: 14, 19, 22, 27, 41, 42, 45, 46.

È vero che quello che oggi è il Capo I del NCD nella sostanza è la riproposizione della Premessa della versione del 1999, ma con qualche importante modificazione, con dei passaggi rafforzativi nella definizione stessa di chi è l'infermiere. Egli oggi è il professionista, accezione

migliore di quella passata dove il termine operatore lasciava intravedere tra le righe l'ormai desueto aggettivo ausiliario, ed una dimensione prettamente funzionalista della professione. In merito l'assistenza infermieristica veniva puntualmente declinata attraverso la realizzazione di interventi specifici, autonomi, responsabili e complementari, i quali erano ulteriormente specificati nella loro natura descritta quale tecnica, relazionale ed educativa, cui nella nuova versione vengono aggiunti gli aggettivi intellettuale, gestionale ed il tecnico diventa tecnico-scientifico. Pochi aggettivi aggiunti per poter stigmatizzare però la forte accelerazione subita dalla crescita della professione sia sul piano identitario sia su quello formativo dove sempre più assumono peso la didattica, la ricerca ed il management infermieristico.

Gli ultimi due comma che costituivano la premessa e che sottolineavano fortemente la funzione strumentale del Codice deontologico per l'Infermiere scompaiono, dando per scontato ormai un percorso identitario acquisito a livello della professione. Si aggiungono invece i due articoli che in passato in pratica erano i primi due commi del vecchio articolo due, quello relativo ai principi etici della professione. I principi etici, appunto. In merito è giusto fare una piccola pausa di riflessione.

La revisione del passato codice deontologico è avvenuta anche dietro le forti spinte che i nuovi problemi di tipo bioetico hanno evidenziato da tempo. Nella stesura del 1999 si poteva tranquillamente racchiudere la questione in 6 semplici punti del secondo articolo, in quella attuale essa si diffonde e pervade tutto il NCD.

A testimonianza di ciò basta la semplice aggiunta operata alla fine dell'attuale articolo 6 del concetto di palliazione, recentissimo rispetto a quelli ormai noti della prevenzione, cura e riabilitazione, ma con un suo spessore assistenziale e gestionale specifico ed imprescindibile e tutto ancora da sviluppare. Il concetto di palliazione ritorna del resto ad esprimersi nell'articolo 35 che giustamente sottolinea la necessità dell'opera di assistenza qualunque sia la condizione clinica e fino al termine della vita.

Sempre nel Capo I, gli articoli 4 e 5 sottolineano da un lato il rapporto omeostatico che esiste fra il rispetto dei diritti fondamentali dell'uomo ed i principi etici della professione (articolo 5), tenendo comunque in considerazione (art. 4) la dimensione etica, religiosa, culturale, sociale e di genere in cui l'assistenza si esplica non più in termini di uguaglianza, ma di equità e giustizia, concetti che sicuramente rappresentano un valore aggiunto nel riconoscimento delle differenze che ogni persona portatrice di bisogni esprime in misura diversa e che assumono una valenza importante nell'attuale società italiana attraversata da una fase di profonda fase di transizione verso una società multiculturale.

La centralità della persona

L'equità dell'assistenza torna a farsi sentire nel Capo II sia a riguardo delle scelte allocative e dell'uso delle risorse (articolo 10), sia sottolineando concetti nuovi all'interno del codice deontologico quali: disabilità, svantaggio e fragilità che importano una visione più composita e dinamica dell'infermieristica moderna tesa a sostenere e sviluppare proprio l'autonomia dell'assistito nelle varie situazioni in cui essa può essere limitata ed i vari aspetti ad essa correlati: un livello disfunzionale delle risorse dato da un qualcosa legato direttamente all'assistito (disabilità), o alla sua dimensione ambientale (svantaggio – handicap), o di qualcosa di più complesso, legato in particolare all'età, alla condizione sociale, economica, di genere che può essere sintetizzato in modo proprio dal termine fragilità.

Il Capo II non ha un titolo, ma la centralità dell'argomento è la tutela dell'assistito, sottolineata ulteriormente da un concetto che può sem-

¹ NCD, d'ora in avanti si userà questo acronimo.

² Art. 1 - premessa, art. 2 – principi etici della professione, art. 3 – norme generali, art. 4 – rapporti con la persona assistita, art. 5 – rapporti professionali con colleghi ed altri operatori, art. 6 rapporti con le istituzioni, art. 7 – disposizioni finali.



brare generico, ma che indica comunque un certo percorso da seguire, quello di agire con prudenza al fine di non nuocere (art. 9).

A questo è legato anche la specificazione data dall'introduzione, nell'articolo 8, della clausola di coscienza, un riconoscimento alla visione etica individuale che può essere messa in discussione nel proprio operato da determinate situazioni, la quale però ancora non può essere considerata al pari dell'obiezione di coscienza vera e propria, come nella stesura del precedente Codice del 1999, in quanto questa è considerata tale solo in quelle situazioni previste da disposizioni di legge specifici, come nei casi dell'IVG e della fecondazione assistita. In merito è significativo l'articolo 11, con cui si apre il Capo III, e che recita:

L'infermiere fonda il proprio operato su conoscenze validate e aggiorna saperi e competenze attraverso la formazione permanente, la riflessione critica sull'esperienza e la ricerca. Progetta, svolge e partecipa ad attività di formazione. Promuove, attiva e partecipa alla ricerca e cura la diffusione dei risultati.

È un articolo che dice molto in poche righe: il pensiero critico da una parte ed il progresso techno-scientifico (l'aggiornare i saperi) dall'altra, la progettazione, la partecipazione, la formazione, la promozione e la diffusione (educazione), tutti concetti che in parte trovavano residenza nel passato codice deontologico, ma che in questi anni hanno subito una forte accelerazione ed un rilievo tale da trasformarsi negli strumenti identitari della professione e quindi dell'assistenza stessa. L'infermiere negli articoli che compongono questo capo è riconosciuto come un consulente, un ricercatore che, nelle fasi sperimentali (art. 12, 15 e 31), si pone il problema di essere formato e supervisionato in quelle pratiche che ancora non conosce, di prendere in considerazione l'opinione del minore nelle... scelte assistenziali, diagnostico-terapeutiche e sperimentali. Non solo. Vengono di nuovo presi in considerazione i dilemmi etici che si possono incontrare nell'operatività quotidiana ed anche le situazioni di emergenza-urgenza, lungo la prospettiva della costruzione interprofessionale ed integrata dell'assistenza (art. 14). E', nella sostanza, porre in rilievo l'importanza del lavoro di equipe, dell'integrazione socio-sanitaria, della multidimensionalità dell'intervento, ottiche di cui si parla ormai da decenni ma che non sempre vengono prese in considerazione, sia per motivi congiunturali sia strutturali propri del sistema di welfare ed anche della capacità delle varie professioni di aiuto di potersi conoscere, e riconoscere, nel lavoro quotidiano. Molto c'è ancora da fare in merito, ma porre la questione dell'integrazione/interazione nel NCD è sicuramente un buon passo avanti.

La consapevolezza etica dei problemi attuali e delle sfide future

È la parte del Codice più ricca di articoli (22) ed è quella che da un lato dà il senso delle sfide presenti, e dall'altro fa toccare con mano lo sforzo fatto per far in modo che il NCD sia uno strumento valido di evoluzione e miglioramento della professione e di

risposta alle tante sfide. In questa parte si fondono i temi etici e la visione progettuale ed ampia dell'assistenza. In questa parte si trova il "controverso" Art. 38, che molti commentatori della stampa hanno sottolineato come la dichiarazione che l'infermiere è contro l'eutanasia. Un'interpretazione forse troppo semplicistica e d'effetto mediatico. La verità è che l'azione dell'infermiere non può certo andare contro il panorama normativo del paese in cui opera, e ciò nonostante la sua dimensione professionale non può soffermarsi semplicemente in una mera esecuzione delle disposizioni di legge, in quanto egli è un operatore che pone al centro l'assistenza e l'assistito, la sua volontà, i suoi bisogni, la sua famiglia, la sua dimensione individuale dei bisogni. L'art. 38 non può essere racchiuso semplicemente nella dimensione del rifiuto dell'eutanasia come l'art. 36 non può riferirsi solo al rifiuto dell'accanimento terapeutico. Entrambi questi articoli e molti altri che compongono questo Capo IV, inseriscono l'infermiere in una società in profonda trasformazione dove le chiavi di lettura del passato o si sono rivelate in alcuni casi disfunzionali (la visione categorizzante dell'assistenza) o superate dai profondi interrogativi che il progresso della medicina e techno-scientifico in generale pongono sul piano etico in particolare.

Ed è per questo che si fa strada attraverso gli articoli 32, 33, 36, 37, ma anche con quelli del CAPO V, dal 47 al 51, la dimensione composita e globale della professione e dell'assistenza. La dimensione meta-paradigmatica dell'infermieristica si fa sentire: la persona e l'ambiente, la salute e l'assistenza infermieristica, trovano ulteriore legittimazione tra le righe del NCD in cui differenze, contesti sociali, peculiarità individuali e risorse di rete (quella che viene definita la social network) vengono prese in considerazione per non lasciare nulla al caso nella definizione di una professione, nella costruzione di una identità, nell'assolvimento di un compito quotidiano: l'assistenza. L'infermiere quindi è visto non più solo come attore e promotore del cure e del care, ma anche come mediatore di nuovi bisogni, richieste, relazioni. Assume un ruolo di advocacy, di supporto, di rappresentanza legale delle istanze societarie della globalità del bisogno lungo l'ottica dell'integrazione socio-sanitaria. La sfera sociale della malattia, o meglio della salute, o meglio dell'assistenza, si unisce nell'articolazione del NCD al patrimonio professionale che si è sviluppato in questi secoli. Oltre al piano prettamente fisico, riparativo, curativo c'è quello assistenziale, di sostegno, di care, sviluppato attraverso il moderno nursing che si arricchisce anche di quella funzione di riconoscimento sociale e legale delle differenze e degli spazi di assistenza che trova la sua formulazione compiuta in

quella che è la stessa narrative medicine la quale, nell'articolazione dei vari articoli del codice non viene certo citata, ma trova cittadinanza nella delinea-zione e costruzione di una sensibilità nuova, inedita, globale e funzionale. C'è uno sforzo, una tensione che parla della voglia di rinnovamento e di efficienza ed efficacia. Non c'è solo il piano globale dell'assistenza, ma in qualche caso, come è caratteristica della professione, la dimensione tecnico-scientifica, particolaristica, meramente operativa fa



Fig. 1 - F. Nightingale ormai anziana e Sir Harry Verney, insegnante nella scuola, con una sua classe di Infermiere al St. Thomas Hospital- Londra.



sentire il suo peso. E' il caso dell'art. 30 sulla contenzione che nel precedente codice era il comma 4.10. Rispetto alla formulazione passata è molto più breve, dando per assodato che nonostante tutto la contenzione è ancora un intervento presente nel quadro assistenziale e curativo del medico e dell'infermiere a causa di tutta una serie di patologie vecchie e nuove. Non si può non fare i conti con la contenzione, idealizzarla, o rifuggirne, o negarne l'aspetto barbarico, coercitivo e direttivo che si impone che quasi sottolinea un fallimento dell'equipe assistenziale, della società stessa costretta quasi a ritornare a mezzi coercitivi per superare un problema. Il problema c'è ed in modo asciutto e sintetico l'infermiere lo riconosce e se ne fa carico.

Considerazioni conclusive

Il NCD non si rivolge più all'operatore sanitario molto legato alla dimensione funzionalista, dei compiti ma vuole essere lo strumento di una professione matura, che sa di essere tale e che si mette alla prova di fronte alle sfide della modernità, non perdendo mai di vista la dimensione individuale e globale allo stesso tempo dell'assistenza, calata nei contesti sociali, familiari, territoriali. Il NCD mette l'accento sulla dimensione composita dell'assistenza che si rivolge all'assistito-persona-cittadino, attraverso il professionista infermiere, anch'egli persona e cittadino, con le sue debolezze e le sue convinzioni morali, i suoi dubbi etici e le sue fragilità individuali che prima di essere superate devono essere conosciute.

Assistito ed infermiere insieme quali cittadini, legati non solo da un

sistema pubblico che comunque produce eccellenze e universalismo assistenziale, ma anche da un codice nuovo pronto ad essere il biglietto di presentazione per il futuro di una professione e la garanzia della qualità degli interventi per i bisogni socio-sanitari della collettività.

Bibliografia

- 1) C Calamandrei, L. D'Addio, Commentario al nuovo codice deontologico dell'infermiere, Mc Graw-Hill, 1999, capitoli 1 e 3.
- 2) Kuhse H., Prendersi cura. L'etica e la professione di infermiere. Edizioni di Comunità, Torino 2000, pag. 91-107.
- 3) Mori M., 10 temi per capire e discutere, Ed Bruno Mondadori, 2002.
- 5) Fucci S., La responsabilità nella professione infermieristica. Questioni e problemi giuridici, Masson, 1998.
- 6) Bonacchi G, Fondazione Basso Dialoghi di bioetica, Carocci, Urbino 2003.
- 7) Il codice deontologico dell'infermiere, 1977-1999-2009.

A distanza di 35 anni dal conseguimento dei primi diplomi di Infermiere Professionale della "vecchia" Scuola Infermieri Professionali di Ascoli Piceno, il 25 novembre 2009, presso la Sala della Ragione del Palazzo dei Capitani, in Piazza del Popolo, si è svolta la cerimonia di proclamazione dei primi neolaureati in Infermieristica del Polo di Ascoli Piceno.

Sono intervenuti: il Rettore dell'Università Politecnica delle Marche Prof. Marco Pacetti, il Preside della Facoltà di Medicina Prof. Tullio Manzoni, il Presidente del Corso di Laurea Prof. Giovanni Principato, il Sindaco di Ascoli Piceno Avv. Guido Castelli, il Presidente della Provincia Ing. Piero

SANDRO ORTOLANI Ancona
GIORDANO COTICHELLI Ancona
STEFANO MARCELLI Fermo
Corso di Laurea in Infermieristica

Nursing e pensiero critico

Il nursing può essere considerato come un approccio sistemico del problem solving applicato all'assistenza infermieristica al fine di identificare i bisogni, organizzare le risposte, pianificare gli interventi e valutare le ricadute.

Il processo di nursing è una serie definita di azioni, eseguite per raggiungere gli obiettivi dell'assistenza infermieristica, mantenere il benessere dell'assistito, e/o fornire la quantità/qualità che l'assistenza infermieristica richiede per consentire all'utente di recuperare il proprio benessere, o quantomeno contribuire alla sua qualità di vita, massimizzandone le risorse.

Questa definizione metaparadigmatica¹, si compone dei seguenti elementi (paradigmi):

- la persona - l'ambiente - la salute - l'assistenza infermieristica

Il nursing è un processo circolare di aiuto, funzionale a identificare e trattare le risposte a problemi reali o potenziali. E' un modello per erogare assistenza infermieristica alle persone, alle famiglie ed alla comunità. E' ordinato, sistematico e interdipendente, centrato sull'individuo, sui suoi punti di forza (e di debolezza). Introdotto per la prima volta in Italia nel 1972, inizierà ad entrare a far parte del bagaglio formativo prima, ed operativo poi, dell'infermiere a partire dalla seconda metà degli anni '80. Esso rappresenta lo stato attuale della sistematizzazione delle teorie e dei modelli di intervento infermieristici elaborati. Si compone delle seguenti fasi:

- accertamento - diagnosi - pianificazione - attuazione - valutazione



Ognuna delle fasi viene influenzata ed interagisce con tutte le altre consentendo eventuali riformulazioni rispetto a ciò che si sta facendo ed attuando così una valutazione continua dell'intervento in atto al fine di renderlo il più possibile funzionale e personalizzato. E' indubbio che il nursing ha rappresentato un notevole passo avanti nell'evoluzione dell'infermieristica. Esso ha comportato il superamen-

¹ metaparadigma: struttura organizzativa concettuale

to della strutturazione schematica e rigida della professione e degli interventi, e dell'organizzazione delle prestazioni basata fondamentalmente sull'esecuzione di compiti e funzioni (somministrare la terapia, provvedere all'igiene, fare le medicazioni, ecc.), per costruire così un approccio sistematico centrato sul paziente ed interagente allo stesso tempo con la dimensione professionale e dei servizi.

A ciò va unito il fatto che, essendo il nursing un approccio del problem solving, costruisce un quadro d'insieme che trova molti punti di contatto con altre dimensioni dell'assistenza, in particolare quella sociale, creando così un terreno potenziale di confronto fra professionisti di diverse aree, utile alla ricostruzione di una globalità ed unitarietà dell'intervento.

1. Fondamenti teorici

E' stato già detto come il nursing sia stato influenzato dal problem solving. Ad esso si aggiungono altri fondamenti teorici quali: la teoria dei sistemi, il processo di decision-making, la teoria dell'information-processing e il processo di ragionamento diagnostico. A tutto ciò si unisce poi la dimensione del pensiero critico che risulta indispensabile alla costruzione del nursing stesso.

Teoria dei sistemi: si parte dal concetto che il processo di nursing sia un sistema e come tale sia composto da uno schema ciclico che sta alla base dell'interazione dei vari sottosistemi (le fasi) che lo compongono. Il sistema si alimenta di dati provenienti dall'esterno (input) che entrano nel meccanismo organizzativo e di produzione lungo un percorso stabilito (through-put) di riorganizzazione e trasformazione al fine di produrre un risultato finale (out-put);

Processo di problem solving: è già stato citato in una nota precedente come l'insieme dei processi messi in atto per analizzare, affrontare e risolvere determinate situazioni. Nasce come metodologia a livello accademico per discipline quali la matematica e la fisica per poi estendersi in altri ambiti. Le fasi di cui è composto (sei) si assomigliano molto a quelle dello stesso nursing. In campo assistenziale trovò le prime applicazioni in ambito sociale grazie ad Hellen Perlmán che nella teorizzazione del social case work (1957) "parte dal presupposto che la vita dell'individuo è un continuo processo di soluzione dei problemi che si realizza attraverso l'analisi delle situazioni che si incontrano, le loro cause e i loro effetti, la riflessione e la scelta delle soluzioni possibili". È sostanzialmente un processo di conoscenza e di chiarificazione del problema stesso che supera la visione rigida dello schema studio-diagnosi-trattamento, considerando che il trattamento (intervento) inizia nella fase iniziale di analisi e raccolta dei dati in un quadro di interazione sistemica che coinvolge l'utente quale soggetto attivo del processo.

Processo di decision-making: è il processo di azione decisionale che consiste in tre fasi: identificazione del problema, determinazione delle alternative e scelta dell'alternativa che si ritiene più appropriata. Elemento strutturale della più complesso quadro che costituisce la teoria delle decisioni, anche il decision-making è un processo che si ritrova nel nursing dove il professionista deve essere in grado di interagire con i livelli di incertezza che continuamente, legati alle condizioni cliniche del paziente, possono condizionare l'intervento.

Teoria dell'information-processing: anche questo elemento deriva da discipline complesse, dalla psicologia cognitiva in particolare. In generale rappresenta tutto quell'insieme di azioni alla base del processare (mutare) l'informazione rilevabile da un osservatore. Si tratta di organizzare quegli elementi che vengono raccolti nella prima fase del processo di nursing, schematizzarli ed analizzarli seguendo il metodo induttivo o deduttivo;

Processo di ragionamento diagnostico: è usato per giungere a precise diagnosi cliniche dei problemi del paziente. È un processo complesso, composto da numerose fasi correlate e influenzato da variabili, come il background del paziente e della persona che fa la diagnosi. Per produrre diagnosi, il professionista dovrebbe (1) acquisire buone conoscenze professionali delle strutture

rilevanti e delle loro funzioni, (2) essere capace di comprendere il significato della conoscenza, (3) sapere quando e come applicare le conoscenze, (4) essere in grado di analizzare le relazioni tra le diverse parti dell'informazione, (5) possedere l'abilità di sintetizzare parti di informazioni e le loro relazioni in un unico significato e (6) fare un controllo incrociato di tutte le informazioni e valutare quando le conclusioni sono difendibili.



2. Il pensiero critico

Il processo di nursing in quanto tale rappresenta il tracciato entro cui si muove l'azione dell'infermiere, però non può rappresentare una semplice formula meccanica di applicazione dell'assistenza infermieristica, in quanto rischierebbe di produrre interventi che nel tempo tornerebbero a scivolare nella routine operativa dimenticando le variabili contingenti relative alle conoscenze professionali dello stesso operatore, dell'utente, del sistema in cui si è inseriti e del contesto di vita stesso.

E' necessario quindi prendere in considerazione il motore dell'azione che sta alla base del processo di nursing: IL PENSIERO CRITICO che rappresenta un'attività mentale intenzionale attraverso cui si elaborano idee, si formulano ipotesi e si fanno valutazioni. E' la parte cognitiva e comportamentale irrinunciabile per il professionista sanitario che permette una formulazione e rimodulazione continua del patrimonio scientifico a disposizione, ponendo sempre al centro la dimensione individuale ed ambientale dell'intervento, impedendo così il riproporsi di categorizzazioni assistenziali tipiche dei modelli sanitari del passato.

Non è facile utilizzare il pensiero critico come professionisti all'interno di un sistema di regole e di conoscenze, dove certezze scientifiche e apprendimento esperienziale possono produrre risultati contrastanti, creare rigidità teoriche o giustificare pressappochismi operativi, fuori da ogni evidenza scientifica.

In questo il pensiero critico si rivela utile strumento per costruire, mantenere ed ampliare quell'apertura mentale necessaria ad identificare nuovi orizzonti, decodificare nuove realtà, confermare o innovare modelli operativi. Il contesto in cui l'infermiere è chiamato ad agire (al pari di qualsiasi altro operatore dell'assistenza sanitaria o sociale), è abbastanza complesso: diversità dei livelli di conoscenza da parte degli operatori e degli utenti stessi, instabilità clinica e pluripatologie, mutevoli e differenti livelli di responsabilità, sia dell'utenza che del sistema. E' una complessità presente anche sul piano organizzativo dove si intrecciano le diversità dei bisogni e delle figure assistenziali, la necessità di avere una visione globale della situazione e le peculiarità delle singole conoscenze specialistiche, la flessibilità organizzativa e il continuo progresso tecnologico e scientifico che comportano cambiamenti di ogni genere.



Tutto ciò richiede di superare facili schematismi, andare oltre una semplicistica visione di un problem solving di base, addentrandosi in un campo esplorativo con fare quasi indagatore di tutti quei fattori rilevanti che condizionano la costruzione e la realizzazione del processo di aiuto.

Il pensiero critico quasi si alimenta di una miscela cognitiva fatta di certezze e percezioni, conoscenze e proiezioni, sogni e bisogni, deduzioni ed astrazioni. Molto affascinante certamente ma non facile da sviluppare e da applicare, e men che meno esserne portatori sia come professionisti sia come individui e cittadini in un'epoca in cui i grandi mezzi di comunicazione forniscono continuamente verità e certezze assolute, di immediato consumo e quasi fideisticamente inoppugnabili. Il pensiero critico insomma prima di essere strumento-patrimonio dell'operatore, è la risultante finale, più o meno presente, del contesto sociale, economico, politico e culturale da cui si proviene.

Sul piano prettamente assistenziale il pensiero critico sostanzialmente sottolinea il processo decisionale indipendente ed interdipendente. Comprende l'interrogarsi, l'analisi, la sintesi, l'interpretazione, la deduzione, l'intuizione, l'applicazione, la creatività, il ragionamento deduttivo (bottom-up) e quello induttivo (top-down).

Esso entra negli elementi che danno vita al sistema (input, throughput e output) proiettandosi oltre i semplici risultati ottenibili, al fine di costruire outcome efficaci per l'utente. In questo si inserisce nelle stesse capacità dell'operatore sul piano relazionale, decisionale, imprenditoriale, emotivo e di lavorare in gruppo.

La complessità stessa del critical thinking², risiede nella ricorsività e processualità del pensare, in una dimensione critica, esperienziale e creativa. Nel processo di nursing, il suo inserimento prende in considerazione tre parti distintive:

1) conoscenze; 2) atteggiamenti propri del pensiero critico; 3) processi complessi.

1. LE CONOSCENZE DEL NURSING

conoscenza scientifica	modelli concettuali del nursing processo di nursing ricerca nursing (EBN) e altre discipline (EBM, EBP) studio
Arte del nursing	utilizzo delle conoscenze prendersi cura relazione empatica livello esperienziale
Etica del nursing	codice deontologico (documento scritto le cui affermazioni costituiscono nel loro insieme un quadro concettuale che riflette gli obiettivi e i valori che l'intera professione assume come propri, per disciplinare l'esercizio professionale, e guidare ogni professionista ad assumere decisioni etiche coerenti) principi morali (i principi morali e tradizionali del nursing sono radicati nella storia della professione e ben tutelati dal gruppo infermieristico)
Auto-consapevolezza	conoscenza e realizzazione di sé (queste conoscenze permettono all'infermiere di avvicinarsi alla persona con un bisogno espresso o latente facilitando l'interazione da persona a persona piuttosto che tra ruoli e ruolo)
Buon senso	con uno sviluppo proprio di conoscenze scientifiche proprie del nursing, gli infermieri dipendono in maniera minore da questa forma di conoscenza.

² Questa è l'accezione linguistica del pensiero critico modulata dalle teorie sviluppate in particolare presso gli ambiti accademici statunitensi.

2. ATTEGGIAMENTI PROPRI DEL PENSIERO CRITICO

Onestà intellettuale	Consapevole dei limiti della propria conoscenza, chi usa il pensiero critico non ha paura di ammettere di non sapere (conoscenza o competenza, sapere o saper fare). Significa anche riesaminare le conclusioni cui si era giunti in passato alla luce delle nuove conoscenze (EBN, linee guida, raccomandazioni), e riconoscere che le proprie convinzioni sono talora sbagliate o fuorvianti E' la capacità di mettersi nei panni dell'altro al fine di comprenderne azioni e/o convinzioni E' sentire l'esigenza di combattere la confusione
Empatia intellettuale	e di dare una risposta alle domande irrisolte per giungere, nel tempo, a una visione più completa e ad una maggiore comprensione dei fatti
Costanza intellettuale	E' un atteggiamento di indagine che porta a chiedersi: "Perché questa convinzione? Qual è la causa di questo fenomeno/evento? Come si verifica? Che cosa accade se vado a modificare i fatti? Chi ci assicura che è proprio così?
Curiosità intellettuale	
Fiducia nella ragione	

3. PROCESSI COMPLESSI

Analisi	È il processo cognitivo con il quale si compone il materiale informativo nei suoi elementi conoscitivi e si identificano le relazioni esistenti tra essi.
Analisi critica	È utilizzata per individuare quali informazioni sono essenziali in una determinata situazione. È impiegata nel problem solving e nel decision making.
Problem solving	È un'attività mentale finalizzata ad identificare un problema e quindi a trovare e a pianificare una soluzione adeguata. Esistono varie applicazioni, fra queste il processo di nursing.
Decision making	È il processo con il quale si stabilisce l'azione più adeguata da effettuare, quella che produrrà il risultato atteso (ipotesi, probabilità). Fattori: esperienziali e conoscitivi (EBN, EBP, EBM, raccomandazioni, linee guida, procedure, protocolli).
Processo di nursing	È un approccio sistematico e creativo al pensiero e all'azione che l'infermiere usa per raccogliere, classificare, analizzare dati relativi alla realtà organizzativa gestionale e clinico assistenziale. È una forma del processo di problem solving che richiede il ricorso al processo decisionale, al giudizio clinico e a diverse competenze cognitive proprie del pensiero critico.

In sintesi il pensiero critico è:

Un processo continuo, ininterrotto, a lungo termine, sistematico, strutturato, analitico, formale, organizzato
al fine di valutare, comprendere, verificare, misurare, confrontare
ogni prassi, prodotto, funzione, servizio, processo, operazione



a livello organizzativo, gestionale, clinico assistenziale, ecc.
riconosciuti, accettati, individuati attraverso la scienza, atteggiamento, conoscenze e l'arte del nursing
al fine di operare confronti e conseguire miglioramenti organizzativi, raggiungere o superare le migliori prassi settoriali, sviluppare obiettivi per prodotti e processi, stabilire priorità, traguardi, obiettivi.

Attraverso il pensiero critico l'infermiere è in grado di mirare al raggiungimento della Phrónesis³, cioè a quella saggezza pratica necessaria per combinare la generalità dei principi con la particolarità di ogni realtà assistenziale. La Phrónesis non può essere soltanto insegnata a livello didattico poiché è il frutto di quell'insieme di esperienza e conoscenza che vengono proprio amalgamati dal pensiero critico.

Gli schemi presentati per poter capire lo stretto rapporto intercorrente fra nursing e pensiero critico hanno la valenza soprattutto di dare un'idea di fondo di come nell'assistenza sanitaria, e in quella in generale, sia necessario prendere in considerazione un quid imponderabile, libero, ed incontrollabile che adatta alla soggettività del caso la dimensione oggettiva dell'intervento.

Il pensiero critico proprio perché tale non può essere ovviamente ridotto a formula dottrinale precisa, sennò rischia di venir meno alla sua stessa funzione. Esso è il fertilizzante dell'azione del professionista, è la dimensione umana dell'intervento, il porsi quesiti e il discutere certezze ogni volta.

Critical thinking quindi per avere una chiave di lettura sia della situa-

³ La Phrónesis è una delle due virtù intellettuali secondo l'etica Nicomachea di Aristotele (l'altra è la Sophia, spesso tradotta come sapienza)

MAURIZIO MERCURI
MAURO BARCHIESI

CL in Infermieristica, Ancona

zione, del contesto in cui si trova l'individuo, la famiglia o la comunità verso cui è indirizzata l'assistenza, sia del ruolo stesso che il sistema (operatori e servizi) esplicano contingentemente. Non dare nulla per scontato, chiedersi continuamente il perché delle cose, assumere quell'atteggiamento di minimo distacco che permette di rileggere, codificare e strutturare ogni volta ciò che si sta facendo.

In fondo parlare di pensiero critico è come parlare della fantasia o della creatività le quali, nel momento stesso in cui vengono codificate perdono la loro stessa essenza di visione che fuoriesce da schemi precostituiti. Il pensiero critico si sviluppa e si alimenta continuamente proprio fuori da ottiche precostituite. È ciò che permette di combattere e di annullare il pensiero semplice, alla base di pregiudizi e stereotipi o di pratiche routinarie e categorizzanti.

Non esistono manuali applicativi del pensiero critico. O meglio ne esistono tanti specifici e tanti altri ancora che si compongono delle conoscenze il più diversificate possibili, funzionali a creare un'elasticità mentale irrinunciabile in tutte quelle professioni che vengono a contatto con i bisogni umani, e, se si vuole, in tutte le arti e le scienze umane più in generale. Può essere utile l'esempio fornito dal film "L'attimo fuggente" in cui l'insegnante di lettere proprio per sviluppare il senso poetico dei propri studenti, per prima cosa rinuncia al rigido e compassato manuale di poesia a loro disposizione.

Bibliografia

- 1) Wilkinson J. M. (2009), *Processo infermieristico e pensiero critico*, Milano: Casa Editrice Ambrosiana;
- 2) Dal Pra Ponticelli M. (1985), *I modelli teorici del servizio sociale*, Roma: Astrolabio;
- 3) Craven R. F. e Hirnle C. J. (1998), *Principi fondamentali dell'assistenza infermieristica*, Milano: Casa Editrice Ambrosiana;
- 4) Schober M. Affara F. (2008), *Assistenza infermieristica avanzata*, Milano: Casa Editrice Ambrosiana;

Net Lifelong Learning starts in ... Liverpool

Dopo un attento esame della situazione, basato sull'analisi e ricerca dei modelli di formazione permanente post laurea esistenti per l'Infermieristica e le Professioni Sanitarie, si è visto che all'interno dei validissimi percorsi di aggiornamento attuali veniva a mancare una tipologia formativa di riferimento e aggiornamento costante e di facile fruibilità; tale formazione poteva iniziare dalla possibilità, ad esempio, di mettere online tutti i core curricula scientifici per le professioni citate e, dunque, dal confronto degli stessi percorsi formativi. Da questa base è stata proposta l'idea di Net Lifelong Learning a partire dalle Università e dalle Facoltà di Medicina; idea che si è man mano sviluppata sotto forma progettuale, curata dal professor Barchiesi Mauro, docente di Medical Clinical English e con la supervisione del professor Salvatore Amoroso, Presidente del Corso di Laurea in Infermieristica, sede di Macerata. L'ambito traguardo dell'approvazione nazionale è giunto nei mesi scorsi grazie al contributo di tutti quanti. Il progetto con l'acronimo di "ILLENAH" ovvero Internet use in Lifelong Learning of European Nurses and Allied Health Professionals coinvolge altre tre Università oltre la nostra, Liverpool, capofila del progetto, Granada e Tsalonica. Il professor Salvatore Amoroso ha poi designato,

insieme con la Presidenza, altre figure necessarie per il gruppo di lavoro; tra queste il dott. Maurizio Mercuri, Tutor Clinico del Canale

Infermieristico B e, da quest'anno, docente di Chirurgia Infermieristica, il quale ha partecipato in prima persona all'incontro insieme al professor Barchiesi all'Università di Liverpool, Dipartimento di Scienze della Salute.

Nell'occasione, dal 19 al 20 Novembre, ogni docente delle Università coinvolte ha fatto una presentazione del proprio ateneo e delle sue peculiarità in ambito nazionale e inoltre, attraverso l'utilizzo della multimedialità, è stata data a tutti i partecipanti la possibilità di intervenire per discutere su come agire, al fine di costruire un percorso di Net Lifelong Learning, quali eventuali possibili piattaforme online utilizzare, già disponibili o da creare ex-novo; quali linguaggi informatici da usare per il framework; infine, la discussione è stata incentrata sui contenuti da inserire, parte fondamentale di un percorso di aggiornamento e formazione transnazionale. Questo portale formativo utilizzerà la lingua Inglese (lingua del progetto Leonardo) con l'opzione dell'uso della lingua nazionale. È stata altresì decisa la serie dei prossimi incontri che per quanto ci riguarda avverrà nel Giugno 2010, qui in Ancona, alla Facoltà di Medicina. Il Progetto ha la durata di un biennio e terminerà nel 2011 ma, come fatto osservare dalla nostra delegazione, avrà una probabile prosecuzione in quanto sia Barchiesi che la Dott.ssa Flynn dell'Università di Liverpool hanno iniziato a lavorare sull'estensione progettuale necessaria.





LUCIANA PASSARETTI
CL in Infermieristica Ascoli
Piceno

Cerimonia della proclamazione di neolaureati in Infermieristica Polo di Ascoli Piceno, 25 Novembre 2009

Celani, il Direttore della Macroarea Ospedaliera della ZT 13 Dott.ssa Diana Sansoni, che ha portato il saluto della Direzione dell'ASUR, il Commissario Straordinario della ZT 12 Dott. Massimo Esposito, numerosi docenti del Corso di Laurea e dirigenti delle Zone Territoriali 13 e 12. Hanno portato il loro saluto e le loro riflessioni anche la Presidente del Collegio IPASVI di Ascoli Piceno Dott.ssa Patrizia Ciccanti e la Coordinatrice AFP e TC Dott.ssa Luciana Passaretti.

I 52 neolaureati erano circondati da familiari ed amici ed il Palazzo dei Capitani è stato gremito anche dalla cittadinanza e dai giornalisti delle principali testate locali e regionali.

Grande l'emozione!

La formazione degli Infermieri ad Ascoli è stata istituita nel 1972 con un Decreto Interministeriale presso l'allora Ente Ospedaliero "C. e G. Mazzoni". La sede teorica era situata presso l'antico Convento dell'Annunziata, nelle vicinanze del vecchio Ospedale. Nel 1980 la sede della Scuola Infermieri Professionali viene stabilita, con il trasferimento al nuovo Ospedale, presso la località di Monticelli.

Dagli anni settanta ad oggi abbiamo assistito ad importanti cambiamenti nella realtà sanitaria nazionale. L'importanza del ruolo assunto dalla professione infermieristica è oggi una realtà incontestabile sul piano dello status giuridico, sul piano dell'iter formativo, sul piano dell'autonomia professionale.

La legge 42/99, che cancella definitivamente dalla normativa la defini-

zione di "professione sanitaria ausiliaria", abroga il mansionario esistente dal 1974 e sancisce che il campo proprio di attività e di responsabilità della professione infermieristica è determinato dai contenuti del decreto istitutivo del profilo (DM 739/94), dagli ordinamenti didattici dei rispettivi corsi di diploma universitario (oggi Laurea di 1° livello) e di formazione post-base (Master di 1° livello, Laurea Specialistica o di 2° livello, Master di 2° livello, Dottorato di ricerca), nonché dai Codici Deontologici che la professione si dà.

La legge sopra citata ci fa quindi riflettere sul corretto esercizio professionale nell'ambito del quale l'infermiere organizza il lavoro e pianifica l'assistenza in modo autonomo (area autonoma), ad eccezione dei vincoli posti dal limite dell'atto medico (area dipendente) e dal rispetto delle competenze degli altri professionisti con cui collabora (area interdipendente).

La stessa legge fa riferimento, per quanto riguarda il campo proprio di attività e responsabilità, al Codice Deontologico, il quale assume valore vincolante per la professione e la cui inosservanza porta alla perseguibilità del professionista.

Da non ignorare l'importanza della legge 251/2000 e della normativa successiva (nazionale e regionale) che hanno sancito la conquista della dirigenza ed hanno portato all'istituzione del Dipartimento delle Professioni Sanitarie.





S. MARCELLI Fermo P. MARINELLI Fermo
S. ORTOLANI Ancona R. ROCCHI Macerata
E. CERONI Fermo A. SANTARELLI Fermo
Corso di Laurea in Infermieristica

Behavioral Markers, indicatori di competenze non tecniche dei professionisti della salute

L'attuale dimensione del contesto entro il quale si sviluppa una gran parte delle attività assistenziali, ha determinato una rilevante crescita delle variabili in gioco, ciascuna delle quali può rappresentare un'opportunità della quale tentare di avvalersi o, alternativamente, una minaccia da contrastare: la gestione a 360° di tali "minacce", che in ambito sanitario si traducono in danni a carico dei pazienti, è oggi un obiettivo irrinunciabile, per tutti i professionisti della salute, in termini di metodo, competenza e tempestività. L'analisi sugli eventi avversi in sanità, ha constatato che molte cause sono da ricercarsi nei fallimenti di competenze non tecniche, come la comunicazione, l'integrazione, la leadership e la situation awareness, piuttosto che nelle carenze di competenze tecniche dei singoli professionisti¹. Le abilità non tecniche (non technical skills), sono quelle a livello cognitivo, interpersonale e comportamentale, esterne all'expertise tecnica di una determinata professione, assolutamente necessarie sia per il singolo, che per l'equipe. Nel primo caso ne fanno parte le conoscenze, le motivazioni, le singole personalità, le situation awareness e il decision making; mentre le competenze non tecniche di gruppo, sono la coordinazione, la cooperazione, la leadership e la comunicazione. Nella sanità odierna, diventa fondamentale che ogni professionista debba possedere adeguate competenze non tecniche per la messa in atto dei processi organizzativi e produttivi necessari per migliorare la sicurezza dei pazienti. La situation awareness viene definita come la conoscenza e la capacità di rendersi conto di ciò che sta accadendo nell'ambiente circostante, in modo da poter capire le azioni da intraprendere ed è indicata come fattore causale in numerosi incidenti in ambito industriale, nell'aviazione e in anestesia. Una definizione accettata e ampiamente consolidata è quella di Endsley's che propone una differenziazione della situation awareness, come la percezione degli elementi all'interno di un volume di spazio e di tempo, la comprensione del loro significato, e la proiezione del loro status in un prossimo futuro. Il Decision Making identificato nel contesto delle non technical skill individuali, pone le proprie basi sul metodo scientifico del problem solving che, attraverso una serie di tappe successive, identificazione ed analisi del problema, valutazione delle alternative, messa in atto delle scelte e valutazione, consente di individuare le risposte più efficaci, all'interno di ambienti altamente complessi e dinamici come quello sanitario. In tale ottica, le scelte decisionali, eccezionalmente coinvolgono un sola figura professionale, ed è per questo che si utilizza il termine di naturalistic decision making, che comporta la messa a confronto di ottiche diverse e uno sforzo di integrazione fra queste. Un corretto approccio metodologico può garantire che siano presi in considerazione tutti gli aspetti importanti, che siano vagliate tutte le soluzioni possibili, che siano assunte le decisioni più adeguate e che queste siano perseguite fino alla completa risoluzione del problema, seguendo un processo controllato e ottimizzando gli impieghi di risorse. La letteratura identifica quattro tipi di errore nella comunicazione: tempestività, contenuto, scopo e destinatari, che vengono identificati come cause principali degli errori assistenziali che si verificano nelle sale operatorie. In area critica una comunicazione errata è responsabile del 57% degli errori e nello specifico il 37% da comunicazione scritta o verbale al passaggio delle consegne, il 21% a difficoltà nell'equipe e nella sua conduzione e il 6% alla comunicazione durante le situazioni critiche. All'interno dei processi motivazionali di un sistema assistenziale, si colloca un'altra competenza non tecnica fondamentale, rappresentata dalla leadership, che concorre in maniera importante nella riduzione gli eventi avversi. La leadership rappresenta un fenomeno inerente al dialogo con le persone all'interno di un gruppo, al cambiamento dei comportamenti e atteggiamenti di queste nei confronti del leader e della sua visione. Bernard Bass nel suo "Handbook on Leadership", la definisce come una determinante dei processi di gruppo, uno strumento per raggiungere dei risultati, una dimensione della personalità, una forma di persuasione, una relazione di potere e come l'arte di avere seguito. Questi contenuti esprimono una direttiva importante verso la riduzione degli errori, dove i manager sono quelli che fanno le cose "bene", i leader sono principalmente quelli che fanno le cose "giuste" in rapporto alla situazione, ai problemi e alle risorse che sono chiamati a coordinare. La percezione del lavoro di squadra e lo stile di leadership, sono connessi con il

benessere interno e diventano fondamentali nel garantire la sicurezza delle cure. Le non technical skill appena descritte, si inseriscono alla perfezione all'interno di un sistema complesso e dinamico come quello sanitario, dove vi è la necessità di raggrupparle all'interno di indicatori comportamentali, definiti anche behavioral markers, al fine di dare un giudizio positivo o negativo a tali caratteristiche di ogni operatore. Parlare di behavioral makers sistem nel sistema assistenziale, si rende necessario al fine di sviluppare una nuova cultura di valutazione dei professionisti della salute, in cui l'analisi oltre a comprendere le capacità tecniche, deve andare ad abbracciare caratteristiche complesse, come i processi decisionali, la consapevolezza delle singoli situazioni, la cooperazione e il coordinamento. Il primo settore dove è iniziato lo studio e l'utilizzo sistematico dei marcatori comportamentali, è stato quello aeronautico, dove attraverso lo sviluppo del CRM (Crew Resource Management), si andava a valutare abilità fondamentali come, comunicazione, team work, situation awareness e leadership, valutando il comportamento umano in particolari situazioni di stress. Nel mondo della medicina, la metodologia di analisi delle competenze non tecniche è stato introdotto in anestesia attraverso il sistema ANTS (Anaesthetists' Non-Technical Skills), successivamente in ambito chirurgico con il NOTSS (Non-Technical Skills Surgeons) per concludere con il metodo SPLINTS (Scrub Practitioners' List of Intra-operative Non-Technical Skills), che valuta la comunicazione e la gestione dei compiti degli strumentisti. Ma come si misurano le competenze non tecniche degli infermieri che quotidianamente prendono in carico pazienti critici nei reparti di medicina? Come si fa a valutare le capacità dei neo assunti, di prendere decisioni in ambienti complessi come le sale operatorie e le rianimazioni? Perché non si strutturano sistemi di analisi di tali competenze per gli studenti infermieri, durante il proprio percorso accademico? Perché uno studente viene "certificato" per le competenze tecniche in laboratorio e non per le proprie capacità di comunicazione e decision making? Forse è meno importante un'elevata capacità di situation awareness rispetto alla capacità di rilevare in maniera adeguata i parametri vitali? In ottica di gestione del rischio a tutto tondo rimane veramente complicato considerare un buon professionista, colui che possiede ottime capacità tecniche, senza poter quantificare le proprie non-Technical Skills, anche perché è ormai riconosciuto il ruolo chiave degli infermieri nel garantire prestazioni di squadra efficaci, finalizzati ad ottimizzare le risorse e prevenire gli "incidenti assistenziali"². Le evidenze scientifiche attuali mettono in rilievo lo sforzo degli esperti del settore, nel valutare le criticità dei singoli attori operativi, anestesisti, chirurghi e infermieri, in ambienti complessi come le sale operatorie, sviluppando sistemi validi ed affidabili³. Dal punto di vista teorico ogni studente del Corso di Laurea in Infermieristica, durante il proprio percorso accademico, acquisisce una specifica metodologia assistenziale, fondata sul pensiero critico, dove chiarezza, accuratezza, precisione, pertinenza e logica, permettono la personalizzazione delle cure e il miglioramento continuo dei processi decisionali⁴. Per quantificare queste caratteristiche, abbiamo bisogno di creare strumenti che da un lato siano capaci di dare un peso alle tecniche eseguite e dall'altro, studiare le capacità di adattamento e di reazione di ogni singolo studente di fronte ad una situazione critica.

Bibliografia

- 1) Halverson AL, Andersson JL, Anderson K, Lombardo J, Park CS, Rademaker AW, Moorman DW. Surgical Team Training: The Northwestern Memorial Hospital Experience. Arch Surg 2009; 144: 107-112.
- 2) Ernstmann N, Ommen O, Driller E, Kowalski C, Neumann M, Bartholomeyczik S, Pfaff H. Social capital and risk management in nursing. J Nurs Care Qual. 2009 Oct-Dec; 24(4):340-7.
- 3) Sevdalis N, Undre S, Henry J, Sydney E, Koutantji M, Darzi A, Vincent CA. Development, initial reliability and validity testing of an observational tool for assessing technical skills of operating room nurses. Int J Nurs Stud. 2009 Sep;46(9):1187-93.
- 4) Huckabay, Loucine M. Clinical Reasoned Judgment and the Nursing Process. Nursing Forum 2009 Apr; 44(2):72-78.





ANTONIO BENEDETTI
Gastroenterologia

Università Politecnica delle Marche

Approccio alla Gastroenterologia ed all'Epatologia

Il termine Gastroenterologia, dalla sua etimologia greca (gaster-ente-ron-logos), significa "discorso su stomaco ed intestino". In realtà la Gastroenterologia si occupa anche di fegato, vie biliari e pancreas.

Pertanto, per utilizzare una definizione di Gastroenterologia più completa, potremmo dire che essa rappresenta quella branca della medicina che studia gli organi addominali deputati ai processi digestivi.

Iniziamo quindi a scoprire insieme di cosa si occupa e cosa significa essere Gastroenterologo.

Sin dai tempi più antichi i cultori della medicina si riferivano all'addome dicendo: "l'addome è la tomba del medico!!!!" Ci sono infatti talmente tanti organi all'interno dell'addome che il semplice dolore addominale potrebbe essere ricondotto ad innumerevoli possibilità diagnostiche...

Comunque, ad oggi sono stati fatti passi da gigante nell'evoluzione delle tecniche e nella conoscenza delle malattie dell'apparato digerente.

Proprio l'evoluzione delle tecniche di indagine e la possibilità di intervenire e curare alcune patologie senza ricorrere al chirurgo hanno fatto assumere alla Gastroenterologia una realtà ben precisa e molto importante: il trait d'union tra l'area medica e l'area chirurgica. Sulla base di tale osservazione la Gastroenterologia potrebbe essere considerata come il Dr Jekyll ed il Mr Hyde della medicina.

Il motivo di tale processo è legato a criteri importanti. Indubbiamente il dolore addominale rappresenta un sintomo così generico che si devono tenere in considerazione molte possibili ipotesi diagnostiche.

Nell'iter diagnostico è sicuramente importante indagare la sede e la localizzazione del dolore ed utilizzare anche gli esami di laboratorio.

Inoltre, per arrivare alla diagnosi di un dolore addominale, oltre agli esami di laboratorio ci vengono in aiuto anche le tecniche radiologiche: RX diretta addome o ecografia, fino ad esami più complessi come TAC, RMN, clisma.

Ma in tale processo, qual è il ruolo del gastroenterologo? il gastroenterologo ha la possibilità di valutare direttamente l'apparato digerente attraverso l'endoscopia.

In passato i primi strumenti endoscopici erano provvisti di oculare, addirittura erano rigidi e non permettevano movimenti fisiologici. Oggi gli strumenti sono dotati di tecnologia a fibre ottiche ed immagine digitale, tanto che è possibile osservare le immagini della mucosa dei vari organi su di uno schermo ad alta risoluzione.

L'endoscopia quindi consiste nell'esaminare gli organi dell'apparato digerente dall'interno, valutando direttamente la mucosa dell'esofago, dello stomaco e del duodeno nel caso della gastroscopia; o la mucosa di tutto l'intestino crasso e dei primi centimetri dell'intestino tenue, chiamato ileo terminale, nel caso della colonscopia.

Attraverso questi esami si può fare la diagnosi di numerose patologie (gastrite, ulcera peptica, esofagite, diverticolosi, colite, polipi, lesioni neoplastiche, ecc.)

Ma come accennato in precedenza, la gastroenterologia presenta una doppia faccia, infatti l'esame endoscopico non si limita alla diagnosi, ma permette di trattare alcune patologie, che richiederebbero altrimenti l'intervento chirurgico.

L'endoscopia diventa quindi operativa e permette di trattare sanguinamenti da ulcere gastriche, con posizionamento di "punti metallici"; oppure di fare delle semplici biopsie per esame istologico; o ancora permette di rimuovere dei polipi, anche di dimensioni considerevoli.

Tutte queste procedure sono competenza del gastroenterologo e come

facilmente intuibile evitano il ricorso alla chirurgia!

Come accennato in precedenza, la Gastroenterologia non si occupa soltanto di stomaco ed intestino, ma anche di fegato, vie biliari e pancreas, che sono infatti organi deputati alla digestione.

Di fronte a patologie di tali organi il gastroenterologo deve ovviamente fare la diagnosi, basandosi sul quadro clinico, sugli esami di laboratorio, sugli esami strumentali radiologici ed impostare successivamente una terapia mirata.

Ma di nuovo, il compito del gastroenterologo non è semplicemente internistico (terapia farmacologica), in alcuni casi è necessario l'intervento operativo!

Ci viene in aiuto ancora l'endoscopia, in questo caso l'ERCP: un esame endoscopico che permette di andare a studiare ed intervenire sulle vie biliari.

Per esempio, in presenza di un calcolo nella via biliare, l'ERCP permette la risoluzione del quadro, con rimozione del calcolo, evitando l'intervento chirurgico altrimenti necessario.

L'ERCP permette inoltre di risolvere anche condizioni patologiche in cui si evidenziano delle stenosi, dei restringimenti della via biliare. Tale esame permette infatti il posizionamento di protesi biliari con la funzione di allargare la stenosi garantendo il deflusso della bile e ristabilendo le condizioni fisiologiche iniziali.

Un altro importante aspetto della Gastroenterologia è costituito dalle malattie del fegato: la più importante e frequente è rappresentata attualmente dalla cirrosi epatica.

In corso di cirrosi epatica, il fegato assume una consistenza ed un aspetto alterato con riduzione della sua funzione e con conseguenze importanti che possono portare fino alla morte del paziente.

Oltre che la diagnosi della malattia, l'individuazione della causa ed il trattamento farmacologico, il gastroenterologo svolge un compito operativo anche nel paziente cirrotico; per esempio esegue la biopsia epatica che consiste nel prelevare un "frustolo" di parenchima epatico, per la valutazione istologica della malattia.

Vorrei infine spendere le ultime righe di questo documento per trattare un aspetto che, se da una parte esula dalle competenze cliniche del gastroenterologo, dall'altra risulta comunque molto importante per la nostra Clinica, per l'Università e per la popolazione in genere: la ricerca in Gastroenterologia.

La nostra clinica infatti esegue da decenni anche ricerca di base rivolta alla comprensione dei meccanismi fisiopatologici cellulari delle malattie del fegato.

In particolare durante la cirrosi epatica un ruolo fondamentale è svolto dalle cellule stellate epatiche, che si trovano nello spazio di Disse e sono coinvolte nella produzione di collagene, diretto responsabile della fibrosi epatica e della malattie del fegato.

Le cellule stellate sono cellule che in presenza di danno al fegato si trasformano ed acquisiscono caratteristiche particolari: sono in grado di proliferare, di produrre fattori di infiammazione e di produrre inoltre collagene.

Per tale motivo è facile capire come la ricerca relativa alle cellule stellate epatiche sia molto importante per comprendere i meccanismi che portano alla fibrosi epatica e provare l'efficacia di farmaci anti-fibrotici.

Con le tecniche sviluppate in ambito scientifico, ad oggi, tali cellule si possono isolare dal fegato degli animali da esperimento e si possono coltivare su delle petri di plastica.

Queste tecniche offrono la possibilità di studiare il comportamento di tali cellule e di valutare la loro risposta a stimoli o potenziali farmaci, ottenendo informazioni utili per la comprensione dei meccanismi fibrogenetici e l'applicazione di nuovi farmaci.



Qualità ovocitaria e Coenzima Q10 nel liquido follicolare

Introduzione

La "sterilità" viene definita dall'American Fertility Society come una completa incapacità di procreare dopo dodici mesi di regolari rapporti non protetti e finalizzati, cioè avvenuti in corrispondenza della fase ovulatoria.

La sterilità di coppia è una problematica che, secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità, colpisce il 15-20% delle coppie¹. L'origine multifattoriale della sterilità di coppia attualmente, rispetto a qualche anno fa, è più chiara e si ritiene che il fattore femminile sia responsabile del 35% dei casi di mancanza di gravidanze, in un 30% interviene il fattore maschile, mentre nel 20% dei casi intervengono entrambi i fattori. Nel rimanente 15% si parla di sterilità idiopatica o inspiegata².

Le cause più frequenti di sterilità femminile sono rappresentate da diversi fattori: endocrino (30-40%); tubarico (30-40%); altri (fattori uterino, cervicale, vaginale, pelvico, immunologico) (10-15%); sterilità inspiegata (10-15%). Le cause principali della sterilità maschile possono essere ricondotte a anomalie testicolari o del plasma seminale (sterilità secretoria) o ad anomalie delle vie escrettrici (sterilità escretoria).

La Procreazione Medicalmente Assistita (PMA) è la disciplina che ha lo scopo di porre rimedio all'infertilità. Essa si basa su procedimenti che comportano il trattamento di ovociti umani, di spermatozoi o di embrioni nell'ambito di un progetto finalizzato a realizzare una gravidanza. Attualmente la percentuale di successo per ciclo di PMA è mediamente del 20-25% con un'ampia variabilità correlata ai diversi fattori che influenzano la capacità riproduttiva. In base al grado di invasività le tecniche di PMA si suddividono in tecniche di I e di II livello.

La più diffusa tecnica di II livello è la FIVET (Fertilizzazione In Vitro con Embryo Transfer), essa comprende numerosi fasi ciascuna delle quali è di fondamentale importanza per la buona riuscita dell'intero processo; sicuramente la fase più importante è la classificazione degli ovociti.

Classicamente la valutazione della qualità ovocitaria nella FIVET si basa sulla valutazione del grado di espansione delle cellule del cumulo ooforo e della corona radiata che circondano l'ovocita secondo lo score di Veeck³. Altri sistemi, meno utilizzati, comprendono la valutazione morfologica del fuso meiotico e l'analisi cromosomica del primo corpo polare.

Il complesso processo di crescita dell'ovocita è regolato in primis dall'ambiente follicolare in cui avviene ed è inoltre influenzato da segnali di tipo endocrino e biochimico. Numerosi studi hanno dimostrato che i Radicali liberi dell'Ossigeno (ROS) giocano un ruolo nella fisiopatologia dell'infertilità e nel successo della fertilizzazione assistita⁴. I ROS possono danneggiare gli ovociti, il liquido seminale e gli embrioni nei loro microambienti come il liquido follicolare. Il coenzima Q10, il cosiddetto Ubichinone, è una molecola sintetizzata nel nostro organismo, deputata al trasferimento e alla traslocazione degli elettroni e protoni a livello della membrana mitocondriale interna; esso presenta una spiccata proprietà antiossidante liposolubile nelle membrane biologiche⁵.

La valutazione del metabolismo dei fattori ossidanti e antiossidanti nell'ambito della biologia riproduttiva sta avendo interessanti sviluppi non soltanto al fine della conoscenza della biologia di base, ma anche allo scopo di incrementare le percentuali di successo riproduttivo che risultano ancora troppo basse.

Finora in letteratura non esiste alcuna descrizione circa la presenza, la quantità e il ruolo del CoQ10 nel liquido follicolare.

Il primo obiettivo dello studio è stato quello di dosare il CoQ10 nei liquidi follicolari di donne sottoposte a fecondazione in vitro; successivamente sono state studiate eventuali correlazioni con la qualità degli ovociti presenti nei suddetti liquidi e con il Grading embrionario degli

embrioni ottenuti; infine è stata valutata la concentrazione dell'8OHdG e dell'ORAC per la valutazione dello stato ossidativo all'interno dei liquidi follicolari.

Materiali e metodi

Per lo studio sono stati analizzati 63 campioni di liquido follicolare ottenuti da 17 pazienti sottoposte a induzione multipla dell'ovulazione finalizzata ad una FIVET, alcuni poi scartati per motivi di anomalie di conservazione o perché risultati non idonei.

Inizialmente i campioni di liquidi sono stati suddivisi in 2 gruppi a seconda della qualità ovocitaria seguendo lo score di Veeck: il primo gruppo era costituito da 20 liquidi follicolari con ovociti maturi, il secondo gruppo, invece, da 20 liquidi follicolari con ovociti dismorfici.

Successivamente sono stati suddivisi in altri 2 gruppi a seconda del Grading embrionario secondo Veeck: il primo gruppo era costituito da 12 liquidi follicolari con embrioni di Grading III (cioè peggiore); il secondo gruppo, invece, da 21 liquidi con embrioni di Grading II (cioè migliore).

In ogni campione è stata determinata la concentrazione del CoQ10, dell'8-idrossi-deossiguanosina, una base modificata che compare nel DNA dopo l'attacco dei Prodotti di degradazione dell'Ossigeno usata come marker di danno ossidativo (Fig. 1) e infine dell'ORAC (capacità di assorbimento dei radicali dell'ossigeno) utilizzato per determinare la capacità antiossidante totale^{6,7} (Fig. 2).

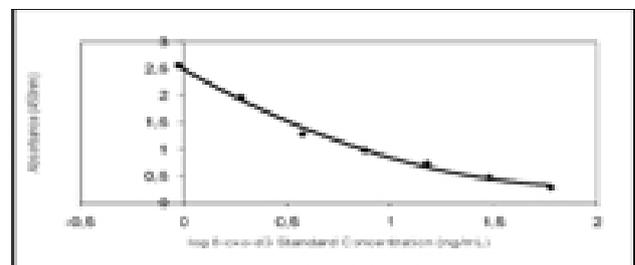


Fig. 1 - Determinazione dell'8-idrossi-2-deossiguanosina.

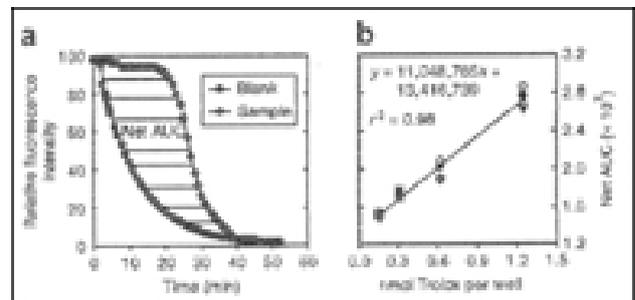


Fig. 2 - Determinazione ORAC (capacità di assorbimento di radicali di ossigeno).

Risultati

Confrontando il gruppo di liquidi contenenti ovociti dismorfici con quelli contenenti ovociti maturi è emersa una differenza statisticamente significativa della concentrazione di CoQ10 corretto per proteine, risultata inferiore nel gruppo con ovociti dismorfici (Fig. 3).

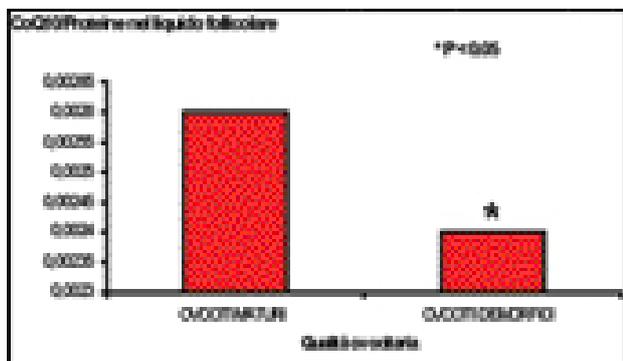


Fig. 3 - CoQ10/Proteine nel liquido follicolare.

Nel confronto tra il gruppo di pazienti con embrioni di Grading III con quello con embrioni di Grading II sono emerse altre differenze significative: in primo luogo la concentrazione di CoQ10 corretto per colesterolo è risultato inferiore nel gruppo di embrioni con Grading III (Fig. 4); in seconda istanza i livelli di ORAC sono risultati più elevati nel gruppo con embrioni di Grading III (Fig. 5).

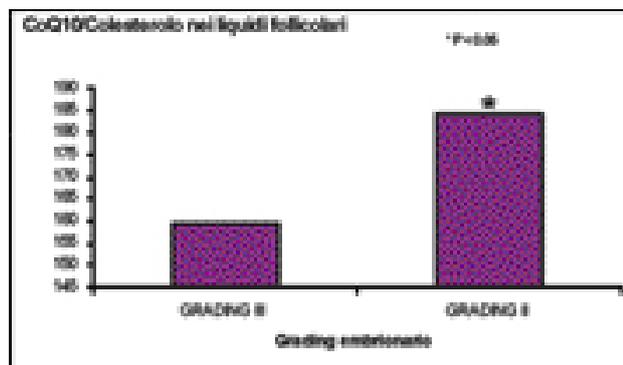


Fig. 4 - CoQ10/Colesterolo nel liquido follicolare.

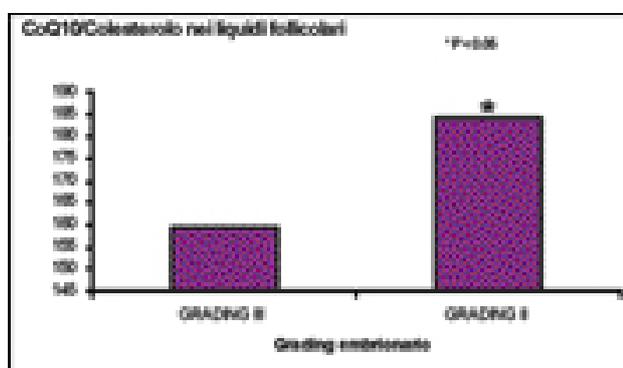


Fig. 5 - Analisi ORAC.

Sommario dei risultati

Dal presente studio è emerso che la concentrazione di CoQ10 corretto per proteine risulta maggiore nei liquidi contenenti ovociti maturi indicando che la riduzione di tale fattore antiossidante si associa alla crescita di ovociti

immaturi e con scarse possibilità di fecondazione. Nel gruppo di pazienti con embrioni di Grading III il CoQ10 corretto per colesterolo risultava significativamente ridotto; sembra infatti che la presenza di più elevati dosaggi di CoQ10 si accompagni sempre ad una migliore biologia riproduttiva.

Infine confrontando i livelli di ORAC col Grading embrionario sono stati evidenziati livelli significativamente più elevati nel gruppo con Grading III. Gli embrioni di Grading III, cioè di più scarsa qualità, sembrano derivare da ovociti cresciuti in un liquido follicolare con alti livelli di ORAC, ovvero l'elevata attivazione antiossidante potrebbe costituire un compenso ad un ambiente con elevati livelli di ossidazione che potrebbe essere deleteria per lo sviluppo ottimale e per la successiva fecondazione.

Conclusioni

Numerosi studi hanno ribadito il ruolo negativo del danno ossidativo nella biologia della riproduzione e che il bilanciamento tra fattori ossidanti e antiossidanti è particolarmente cruciale.

Questo studio ha confermato tutto ciò ed ha dimostrato che il CoQ10, potente antiossidante, sembra essere ampiamente coinvolto e correlato alle sorti della cellula uovo. Infatti sembra che livelli più bassi di tale fattore si associano ad una bassa qualità dell'ovocita e, quasi a conferma che le basi del destino di un nuovo organismo derivano dalla qualità delle prime cellule che lo generano, ridotti livelli di CoQ10 si associano anche ad una peggiore qualità dell'embrione ottenuto.

Questa indagine condotta sul CoQ10 follicolare fornisce una prima descrizione del metabolismo di questo fattore in ambito riproduttivo femminile, rappresentando sicuramente il punto di partenza di nuove ricerche e approfondimenti. Recentemente è stato indagato il ruolo del Coenzima Q10 nella biologia testicolare e nella fertilità maschile⁸: livelli ridotti di CoQ10 sono stati riportati da prelievi di liquido seminale di uomini infertili con astenospermia⁹. Recenti studi indicano infatti che la somministrazione sistematica di CoQ10 porta a un decisivo miglioramento della cinetica dello spermatozoo nei casi di infertilità maschile^{10,11}. È quindi auspicabile che in un prossimo futuro si abbiano simili possibilità terapeutiche anche in ambito femminile.

Bibliografia

- 1) Nappi C. Sterilità femminile. In: Ostetricia e Ginecologia Vol II, Idelson-Gnocchi (Napoli) 2005
- 2) DeCherney A, Nathan L, Eskandari M, Cadieux M. Current Obstetric & Gynecologic Diagnosis & Treatment. McGraw Hill (New York) 2003;6:979-990
- 3) Veeck LL. The morphological assessment of human oocytes and early concepti. In: Keel, B.A. and Webster B.W. (eds), Handbook of the Laboratory Diagnosis and Treatment of Infertility. CRC Press, Boca Raton (Boston) 1990; 353-369
- 4) Pierce JD, Cackler AB, Arnett MG. Why should you care about free radicals? RN 2004;67:38-42
- 5) Takeshige K, Takayanagi K, Minakami S. Reduced Coenzyme Q10, as antioxidant of lipid peroxidation in bovine heart mitochondria. In: Miomedical and clinical aspect of Coenzyme Q. Vol. 2 Folkers K, Yamagami T, Littarru GP. Eds Elsevier, 1980,15-26
- 6) Cao G, Prior RL. Measurement of oxygen radical absorbance capacity in biological samples Meth Enzymol 1999;299:50-62
- 7) Huang D, Ou B, Hampsch-Woodil M, Flanagan JA, Prior RL. High throughput assay of oxygen radical absorbance capacity (ORAC) using a multichannel liquid handling system coupled with a microplate fluorescence reader in 96-well format. J Agric Food Chem 2002;50:4437-4444
- 8) Conte G, Milardi D, De Marinis L, Littarru G. Relationship between sperm cell ubiquinone and seminal parameters in subjects with and without varicocele. Andrologia 1998;30:1-4
- 9) Balercia G, Arnaldi G, Fazioli F, Serresi M, Alleva R, Mancini A, et al. Coenzyme Q10 levels in idiopathic and varicocele-associated asthenozoospermia. Andrologia 2002;34:107-11
- 10) Balercia G, Mosca F, Mantero F, Boscaro M, Mancini A, Ricciardo-Lamonica G, Littarru G. Coenzyme Q10 supplementation in infertile men with idiopathic asthenozoospermia: an open, uncontrolled pilot study. Fertil Steril 2004;81:93-8
- 11) Balercia G, Mancini A, Paggi F, Tiano L, Pontecorvi A, Boscaro M, Lenzi A, Littarru GP. Coenzyme Q10 and male infertility. J Endocrinol Invest. 2009 May 21.



Sindromi aortiche acute Ruolo della diagnostica per immagini

Introduzione

Le sindromi aortiche acute (SAA) rappresentano un gruppo di patologie dell'aorta toracica e/o addominale caratterizzate da un danno permanente della parete vasale, che si manifesta clinicamente con la dissezione aortica, l'ematoma intramurale, l'ulcera intramurale, e le lesioni aortiche di natura traumatica, con un'incidenza compresa tra i 2,6-3,5 casi/100.000 abitanti l'anno^{1,2,3}.

La SAA nella sua più drammatica manifestazione (dissezione aortica e rottura) ha una mortalità dal 1-2% per ogni ora trascorsa dopo i primi sintomi, ovvero del 24% nelle prime 24 ore; con l'approccio chirurgico, la mortalità si abbassa al 10% nelle prime 24ore.

La patologia colpisce più frequentemente il sesso maschile (75%) rispetto a quello femminile (25%) e l'età media è di 63 anni per i maschi e di 67 anni per le femmine^{4,5}.

Tra le cause predisponenti che maggiormente sono implicate nella patogenesi delle SAA vi sono l'ipertensione, l'aterosclerosi, pregressi interventi cardiocirurgici, Sindrome di Marfan, cause iatrogene e aortiti. Le SAA pur essendo una tipica patologia dell'età avanzata, possono manifestarsi anche in soggetti giovani (7% dei soggetti colpiti). In questa classe di età rientrano soggetti con anamnesi patologica positiva per Sindrome di Marfan, Valvola Aortica Bicuspide, precedenti interventi di chirurgia aortica.

Le SAA sono un insieme di patologie acute caratterizzate dalla lacerazione della tonaca intima e dello strato interno della tonaca media, condizione che permette al flusso ematico di farsi strada in un falso lume nel terzo esterno della tonaca media stessa (Fig.1).

L'evoluzione patologica che porta al manifestarsi delle SAA prevede l'esistenza di precursori, che, dal punto di vista anatomo-patologico, sono le alterazioni istologiche del tipo "medio-necrosi cistica della tonaca media", l'ematoma intramurale, l'ulcera aterosclerotica penetrante, ma anche le mutazioni genetiche della fibrillina come nella sindrome di Marfan.

La classificazione di Stanford distingue tra una dissezione aortica di tipo A e una di tipo B 6,7. Nel tipo A la dissezione coinvolge l'aorta ascendente, nel tipo B solo l'aorta discendente è coinvolta.

La classificazione di DeBakey suddivide la dissezione in 3 tipi: tipo 1 la dissezione riguarda l'aorta intera, tipo 2 solo l'aorta ascendente e tipo 3 aorta ascendente ed arco.

Una diagnosi tempestiva diventa fondamentale per stabilire il tipo di patologia quindi il tipo di intervento, tenendo conto che in base al tipo di lesione che causa la SAA a tutt'oggi vi è un vasto panorama di opportunità terapeutiche in continua evoluzione. Il trattamento endoprotesico ne è un esempio, anche se è indicato nei soli pazienti con dissezione aortica stabile di tipo B.

Gli studi d'imaging nei pazienti con sospetto di sindrome aortica acuta hanno i seguenti obiettivi: confermare la diagnosi, fornire informazioni circa la sede, l'estensione e le possibili complicanze, che rappresentano vere e proprie "urgenze chirurgiche" (emopericardio, versamento pleurico massivo).

L'imaging delle SAA ha subito cambiamenti radicali negli ultimi venti anni. Oggi tali esami giocano un ruolo essenziale nella gestione di pazienti con dissezione aortica acuta e l'esame prevalentemente effettuato è la TCMD e l'Ecografia Transesofagea. L'angiografia tramite catetere viene limitata ai casi in cui è previsto il posizionamento di protesi endovascolari.

Tesi di laurea del Dott. Massimiliano Pelliccia, relatore il Prof. Andrea Giovagnoni.

MASSIMILIANO PELLICCIA,
ANDREA GIOVAGNONI

Radiologia e Diagnostica per Immagini
Università Politecnica delle Marche

Secondo i risultati del Registro Internazionale delle Dissezioni Aortiche (IRAD), l'esame TCMD risulta essere la metodica più impiegata nella conferma di un sospetto diagnostico di dissezione (63%), seguita dall'Ecografia transesofagea (32%), dall'Aortografia (4%) e dalla Risonanza Magnetica (1%).

Lo scopo della tesi è di valutare l'accuratezza e definire quindi il ruolo della TCMD nelle sindromi aortiche acute.

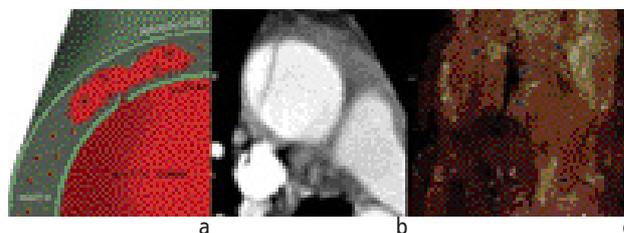


Fig. 1- Dissezione aortica: schema anatomico (a), immagine TCMD sezione assiale (b), reperto chirurgico (c).

Materiali e metodi

Sono state valutate retrospettivamente le indagini TCMD eseguite su 205 pazienti nel periodo tra il 1° Gennaio 1999 ed il 31 Dicembre 2008, con sintomi clinici riferibili a SAA e sottoposti ad intervento chirurgico in urgenza presso la SOD di Cardiocirurgia dell'Azienda Ospedali Riuniti (Torrette-Lancisi-Salesi) di Ancona (Tab. 1).

	Femmine	Maschi	Totale
TOT PZ	58 28,3%	147 71,7%	205

Tab.1 - Distribuzione dei pazienti in base al sesso.

L'età media dei pazienti è di 63,2 (SD± 12,6), l'età minima riscontrata è di 15 anni, mentre l'età massima è di 87 anni.

Tutti i pazienti sono stati sottoposti all'ingresso ad indagini clinico-strumentali che sempre hanno compreso la TCMD.

È stata verificata la concordanza tra diagnosi radiologica e reperti chirurgici.

I 205 pazienti sono stati divisi nelle seguenti classi di età (Tab. 2):

A	Inferiore a 40
B	Tra 41 e 50
C	Tra 51 e 60
D	Tra 61 e 70
E	Superiore a 70

Tab. 2 - Intervalli temporali in classi di età, espressi in anni, in cui sono stati suddivisi i pazienti.

Sono stati analizzati i dati clinici d'esordio registrati all'ingresso: dolore, sincope, stato di shock ipovolemico, dispnea e coma.

Successivamente prendendo in esame l'iter diagnostico, sono stati evidenziati i reperti radiologici TCMD a carico dell'aorta toracica con i seguenti obiettivi (Tab. 3a,b):

- Individuazione della lesione

Corso di Formazione permanente in Medicina Endocrinologia e Malattie metaboliche e del Ricambio



Il terzo incontro del Corso di Formazione Permanente in Medicina, promosso dall'Accademia Medico Chirurgica del Piceno, con il Patrocinio della nostra Università oltre che della Regione Marche e degli Ordini dei Medici, si è svolto a San Benedetto del Tronto il 9 ottobre 2009 organizzato dal Dott. Giacomo Vespasiani, Direttore dell'U.O. di Diabetologia e Malattie del Ricambio dell'Ospedale San Benedetto del Tronto e diretto dal Prof. Marco Boscaro, Ordinario di Endocrinologia nella nostra Facoltà, dal Dott. Pierangelo Santori, Direttore della U.O. di Medicina Interna dell'Ospedale di San Benedetto del Tronto e dallo stesso Dott. Vespasiani.

La tela riprodotta è di Alfred Chatelain, Dama sulla spiaggia, custodita a San Benedetto del Tronto nella Pinacoteca del mare.





Paziente con patologia nodulare tiroidea

Marianna Galetta, Dirigente UO Diabetologia e Malattie del Ricambio - Pierangelo Santori, Direttore UO Medicina Interna - Ospedale di San Benedetto del Tronto

La diffusione ed il perfezionamento tecnico dell'ecografia del collo hanno modificato la presentazione clinica della patologia nodulare tiroidea. Si può così arrivare ad una prevalenza di noduli rilevati incidentalmente del 20 – 50% e questo pone la necessità di definire un corretto approccio diagnostico e terapeutico per evitare di sottoporre i pazienti ad esami inutili con spreco di risorse e al contempo permettere l'individuazione precoce di lesioni maligne ad andamento aggressivo. Il carcinoma tiroideo ha una bassa prevalenza clinica (5/1000) rispetto a quella incidentale (5 – 30%) e nella maggior parte dei casi ha una prognosi buona. Tuttavia nel 5 – 20% dei casi c'è persistenza di malattia dopo il trattamento chirurgico, nel 10% dei casi si presentano metastasi a distanza e nel 5% dei casi provoca il decesso. Quindi: quali noduli richiedono un approfondimento diagnostico? Quali sono i criteri per individuare le lesioni sospette?

La clinica: vanno individuati i dati anamnestici e clinici correlati a maggior rischio di lesione maligna, come ad esempio una precedente irradiazione del collo specie in età infantile; una storia familiare di carcinoma tiroideo, la presenza di un nodulo di consistenza aumentata, poco mobile, la presenza di adenopatie cervicali, ecc. Vanno ricercati i sintomi e i segni di possibili fenomeni compressivi e/o infiltrativi (disfagia, disфония, dispnea) e di una eventuale alterata funzione ghiandolare.

La diagnosi: si basa su tre elementi fondamentali, il dosaggio del solo TSH, l'ecografia del collo e l'esame citologico mediante agoaspirato con ago sottile e guida ecografia (FNAB). Solo se il TSH è alterato si procede con il dosaggio delle frazioni libere e degli autoanticorpi antiperoxidasi e antitireoglobulina.

È ancora molto dibattuto se eseguire il dosaggio della calcitonina. Secondo la Consensus italiana il rapporto costo beneficio è a favore del dosaggio poiché permette la diagnosi precoce del carcinoma midollare, unica possibilità di migliorare significativamente la prognosi riducendo al contempo i costi collegati alle diagnosi tardive. Non va dosata la Tireoglobulina che invece rappresenta un utile marcatore nel follow up del carcinoma differenziato operato. L'ecografia è lo

strumento più sensibile ed accurato per lo studio delle lesioni nodulari della tiroide e va sempre eseguita, estendendo lo studio anche ai linfonodi del collo. Permette in particolare di selezionare le lesioni da sottoporre ad agoaspirato sulla base di specifici caratteri di sospetta malignità (aspetto solido, microcalcificazioni, ipoecogenicità, margini irregolari, vascolarizzazione). È fondamentale l'ecografia a dare indicazioni per l'esecuzione dell'esame citologico, indipendentemente dalle dimensioni e dal numero dei noduli. Eseguito da operatori esperti, l'esame citologico ha una accuratezza diagnostica elevata, intorno al 95%. Il risultato dell'esame citologico indirizzerà a sua volta l'iter terapeutico. La scintigrafia con tecnezio è di supporto in caso di TSH basso e nodulo > 1 cm per documentare se il nodulo è iperfunzionante; in caso di citologia follicolare (se il nodulo capta la probabilità che sia maligno è molto bassa); in caso di gozzo plurinodulare con TSH normale al fine di selezionare noduli non funzionanti da sottoporre a FNAB

La terapia: la tiroidectomia è indicata nei noduli citologicamente maligni o sospetti per malignità; nei noduli che aumentano progressivamente di dimensioni nel tempo; nei noduli di grandi dimensioni che provocano sintomi da compressione. I noduli citologicamente benigni vanno sottoposti a follow up clinico ed ecografico ogni 6 – 12 mesi. Poiché non esistono dati in letteratura conclusivi sulla efficacia della terapia con levotiroxina nei noduli benigni, tale trattamento va riservato solo a pazienti giovani con TSH normale e gozzo plurinodulare e deve essere semisoppressivo (TSH tra 0,1 – 0,4 uU/ml) per minimizzare i possibili effetti collaterali delle terapie prolungate. È controindicata nei soggetti con età > 60 anni e/o affetti da cardiopatie. Il trattamento radio metabolico è da riservare ai noduli iperfunzionanti < 4 cm senza segni di compressione. L'alcolizzazione per via percutanea è una alternativa miniminvasiva alla chirurgia, riservata ai noduli cistici o misti a prevalente componente liquida. La termoablazione laser potrebbe rappresentare l'alternativa alla chirurgia per le lesioni solide benigne che causano fenomeni compressivi. È tuttavia una procedura ancora in fase di sperimentazione e senza adeguato follow up.

Bibliografia

- 1) Linee guida cliniche per la diagnosi e il trattamento della patologia nodulare della tiroide ACE/AME 2006
- 2) Documento di consenso italiano SIE - AIT 2008 – Gestione clinica del paziente con patologia nodulare tiroidea.
- 3) Linee guida SIE-AIMN-AIFM 2004





Paziente con “prediabete” e diabete mellito tipo 2 conclamato

Quando e come trattare

Emanuela Faloia, Clinica di Endocrinologia e Malattie Metaboliche, Ancona - Italo Paolini, Medico di Medicina Generale, Ascoli Piceno - Giacomo Vespasiani, Direttore UO Diabetologia e Malattie Metaboliche, Ospedale di San Benedetto del Tronto

Le Alterazioni della Regolazione Glicemica (ARG o Disglicemia), note anche come “prediabete”, rappresentano condizioni intermedie tra la normale omeostasi glucidica e il Diabete Mellito (DM); comprendono l'Iperglicemia a Digiuno (IFG) e la Ridotta Tolleranza al Glucosio (IGT).

Criteri diagnostici dell'American Diabetes Association (ADA) 2003¹:

	FPG	2hPG
Normale Omeostasi		
Glucidica	<100 mg/dl	<140 mg/dl
IFG	100÷125 mg/dl	<140 mg/dl
IGT	<100 mg/dl	140÷199 mg/dl
IFG + IGT	100÷125 mg/dl	140÷199 mg/dl
DM	≥126 mg/dl	≥200 mg/dl

FPG: glicemia a digiuno; 2hPG: glicemia dopo 2 ore dal carico orale di 75 g di glucosio.

Lo studio collaborativo DECODE, condotto in Europa su circa 30.000 soggetti ha stimato la prevalenza delle ARG (IFG, IGT, IFG+IGT) intorno al 20% e quella di DM intorno al 10%². Risultati simili sono stati ottenuti in Italia da diversi studi di popolazione che hanno evidenziato una prevalenza complessiva delle alterazioni del metabolismo glucidico pari al 36%; tale prevalenza cresce con l'avanzare dell'età, è maggiore negli uomini e nelle regioni del centro e del sud-Italia³.

Le ARG si associano ad un aumentato rischio di sviluppare DM: la progressione si verifica nell'arco di 3-5 anni nel 20-34% delle IFG o IGT; la percentuale raddoppia se le due condizioni coesistono⁴. Nella popolazione generale, esiste anche una relazione stretta e lineare tra iperglicemia e complicanze cardiovascolari. L'impatto del diabete sulla morbilità e mortalità cardiovascolare è ben noto, ed è stato evidenziato che anche in presenza di livelli glicemici al di sotto della soglia di diabete, il rischio è significativamente aumentato e tale associazione appare più forte quando si considera la glicemia post-prandiale⁵.

Le principali Società scientifiche hanno definito nel gennaio 2009, i criteri per lo screening del pre-diabete e diabete tipo 2 in individui asintomatici, di seguito riportati:

1. Età >45 anni
2. Adulti di qualsiasi età con BMI ≥ 25 kg/m² e portatori di fattori di rischio aggiuntivi:
 - sedentarietà;
 - familiarità di 1° per DM;
 - etnia ad elevato rischio (afro-americani, latino-americani, nativi americani e abitanti delle isole del Pacifico);
 - macrosomia nella prole o pregressa diagnosi di diabete gestazionale (GDM);
 - ipertensione arteriosa ($\geq 140/90$ mmHg) o terapia antipertensiva in atto;
 - dislipidemia (colesterolo HDL <35 mg/dl e trigliceridi >250 mg/dl);
 - pregressa diagnosi di IFG o IGT;
 - storia di CVD;
 - altre condizioni associate ad insulino-resistenza (Sindrome dell'Ovaio Policistico, obesità severa, acantosis nigricans).
3. Nei soggetti che risultano normoglicemici il test andrebbe ripetuto ogni tre anni; nei soggetti con ARG andrebbe ripetuto annualmente⁶.

I test di screening più appropriati sono la glicemia a digiuno o l'OGTT. La glicemia a digiuno è il test preferito per semplicità d'uso, basso costo e maggiore riproducibilità⁷; l'OGTT è più sensibile e lievemente più specifico, ma meno riproducibile, non è raccomandato per un uso clinico routinario, ma è utile in individui con IFG. Lo screening permette la diagnosi precoce delle ARG e del DM, e l'attuazione di misure farmacologiche e non, per prevenire le complicanze acute e ridurre il rischio di complicanze a lungo termine metaboliche e cardiovascolari⁶.

Una Commissione di Esperti Internazionali si è riunita nel 2008 e ha prodotto un report di consenso, pubblicato nel luglio 2009, sul possibile uso diagnostico dell'Emoglobina Glicata (HbA_{1c}) nel diabete. Il dosaggio della HbA_{1c} presenta dei vantaggi:

- recente standardizzazione del metodo;
- maggiore accettabilità da parte del paziente;
- validità tecnica dovuta alla minore variabilità biologica e pre-analitica;
- assenza delle fluttuazioni intra- ed inter-die caratteristiche delle glicemia a digiuno o random;
- capacità di esprimere i valori glicemici medi degli ultimi 2-3 mesi e di correlare con le complicanze a lungo termine⁸.

Gli esperti ritengono che l'emoglobina glicata abbia maggiore precisione ed accuratezza diagnostica della glicemia a digiuno e dell'OGTT. Il cut-off diagnostico per DM è stato fissato a valori di HbA_{1c} $\geq 6,5\%$. Tale valore va riconfermato con una seconda misurazione. Individui con HbA_{1c} compresa tra 6-6,5% vanno considerati ad alto rischio di sviluppare



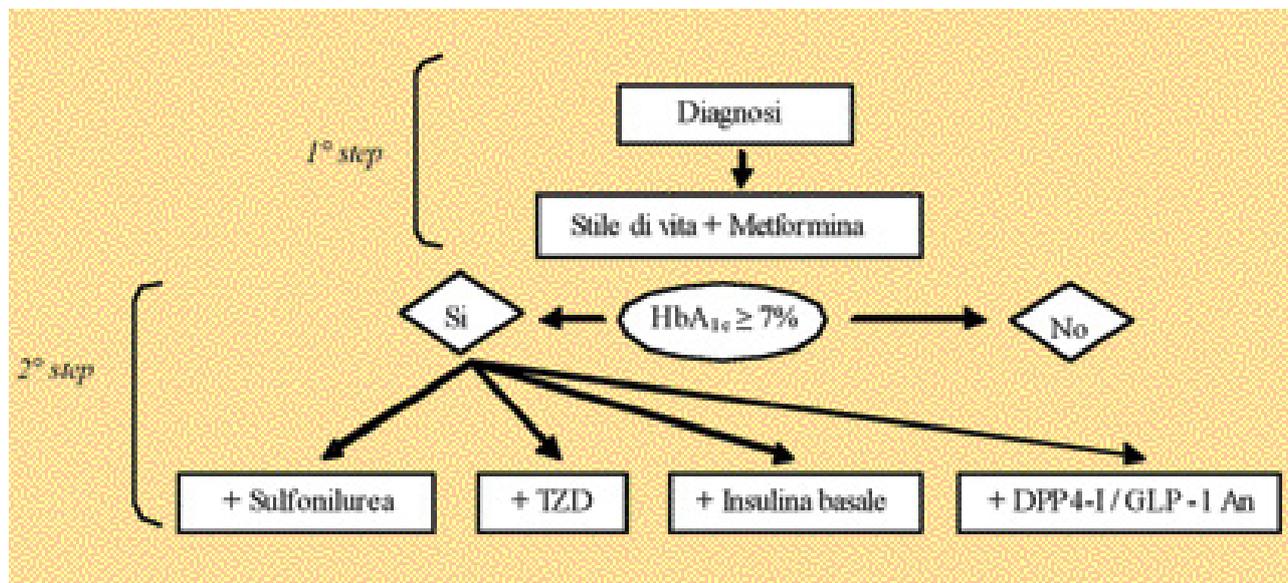


Fig. 1 - Algoritmo di consenso per la prevenzione ed il trattamento del Diabete Mellito tipo 2.

complicanze microvascolari e di progredire a diabete franco, potrebbero essere classificati come pre-diabetici ed andrebbero attuate strategie d'intervento e misure preventive⁸. Esistono, tuttavia, alcune limitazioni all'uso diagnostico dell'HbA_{1c}:

- presenza di condizioni che interferiscono con i metodi di dosaggio e danno risultati spuri, quali le emoglobinopatie o le condizioni associate ad alterato turnover eritrocitario;
- aumento dei livelli età-correlato;
- variazioni razza-correlate, ancora di incerto significato.

In queste situazioni si dovrebbe ricorrere ai classici dosaggi della glicemia a digiuno e dopo OGTT⁸.

Diversi studi clinici randomizzati sono stati condotti sulla prevenzione del DM tipo 2 in individui sovrappeso-obesi con ARG. Questi studi hanno dimostrato che il cambiamento dello stile di vita ed alcuni farmaci che agiscono sui meccanismi patogenetici del diabete possono ritardare o modificare la storia naturale del diabete mellito.⁹

Nonostante il risultato di questi trial non c'è ancora raccomandazione all'uso di farmaci ipoglicemizzanti nell'ARG e l'intervento prevede la modificazione dello stile di vita e dell'alimentazione:

- calo ponderale mediante riduzione dell'introito calorico (nei soggetti sovrappeso potrebbe essere sufficiente una perdita del 5-10% del peso basale per migliorare il profilo glicometabolico);
- esercizio fisico moderato e costante (30' di passeggiata per 5 giorni a settimana);
- eliminazione del fumo di sigaretta;
- moderazione del consumo di alcol e di sale⁶.

Il DM franco, al contrario, si caratterizza per un andamento progressivo con graduale peggioramento della glicemia nel tempo, per cui risulta necessario fin dagli esordi, intervenire farmacologicamente oltre che sullo stile di vita. La strategia terapeutica dovrebbe essere scelta tenendo presente i diversi fattori patogenetici dell'iperglicemia per ottenere il raggiungimento degli obiettivi glicemici desiderati, e mirare alla correzione dell'insulinoresistenza e al mantenimento più a lungo possibile della funzionalità β -cellulare. L'attuale algoritmo di consenso (Fig. 1), pubblicato nell'agosto 2006, e recentemente rivisto, consiglierebbe come primo step di intervenire sul lifestyle ed introdurre la metformina, generalmente ben tollerata, ad eccezione degli effetti avversi sul sistema gastroenterico, sicura perché non accompagnata da episodi di ipoglicemia e capace di indurre riduzione o stabilità del peso corporeo. In caso di mancato raggiungimento dei target glicemici entro 2-3 mesi, andrebbe associata una seconda molecola^{6,10}.

Le sulfoniluree sono una classe di insulino-secretagoghi che può accompagnarsi ad episodi di ipoglicemia ed incremento ponderale; andrebbero preferite quelle di seconda generazione. I TZD modulando il recettore γ attivato dal proliferatore dei perossisomi (PPAR γ), aumentano l'insulino-sensibilità a livello del tessuto muscolare, adiposo ed epatico, ma possibili eventi avversi sono l'incremento ponderale e la ritenzione idrica con aumentato rischio di insufficienza cardiaca congestizia.

L'insulina ha notevole efficacia, specie in pazienti con scarso controllo glicemico, ma si accompagna ad incremento ponderale ed episodi di ipoglicemia. Recentemente sono state introdotte nella pratica clinica le incretine; queste



molecole incrementano la secrezione di insulina mediata dal glucosio, riducendo la glicemia post-prandiale e sopprimono la secrezione di glucagone; il loro utilizzo non si associa ad ipoglicemia^{6,10}.

Il più recente obiettivo glicemico raccomandato dall'ADA è costituito da una concentrazione di HbA1c <7%; quello stabilito dall'IDF corrisponde invece ad un livello di HbA1c <6,5%⁶. Recenti trials hanno mostrato come l'end-point terapeutico vada individualizzato, tenendo conto di tutti i fattori, inclusi la speranza di vita e il rischio di ipoglicemia. I risultati a 20 anni dell'UKPDS hanno dimostrato l'effetto di protezione, o "effetto legacy", di un trattamento ipoglicemizzante intensivo nel diabetico neodiagnosticato, col quale si prevengono significativamente le complicanze microvascolari e si ottengono benefici anche per gli eventi macrovascolari¹¹. L'ACCORD, l'ADVANCE, il VADT, al contrario, hanno dimostrato come in diabetici con lunga durata di malattia, compresa tra gli 8 e i 12 anni, un trattamento intensivo, a fronte di una non evolutività di malattia, non ottiene risultati statisticamente significativi sugli end-point cardiovascolari, e raramente può associarsi ad un incremento di mortalità^{12,13,14}. Va inoltre ricordato che lo studio STENO-2 ha dimostrato la necessità di un approccio multifattoriale sui diversi fattori di rischio cardiovascolare associati all'iperglicemia: dislipidemia, ipertensione arteriosa, ipercoagulabilità ed alterazioni infiammatorie, allo scopo di prevenire e ridurre le complicanze micro e macrovascolari (retinopatia, nefropatia, neuropatia autonoma e CVD)¹⁵. Recentemente un ulteriore prolungamento di 5,5 anni del periodo di osservazione dello studio STENO-2, ha mostrato nel gruppo di trattamento intensivo, una riduzione della mortalità per tutte le cause e per cause cardiovascolari, largamente in accordo con le osservazioni che identificano nella riduzione del profilo di rischio globale l'elemento centrale delle strategie di prevenzione¹⁶.

Bibliografia

- 1) Ryden L, Standl E, Bartnik M, et al. The Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Guidelines on diabetes, pre-diabetes, and cardiovascular diseases. European Heart Journal 2007, doi: 10.1093/eurheartj/ehl261.
- 2) The DECODE Study Group on behalf of the European Diabetes Epidemiology Group. Is the current definition for diabetes relevant

to mortality risk from all causes and cardiovascular and noncardiovascular diseases? Diabetes Care 2003; 26:688-96.

- 3) Pilotto L, Gaggioli A, Lo Noce C, et al. a nome del Gruppo di Ricerca dell'Osservatorio Epidemiologico Cardiovascolare. Il diabete in Italia: un problema di sanità pubblica. Ital Heart J Suppl 2004; 5(6):480-6.
- 4) American Diabetes Association National Institute of Diabetes, Digestive and Kidney Diseases. The prevention or delay of type 2 diabetes. Diabetes Care 2003; 26(1): S62-9.
- 5) Coutinho M, Gerstein HC, Wang Y, and Yusuf S. The relationship between glucose and incident cardiovascular events. A metaregression analysis of published data from 20 studies of 95,783 individuals followed for 12.4 years. Diabetes Care 1999; 22:233-40.
- 6) American Diabetes Association. Standards of Medical Care in Diabetes – 2009. Diabetes Care 2009; 32(1):S13-55.
- 7) The Expert Committee on the Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus. Report of the Expert Committee on the diagnosis and classification of diabetes mellitus. Diabetes Care 1997; 20:1183-97.
- 8) The International Expert Committee. International Expert Committee report on the role of the A1c assay in the diagnosis of diabetes. Diabetes Care 2009; 32(7):1327-34.
- 9) Buchanan TA. (How) can we prevent type 2 diabetes? Diabetes. 2007; 56(6):1502-7.
- 10) Nathan D, Buse JB, Mayer BD et al. Management of hyperglycaemia in type 2 diabetes mellitus: a consensus algorithm for the initiation and adjustment of therapy. Diabetes Care 2006; 29:1963-72.
- 11) Holman RR, Paul SK, Bethel MA, et al. 10-year follow-up of intensive glucose control in type 2 diabetes. N Engl J Med 2008; 359: 1577-89.
- 12) The ACCORD Study Group. The Action to Control Cardiovascular Risk in Diabetes Study Group: effect of intensive glucose lowering in type 2 diabetes. N Engl J Med 2008; 358: 2545-59.
- 13) The ADVANCE Collaborative Group. Intensive blood glucose control and vascular outcomes in patients with type 2 diabetes. N Engl J Med 2008; 358: 2560-72.
- 14) Duckworth W, Abraira C, Moritz T, et al.; VADT Investigators. Glucose control and vascular complications in veterans with type 2 diabetes. N Engl J Med 2009; 360: 129-39.
- 15) Gaede P, Vedel P, Larsen N, et al. Multifactorial intervention and cardiovascular disease in patients with type 2 diabetes. N Engl J Med 2003; 348: 383-93.
- 16) Gaede P, Lund-Andersen H, Parving HH, Pedersen O. Effect of a multifactorial intervention on mortality in type 2 diabetes. N Engl J Med 2008; 358: 580-91.





Paziente con Incidentaloma Surrenalico

Giorgio Arnaldi, Clinica di Endocrinologia, Università Politecnica delle Marche. Ospedali Riuniti di Ancona
Paolo Misericordia, Medico di Medicina Generale, Fermo
Marco Boscaro, Direttore della Clinica di Endocrinologia, Università Politecnica delle Marche. Ospedali Riuniti di Ancona

L'incidentaloma surrenalico non è una diagnosi ma è un termine che indica una massa surrenalica riscontrata nel corso di esami ecografici, TAC o RMN eseguiti per motivi diversi (dolori aspecifici, coliche renali, traumi, follow-up chirurgici e oncologici) dal sospetto di una patologia surrenalica. Negli ultimi anni il riscontro occasionale di una massa surrenalica è diventato un problema clinico frequente poiché sempre più persone si sottopongono ad esami strumentali non invasivi. La prevalenza di incidentalomi surrenalici varia dal 3% al 5% tra pazienti che eseguono un esame TAC, ma può raggiungere il 10% in casistiche autoptiche.

L'incidentaloma surrenalico può nascondere patologie di differente eziologia (corticale, midollare), neoplastica e non. Nella maggior parte dei casi si tratta di un adenoma corticale del surrene non funzionante (70%), ma in alcuni casi vi è un carcinoma primitivo del surrene (1,2-11%) o un feocromocitoma (1,5-20%) che sono condizioni gravate da elevata mortalità. In altri casi, l'incidentaloma surrenalico, soprattutto se bilaterale, è l'espressione di una lesione metastatica specialmente in pazienti neoplastici. In alcuni casi, inoltre, l'incidentaloma surrenalico rappresenta un modo di identificare la causa di una ipertensione arteriosa dovuta ad un adenoma di Conn fino ad allora misconosciuto. Infine, può essere un adenoma surrenalico responsabile di una occulta Sindrome di Cushing, patologia ad elevata morbilità e mortalità.

L'ipercortisolismo, però, è frequentemente presente in forma subclinica (5-30% dei casi a seconda dei criteri di definizione) ma anche in questa condizione i pazienti presentano obesità, ipertensione, diabete mellito, intolleranza ai carboidrati, sindrome metabolica ed osteoporosi con maggior prevalenza rispetto alla popolazione generale. Alcuni autori, inoltre, hanno anche dimostrato che questi pazienti hanno un aumentato rischio di fratture ossee. Con molta probabilità, quindi, una lieve ma costante ipersecrezione di cortisolo può causare o semplicemente aggravare queste morbidità anche se ancora una chiara dimostrazione di un rapporto di causa ed effetto non è stato dimostrato.

Un aspetto importante, infine, riguarda l'alta prevalenza di ipercortisolismo subclinico in pazienti con diabete mellito. In questi ultimi anni, infatti, alcuni studi hanno sottoli-

neato che pazienti con diabete mellito possano nascondere una Sindrome di Cushing misconosciuta. La prevalenza varia a seconda dello studio, retrospettivo o prospettico, e della popolazione studiata oscillando tra 1% ed il 7%. Le conseguenze di questi studi nella pratica clinica sono molto importanti vista la prevalenza del diabete nella popolazione generale. Anche se in caso di scompenso diabetico l'asse ipotalamo-ipofisi-surrene è fisiologicamente attivato ed i test di screening per l'ipercortisolismo possono risultare falsamente positivi, la presenza di un ipercortisolismo subclinico dovrebbe essere considerato in pazienti con diabete mellito specialmente se obesi ed in difficile compenso. In ogni caso, saranno necessari ulteriori studi per ben valutare il rapporto costo/beneficio di uno screening dell'ipercortisolismo nella popolazione diabetica non selezionata considerando l'elevata morbilità di una patologia cronica come il diabete.

Quindi di fronte ad una massa surrenalica incidentale è necessario porsi due obiettivi: a) escludere la malignità (primitiva o secondaria) della lesione; b) distinguere masse con o senza attività endocrina. A questa fase seguirà poi la decisione di operare il paziente (generalmente con masse >4cm o con caratteristiche sospette e con tumori funzionanti) o di assumere un atteggiamento conservativo a breve, medio o lungo periodo.

Anche se l'ecografia è spesso l'esame che scopre l'incidentaloma surrenalico, TAC e RMN sono le tecniche migliori per la valutazione di queste masse e forniscono importante informazioni sulla sospetta malignità della lesione. Gli adenomi sono solitamente di piccole dimensioni (<4cm), rotondeggianti con margini regolari, omogeneamente ipodensi (<10 Unità Housfield) ed hanno uno scarso enhancement dopo somministrazione di mezzo di contrasto. I carcinomi al contrario presentano grandi dimensioni (>6 cm), margini irregolari, densità disomogenea comparata a quella del fegato e sono caratterizzati da un marcato enhancement dopo iniezione di mezzo di contrasto. Inoltre la presenza di necrosi ed emorragia possono suggerire il sospetto di malignità. La scintigrafia surrenalica con radiocolesterolo può essere utile se disponibile: una ridotta od assente capacità della massa ad accumulare radiocolesterolo può orientare per una proliferazione maligna (captazione discordante). La PET/TAC può essere utile in presenza con masse non ben definite dopo TAC o RMN. Infine, l'esame citologico della massa eco/TAC guidato deve essere riservato ai pazienti oncologici dove la dimostrazione di disseminazione metastatica modifichi la strategia terapeutica.

La valutazione endocrina è sempre necessaria e si basa su test di screening di facile applicabilità e di basso costo ed in caso di positività il paziente andrà indagato con test di conferma di secondo livello in ambiente specialistico. Come test di screening vi è un accordo tra i vari autori di misurare le catecolamine (meglio le metanefrine) urinarie delle

Diagnosi differenziale delle masse surrenaliche

MIDOLLARE

- Feocromocytoma
- Ganglioneuroma
- Neuroblastoma

CORTICALE

- Adenoma
- Iperplasia nodulare
- Carcinoma;

CISTI ED ALTRE MASSE

- Cisti o pseudocisti;
- Ematomi
- Emorragie

PROCESSI GRANULOMATOSICI ED INFILTRATIVI

- Echinococcosi; criptococcosi; citomegalovirus
- Amiloidosi
- Tubercososi;

METASTASI

- Polmone, mammella, rene, melanoma

ALTRI TUMORI:

- Mielolipoma, angiolipoma, lipoma
- Neurofibroma; schwannoma
- Linfoma
- Emangioma; leiomioma;
- Leiomiocarcoma; angiosarcoma; sarcoma;

MASSE PSEUDO-SURRENALICHE

- Lesioni in rene, pancreas, milza, stomaco, fegato, linfonodi, vasi (specie aneurismi)
- Artefatti tecnici

24 ore, il rapporto aldosterone/PRA (nei pazienti ipertesi) ed eseguire un test di soppressione notturno con 1mg di desametasone.

Gli adenomi non secernenti e di dimensioni inferiori ai 4cm dovrebbero essere periodicamente controllati. Dal momento che le neoplasie maligne tendono a crescere velocemente, si consiglia di effettuare una TAC/RMN dopo 3-6 mesi dal primo riscontro, poi ogni 1 o 2 anni. Una rivalutazione clinica e ormonale dovrebbe essere effettuata annualmente. Nel caso di assenza di modificazioni entro 5 anni, potrebbe essere sospeso ogni ulteriore controllo.

In relativamente pochi casi (1-10%) le masse surrenaliche non secernenti evolvono verso una forma secernente e ciò raramente si verifica in masse inferiori a 3 cm. Più dibattuta, invece, è la strategia terapeutica nell'ipercortisolismo subclinico, infatti, la sua storia naturale non è ancora ben definita mancando studi prospettici controllati, a lungo termine e randomizzati. Analoghi limiti emergono dagli studi condotti su pazienti sottoposti a surrenalectomia. Su casistiche molto limitate si è osservata però una tendenza

soprattutto al miglioramento dei valori pressori, alla riduzione del peso, della glicemia, dell'insulina sensibilità, dei trigliceridi e del fibrinogeno. In questi casi, quindi, la scelta conservativa o chirurgica dovrà tener conto di una valutazione globale del paziente (età) e delle patologie presenti (diabete, ipertensione etc) che potrebbero essere aggravate dall'ipercortisolismo.

Nei pazienti non operati specialmente se con ipercortisolismo subclinico sarà quindi necessaria una stretta sinergia tra medico di medicina generale e specialista per identificare precocemente quei pazienti nei quali una variazione del quadro clinico suggerisca una ipersecrezione ormonale.

Bibliografia

- 1) Angeli A & Terzolo M. Adrenal incidentaloma – a modern disease with old complications (editorial comment). J Clin Endocrinol Metab 2002 87 4869–4871.
- 2) Arnaldi G, Angeli A, Atkinson AB, Bertagna X, Cavagnini F,



- Chrousos GP, Fava GA, Findling JW, Gaillard RC, Grossman AB, Kola B, Lacroix A, Mancini T, Mantero F, Newell-Price J, Nieman LK, Sonino N, Vance ML, Giustina A, Boscaro M. Diagnosis and complications of Cushing's syndrome: a consensus statement. *J Clin Endocrinol Metab* 2003; 88: 5593-602.
- 3) Arnaldi G, Mancini T, Polenta B, Boscaro M. Cardiovascular risk in Cushing's syndrome. *Pituitary*. 2004;7(4):253-6.
- 4) Barzon L, Sonino N, Fallo F, Palu G, Boscaro M. Prevalence and natural history of adrenal incidentalomas. *Eur J Endocrinol*. 2003;149(4):273-85.
- 5) Boscaro M, Arnaldi G. Approach to the patient with possible Cushing's syndrome. *J Clin Endocrinol Metab*. 2009 Sep; 94 (9): 3121-31.
- 6) Catargi B, Rigalleau V, Poussin A, Ronci-Chaix N, Bex V, Vergnot V, Gin H, Roger P, Tabarin A. Occult Cushing's syndrome in type-2 diabetes. *J Clin Endocrinol Metab*. 2003;88(12):5808-13.
- 7) Chiodini I, Torlontano M, Scillitani A, Arosio M, Bacci S, Di Lembo S, Epaminonda P, Augello G, Enrini R, Ambrosi B, Adda G, Trischitta V. Association of subclinical hypercortisolism with type 2 diabetes mellitus: a case-control study in hospitalized patients. *Eur J Endocrinol*. 2005;153(6):837-44.
- 8) Grumbach MM, Biller BM, Braunstein GD, Campbell KK, Carney JA, Godley PA, Harris EL, Lee JK, Oertel YC, Posner MC, Schlechte JA, Wieand HS. Management of the clinically inapparent adrenal mass ("incidentaloma"). *Ann Intern Med*. 2003 Mar 4;138(5):424-429.
- 9) Leibowitz G, Tsur A, Chayen SD, Salameh M, Raz I, Cerasi E, Gross DJ. Pre-clinical Cushing's syndrome: an unexpected frequent cause of poor glycaemic control in obese diabetic patients. *Clin Endocrinol (Oxf)*. 1996;44(6):717-22.
- 10) Mantero F, Arnaldi G. Adrenal incidentaloma. In *Oxford Textbook of Endocrinology* (Wass JAH, Shalet SM). Oxford University Press (New York). 2002 chapter 5.4, pag. 765-774.
- 11) Mantero F, Terzolo M, Arnaldi G, Osella G, Masini AM, Ali A, Giovagnetti M, Opocher G, Angeli A survey on adrenal incidentaloma in Italy. Study Group on Adrenal Tumors of the Italian Society of Endocrinology. *J Clin Endocrinol Metab*. 2000; 85(2):637-44.
- 12) Reimondo G, Pia A, Allasino B, Tassone F, Bovio S, Borretta G, Angeli A, Terzolo M. Screening of Cushing's syndrome in adult patients with newly diagnosed diabetes mellitus. *Clin Endocrinol (Oxf)*. 2007; 67(2):225-9.
- 13) Terzolo M, Bovio S, Reimondo G, Pia A, Osella G, Borretta G & Angeli A. Subclinical Cushing's syndrome in adrenal incidentalomas. *Endocrinol.Metab. Clin. North Am*. 2005 34 423-439
- 14) Terzolo M, Reimondo G, Angeli A. Definition of an optimal strategy to evaluate and follow-up adrenal incidentalomas: time for further research. *Eur J Endocrinol*. 2009;161(4):529-32
- 15) Toniato A, Merante-Boschin I, Opocher G, Pelizzo MR, Schiavi F, Ballotta E. Surgical versus conservative management for subclinical Cushing syndrome in adrenal incidentalomas: a prospective randomized study. *Ann Surg*. 2009; 249(3):388-91.
- 16) Young WF. Clinical practice. The incidentally discovered adrenal mass. *N Engl J Med*. 2007; 8;356(6):601-10.



segue da pag. 24

- Tipo di lesione (classificazione di Stanford)
- Estensione della lesione (porta di entrata e di uscita)
- Interessamento dei rami collaterali (coronarie e vasi splancnici)
- Insufficienza valvolare aortica
- Complicanze.

Inoltre è stato possibile analizzare i reperti associati.

Aneurisma aortico
Ematoma intramurale
Ulcera penetrante

Tab. 3a - Tipologia di lesione

Dissezione dei vasi epiaortici
Dissezione aorta addominale
Dissezione dei vasi splancnici
Versamento pericardico
Versamento pleurico
Versamento mediastinico
Reperti occasionali degli organi addominali

Tab. 3b - Reperti radiologici indicativi per l'estensione e lo staging della lesione aortica.

In una seconda fase dello studio è stato valutato il registro chirurgico relativo ai 205 pazienti presi in esame al fine di definire:

- il tipo di intervento eseguito;
- l'esatta sede e l'estensione della lesione visualizzata dalla TCMD;
- le complicanze pre e post operatorie.

Risultati

In base alle immagini TCMD, i pazienti sono stati suddivisi in: 198 pazienti (96,6%) con diagnosi di dissezione aortica acuta di tipo A e 7 pazienti (3,4%) con diagnosi di ematoma intramurale.

La distribuzione dei pazienti in base al sesso e al tipo di lesione è visualizzata nella figura 1.

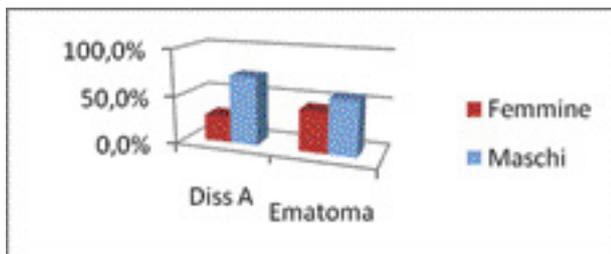


Fig. 1 - Distribuzione dei pazienti in base al sesso e alla tipologia di lesione.

Nel gruppo di pazienti con dissezione aortica acuta di tipo A il 6,1% è risultato avere un'età inferiore a 40 anni, il 10,6% un'età compresa tra i 41 e 50 anni, il 19,7% un'età tra i 51 e 60 anni, il 33,3% un'età compresa

tra i 61 e 70 anni ed il 30,3% un'età sopra i 71 anni.

Per quanto riguarda i pazienti con ematoma intramurale nessuno di questi aveva un'età inferiore a 50 anni, il 14,3% aveva un'età compresa tra i 51 e 60 anni, il 28,6% un'età compresa tra i 61 e 70 anni ed il 57,1% un'età superiore a 71 anni

Per meglio confrontare le classi di età dei pazienti presi in esame con l'epidemiologia espressa in letteratura, sono state create la classe: A, che comprende pazienti con età inferiore ai 40 anni, la classe B con età tra i 41 e 60 anni e la classe C, con pazienti di età superiore i 60 anni (Tab. 4).

Tipologia di lesione	Totale	A	B	C
Diss. A	198	6,1%	31,3%	63,6%
Ematoma intramurale	7	0%	14,3%	85,7%

Tab. 4 – Distribuzione dei pz nelle classi di età.

Nell'analisi dei reperti clinici è stato possibile osservare che tra i pazienti con dissezione aortica acuta di tipo A il 48,5% presentava dolore, il 7,6% manifestava sincope, il 9,6% era in stato di shock, l'1% aveva dispnea, lo 0,5% era in coma. Nella totalità dei pazienti con ematoma intramurale l'unico reperto clinico era il dolore .

Valutando l'estensione e lo staging delle lesioni, tra i pazienti con dissezione aortica acuta di tipo A, la lesione primaria era associata nell'11,1% a presenza di aneurisma dell'arco aortico, nel 5,1% vi era ematoma intramurale, nel 3% la dissezione si estendeva ai vasi sovraortici, nel 7,6% la dissezione coinvolgeva anche l'aorta addominale, nel 4,5% la dissezione colpiva i rami aortici addominali, nel 14,1% era presente versamento pericardico, nel 10,1% il versamento era presente a livello pleurico, nell'1% vi era ulcera intramurale e nell'1,5% era presente ematoma mediastinico.

Nei 7 pazienti con ematoma intramurale al riscontro radiologico nel 14% dei casi vi era dissezione dei vasi sovraortici, nel 29,5% la lesione aveva causato versamento pleurico, nel 14% l'ematoma intramurale era associato ad un'ulcera intramurale ed infine nel 14% vi era ematoma mediastinico (Fig. 2).

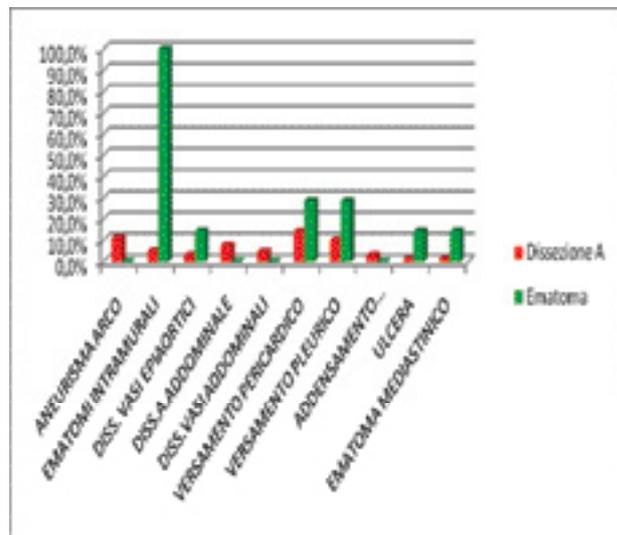


Fig. 2 - Distribuzione dei reperti radiologici in base alla tipologia di lesione. Tutti i pazienti oltre all'indagine TCMD hanno eseguito nel 44,9%



dei casi l'Ecografia transesofagea, nell'1% l'Angiografia e nel 2% la Risonanza. L'ecografia transesofagea è stata eseguita in sala chirurgica prima dell'intervento per una valutazione preoperatoria. Peraltro, in nessun caso c'è stata non concordanza tra reperti degli esami TCMD e il riscontro chirurgico inerente la sede ed il tipo di lesione.

Discussione

La frequenza riscontrata delle SAA nel registro chirurgico preso in esame è di circa 20 casi/anno e le due tipologie di lesione evidenziate dalla TCMD si sono manifestate nel 96,6% dei casi come dissezione aortica acuta tipo A e nel 3,4% come ematoma intramurale, in linea pertanto con la distribuzione statistica nota in letteratura.

La frequenza dell'ematoma intramurale (EI) potrebbe essere imputabile alle caratteristiche proprie della lesione come possibile precursore della dissezione aortica e quindi più difficilmente diagnosticabile.

Accanto ai reperti di lesione propri dell'aorta, l'indagine ha consentito di dimostrare il coinvolgimento sia dei rami epiaortici, che di quelli viscerali addominali, questo dato risulta essere molto importante ai fini prognostici.

Il confronto con i reperti chirurgici ha mostrato in tutti i casi concordanza con i reperti radiologici TCMD.

Nella diagnostica delle SAA, il problema della dosimetria durante l'esecuzione di un esame TCMD, di certo non ha una valenza cruciale, date le condizioni spesso critiche del paziente e la classe di età avanzata, più frequentemente colpita.

Tuttavia anche in questa situazione clinica non è da sottovalutare il principio di ottimizzazione.

Conclusioni

L'avvento delle apparecchiature TCMD e in particolare di quelle a 64 strati ha rivoluzionato l'approccio diagnostico allo studio del torace, nel caso specifico, nelle Sindromi Aortiche Acute.

Questo fenomeno porta ad una rivalutazione delle tecniche e delle capacità organizzative sanitarie atte a mettere a disposizione medici radiologi specializzati e dedicati a questo tipo di diagnostica e proble-

matica clinica.

Secondo l'American College of Radiology, riguardo i criteri di appropriatezza, vi sono indicazioni all'utilizzo della TCMD e, in quest'ottica, risulta essere fondamentale un giusto management clinico-strumentale, per poter affrontare nel minor tempo possibile e con la miglior accuratezza diagnostica tutti quei casi di pazienti che si presentano in ospedale con dolore acuto toracico e segni che prefigurano il coinvolgimento aortico.

Bibliografia

- 1) Erbel R, Alfonso F, Boileau C et al. Diagnosis and management of aortic dissection. *Eur Heart J.* 2001; 22: 1642-1681.
- 2) Macura KJ, Corl FM, Fishman EK et al. Pathogenesis in acute aortic syndromes: aortic dissection, intramural hematoma and penetrating atherosclerotic ulcer. *AJR Am J Roentgenol* 2003; 181:309-319.
- 3) Mehta RH, O'Gara PT, Bossone E et al. Acute type A aortic dissection in the elderly: clinical characteristics, management, and outcomes in the current era. *J Am Coll Cardiol.* 2002; 40: 685-692.
- 4) Januzzi JL, Sabatine MS, Eagle KA, Evangelista A, Bruckman D, Fattori R, Oh JK, Moore AG, Sechtem U, Llovet A, Gilon D, Pape L, O'Gara PT, Mehta R, Cooper JV, Hagan PG, Armstrong WF, Deeb GM, Suzuki T, Nienaber CA, Isselbacher EM. Iatrogenic aortic dissection. *Am J Cardiol.* 2002; 89: 623-626.
- 5) Von Kodolitsch Y, Simic O, Schwartz A, Dresler C, Loose R, Staudt M, Ostermeyer J, Haverich A, Nienaber CA. Predictors of proximal aortic dissection at the time of aortic valve replacement. *Circulation.* 1999; 100 (suppl II): II-287-II-294.
- 6) Daily PO, Trueblood HW, Stinson EB, Wuerflein RD, Shumway NE. Management of acute aortic dissections. *Ann Thorac Surg.* 1970; 10: 237-247.
- 7) DeBakey ME, Beall AC Jr, Cooley DA, Crawford ES, Morris GC Jr, Garrett HE, Howell JF. Dissecting aneurysms of the aorta. *Surg Clin North Am.* 1966; 46: 1045-1055





PATRIZIA TRIMBOLI

Sociologa

Università Politecnica delle Marche

La relazione che cura Utenti ed operatori si narrano a vicenda

“Salire e scendere, e tra un gradino e l’altro, un rigo di silenzio. Un silenzio che sprofonda in ogni luogo della casa, in ogni oggetto, vuotato di ogni senso, mentre un altro esistere stizza dentro, compresso, intenso: un cromosoma ignorato che vuol dare una vita per un’altra e guarda l’asfalto caldo che ti circonda, guarda con orrore le macerie, le maschere, con l’irrefrenabile spinta ad urlare, fende spazi, confini, per non impazzire, all’ombra del suo stesso corpo, sul macello della strada.

Che non può confidare neanche a se stesso.

Ora il calendario ti farà visita, tra poco una cosa precisa, nasosta, farà da sponda, per rifare la storia.

Il giornalista sfoglia il mondo, per mano, s’adatta ovunque, lungo la strada, non occupa nemmeno lo spazio di una parola”.

1. Presentazione

Mentre scrivo sento il bisogno di pensare e osservare un cammino percorso, capace di comunicare idee, verità, in tutta la sua semplicità, parlando con chiarezza, sopra di me, per dare limpidezza e fruibilità alla scheggia-chiave del gioco trasgressivo chiamato malattia. La strada è quella di situarsi in un dopo più sensibile al senso e più celato valore della parola guarigione.

In questo itinerario di scrittura sulla formazione mi propongo, attraverso strategie di ampio respiro culturale, dalla letteratura, alla filosofia, all’antropologia, alla musica, alle arti figurative, alla cinematografia, considerate humanities, di offrire un’occasione di studio e una riflessione profonda sulle tematiche della comunicazione e della relazione, sul processo medesimo che ci pone responsabilmente, intimamente, a confronto con ciò che siamo, siamo stati, o abbiamo smarrito come opportunità di essere.

Shakespeare, uno dei grandi maestri della poesia della vita, “uno che non dubita un istante che la vita sia superiore al suo contrario”, mette al centro della ricerca la relazione, l’azione di un Io rispetto ad un Tu. La dualità di due misteri, stretti da un vincolo imprescindibile che li comprende: l’amore, la poesia. Per Shakespeare “la relazione è una negoziazione continua, un rapporto di forze che si contrappongono o collaborano e vorrebbero arrivare ad un equilibrio contrattuale, sotto gli occhi di tutti” (Nicola Gardini, 2009).

La finalità delle medical humanities è quella di tracciare una via all’introspezione, alla capacità di costruire nuovi significati, che rappresenta una chiave di volta al risanamento di quella “emorragia d’anima” emersa nella professione medica. Ed è proprio l’uomo, nella sua interezza, che la medicina centrata sulla persona intende recuperare. La dialettica, potenzialmente infinita, tra me e l’altro, che non si calcola, non si esperisce in una metafora aritmetica, ma si evince incessantemente nella sintassi della reciprocità e della condivisione.

Se è lecito scommettere su una visione della medicina capace d’una lettura totale, sono certa che le medical humanities costituiscono un valido strumento per andare in profondità, uscendo dal gioco delle formule, per oltrepassare “la pagina scritta” (la malattia diagnosticata), leggendo, dall’interno del registro narrativo, il vissuto del paziente.

L’obiettivo di un percorso di “clinica della formazione” (Massa, 1992) non è quello dell’assenso a risposte già suggerite, inducendo il soggetto ad aderire a sistemi concettuali predefiniti, ma di consentirgli di ricreare un proprio centro di significati, congruente alla propria mission di vita, per sentirsi esistere, accettarsi, elaborando chiarezze, connessioni, facendo emergere la responsabilità personale e la disponibilità ad immergersi nell’esistenza: “un pieno che l’uomo non può abbandonare” (J.P. Sartre, 1995). Tjutcev elabora una metafora significativa e pregnante per descrivere la condizione umana: quella della barca in un mare in tempesta, e qui, è chiaro il paradosso: l’accostarsi di due infiniti: realtà e sogno. «E il mare in tempesta agitava la nostra barca; / lo, assonnato, mi abbandonavo al capriccio delle onde. / Due infiniti erano dentro di me, / Giocavano con me al loro piacere / ... / lo giacevo stordito nel caos dei suoni, / Ma sul caos dei suoni si innalzava il mio sogno. / ... / Nell’ardore della febbre creava il suo mondo; / La terra verdeggiava, scintillava l’etere, / Giardini-labirinti, palazzi, colonne, / E brulicava una folla di esseri silenziosi.» (rivista VDBD, 2009)

« ... quando noi moriamo, / ci accorgiamo di non aver scritto / neppure mezza parola su noi stessi / e quel che prima credevamo che noi fossimo / estraneo ormai gira, quietamente / sfuggendo ogni confronto, e ormai / noi stessi in sé più non racchiude» (Epigrafi puskiniane, 1991).

Le medical humanities non creano una realtà alternativa, esse costituiscono uno strumento d’intervento sulla realtà, un’alternativa alla resa di fronte all’indicibile, all’inconoscibile. L’arte diventa un momento significativo nel dibattito sulla formazione che comporta una tensione verso un’oltre, dando voce al mistero dell’esistenza. Tutti i processi di apprendimento si fondano su atti cognitivi ed emotivi. E, come recita Tarkovskij: “la vera arte è basata sulla vera immagine, e non è soggetta all’interpretazione, semplicemente per il fatto che include in sé un numero infinito di possibili interpretazioni. In tal senso il mio punto di vista si può dire più vicino a quello orientale, per esempio allo Zen. Perché il tentativo di esprimere il proprio atteggiamento verso il mondo è sempre un tentativo di esprimere l’infinito per mezzo del finito, lo spirituale per mezzo del materiale, l’invisibile per mezzo del visibile”.

E ancora: “L’immagine mi cattura, mi rapisce, mi incolla alla rappresentazione e per quanto io sia seduto lontano dallo schermo, incollo il naso fino a schiacciarlo a quell’altro immaginario nel quale mi identifico narcisisticamente. È questa colla a fondare la naturalità della scena del film per quanto irreali possa essere. Solo l’immagine è vicina, solo l’immagine è vera.” (Roland Barthes, 2009). Il latino ci dice che fotografia rimanda a “imago lucis opera expressa” ossia: immagine rivelata dall’azione della luce.

I filmati permettono di svelare l’intima essenza dentro l’emozione, altrimenti solo prefigurata, e ne conservano una forza evocativa che diventa apprendimento speciale in quanto passa attraverso urgenze interiori: gioia o dolore, possibilità e rimpianto; essi consentono di osservare e osservarsi con un’ironia calma, luminosa, e, come sostiene Henri Atlan, “il viatico più sicuro lungo questi cammini tortuosi dell’apprendimento è ancora lo humor della conoscenza, quello grazie al quale il sorriso e la risata permettono di aprire ciò che si credeva chiuso. Affrontare i cammini della conoscenza come fossero giochi che non bisogna





prendere troppo sul serio è la garanzia più sicura della serietà della conoscenza." (in Morelli, 1996).

Così gli occhi dell'ascoltatore sono alla ricerca di un particolare, di quel guizzo di stupore, che è il raggio della conoscenza, compromettendosi e assumendosi la responsabilità dell'ipotesi. Uno stupore che dura, si compie inesaurevolmente, con le parole di Nietzsche: "Un uomo labirintico non cerca mai la verità, ma unicamente la sua Arianna", e l'Arianna è l'espressione di un significato sempre ulteriore.

"Guardando fuori, vedi più profondamente dentro" (G. Ritsos, 2009), in queste mosse giocate sulla scacchiera di uno specchio, il discente diviene l'interprete, l'alchimista, che con le immagini, i suoni, le rappresentazioni sensoriali risillaba dimensioni di senso profonde.

Il compito del "docente facilitatore" è di creare un setting formativo in cui le parole, i pensieri, le emozioni si ricompongano all'interno di una trasformazione del mondo interiore dei partecipanti, donando il suo "vero", e chiedendo in cambio soltanto ascolto, condivisione, sempre pronto ad assaporare risposte e domande impreviste che le medical humanities incessantemente dischiudono.

Perché portare scienza e arte tra la gente?

Per arrivare, attraverso la praxis, la vita, il cui perno è la carità, la compassione, alla theoria, chiamata visione, spirituale, al di là del piacere e del dolore, in quell'energia vitale che fa muovere i pensieri nella mente e le stelle nella galassia (Andreij Tarkovskij, 2005).

Significa sperimentare valori, amore, nell'area della malattia, guardando nelle profondità delle nostre paure e malessere, per scoprire l'infinità al di là del dubbio, della trepidazione, che ci avvolge e riscalda. La stessa Anamnesi, parola greca, indica il ricordo che riassume dati inerenti la malattia, può divenire un atto simbolico che riunifica tempi diversi, ciò che è lacerato.

La guarigione diviene integrazione di corpo e mente, sapere profondo, e la malattia specchio per il cuore, consapevolezza di quanto inseparabili siamo e siamo sempre stati. Quando la mente sprofonda cogliamo la fonte della nostra saggezza: la poesia interiore, la nostra divinità condivisa.

Ne "La relazione che cura: utenti ed operatori si narrano a vicenda", la potenzialità narrativa sopra-emerge all'azione "chimica" o all'annullarsi dei fatti narrati o da narrare, il suo linguaggio mette in moto idee, da cui nasce la presenza del personaggio comunicatore, enigmatica ma funzionalmente appellabile, la quale si propone, attraverso la capacità di care, di prendersi cura dell'altro, di sviluppare un sapere implicito che partendo dalla semplice comprensione si espanda alla capacità di unirsi al cuore dell'altro: "Amore ha sguardo per poter sentire" (W.Shakespeare, 2009), aprendoci a nuovi orizzonti di dialogo e di senso.

"Quando penso che tutto ciò che cresce rimane in perfezione appena un'ora, che questo gran teatro inscena drammi per il plauso segreto delle stelle; che l'uomo si sviluppa come pianta mossa e impedita da uno stesso cielo, giovane ha linfa, al culmine decresce ed esce decaduto di memoria. Ecco se penso a questo stato incerto

ti vedo più che mai ricco di vita,
ma già il Tempo al Declino fa mutare
in notte guasta il tuo giovane giorno.
E in guerra con il Tempo per tuo amore,
quel che ti va togliendo, io pianto ancora."

(William Shakespeare, 2009)

2. La medicina narrativa, Narrative-based medicine

Interni clinica

1.

"Il batticuore
di sempre quando aspetto
di partire da solo - non sarà,
mi dico, così diversa la morte,
questa tua per esempio, alla moviola,
corteggiata, covata come un uovo,
sera dopo sera discussa con gli amici
come una battaglia da perdere tardi, con onore..."

2

"Vampa, vetrofanie del crepuscolo
e dentro, accartocciato,
radioso, l'uomo malato, il ragazzo malato che cerca di dribblare
lo stopper della morte
con il numero fantastico dei minuti in un giorno
dei giorni in una vita..."

(Giovanni Raboni, Tutte le poesie '1951-1998', Garzanti, p.151)

Perché la storia di malattia è un valore?

Innanzitutto per il suo compito di testimoniare, al di là di essa, l'estremo, paradossale essenziale sopravvivere della speranza.

Testimoniare significa comunicare: la trasgressione del e al silenzio, inverando possibilità vive e visibili del "diverso" "altro", interrogandoci su quel luogo di confine tra normalità ed emergenza, e sulla portata delle implicazioni, reinventando continuamente nuove proposte.

Di diario di vita ci ha parlato Luigi Fontanella, il poeta che abbiamo invitato questo venti ottobre, come testimonianza chiave in un incontro di medical humanities, presso la nostra Facoltà.

Fontanella è poeta, critico, narratore e drammaturgo, di lui ricordo, in una visione d'insieme, i tratti del viso. Essi richiamavano altri tratti del carattere: la forza e il viscerale amore per la letteratura e l'arte. Altri invece ne evocavano il tempo vissuto, la profondità e il travaglio interiore.

In lui mi sorprendevo quella fulmineità di sensi, di lingue, propria dei grandi poeti, capaci d'intuire parole chiare, di suggerire l'estremo contenuto umano, la coscienza poetica di quel filo andato perduto dentro la clessidra della rassegnazione o dell'indifferenza. E mi pareva che lui lo cogliesse, lo proteggesse, nella sua vastità di senso, per non farci sprofondare in quel buio di giochi d'ombre, di annichimento: un filo di "sovrumani silenzi e profondissima quiete" (G.Leopardi, l'infinito), in cui ritrovavo le cose vere, le mie rive fresche e silenziose, e, con la lucida coscienza della ragione, potevo guardare negli occhi il nulla, che non è mai nulla, ma il luogo ineffabile del cuore inquieto. E lasciare andare il mio peso tra "onde e giochi" (Nietzsche, Così parlò





Zarathustra) sulla linea invisibile della superficie dove si stende un nuovo orizzonte.

In quel frangente, tutti eravamo commossi dal racconto, ognuno di noi sembrava essersi spogliato del suo sapere, ripassava un brano di vita, si percepiva più disponibile ad accogliere un altro sguardo, un'altra lettura, il monito che nessuna anamnesi può risvegliare: lo stupore, sapendosi leggeri. Era come se vivessimo la sua doppia fedeltà: alla passione intellettuale e alla voglia di poesia. Un mentore interiore lo animava, e un sospiro leopardiano percorreva la sua stessa voce, i personaggi che lo avevano abitato, le disperate immagini familiari nell'azzardo del ricordo, il prodigio dell'analogia: "qualcosa che comune al passato e al presente è molto più essenziale di entrambi" (M. Proust, RTPI, IV p.450), il trasversale discorso interiore tra realtà e luce, lo stesso che lo aveva messo sul sentiero dell'arte poetica e ne costituiva il principio: la bellezza di conoscere una cosa solo attraverso un'altra.

I suoi versi così ricchi e densi di storia sollecitavano significati ulteriori, il gioco dialettico del confronto, dal bisogno di sognarsi al desiderio di ritornare ad essere se stessi, fino a rileggersi, come nelle battute conclusive di una poesia:

".../Che altro ora se non rileggersi/ dopo aver soddisfatto le scommesse?/lontano e lontanato,/ di fronte a quell'autunno di foglie e maschere." (L.Fontanella, 2008).

Impossibile non avvertire l'apertura esistenziale di un poeta come Fontanella, uno degli esempi più significativi del nostro panorama culturale, la sua infatuazione leopardiana:

"E il naufragar m'è dolce in questo mare" (Leopardi, l'infinito). Dicendo sì alla vita, scoprendo il senso di ogni attimo e in se stesso l'altrove, un mare. L'infinito attraverso il finito: "la profonda e profonda eternità" (Nietzsche, Così parlò Zarathustra) che all'opposto di un presunto nichilismo, sappia svelare la sua piena adesione all'esperienza dell'esistere, di vita che cresce in altra vita, attraverso lingue ritrovate, con l'invito ad accettare pienamente ogni istante, il nostro andare, con un bagaglio leggero, verso un'essenza di luce.

Alla fine ironico, Fontanella, eccolo esordire una sorta di affabile umorismo che rivelava l'intensità del suo esserci, direi, ab eterno, in cui tutti abbiamo ritrovato una sorta di nuova integrità, un misterioso punto di equilibrio, più vicino all'essenziale, all'umiltà del cuore.

La condizione preliminare per essere con l'altro. E ".../Chi sale per la sua via/ alza anche la mia immagine/a una luce più chiara" (Nietzsche, Poesie).

Non si finirebbe mai di commentare quest'esperienza chiave nel luogo dell'anima di un poeta come Fontanella, che rispecchia un percorso e anche un tempo nel nostro vissuto comune.

In sintesi, la testimonianza, ci coinvolge al superamento dei paradigmi, e sprona ad andare oltre la banalità che rischia di azzerare l'autenticità dei rapporti.

Una sostanziale coincidenza di sapere e sviluppi espressivi, di spiegare e comprendere, significati, all'interno di un progetto terapeutico, che pazienti e curanti, co-costruiscono nel rendere leggibile il vissuto, rendendolo più prossimo alla verità, capace di raggiungere una sorta di entusiasmo comunicativo, retrospettivamente alla forza e all'intensità della ricerca.

Quel che colpisce è che la medicina è più fedele al paziente (patient centered), più disponibile a immettere senso e senti-

menti, più consapevole dell'architettura del "disease" (spiegare la malattia).

È l'utente che è cambiato? Siamo cambiati noi. Sono cambiato io che leggo, sono cambiate le abilità del medico di mettere a fuoco lo sguardo, di comprendere, dietro al paziente, il suo testo, l'evento malattia. È il "testo" a farmi cambiare, poiché dietro alle parole osservo il volto, vedo il suo abbandono, l'immagine inconsueta, cogliendone il profilo, la voce, il prodigio ottico. Ed è giusto che tutto questo non smetta mai di sorprendermi.

È lecito chiedersi se sia possibile superare quella estraneità che ci chiude nell'arroganza, nel giudizio, anziché porci di fronte al mistero.

F. Pessoa così recita:

"Tutti noi viviamo distanti e anonimi; dissimulati, soffriamo da sconosciuti. Per alcuni questa distanza fra loro stessi e un altro essere (...) è talvolta illuminata, di orrore o di pena, da un lampo senza limiti; ma per altri essa non è altro che la dolorosa costanza e quotidianità della vita".

Proviamo ad immaginare che la storia del paziente, cominci dove lui stesso ha voluto che cominciasse, da quel punto, o bivio, dove si è innestata l'altra narrazione: la voce anonima della malattia, in un gioco di rimandi e riferimenti. Quel punto da cui è possibile cogliere tracce, agganci a quella profezia che si è avverata, una linea di tangenza all'incipiente rivelazione del male corrosivo. ".../Lui o altri dicono che bisogna/ studiare meglio o da capo/ cercando di capire quando abbiamo tradito/ con chi ci siamo traditi/ e quale anello ha tenuto/ che non doveva tenere/ e quale anello non abbiamo capito/ che avrebbe potuto non tenere" (Giovanni Raboni, 2000).

Dalla sfera della semplice dizione la mente entra nell'esercizio inatteso del figurativo, come l'intersezione di più linee sensoriali, fino alla formulazione di una ermeneutica più emergente.

E l'ermeneutica presuppone che i processi interpretativi siano basati sulla circolarità, di emittente e ricevente, poiché entrambi partecipano in profondità all'incontro comunicativo.

Nella polisemia del discorso tra interpretante e interpretato, nel gap tra enunciato e senso, tra l'intenzione del discorso e il significato finale del discorso, convibra la scelta morale dell'individuo, essa stessa, infatti, diventa missione della razionalità, orientamento che dà coerenza e senso all'esistenza (ad esempio il consenso del paziente di sottoporsi alla radioterapia). In altre parole: l'etica narrativa, basata sulle storie dei pazienti, nella sua lettura globale, permette di condurre a un'analisi etica della narrazione del malato, dandone spessore e figuratività.

La leggibilità della narrazione, in un'estrema semplificazione, deriva da una traduzione, in quella lingua fatta di razionalità, irrazionalità, visione spirituale, sostanza valoriale, ideologica, che dà forma al contenuto.

Essa si muove tra voci, linguaggi in metamorfosi, vissuti, sperimentati, utilizzati come strumenti ma anche come armi. Ed in essa si manifesta l'incessante lotta del singolo, il coesistere e fronteggiarsi di diverse pulsioni: vita e morte, speranza e rassegnazione, in nome di una norma superiore.

Sono convinta che su questa impostazione di lavoro, la ricerca ha tutte le carte in regola per spingersi oltre, nell'inquietante, affascinante, nucleo oscuro, più intimo, delle nostre presenze.

Credo fortemente che la narrazione possa essere un'opportunità per ispezionare e approfondire il discorso della trasformazione del





dolore, di emozioni parassite, creando un momento di profondo ascolto, sotto una lente di lucida consapevolezza. Il racconto, la poesia, possono costituire una metodologia formativa efficace e, nel contempo, un itinerario di esplorazione interiore, dei propri vissuti, oltre ad essere una formidabile risorsa nei processi elaborativi. E le medical humanities sono un importante strumento per entrare più a fondo nella pratica clinica narrative based, per sollecitare la capacità di fare scelte mediche fondate su un'etica medica, senza mai abbandonare la passione dello sperimentare.

Così accade quando succede di raccontarsi, con parole che vengono da dentro.

"(..) dopo l'angoscia della confessione, orale o scritta, le persone ferite provano spesso una straordinaria serenità: 'ecco, questo sono io. Sono così, prendere o lasciare'. L'identità dell'autore autobiografico suscita un improvviso sentimento di coerenza e accettazione. Mi sono presentato così come sono: chi mi amerà d'ora in poi, mi amerà per quello che sono con ciò che ha contribuito a creare la mia identità... prima del mio racconto mi facevo amare per la mia parte socialmente accettabile e lasciavo nell'ombra un altro frammento di me stesso. Con il racconto mi sono presentato facendomi amare per quello che sono, in modo autentico e totale" (B. Cyrulnik, *Il dolore meraviglioso*, Frassinelli, Milano 1999, p.115)

Un giorno prima di accingermi a fare lezione, nello studio medico di mio marito, ho sentito, improvvisamente, il bisogno di dover scrivere, quasi per voler modificare quell'eruzione di stati d'animo, di ansia, che mi sussultavano dentro. Poi, quando sono entrata nella sala del dipartimento di rianimazione, dove si teneva il corso di formazione, ho condiviso con i discenti la mia scrittura. Ed esprimendola, ho provato un senso di profonda apertura e solidarietà. Riporto il testo:

"Leda: è entrare in un'immagine sottile di acqua remota. Chi sei, ti domando mentre cresci, tracci figure, passi su passi, con l'umiltà del silenzio. E mi scruti in una sala d'aspetto, zattera di vita sospesa, prima di qualsiasi acrobazia della mente, che inghiottirà se stessa. Prima di ogni mia domanda. E vieni nella tua segreta perfezione, come un sogno antico del pensiero, prima che varchi la soglia dell'aula in Ospedale, per donarmi la parola forte del cuore, portarla dentro di me, nel sangue, voce vibrante del mio vero. Medici, infermieri, davanti a me, e la visione si perde, e la sillaba diventa rugia, mormorante vita morente, chiarore e neve, umilmente.

Sono qui nell'aula, con il mio pianto trasparente, per parlare di medicina umanistica, portando tra le dita la mia grande dignità, la lacrima sola di questa poca vita, poca vita scarnita in un racconto che mi brucia nelle ossa, tra le stanze delle cose, nell'abbraccio che si è fatto grande... e si posa là dove Dio allarga il tuo nome. Ed è un solo, unico, istante di abbandono. Di Arte senza dolore." (Patrizia Trimboli)

La narrazione, nel momento in cui la esercitiamo, permette di approfondire percorsi, stimola a trasformare convincimenti e stati profondi, riformulando concetti, parole più chiare e congruenti a sensazioni forti, come la disperazione, la rabbia, il dolore, ridonando speranza, sostegno a chi ascolta. Essa è in grado di rendere visibile l'invisibile, il mistero della nostra interiorità.

Penso al significato che per me, come per tanti scrittori, poeti,

ha avuto ed ha la scrittura.

E nel raccontarci, la relazione subisce una profonda trasformazione, perché possiamo scoprire che stiamo affrontando il dolore insieme, che stiamo guarendo insieme, aprendoci alla comprensione e alla consapevolezza.

Lo scambio di storie o poesie nei luoghi di cura aiuta a ricercare risposte, a chiedersi perché, a domandare perdono o dire grazie, oppure a restare accanto all'altro, nell'accompagnamento alla morte. "Ogni vita converge a qualche centro – dichiarato o taciuto" (Emily Dickinson, 2007).

3. La narrazione che cura: Io e l'Altro

"un infinito al di là del quale c'è sempre qualcosa" (Anassagora, filosofo greco antico)

La narrazione che cura: uno straordinario punto di equilibrio di etica, estetica, empatia, di altezza metaforica, linguistica e rivelazione. Come ci rappresenta lo scritto del grande poeta Giovanni Raboni:

"Ho sempre pensato che la vita non sia qualcosa da cui si entra e si esce, qualcosa che si attraversa come uno spazio finito, ma come qualcosa in cui si sta indefinitamente. Questo non implica, secondo me, per forza di cose, un'idea di trascendenza: semplicemente la vita è questa cosa, la cosa in cui si sta, in cui non si può non continuare a stare anche quando teoricamente la vita finisce. Questa è la mia – se volete – la mia fede. Non so se stare dentro questa realtà che secondo me non può chiamarsi in altro modo che la vita. Una volta in una poesia ho scritto che "cerco" a volte "di immaginare la felicità dei morti" e penso che anche per i morti la felicità sia vita." (G. Raboni, Rai, estate 2003)

"Svegliami, ti prego, succede ancora d'implorare in un sogno a questa tenera età, aiutami, fa' che non sia vera l'oscena materia del buio. Sfiora

allora davvero una mano il mio corpo assiderato e di colpo so d'averti chiamata e che non saprò più niente."

(Giovanni Raboni, 2000)

IO E L'ALTRO

Mentre cerco sguardi, tra sguardi, rammento un me, randagio, accovacciato in un luogo di silenzio, e mi chiedo, un attimo dopo l'altro, "chi" sta guarendo, "chi" è guarito, e la risposta si affretta: "sono io". Ma chi è questo "sono io". Un vecchio sogno? Mi domando, mentre sull'uscio scruto l'antico ritratto di un essere ammalato, cadono respiri, lamenti, e migliaia di pensieri, emozioni, in rapida successione, mi lasciano quanto non può essere espresso a parole, ed è più forte della mia debolezza, più forte di consapevolezza. E in questo autoritratto esistenziale, c'è un sosia di me: un doppio inghiottito che m'inghiotte. Uno specchio per liberarmi della paura, dei complessi d'inferiorità, di ombre riflesse, un grottesco autoritratto speculare che mi spossa, mi spoglia. Questo gioco d'immaginazione, parlare di sé attraverso





un altro sé, ha in serbo una sorta di analogia: nascondersi e rivela-
larsi, una mappa che vedo e non vedo, tra sonno e veglia.

Mi accorgo che ogni volta che la mente risponde "questo" o
"quello" sei tu, qualsiasi identificazione mi fa sentire compressa,
congelata, ancora più incompleta e mi spinge a credere che anche
l'altro sia "questo" o "quello", creando separazione, distacco,
e permettendo alla paura di prendere il sopravvento, dividendo
cuore e mente.

"Come mi ha sussurrato, dal profondo, una paziente guarita dal
cancro: "non si tratta tanto di sperdersi, sperperare respiri, quanto
di svelare cose che non ci siamo dette, cosa veramente c'è".

Grazie all'altro, a quel corpo, supino lì, che vorrebbe correre
chissà dove, io posso esplorare l'invisibile controluce che mi dice
che noi esistiamo veramente, immaginarne l'inafferrabile ascesa.

Il tu crea il me, nella stessa scrittura percettiva. Ed ecco che
la mente mi consente di svelare questo senso di separazione,
socchiuso come un taglio, che mi sospingerà nell'abbraccio con-
sapevole della relazione umana.

Potrei credere che ancora, tutto intorno a me, sia un altro me,
ma allora chi è questo io estraneo, questa immensità davanti a me?

E' ciò di quel poco che scorgo di questa infinità, che mi guarda,
mi tocca, destinata a scivolare via come una fascia di luce, nell'a-
ria, che muta tutti i me ancora interi.

Adesso che ho preso coscienza di questa consapevolezza,
del mio rapporto con l'altro, l'altra identità, sfilata tra distanze
intraviste, ora, il cuore può espandersi nello spazio, senza il
rischio che l'Ego copra con la sua ombra l'altro, con l'assenza la
sua assenza.

Nella composizione emotiva di io e tu,

il pensiero parla

da un'altra porta, suono su suono,

Un'unità attraversa bellezza, nucleo.

Sono vivo, mi sono alzato, tra case di stagno.

E nell'abbraccio di noi, fatti vicini, posso sfollare nella doman-
da: quid sum? Chi sono io? Per riconoscermi mutevole in ogni
istante, e percepire volti diversi di questo sconosciuto che ha
nome io, io sono. Questo vasto apparire di cuore e mente che mi
guarda cambiare ogni momento, e in ogni momento mi sorprende
differente, questo incerto sguardo a distanza, anello, di nome
destino.

All'improvviso nell'ininterrotta andatura che mi raggruma in un
solo essere, unico e irripetibile, vedo i saliscendi dei profili di me,
la feroce transitorietà dei miei passi, sotto lampioni, su cornicioni.
E so che se anche chiudessi gli occhi, non potrei dare un alfabeto
rigido, certo, a questo che è un processo, un mistero in divenire,
cadrei solo nei vicoli ciechi delle maschere, nella presunzione del
controllo, senza riuscire a sentirli i veri.

Ogni sordo attaccamento ad un volto non farebbe che intensi-
ficare il mio dolore e la paura della perdita, privandomi dei moti
più autentici di una relazione, degli occhi per guardarli.

Così, cosa resta di me, dentro me, se allo specchio non posso
aggrapparmi a un'immagine di me, se non ci sei tu, immagine,

come promessa su me, e tutto sembra non tenere?

Io, il più miserabile di questo incommensurabile che mi avvol-
ge. Questa lucida presenza che lentamente ha disegnato la mia
traccia, dall'utero materno a questo me adulto, in tutta la transi-
torietà del sussistere, per comprendere una cosa sola, che resta,
e non è solo una risposta d'emergenza, ma è ciò che porterò con
me in ogni particella, in ogni flusso: l'esperienza dell'esistere.
Questa poca essenza che profuma di vita. Vita dentro la vita. Che
io porterò in quest'ultima tirata silenziosa di chiarezza e soffice
neve ...

Sono in un letto, di nozze.

Un fiore soltanto

in un lampo.

(Patrizia Trimboli, 2008)

Bibliografia

- 1) Umberto Galimberti, A. 2008, Il segreto della domanda, Apogeo.
- 2) Lucia Zannini, A. (2004), a cura di Il corpo-paziente, Da oggetto delle cure a soggetto della relazione terapeutica, Franco Angeli, Milano.
- 3) Lucia Zannini, A. (2008), Medical humanities e medicina narrativa, Nuove prospettive nella formazione dei professionisti della cura, Cortina, Milano.
- 4) Rivista, Adulità, Scrittura e terapia, a cura di Duccio Demetrio e Chiara Borgonovi, 26 ottobre 2007, Edizioni Angelo Guerini e Associati.
- 5) Morelli U., Weber C., A. 1996, Passione e apprendimento, Cortina Milano.
- 6) Massa R., A. 1992, a cura di La clinica della formazione, Franco Angeli Milano.
- 7) Nicola Gardini, A. (2009), Poesia n. 242, Crocetti Editore
- 8) J.P. Sartre, A. (1995), Il muro, Einaudi.
- 9) F. I. Tjutcev, , Poesie, Rizzoli, Milano 1993, p. 197, a cura di Eridano Bazzarelli («Sogno sul mare»).
- 10) Epigrafi puskiniene, Poesie e racconti, Tracce, Pescara 1991, a cura di Paola Pedicone.
- 11) Andrei Tarkovskij, L'Apocalisse, 2005, Edizioni della Meridiana, Firenze.
- 12) Roland Barthes, La camera chiara. Note sulla fotografia (1980), Einaudi, Torino, 2003.
- 13) Ghiannis Ritsos, A. (2009), Poesia n.239, Crocetti Editore.
- 14) William Shakespeare, The Complete Works, Oxford University Press 1988.
- 15) Giovanni Raboni, A. (2000), Tutte le poesie (1951-1998), Garzanti Editore.
- 16) Fernando Pessoa, A. (2006), Poesie Scelte, Passigli Editore.
- 17) B. Cyrulnik, Il dolore meraviglioso, Frassinelli, Milano 1999, p. 115.
- 18) Emily Dickinson, A. (1993), Poesie e lettere, a cura di M. Guidacci, Biblioteca Universale Sansoni, Firenze.
- 19) Rivista VDBD, I due Tarkovskij, la poesia di Arsenij e il cinema di Andreij, a cura di Lorenzo Pompeo, 2009.
- 20) Luigi Fontanella, A. 2008, Oblivion, casa editrice Archinto.
- 21) Giacomo Leopardi, Opere, Utet, 2009, collana classici italiani.
- 22) Podach, E.F., L'effondrement de Nietzsche, Gallimard Paris 1931, 1978.
- 23) Friedrich Nietzsche, A.2009, Poesia n.240, Crocetti Editore.
- 24) Friedrich Nietzsche, A.2007, Così parlò Zarathustra, Adelphi Edizioni.
- 25) Marcel Proust, Alla ricerca del tempo perduto, ed. diretta da L.De Maria e annotata da A.Beretta Anguissola e D.Galateria, trad. di Giovanni Roboni, prefazione di C.Bo, Mondadori, Milano 1983-93, 4 voll.
- 26) Patrizia Trimboli, A. 2008, Rivista internazionale: Osservatorio letterario, Ferrara.





Il sogno pedagogico

Rileggendo la Costituzione Italiana, all'articolo 34 troviamo: La scuola è aperta a tutti. (...) I capaci e meritevoli, anche se privi di mezzi, hanno diritto di raggiungere i gradi più alti degli studi.

Diritto assolutamente primario che travalica le nazioni sfociando in un diritto mondiale o, per dirla con Edgard Morin, in una prospettiva planetaria e forse addirittura interplanetaria perché la trasmissione del sapere, l'amore per la conoscenza, la curiosità della ricerca non hanno patria se non l'Universo stesso.

Ma torniamo all'interno dei nostri confini nazionali.

In questo particolare momento storico della scuola e dell'università italiane si parla molto di far andare avanti i meritevoli e di bocciature come garanzia di qualità e di ritorno allo studio.

Tutti d'accordo sui meritevoli, per carità, se non ci fosse una domanda semplice, quasi banale che sembrerebbe però che molti si siano dimenticati di porsi prima di proseguire nella riflessione: i meritevoli chi sono?

Sono davvero quelli che hanno voglia di studiare o sono quelli che hanno avuto la fortuna di vivere in un ambiente culturalmente appropriato e stimolante? Ricordate il Pierino del dottore dei ragazzi della scuola di Barbiana?⁴⁰

Lui andava a scuola con un anno di anticipo, padroneggiava la lingua italiana, percorreva il suo iter scolastico con successo, in altre parole apparteneva a quella categoria che non fa fatica ad essere come la scuola chiede perché da sempre condivide gli stessi linguaggi.

"Voi dite che Pierino del dottore scrive bene. Per forza, parla come voi.



Appartiene alla ditta. Invece la lingua che parla e scrive Gianni è quella del suo babbo".⁴⁰

Il bambino o il ragazzo della famiglia che parla solo dialetto e il cui codice linguistico è molto ristretto o il giovane studente che parla un'altra lingua, che vive priorità di vita diverse in un ambiente socio-familiare differente da quello di riferimento nella nostra cultura, è meno meritevole?

Se ritorniamo tra le pagine di Lettera a una professoressa¹ non ci

DANIELA BATTAGLIA
Ancona

assale il dubbio del perdurare della selezione sociale?

A più di quarant'anni di distanza è così anacronistico ciò che viene affermato?

"Cara signora, lei di me non ricorderà nemmeno il nome. Ne ha bocciati tanti. Io invece ho ripensato spesso a lei, ai suoi colleghi, a quell'istituzione che chiamate scuola, ai ragazzi che «respingete».

Ci respingete nei campi e nelle fabbriche e ci dimenticate".⁴⁰

Questi ragazzi bocciati sono davvero e soltanto ragazzi svogliati?

Non si tratta forse di un escamotage per assolverci tutti noi adulti dall'accusa di non essere capaci di avvicinarli alla conoscenza?

Di aver fallito nel trasmettere la curiosità per la ricerca, la passione per lo studio?

Il successo di grandi maestri come don Milani, Mario Lodi, come i maestri di strada, per rimanere in Italia, non ci fa sorgere qualche dubbio sulle modalità con cui tentiamo di avvicinare i giovani al sapere?

E perché, troppo spesso presi dalla realizzazione di quelle tanto esaltate prove oggettive (ma esistono davvero prove che si possano definire oggettive?), non pensiamo mai a come si sentano i poco meritevoli o non ci chiediamo come si potrebbe fare per trasformarli in meritevoli?

I ragazzi di don Milani, Eugenio Scardaccione (collezionista di bocciature prima di diventare preside plurilaureato e pluriabilitato nonché autore di un piacevole libretto su questo tema Tu bocci. Io sboccio²⁴⁰) e probabilmente tutti noi - chi più chi meno - almeno in qualche occasione ci siamo sentiti non accolti, rifiutati, a volte condannati senza appello da un voto, da una parola, da un giudizio ma soprattutto da un insegnante o, peggio ancora, dagli insegnanti tutti, dalla scuola.

Proviamo allora ad andare oltre l'affermazione superficiale è giusto che vadano avanti i meritevoli.

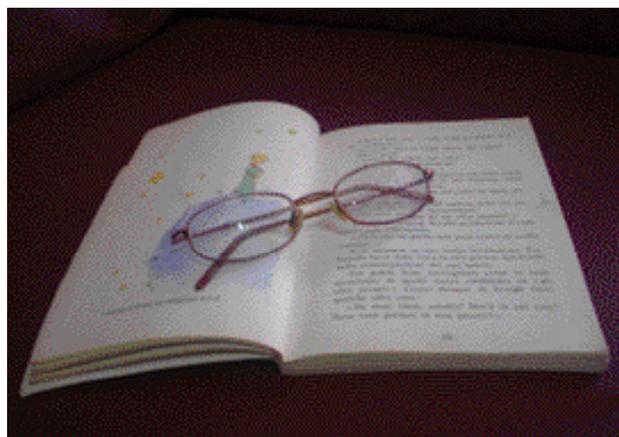
Eugenio Scardaccione nel libretto che ho appena citato racconta il suo percorso di studente non meritevole, le sue frustrazioni, la sua sofferenza e per fortuna nel suo caso, come in una fiaba, il lieto fine: il primo diploma, le lauree, le abilitazioni e infine la professione nella scuola, il dirigente scolastico in quella scuola che gli aveva consigliato la zappa piuttosto che lo studio.

Daniel Pennac nel suo Diario di scuola³⁴⁰ ci racconta altrettante sofferenze e frustrazioni



¹Scuola di Barbiana, Lettera a una professoressa, Libreria Editrice Fiorentina, Firenze, 1967.

²Eugenio Scardaccione, Tu bocci. Io sboccio, Edizioni La Meridiana, Molfetta (BA), 2003



vissute in prima persona da studente per poi diventare insegnante il cui lavoro quotidiano è guidato dall'amore. Anche qui un lieto fine, un'utopia che si trasforma in realtà, un brutto anatroccolo che diventa cigno.

Ma purtroppo, spesso, i brutti anatroccoli rimangono tali e loro stessi finiscono per vedersi tali accettando rassegnati e convinti che sia giusto che vadano avanti i Pierini del dottore.

Sono nella scuola da sempre, prima come studente poi come docente; da bambina, quando le mie coetanee affermavano che avrebbero fatto le ballerine, le cantanti, le attrici, io ho sempre detto che avrei fatto l'insegnante.

Ho insegnanti nella mia famiglia e ho sposato il figlio di un'insegnante, oggi insegnante egli stesso.

E la scuola mi ha insegnato molto.

Non parlo di istruzione, di nozioni, di conoscenze, quelle ho la presunzione di credere di averle in gran parte raggiunte da sola o forse le ho raggiunte "nonostante" la scuola, quella stessa scuola che se non ti vede tra gli eccellenti non ti dà grandi spinte ad eccellere.

Ma la scuola mi ha insegnato ugualmente molto, mi ha insegnato a capire come non volevo che fosse, con la sua mestizia, la sua disattenzione alla persona, la sua parzialità di giudizio, la sua elevazione a giudice infallibile... quella scuola fonte di ansie, di tensioni, di insoddisfazioni, quella scuola che non ha tempo per provare a capirti perché è indietro con il programma.

I have a dream diceva Martin Luther King ed io, che appartengo a coloro che amano sognare, coltivo da sempre un sogno pedagogico: che ognuno possa sentirsi meritevole.

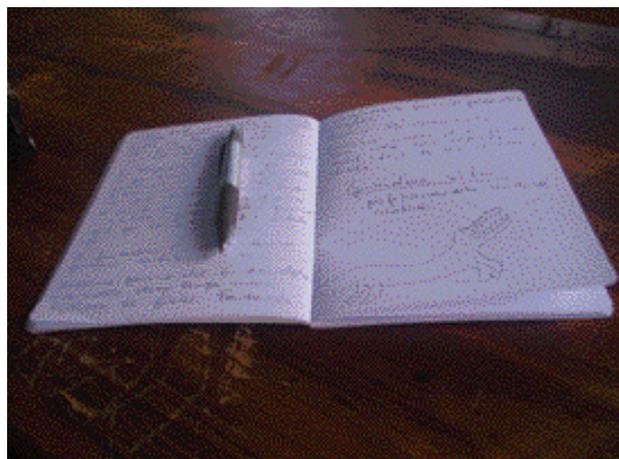
Da diverso tempo ormai mi occupo di agio scolastico e di prevenzione del disagio all'interno dell'Istituto Comprensivo "Grazie-Tavernelle" di Ancona e da più tempo ancora sono alla

perenne ricerca delle strategie più idonee a favorire lo stare bene a scuola perché solo dal benessere psicologico può nascere nei giovani l'amore per la conoscenza.

"L'uomo è per sua natura un essere intellettuale, - affermava la Montessori⁴ - e ha bisogno del cibo mentale ancor più che del cibo fisico. Diversamente dagli altri animali, deve costruirsi il suo comportamento dalla vita e dalle sue esperienze; e se lo si pone nel giusto cammino, tutto andrà bene".⁴¹

E ancora: "Non occorrono né minacce né promesse, ma favorevoli condizioni di vita".⁴¹

Allora, rileggendo la Costituzione, diamo la giusta lettura al termine meritevoli e impegnamoci nel creare ambienti di apprendimento favorevoli perché tutti meritiamo di avvicinarci alla conoscenza.



³Daniel Pennac, Diario di scuola, Feltrinelli Editore, Milano, 2008.

⁴Maria Montessori, Educazione per un mondo nuovo, Garzanti Editore, Milano, 1991.

MARCO BELOGI
Fano (PU)

Le terme di Carignano a Fano



Cenni storici su Carignano

Tra le numerose frazioni di Fano, quella di Carignano è forse la più nota, per avere nel suo territorio le terme (¹).

L'abitato di Carignano sorge sul crinale di una delle tante colline dell'entroterra fanese, a dieci chilometri dalla costa ed è collegato alla città da una

strada provinciale, che si snoda lungo la valle del torrente Arzilla. Si raggiunge dopo aver superato le località di Fenile e di Magiotti, attraversando un suggestivo paesaggio, dominato dalle colline del Prelato e di Monte Giove da una parte e di Novilara e



Mombaroccio dall'altra. Superato il borgo di Carignano, si scende per un tratto di strada di circa un chilometro prima di raggiungere il fondo valle, lungo cui scorre il fosso Bevano affluente del torrente Arzilla.



Lettura al Convegno Fonti ed Acque Termali nelle Marche, 5 giugno 2009.

Proprio in questo pianoro si trovano le sorgenti di acque minerali. In questo luogo, a cavallo tra le due guerre, fu realizzato il complesso termale esistente.

Sono fonti note agli abitanti della zona e delle contrade circostanti fin dai tempi più remoti, anche se la storia del centro termale risale a circa un secolo fa.

Poco lontano si trova l'area sacra di Santa Veneranda, presso Pesaro, nota come "Lucus Pisarenis", frequentata fin dal III secolo a. C. e legata alla presenza di acque salutarie (²).

Non sappiamo se le sorgenti di Carignano fossero utilizzate, come quelle pesaresi, fin da quei tempi. Conosciamo però il nome e il luogo dell'antica pieve fuori del castello di Carignano che pare sorgesse proprio nell'area delle odierne terme.

Il registro delle decime, nel giugno dell'anno 1290, riporta, infatti, il nome della pieve di S. Cristoforo de Castellari e il versamento di





venti solidi da parte del suo pievano Franciscus ⁽³⁾. Nel medioevo quindi, nella zona dell'odierno stabilimento termale, c'era un luogo di culto che potrebbe essere correlato alla presenza delle sorgenti. Altro dato non trascurabile, per convalidare l'antica frequentazione di Carignano, è la consolare Flaminia, che nel tratto all'interno della costa, passava poco lontano. Carignano, luogo antico dunque.

Lo attesta anche il suo nome che è quello della nobile famiglia fanese da Carignano feudataria di quel castello e una delle protagoniste della storia di Fano al tempo delle lotte tra guelfi e ghibellini ⁽⁴⁾. Famiglia che con l'eroismo di Teresino combatté l'ormai inevitabile tirannia dei Malatesta. Da essa uscì Angiolello, il martire ucciso nel 1304 a tradimento insieme a Guido del Cassero, nei pressi di Cattolica, da Malatestino Malatesta (il dantesco che vede pur con l'uno). È proprio Angiolello da Carignano uno dei due miglior da Fano nominati nel XXVIII canto dell'Inferno da Dante Alighieri, che non è improbabile abbia fatto



sosta a Fano, ospite della famiglia del Cassero ⁽⁵⁾. Il castello, che sorgeva sulla sommità della collina (m.152), fu definitivamente demolito dagli avversari nel 1348 per cancellare ogni traccia di quella famiglia. Fu risparmiata soltanto la rocca, rimasta sempre punto strategico di difesa per tutta quella parte del contado fanese ai confini con il territorio pesarese.

Le origini delle terme

Poco nota e documentata è la storia delle terme di Carignano, come d'altronde è avvenuto anche per tutti gli altri centri termali marchigiani. Quasi una costante che ritroviamo in molti altri campi. Un destino forse segnato dal nome "Marca" che significa terra di confine; regione costretta sempre a ruoli marginali e mai protagonista. Nonostante il rilevante patrimonio idro-geologico, le acque minerali marchigiane sono rimaste in ombra fino alla metà dell'Ottocento. Questo secolo, giustamente considerato "grand siècle" per la Medicina, vide la nascita della clinica in senso moderno. È proprio in questo periodo che la medicina tentò, infatti, a diventare, da scienza empirica, una scienza esatta, o quanto meno sempre più approssimata all'esattezza e all'efficacia ⁽⁶⁾.

Fino agli inizi di quel secolo, infatti, era ancora imperante l'aforsismo ippocratico nullus medicus nisi philosophus, il più frequente argomento di tesi di laurea nelle facoltà di medicina dello stato pontificio ⁽⁷⁾. Tutto ciò per dire che il medico poteva esercitare l'arte salutare solo se possedeva la filosofia, intesa come sintesi suprema tra tecnica e antropologia, considerate parti complementari del sapere medico. Fino ad allora le acque minerali venivano utilizzate per il recupero della salute soltanto in modo empirico ed in prevalenza dalla gente comune del posto. La nobiltà marchigiana invece, seguendo la moda delle grandi famiglie del tempo, frequentava i centri termali della Toscana, del Veneto e della Campania, diventati famosi luoghi di cura oltre che di incontro e di divertimento. A questa schiera di frequentatori appartenevano anche alti prelati mar-





chigiani, sovente affetti di podagra o del mal della pietra. Spesso erano monsignori che avevano fatto carriera presso la corte pontificia. Nella loro corrispondenza li troviamo raccomandare ai congiunti, rimasti nella terra di origine, le terme di Ischia o di San Casciano o di Abano, per i benefici ottenuti ⁽⁸⁾.

Ciò che diede impulso ai vari centri termali marchigiani, per uscire dallo stato primitivo in cui si trovavano da tanto tempo, fu l'applicazione di fondamenti scientifici su cui porre le basi per l'utilizzo delle acque.

Il primo passo fu l'esame chimico-fisico delle fonti, utile per valutare le indicazioni terapeutiche. Solo in seguito si sarebbe curata l'immagine e la promozione del luogo. Ma tutto ciò richiedeva l'abbandono di quella mentalità, propria del tempo, ispirata ad una rigida morale cristiana che portava a trascurare l'aspetto fisico della persona, come se un corpo prestante costituisse unicamente mezzo di vita licenziosa.

Lo dimostra anche l'abbigliamento d'obbligo negli stabilimenti balneari aperti sulla costa marchigiana proprio intorno alla metà dell'Ottocento: larghi camicioni per le donne e mutande fino al ginocchio per gli uomini, rigorosamente separati in due tratti distinti di spiaggia.

Per lo sviluppo del termalismo marchigiano risultò determinante il ventennio fascista, epoca in cui furono nuovamente esaltati tutti quei principi che portavano alla prestantza fisica. Le acque, come nell'antica Roma, tornavano ad esser considerate cosa sacra, indispensabili per la vita e per la qualità di essa.

Accanto ai bagni marini i medici marchigiani iniziarono a prescrivere anche cure termali.

E Fano, città per questo alquanto singolare rispetto alle altre per possederle entrambe, promosse intorno agli anni venti, come illustrano alcune cartoline d'epoca, una bella immagine di sé.

Nel 1571, anno della pubblicazione di uno dei più famosi trattati sulle acque termali, il *De Thermis* di Andrea Bacci, l'autore prende in esame tutte le sorgenti minerali allora conosciute ⁽¹⁰⁾.

Pochi sono i luoghi marchigiani segnalati nell'opera. L'autore cerca di darne spiegazione definendo le Marche, sua terra di origine, "poverissima in ogni cosa".

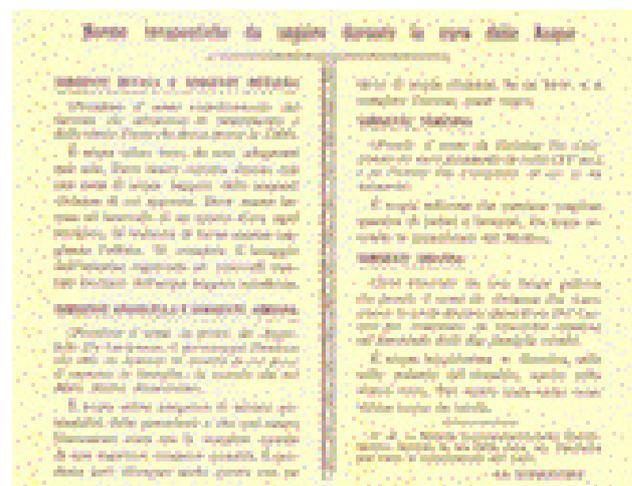
Per trovare menzione riguardo alle acque di Carignano in un trattato di idrologia medica, bisogna giungere al 1870, anno di pubblicazione dell'opera *Geografia medica dell'Italia - Le Acque Minerali* di Luigi Marieni, primario medico dell'Ospedale Maggiore di Milano.

In modo succinto viene qui riportato il risultato dell'analisi dell'acqua fanese, eseguita per la prima volta dal farmacista del Santa Croce Tommaso Zambonini, originario di Cento, e già recensita nel 1853 dal perio-



dico di medicina fanese "Il Raccoglitore Medico" (1). Nell'articolo di questa rivista si parla delle acque salino – iodiche "del Tufo" che scaturivano nella piccola vallata della frazione di Carignano. Erano fonti scoperte da tanto tempo ma sempre trascurate e per questo l'autore dell'articolo se ne rammarica. Sempre il curatore della recensione definisce quindi providenziali gli esami condotti dal valente farmacista dell'ospedale locale, mosso unicamente all'amore verso la scienza e verso il prossimo. Quanti si fossero trovati, infatti, nel bisogno avrebbero, d'ora in

avanti, potuto trarre giovamento da questo tesoro naturale. Diverse carte d'archivio, risalenti alla prima metà dell'Ottocento, ci documentano l'uso curativo delle acque minerali di Carignano. Esse vengono prescritte anche dal famoso primario chirurgo fanese Luigi Malagodi, definito dai contemporanei meraviglia vivente dell'arte chirurgica. Oltre a rilevanti innovazioni in campo chirurgico, il medico, di origine bolognese, promosse l'utilizzo delle acque nella cura delle malattie.



Fu in questo periodo, infatti, che venne costruito lo stabilimento per bagni marini nel Lido della città, proprio dietro sua iniziativa. E per questo suo interesse, nel 1856, diede alle stampe l'opera "Guida per i bagni marini" ⁽¹²⁾.

Le notizie sulle origini delle terme fanesi si possono ricavare dai giornali d'epoca e da un opuscolo del 1923 che il dottor Enrico Pinzani, allora ufficiale sanitario del comune di Fano, pubblicò in occasione dell'apertura del nuovo centro termale dietro suggerimento dei proprietari ⁽¹³⁾.

Già nell'agosto dell'anno precedente il complesso termale era stato inaugurato e benedetto dal vescovo diocesano Giustino Sanchini.

Fu grande festa, a cui parteciparono autorità e tanti cittadini ⁽¹⁴⁾. Il piccolo albergo, edificato nei pressi delle sorgenti su disegno dall'attivissimo ingegner Cesare Selvelli, allora impegnato anche nella costruzione del nuovo ospedale cittadino, fu aperto nell'agosto 1923 ⁽¹⁵⁾.



Fino a quel tempo l'utilizzo delle acque minerali di Carignano era andato avanti in modo empirico, senza una regola, anche se i medici locali continuavano a prescrivere. Sull'esempio del dottor Malagodi, anche il suo successore, Tommaso Blessich, aveva consigliato lo sfruttamento sanitario dei due tipi di acque.

Una, per l'alto contenuto salino (cloruro di sodio, cloruro di magnesio, cloruro di calcio, tracce di ioduro e bromuro di sodio) era considerata purgativa, mentre l'altra, per la bassa concentrazione di sali, era considerata potabile con lieve azione diuretica.

Solo nel 1914, su iniziativa del

proprietario del terreno in cui scaturivano le fonti, il cav. Antonio Bargnesi, si posero le basi scientifiche per il suo utilizzo.

Fu così che campioni di quelle acque vennero inviati al prof. Pietro Albertoni, direttore dell'Istituto di Fisiologia della Regia Università di Bologna, per essere esaminati.

Le conclusioni furono che l'acqua purgativa, per qualità e miscela di cloruri, superava le migliori acque note, tra cui quella di Montecatini.

Per rafforzare tale responso furono mandati nuovi campioni presso un altro centro qualificato, il laboratorio dell'Ospedale di S. Maria della Pietà di Roma, completandolo anche con l'esame batteriologico.

Nel 1917, poi, fu ripetuta un'ulteriore indagine presso il laboratorio del professor Albertoni.

In conclusione, da tutti questi controlli si evidenziarono tre differenti tipi di acque, ognuna con diverse applicazioni terapeutiche:

- il tipo a forte mineralizzazione, simile a quella di Salsomaggiore, da utilizzare solo per bagni;
- il tipo a media mineralizzazione, simile a quella di Montecatini, ad azione prevalentemente purgativa;
- il tipo a bassa mineralizzazione, simile a quella di Fiuggi e con blanda azione diuretica, potabile.

Alla luce di questi incoraggianti risultati, nell'ottobre del 1922 si giungeva alla costituzione di una Società Anonima rivolta alla valorizzazione delle terme.

A questo atto seguirono subito i lavori per la captazione delle singole vene lungo il fosso Bevano. Furono utilizzati tubi di cemento armato affondanti nel tufo ⁽¹⁶⁾.

Tutte queste acque sorgive venivano poi convogliate in appositi serbatoi di cemento, dai quali erano poi attinte per i diversi usi terapeutici.

La società anonima dell'azienda ad ognuna delle sei opere di presa delle piccole polle aveva dato un nome e una madrina. Lo illustra un cartoncino distribuito nel giorno della inaugurazione del complesso.

Sorgente Bevana (salata forte) prende il nome dal torrente che attraversa lo stabilimento. È sulla destra del fosso. Madrina fu la signorina Emma Bargnesi.



PIAZZA DELLE FONTI



Sorgente Adriana

Con le caratteristiche della precedente, prende il nome dal mare Adriatico. Si trova sulla sinistra del fosso davanti alla Bevana. Sua madrina fu la marchesa Eleonora Calcagnini d'Este.

Sorgente Angiolella (salata)

Prende in nome da Angiolello da Carignano, personaggio danese che ebbe in feudo il castello di Carignano. E' sulla destra del torrente e ne fu madrina la signora Lina Maria Moizzi Selvelli

Sorgente Metaura

Con le caratteristiche della precedente, prende il nome dallo storico fiume Metauro. Si trova davanti all'Angiolella, sulla sinistra del torrente. Fu madrina la signorina Maria Bargnesi.

Sorgente Teresina (solforosa)

Prende il nome da Teresino da Carignano, l'ultimo della famiglia di cui si ha notizia, morto in esilio, dopo aver difeso strenuamente la città contro i Malatesta. Ne fu madrina la signorina Giannina Masetti.

Sorgenti Orianna (dolci)

Allacciate da una lunga galleria praticabile, scavata sul margine destro del torrente, sorgono più in alto rispetto alle altre. La signorina Anna Grimaldi fu sua la madrina. Prendono il nome dalla giovane Orianna da Carignano, che per la concordia tra le due famiglie

rivali, sposò un del Cassero (17).

I lavori di sistemazione dello stabilimento furono diretti dal prof. Gustavo Gasperini, ufficiale sanitario del comune di Firenze, coadiuvato dal dottor Archelao Grimaldi, consigliere di amministrazione della Società e dall'ing. Cesare Selvelli, allora capo dell'ufficio tecnico del comune di Ferrara.

Dopo aver portato a termine i lavori, le acque furono nuovamente riesaminate presso il laboratorio di Firenze che confermava i precedenti risultati.

Un giardino "in stile" circondava tutto lo stabilimento termale che era composto da pochi edifici (un padiglione per l'imbottigliamento delle acque e una palazzina per gli ambulatori). Un complesso quindi assai poco appariscente, immerso nel verde, con lunghi viali dove gli ospiti potevano passeggiare.

Nell'immediato intorno, lungo la strada principale d'accesso, furono costruiti, negli anni sessanta, due alberghi.

Una vettura lancia con venti posti all'interno, proprietà del dottor Grimaldi rappresentante della società, collegava il centro termale con Piazza Maggiore e il Lido della città.

All'inizio di ogni estate i giornali locali segnalavano le date di apertura dello stabilimento termale riportando il numero dei frequentatori, in continuo aumento per l'efficacia delle acque.



Carignano, località immersa nel verde collinare, diventava anche spazio di distensione. Nei giorni festivi la direzione organizzava pomeriggi danzanti a cui partecipava la gioventù dei centri vicini. Il favore dei medici intanto era in continuo aumento.

Ma il giudizio di maggior prestigio giungeva nel luglio del 1926 dall'illustre professor Augusto Murri. In una lettera al consiglio di amministrazione della società, riportata anche sul giornale locale "IL Metauro" (18), il famoso clinico esprimeva tutta la sua ammirazione per le virtù terapeutiche di queste sorgenti e dopo aver confermato i giudizi degli eminenti professori Albertoni e Gasperini concludeva:

... della loro efficacia poi fan fede i componenti chimici che esse contengono, e che sono simili a quelli per cui altre sorgenti italiane vanno celebratissime da gran tempo. E' lecito pertanto prevedere che, dato il diverso grado di mineralizzazione delle varie sorgenti di Carignano, esse potranno riuscire bene appropriate per malati diversi che l'esperienza dei medici stabilirà.

Nessun dubbio quindi sulle virtù curative delle acque fanesi dopo che il più eminente clinico di allora le uguagliava a quelle che andavano celebratissime da gran tempo in Italia.

Ormai il successo per raggiungere traguardi nazionali rimaneva tutto nelle mani della comunità fanese.

Le terme oggi

Nonostante l'impegno di alcuni cittadini fanesi e il lusinghiero

giudizio di eminenti clinici italiani, le terme di Carignano non uscirono mai dai confini provinciali. Ebbero quasi sempre - sono le parole del Selvelli - una dimensione relativamente modesta, senza salire alla ribalta nazionale. Diversi proprietari, tra cui Ciarrapico e Pippo Baudo per menzionare i più noti, si sono alternati negli ultimi decenni nella società alla guida del complesso termale che, senza le modifiche necessarie alle esigenze dei tempi, avevano perduto competitività.

Attualmente le terme sono proprietà di una società in cui la famiglia Berloni possiede le quote di maggioranza.

Un risvegliato interesse intorno al complesso termale di Carignano si ebbe nei primi anni novanta con il progetto di Pier Luigi Cervellati nel quale si prevedeva una vera e propria "cittadella termale". Si tratta di uno spazio quadrangolare definito da edifici perimetrali, interrotti, come in un "castrum", da quattro porte più alte per l'accesso. La cittadella nel suo interno è formata da edifici disposti in maniera da comporre strade, cortili, giardini e da una piazza principale all'incrocio dei due assi viari più grandi. Dentro il quadrilatero vengono insediate attività ricettive e terapeutiche mentre fuori c'è l'auditorium in forma di convento, la piscina simile a campi d'acqua per la coltura delle canne, oltre ai campi da tennis e sportivi.

Tale progetto, fortemente voluto dall'Amministrazione del Comune di Fano, nasceva dalla consapevolezza della posizione strategica di Carignano ai fini di un rilancio turistico qualificato. L'area di Carignano è situata, infatti, in prossimità delle spiagge



di Pesaro e di Fano e si trova vicino a straordinarie testimonianze di civiltà, di arte e siti di interesse storico e turistico quali Urbino, Pesaro, Gradara, S. Marino, oltre la stessa Fano. Purtroppo il progetto non ha trovato attuazione.

Dopo alcuni anni, sempre nella ferma determinazione di un rilancio turistico di tutta l'area termale di Carignano, diversi enti locali (Comune di Fano, Comune di Pesaro, Provincia di PU) insieme ad un nutrito gruppo di soggetti proprietari, rappresentanti della Società Terme di Carignano, si sono aggregati per dare attuazione al Complesso Termale e Golf, con il progetto dell'architetto Giovanni Zandonella Maiucco.

Da questo dialogo, tra pubblico e privato, ne è scaturito un complesso veramente innovativo dove, in un'area di quasi sessanta ettari, oltre alla struttura termale sanitaria, sono previsti edifici alberghieri rivolti non solo alla utenza "termale". Sempre nel progetto vi sono anche molte altre componenti: direzionale, turistico-alberghiera, commerciale. Tutta una serie di pubblici esercizi e un centro sportivo, con un impianto per la pratica del golf, completano il progetto, attualmente all'esame della Regione Marche che ha richiesto una serie di modifiche di carattere ambientale.

Bibliografia e Note

- 1) Per notizie storiche sulla frazione fanese di Carignano cfr. Fano – Storia, monumenti, escursioni, di F. Battistelli, Fano 1978; Fanum fortunae di C. Selvelli, Fano 1943;
 - 2) Cfr. Fonti ed Acque curative nell'area medioadriatica nell'antichità di M. Luni in "Lettere dalla Facoltà", Anno XII N.11, Novembre 2009 .
 - 3) Cfr. Chiese della diocesi fanese di M. Belogi, Fano 2009; Le pievi della diocesi di Fano di S. Prete in "Studia Picena" vol.56, 1991.
 - 4) Per quanto riguarda la famiglia dei Da Carignano cfr. Memorie storiche della città di Fano di P. M. Amiani, Fano vol.2, 1751. Per notizie sulla consolare Flaminia nel tratto interno alla costa cfr. Elementi architettonici d'età repubblicana sul Colle di Roncosambaccio di Fano di L. De Sanctis in "Fano Romana", Fano 1993 pag.73.
 - 5) "E fa saper a' due miglior da Fano,/a messer Guido e anco ad Angiolello,/ che se l'antiveder qui non è vano,/gittati saran fuor di lor vasello/ e mazzerati presso alla Cattolica/per tradimento d'un tiranno fello./... Quel traditor che che vede pur con l'uno,/...farà venirli al parlamento seco./poi farà sì, ch'al vento di Focara/ non sarà lor mestier voto né preco". (Inferno, canto XXVIII).
- Messer Guido del Cassero e Messer Angiolello da Carignano, esponenti

di spicco di famiglie fanesi rivali, appartenenti alle fazioni dei guelfi e dei ghibellini, furono uccisi a tradimento presso Cattolica e i loro corpi gettati in mare, legati in un sacco e con una grossa pietra al collo (1304).

6) Cfr. Epistemologia della Medicina e Scienze Umane di G. Cosmacini in "Scienze Umane in Medicina", il lavoro editoriale 2005.

7) cfr. La Facoltà di Medicina del Collegio Nolfi nella città di Fano di M. Belogi, in "Uomini e Luoghi della cultura nelle Marche" parte seconda, il lavoro editoriale 2006.

8) cfr. Per una storia del termalismo nelle Marche di S. Fortuna, in "Lettere dalla facoltà" anno XII n.9 settembre 2009.

9) Da numerosi avvisi municipali, oggi conservati nell'Archivio storico di Stato sez. di Fano, risulta che la spiaggia era divisa in due parti: il tratto verso Pesaro riservato alle donne mentre quello verso Senigallia riservato agli uomini.

10) Cfr. De Thermis di A. Bacci, Roma 1622.

11) Cfr. Raccoglitore Medico - Giornale di Medicina e Chirurgia – fondato e diretto dal dott. L. Malagodi (1801-1876) e compilato dal dott. C. Franceschi – Anno XVI-Serie II-Vol. VIII 1853. Periodico di informazione medica, attivo per oltre quarant'anni e conservato presso la Biblioteca Federiciana di Fano, contiene preziosi documenti di medicina e chirurgia di quel tempo.

12) Guida per i Bagni Marini (1854) è una tra le numerose pubblicazioni scientifiche (oltre quaranta) di L. Malagodi. In quest'opera il medico espone in modo dettagliato le indicazioni cliniche per l'uso dei bagni marini, aggiungendovi anche preziosi consigli dietetici. Malagodi ricevette numerosi riconoscimenti per la sua intensa attività sia in campo scientifico che in campo sociale e culturale (fondatore tra l'altro del Gabinetto di Lettura). Fu anche medico del pontefice Pio IX.

13) Cfr. Stabilimento-Fonti di Carignano Marche-Fano, di E. Pinzani, ufficiale sanitario del Comune di Fano, 1923 (copia conservata presso l'Archivio di Stato sez. di Fano)

14) Cfr. Il Metauro del 23 luglio 1926.

15) Alle Fonti di Carignano è il titolo di un articolo apparso nell'autunno 1923 (serie seconda n.11) su "Passeggiate fanesi" di C. Selvelli

16) I lavori per l'allacciamento delle sorgenti iniziarono pochi mesi dopo la costituzione della Società Anonima delle Fonti avvenuta nel 1921.

17) I nomi dati alle acque delle fonti derivano da personaggi famosi della famiglia da Carignano: Angiolella dal martire della Cattolica; Orianna, dalla figlia di Angiolello che aveva sposato per riappacificare le due famiglie rivali il figlio di Guido del Cassero; Teresina dal valoroso martire che si oppose alla tirannia dei Malatesta. Solo Bevana deriva dal nome del fosso presso cui scaturiscono le sorgenti.

18) Cfr. Il Metauro, del 23 luglio 1926.

Ringrazio: Mauro Falcioni, assessore all'urbanistica del Comune di Fano, Giangolini Adriano e Adelizzi Michele dell'ufficio urbanistica, Massimo Foghetti e Silvano Clappis giornalisti, Maria Neve Fogliamanzillo dell'Archivio di Stato sez. Fano, Pia Vecchione e Marco Ferri della Biblioteca Federiciana di Fano.





La farmacologia antica e il rapporto con l'ambiente

Il dibattito sull'ambiente in relazione al mantenimento della salute è attualmente molto vivace, ma questo tema è solo a prima vista nuovo, dato che possiamo ritrovarne ampie tracce già nei testi medici e botanici dell'antichità. Poiché nella medicina antica i rimedi sono in gran parte di origine vegetale, scopo principale della ricerca è mettere in luce lo stretto meccanismo di interazione fra ambiente, piante e qualità curative delle stesse.

La combinazione delle condizioni climatiche e del tipo di terreno caratterizza il luogo in cui le piante si sviluppano e da cui traggono, a seconda dei casi, diverse proprietà (indicate in greco con il termine *dynamis*) che le rendono adatte ad essere usate come medicinali.

Gli autori greci più importanti per la storia della farmacologia sono: Ippocrate di Cos, famoso caposcuola, sotto il cui nome si è nel corso del tempo costituito il Corpus Hippocraticum, che comprende scritti che vanno dalla fine del V a.C. al I d.C.;¹

Teofrasto di Ereso, nell'isola di Lesbo (370-287 a.C.), allievo di Aristotele e suo successore alla guida del Liceo, considerato il fondatore della botanica per le opere Ricerche sulle piante e Sulle cause delle piante, in cui sono presenti anche interessi farmacologici;²

Dioscoride di Anazarbo, autore del *De materia medica*, vero teorico della farmacologia,³ attivo nel I d.C. e all'incirca contemporaneo di Plinio il Vecchio,⁴ nominato da Dante nel IV libro dell'*Inferno* (vv. 139-40) "e vidi il buon accoglitore del quale", quando nel Limbo lo incontra fra gli "Spiriti magni" insieme ad altri filosofi e medici;⁵

Galeno di Pergamo, vissuto nel II d.C., che in *De compositione medicamentorum per genera*, *De compositione medicamentorum secundum locos*, *De antidotis* e *De simplicium medicamentorum temperamentis ac facultatibus* raccoglie le più importanti conoscenze farmacologiche anteriori alla sua epoca.⁶

Breve storia dei farmaci

Rimedi a base vegetale vengono usati già nell'*Iliade* di Omero per la cura delle ferite, ad es. quando Patroclo cura un altro eroe,

Seminario del Dipartimento di Neuroscienze organizzato da Stefania Fortuna (Storia della Medicina)

¹ Cfr. sull'argomento Vegetti 1976; Di Benedetto 1986; Jouanna 1992; Giurovich 2004; Andorlini, Marcone 2004.

² Cfr. Amigues 2007, pp.19-33.

³ Dioscoride è lodato da Galeno in *De simplicium medicamentorum temperamentis* (11, 794-795 K.), per aver scritto in maniera 'completa' in cinque libri sulla materia medica.

⁴ Autore della grande opera enciclopedica *Naturalis Historia*; nonostante in alcuni punti ci siano forti affinità negli argomenti trattati, i due autori non si citano reciprocamente. Si veda per l'opera di Plinio in generale l'introduzione di Conte 1982, pp. 17-47, e il volume di Naas 2002.

⁵ Sono nominati anche Ippocrate e Galeno (v. 142), ma solo per Dioscoride viene ricordata la sua specifica attività di studioso delle qualità, "il quale" delle erbe medicinali. Su Dioscoride in generale cfr. Riddle 1985; sulla prefazione cfr. Nutton, Scarborough 1982; Fausti 1996; per la traduzione si può fare riferimento a quella inglese di Beck, 2005.

⁶ Sulla figura e l'opera di Galeno in generale si veda Garofalo, Vegetti 1978, Introduzione; Boudon-Millot 2007, Introduction.

Euripilo, ferito da una freccia, lava la ferita e vi applica sopra una radice amara adatta a calmare il dolore (XI, 844-848).

Nelle numerose ricette del Corpus Hippocraticum,⁷ presenti soprattutto nei trattati definiti "ginecologici",⁸ non vengono mai date indicazioni sull'aspetto delle piante, che invece sarebbero utili per la loro identificazione; gli autori si rivolgono ad un pubblico di specialisti che sanno già di cosa si tratta e non sentono il bisogno di dare descrizioni. Talvolta invece si indicano i luoghi di origine delle piante o di prodotti utilizzati nella terapeutica; ad es. vengono dall'Egitto:⁹ un unguento¹⁰ in Malattie delle donne I, 78 e Natura della donna 7 e 32; il salnitro (nitrito di potassio) in Epidemie II, 6, 9; un olio¹¹ in Natura della donna 7 e 25; il croco in Natura della donna 78; l'acacia in Natura della donna 34 e in Malattie delle donne II, 203. Tra gli altri esempi si possono citare il cumino etiopico in Malattie interne 35, Natura della donna 32 e 73 e Malattie delle donne II, 201; il dittamo cretese, che è ricordato in Natura della donna 32 e Malattie delle donne I, 71 e 77; il miele attico, che è consigliato in Malattie interne 51.

Questi aggettivi che indicano provenienza sono una spia della coscienza più o meno consapevole che determinati luoghi influiscono sulle proprietà dei prodotti. In più la distanza aumentava il pregio e talvolta dava la possibilità di adulterare a scopo di lucro sostanze poco conosciute.¹²

Il legame con l'ambiente

Già in alcuni trattati del Corpus l'idea che le proprietà medicinali delle piante sono legate al terreno in cui queste nascono e crescono, perché ne assorbono le qualità, è ben presente e chiaramente esposta in *La natura dell'uomo* (cap. 6) e *Malattie IV* (cap. 34).

Nel primo caso Polibo (autore di quest'opera secondo Aristotele)¹³ istituisce un paragone fra il comportamento dei vegetali che, una volta piantati o seminati, attirano ciascuno l'umore che è conforme alla loro natura, e quello del medicamento che, una volta all'interno del corpo, attira l'umore del corpo che è più conforme alla sua natura.¹⁴ Esprime questo concetto servendosi di un'analogia: "Come sia ciò che nasce spontaneamente sia ciò che viene seminato, quando entra nella terra, attira il componente del suolo naturalmente più affine ... così agiscono i farmaci nel corpo". Con questa teoria concorda l'autore di *Malattie IV*, che

⁷ Sulla farmacologia ippocratica cfr. Stannard 1961; Andorlini, Marcone 2004, pp. 125-137; Totelin 2007 e 2009; una breve panoramica sulla farmacologia antica è presentata da Touwaide 1992 e Longrigg 1998 (Sections XIII, pp. 157-1679). Per una bibliografia della farmacologia antica si veda Fausti, Hautala 2009.

⁸ Perché dedicati alle malattie delle donne.

⁹ L'Egitto già in Omero è luogo di elezione per la produzione di farmaci; si veda *Odissea IV*, 220 ss., dove si allude al nepente di Elena, oblio dei mali, che le era stato dato dall'egizia Polidamna. La terra d'Egitto produce moltissimi farmaci, buoni o nefasti (v. 230) e tutti gli abitanti sono medici, in quanto discendenti da Peone, il mitico medico degli dei.

¹⁰ L'unguento profumato egiziano è presente nel Corpus solo in opere ginecologiche; cfr. Andò 2000, p. 244.

¹¹ L'olio era usato per la preparazione degli unguenti.

¹² Dioscoride segnala varie volte queste contraffazioni, ad es. per lo storace, una resina che si ricava da un albero simile al melo cotogno (I, 66), per il nardo indiano (I, 7), per il croco (I, 26).

¹³ A lui Aristotele attribuisce quest'opera (HA 512b-513a).

¹⁴ Tali affermazioni si basano sul principio che il simile agisce naturalmente sul simile attirandolo; su questo tema e i suoi rapporti con la filosofia cfr. Ferrini 1996, p. 28 ss.





Mandragora autumnalis.

nei capp. 33 e 34, in relazione all'umore specifico che ogni pianta attira dalla terra, dichiara: "Come il corpo attira dal ventre gli umori derivati da cibi e bevande, così nel caso dei vegetali l'umore simile attira il simile dalla terra" (IV, 33, 3). Un'affermazione altrettanto importante è all'inizio del cap. 34: "La terra ha in sé proprietà (dynameis) di tutti i generi e innumerevoli."

La terra dunque fornisce a ciascun vegetale l'umore che gli è conforme. Così avviene per la rosa, per l'aglio e tutti gli altri vegetali; se non fosse così, le piante non verrebbero simili ai loro semi. La loro costituzione più acida, più umida, più dolce si spiega solo se la terra contiene innumerevoli umori; per questo motivo le piante selvatiche spostate anche di poco¹⁵ non crescono più. L'uomo però può intervenire con la coltivazione (cap. 34, 5) in modo che le piante producano frutti, ciascuna secondo il suo seme. Questi capitoli contengono alcuni punti chiave che saranno ripresi in seguito, nella letteratura scientifica antica, e che sono validi ancor oggi:

- 1) l'influsso del terreno è fondamentale per lo sviluppo e le proprietà (dynameis) delle piante;
- 2) l'habitat e la collocazione geografica sono determinanti, tanto che alcune piante non possono essere allontanate dal loro ambiente naturale;

¹⁵ Nel testo un'orgia, cioè m. 1,78.

- 3) l'intervento dell'uomo attraverso la coltivazione è importante perché gli effetti possono essere positivi o negativi;¹⁶
- 4) l'ambiente ha degli effetti sulla catena alimentare.

Soprattutto attraverso le opere di Teofrasto e Dioscoride possiamo esaminare tali tematiche.

Teofrasto

Secondo il famoso allievo di Aristotele, le caratteristiche fisiche dei luoghi di provenienza influenzano l'efficacia delle droghe, come ad es. si afferma in Ricerche sulle piante (IX, 20, 5-6): "Di tutti i pharmaka, per dirla in breve, i migliori sono quelli che provengono da luoghi con clima rigido, esposti a nord e secchi. Perci si dice che, fra i pharmaka che crescono in Eubea, i migliori sono quelli di Ege¹⁷ o del Telethron,¹⁸ perché questi posti sono più secchi; il Telethron inoltre è molto ombreggiato".¹⁹

Le affermazioni di Teofrasto riposano su alcune riflessioni teoriche che vengono esposte all'inizio del secondo libro di *Sulle cause*

¹⁶ Positivi perché alcune piante attraverso la coltivazione diventano commestibili, ma negativi quando le piante medicinali perdono le loro proprietà.

¹⁷ Città situata nell'isola di Eubea.

¹⁸ Un monte dell'Eubea.

¹⁹ Cfr. anche Ricerche sulle piante IX, 16, 8 e IV, 5, 1. Il concetto che si vuol esprimere è che con il freddo, se non c'è umidità, le piante medicinali conservano meglio le loro virtù; cfr. Amigues 2006, vol. IX, p. 210.

delle piante,²⁰ dove l'autore dedica ampio spazio ad una trattazione sistematica degli elementi dell'ambiente che influenzano la crescita e le proprietà delle piante, affermando che bisogna trattare separatamente i fenomeni che seguono le stagioni dell'anno e quelli che invece derivano dalle cure agricole.

Vengono quindi esaminate le stagioni, anzitutto i vari modi in cui si può presentare l'inverno, se è più o meno mite (II, 1, 1-7); seguono le piogge, se cadono o meno a tempo opportuno (II, 2, 1-4); fra i venti, sono preferiti quelli settentrionali o comunque più freddi come i venti di mare (II, 3, 1-3); l'aria migliore è quella ben temperata, che favorisce il germogliare e il fruttificare degli alberi (II, 3, 3-8).²¹ Ampio spazio è dedicato alla trattazione dei vari tipi di terreno, molto diversi tra loro, che automaticamente influenzano le piante (II, 4, 1-12).²² La stessa situazione si riscontra per le acque di superficie, marine o dolci²³ (II, 5, 1-6) e per i luoghi (II, 7, 1-5), le cui caratteristiche si possono sintetizzare nell'opposizione montagna/palude, che è quella più abituale, come ricorda lo stesso autore.

Il modello remoto di queste teorie è evidentemente il testo ippocratico Arie, acque, luoghi, che può essere definito il primo trattato di ecologia, in quanto studio dell'ambiente e della sua profonda influenza sulla salute. Questo approccio è abbastanza in linea con il moderno concetto di ecologia,²⁴ inteso come studio scientifico del mutuo rapporto fra piante, animali e ambiente.

Dioscoride

Se nell'opera di Teofrasto possiamo leggere una disamina accurata degli aspetti teorici, nel trattato tecnico di Dioscoride ne vediamo l'applicazione pratica, introdotta all'inizio da una dichiarazione metodologica relativa alla farmacologia.

Nella Prefazione al *De materia medica* (Pr. 6)²⁵ l'autore mette in risalto l'importanza di scegliere il momento opportuno nella raccolta delle piante medicinali, sia in relazione al tempo atmosferico, che deve essere sereno, sia in relazione ai luoghi, poiché i luoghi montani, alti, ventilati, freddi e secchi producono farmaci dalle proprietà più forti; in luoghi pianeggianti, molto umidi, ombreggiati e non ventilati i farmaci sono in generale più deboli.²⁶ Subito dopo (Pr. 7) si dice che hanno grande importanza

anche il momento opportuno, le particolarità della regione e il clima in generale, che influenzano la rapidità dello sviluppo delle piante, e soprattutto la centralità di un'approfondita esperienza personale: "Infatti colui che si è trovato ad assistere soltanto al germogliare non può riconoscere la maturità, né colui che ha visto la maturità può riconoscere ciò che è nato da poco." Chi non segue questo metodo rischia dunque di sbagliare.

Esistono luoghi specifici che per le loro caratteristiche geografiche e morfologiche sono per così dire 'vocati' alla produzione di piante medicinali²⁷: alcuni sono molto lontani, Etiopia, Scizia, India, Tracia; altri sono mediterranei, come Etruria, Lazio, Egitto, e secondo Teofrasto, fuori dalla Grecia, questi sono i posti che più producono farmaci (Ricerche sulle piante, IX, 15, 1-3). In Grecia i luoghi più favorevoli sono il monte Pelio in Tessaglia, il monte Telethron in Eubea, il Parnaso²⁸ nella Focide, e anche intere regioni come Laconia e Arcadia.

Proprio qui viene segnalato un interessante caso di interazione fra l'ambiente e la catena alimentare basato su un doppio passaggio (IX, 15, 4), perché le *dynamis* vanno dal terreno alle piante, dalle piante agli animali, e attraverso il latte all'uomo: "Perciò gli Arcadi sono abituati, invece di bere medicinali (*pharmakoprotein*), a bere latte a primavera, quando i succhi delle foglie sono al loro massimo; allora infatti il latte ha le maggiori proprietà medicinali (*pharmakýdestaton*). Bevono latte di mucca, perché sembra che questa sia l'animale che pascola nel modo più vario ed onnivoro." L'interazione può anche essere più diretta: si dice che ad Elea²⁹ l'elleboro bianco cresce nei vigneti e rende il vino così diuretico che chi lo beve dimagrisce molto (Ricerche sulle piante IX, 10, 3). Una pianta influisce sull'altra e il consumo del prodotto influisce sull'uomo.

Tradizione iconografica

Per esaminare la tradizione iconografica relativa all'illustrazione botanica, sono state scelte piante molto presenti nella farmacologia antica: alcune sono ancora comunemente impiegate per scopo medicinali o cosmetici (*iris*, cipolla, olivo); altre invece sono ormai desuete (*elleboro*, *mandragora*). Iniziamo con l'*iris*, che è la prima pianta trattata nel *De materia medica* di Dioscoride (I, 1).

IRIS

L'*iris* può essere di diversi colori (bianca, gialla, purpurea e cerulea)³⁰ e prende il nome proprio dalla somiglianza con l'iride celeste (*arcobaleno*). Dioscoride ricorda tre *iris*: *illirica*,³¹ *macedonica* e *libica*.³² La migliore è l'*illirica* insieme alla *macedonica*; la *libica* è seconda per *dynamis*. È efficace in molti casi, ad es.

²⁰ Ed. Einarson, Link 1976.

²¹ Questo non vale per quelle piante che per natura preferiscono i climi estremi, il caldo, come la palma da datteri, o il freddo, come l'edera o l'abete.

²² Un buon esempio è la vite: "Esistono tanti tipi di vite quanti ve ne sono di terreno" (Ricerche sulle piante II, 5, 7). In generale, un terreno basso è sfavorevole alla coltivazione della vite, così come a quelle dell'olivo e del fico (II, 5, 6); la vite coltivata, inoltre, va incontro ad alcune malattie in base alle condizioni atmosferiche, in modo non diverso dalle altre specie coltivate (IV, 14, 2).

²³ Vengono ricordate anche acque con proprietà medicinali, calde, ricche di carbonato di sodio o astringenti (II, 5, 1).

²⁴ Ecologia da *oikos* (casa/ambiente) e *logos* (discorso/studio) è la disciplina che studia la biosfera, ossia la parte di terra dove è presente la vita e le cui caratteristiche sono determinate dall'interazione degli organismi fra di loro e con l'ambiente circostante. Il termine ecologia appare per la prima volta nell'opera *Generelle Morphologie der Organismen*, pubblicata a Berlino nel 1866 dal biologo tedesco E. Haeckel, (1834-1919), professore a Jena e fervente sostenitore della teoria evolutivista di Ch. Darwin.

²⁵ Ed. Wellmann 1906-1914.

²⁶ Queste affermazioni sono in parte confermate dalla chimica e farmacognosia moderne, cfr. Riddle 1985, p. 29. La farmacognosia è lo studio delle droghe medicinali, vegetali e animali, indipendentemente dalla loro azione farmacologica.

²⁷ A questo tema accennava già Riddle 1985, p. 93: l'indicazione precisa dei luoghi geografici può servire in prima istanza all'identificazione, ma espressioni come 'il migliore è' mostrano che l'autore si rendeva conto che la collocazione e le condizioni ambientali sono importanti per l'efficacia medicinale.

²⁸ Monte che sovrasta Delfi.

²⁹ Velia, città della Lucania.

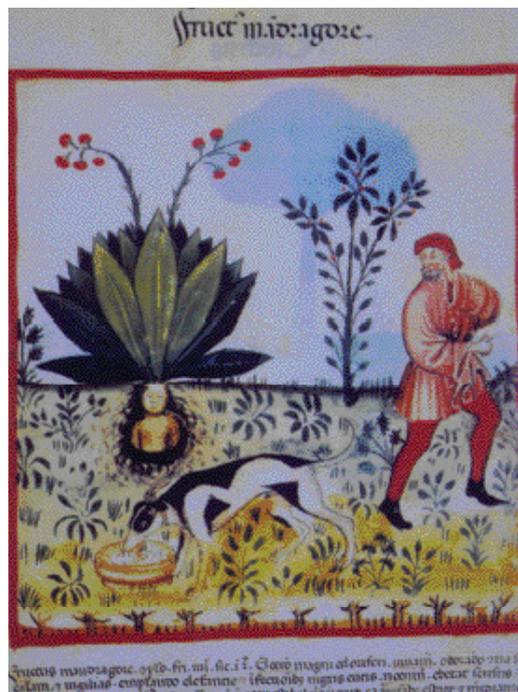
³⁰ Sono molto diffuse l'*iris* fiorentina o iride vera, a fiori bianchi, l'*iris* germanica giaggiolo, e l'*iris* pallida con fiori blu-violacei. Ma esistono molti altri tipi di *iris*.

³¹ L'*illirica* era la zona a nord-ovest della Grecia e a sud del Danubio; nel 35 a.C. diventa provincia romana.

³² I vari nomi indicano non differenze di specie, ma solo di origine, cfr. André 1985, s.v.



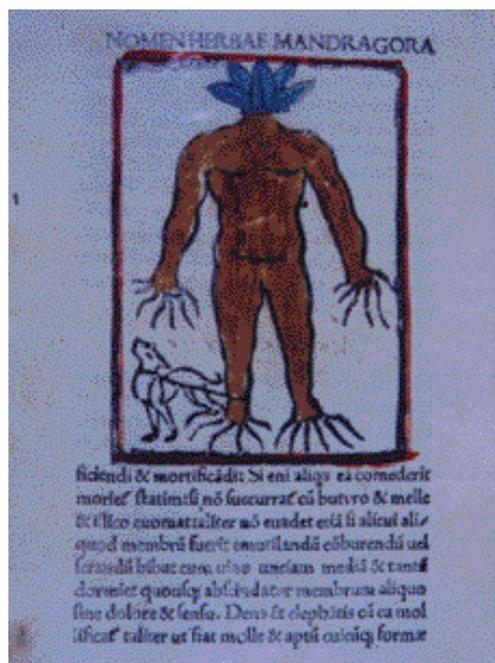
Mandragora- Ms. Neapolitanus Med. Gr. 1, VII secolo.



Estrazione della mandragora con il cane. Tacuinum sanitatis, sec. XIV, Ms. Series Nova, 2644,Vienna



Mandragora, dall'erbario di B. Rinio, sec. XV



Pseudo Apuleio, Herbarium, Roma, 1483-1484 Estrazione della mandragora con il cane.

contro la tosse, come purificante ed emmenagogo, bevuta con aceto giova contro i morsi di animali selvatici.

Già Teofrasto (Ricerche sulle piante IX, 7, 3) la inserisce in un elenco di piante usate per i profumi, ricordando che alcune crescono in molti luoghi, ma le migliori e più profumate provengono dall'Asia e da regioni piene di sole, soltanto l'iris proviene dall'Europa. Il botanico conferma l'affermazione di Dioscoride, che l'iris illirica sia la migliore, ma sottolinea che a seconda delle zone la qualità varia, riacciandosi alle teorie che considerano l'importanza del terreno. Ricordiamo che a Firenze c'è il "Giardino dell'iris", vicino a piazzale Michelangelo. In medicina si usa il rizoma; la pianta ha qualità lassative, diuretiche ed espettoranti,³³ ed ha vasto impiego nella profumeria.

CIPOLLA (*Allium cepa*)

Secondo Dioscoride (II, 151) le cipolle sono caratterizzate da un sapore acuto, stimolano l'appetito, provocano sete, sono dissecanti e anche diuretiche. Il loro succo cura la calvizie, con aceto ruta e miele giova ai morsi dei cani. Teofrasto (Ricerche sulle piante VII, 4, 7-10) segnala vari tipi di cipolle ricordando i loro luoghi di origine (Sardi, Cnido, Samotracia, Ascalona). In effetti questo bulbo è originario dell'Asia centro-meridionale (Persia, Afghanistan, India); fu coltivato nell'antichità già da Caldei ed Egizi per scopi sia alimentari sia medicinali. Alla cipolla si riconoscono proprietà eupeptiche, diuretiche ed ipotensive.³⁴

OLIVO

L'olivo può essere selvatico (*olea europea silvestris* o *oleaster*) e coltivato (*olea europea sativa*), fatto già noto nei poemi omerici (Odissea V, 477 e Iliade XVII, 53-60).

Dioscoride (I, 105), ci fornisce numerose informazioni sull'olivo e sull'olio, esaminati dal punto di vista farmacologico. Proprio per questo ampio spazio viene dato all'olivo selvatico, preferito per la preparazione dei medicamenti.³⁵ Le foglie dell'olivo selvatico, detto anche kotinos, hanno proprietà astringenti e purificanti, sono quindi utili contro malattie cutanee come erisipela, erpeti, pustole ecc., o anche ulcere e infiammazioni; agiscono contro le



Mandragora maschio; L. Fuchs, New Kreüterbuch, Basell 1543.

emorragie, le malattie intestinali e degli occhi. L'olivo domestico ha le stesse qualità, ma meno efficaci. Ugualmente le olive e l'olio hanno una serie di applicazioni terapeutiche e cosmetiche attuali ancor oggi.³⁶

Anche Teofrasto ne fa un'accurata descrizione in Ricerche sulle piante: è un esempio tipico di albero a fusto singolo con molti rami (I, 3, 1); il colore delle foglie differisce fra la parte superiore e quella inferiore, che è più bianca e meno levigata (I, 10, 2); la foglia è stretta (I, 10, 4); ci sono molte differenze fra l'olivo coltivato e quello selvatico, nei frutti, nelle foglie e in altre parti (I, 14, 4). L'olivo è molto longevo, può vivere fino a duecento anni e il kotinos è più longevo del coltivato (IV, 13, 1).³⁷ Una caratteristica di quest'albero secondo Teofrasto è la necessità di vivere non lontano dal mare: la distanza massima è trecento stadi (VI, 2, 4).³⁸ Erodoto segnala la presenza o l'assenza di questa pianta, così tipica della Grecia, nei luoghi meta dei suoi viaggi: non c'è a Babilonia, ma è presente in Africa settentrionale.³⁹

ELLEBORO

Questo nome indica due piante diverse: l'elleboro nero (*helleborus niger*) o la cosiddetta rosa di Natale, della famiglia delle ranunculacee, e l'elleboro bianco (*veratrum album*) della famiglia delle liliacee. Nei testi ippocratici è la pianta medicinale più usata ed è presente in totale 102 volte.⁴⁰ Era impiegata per affezioni ginecologiche, polmonari o causate da uno squilibrio degli umori. La pericolosità dei principi attivi, fortemente tossici, nell'antichità era attenuata dall'impiego principalmente emetico e talvolta evacuante. Si riteneva che curasse anche la follia (Aristofane, Vespe 1489, e l'episodio delle figlie di Preto curate da Melampo, per cui cfr. Teofrasto, Ricerche sulle piante IX, 10, 4; Plinio, XXV,

³⁶ Gli si riconoscono diverse qualità terapeutiche, come l'essere emolliente, proteggere la cute; le foglie hanno qualità diuretiche, ipotensive, sedative e antipiretiche (Ceoloni et alii, 2006, p. 648).

³⁷ La notizia è ripresa da Plinio, XVI, 241.

³⁸ Trecento stadi equivalgono a circa 53 Km; Plinio citando esplicitamente l'autore greco all'inizio del XV libro, riferisce però una distanza diversa: 40 miglia, circa 58 km.

³⁹ Hdt. I, 193; in IV, 195 si accenna all'isola di Cirauni, probabilmente una delle isole di Kerkenna, di fronte al porto tunisino di Sfax, piena di olivi e viti. Correttamente lo storico segnala che le notizie provengono dai Cartaginesi.

⁴⁰ Sono stati censiti solo i passi in cui non c'è specificazione del colore; ci sono altri 14 impieghi di elleboro nero e 3 di bianco. Gli autori ippocratici non avevano un'idea precisa dell'azione diversa dei due ellebori.

³³ Ceoloni et alii 2006, pp. 521-522.

³⁴ Ceoloni et alii 2006, p. 61.

³⁵ Questo concetto è ribadito anche da Plinio in XV, 24 e XXIII, 77.



Mandragore maschio e femina-Dai. Discorsi di P.A.Mattioli, Venezia 1557.

48-61). L'uso di questa pianta per la cura di affezioni mentali e psicologiche è testimoniata fino al XIX secolo da un testo che lo presenta come rimedio estremo, ma efficace: Dei vantaggi dell'el-leboro nero, particolarmente contro la mania e la melanconia. Dissertazione del dott. F. Gozzi, professore di Materia Medica nella Pontificia Università di Bologna, letta all'Accademia delle Scienze dell'Istituto il 19 Novembre 1840, e pubblicata in Nuovi Annali delle Scienze Naturali, Bologna, Fasc. di Febbraio 1840.

Dioscoride afferma che l'el-leboro ama i luoghi montuosi, roc-ciosi e molto aridi, dove è di ottima qualità. Il miglior el-leboro nero si produce ad Anticira⁴¹ (IV, 162, 2); altri luoghi favorevoli sono il monte Elicono, il Parnaso, e l'Etolia, e fra questi il migliore è l'Elicono. Per ciò che riguarda l'el-leboro bianco (IV, 148, 2), anche in questo caso il migliore è quello di Anticira, ma cresce anche in Galazia e in Cappadocia (Asia Minore). Teofrasto, in Ricerche sulle piante IX, 10, 3, ricorda altri posti come Beozia, Eubea ecc., ma il migliore proviene dal monte Elicono, ricco di erbe medicinali. L'el-leboro bianco invece cresce in pochi luoghi: il monte Eta, il Ponto, l'Elea e il golfo Maliaco. Il migliore è quello

dell'Eta. Entrambi le specie crescono in Arcadia.

In tutti i casi si tratta sempre di piante selvatiche; tuttavia abbiamo una testimonianza che parla di coltivazione: il re Attalo coltivava nei suoi giardini di Pergamo erbe medicinali, quali giusquiamo, el-leboro, cicuta, aconito e doricnio (Plutarco, Vita di Demetrio 20, 3).

MANDRAGORA (*Mandragora officinarum*)

È una pianta erbacea perenne della famiglia delle solanacee, spontanea nelle regioni mediterranee, che cresce isolata nelle radure dei boschi e nei luoghi incolti. Ha fusto molto corto, foglie lanceolate a rosetta, fiori violacei e una robusta radice che può arrivare fino a 60 cm di lunghezza. Questa ha odore sgradevole, forma biforcuta e talvolta presenta verso l'alto due radici avventizie, fatto che ha dato origine alla leggenda dell'antropomorfismo. I frutti sono bacche carnose e rotonde. In Italia sono presenti i due tipi: l'*autumnalis*, con fiori di colore violetto (in Sicilia a settembre), e il *vernalis*, con fiori bianco verdognoli (in Italia centrale e settentrionale, in primavera); è coltivata negli orti botanici, ad es. Firenze e Padova.

Nella radice sono contenute varie sostanze alcaloidi, quali la

⁴¹ Città della Focide alle pendici del Monte Parnaso. Pausania X,36,7 dice che lì cresceva el-leboro in grandissima quantità e anche Strabone IX,3,3, 19 e 23.



scopolamina, la giusquiamina, la mandragorina (si usano oltre alla radice anche le parti aeree); queste sostanze hanno azione sedativa, narcotica, anestetica e colagoga.⁴² La medicina antica giustamente la impiega come sonnifero o anestetico (Diosc. IV, 75, 3; Plinio XXV 147-150). Credenze popolari le attribuiscono poteri erotici e fecondanti, già per es. la Bibbia o la Mandragola di Machiavelli nel Cinquecento. Nella tradizione germanica porterebbe fortuna e denaro.⁴³ È interessante segnalare che alcuni rituali di raccolta sono comuni con l'elleboro, che però tradizionalmente ha connotazioni magiche meno forti.

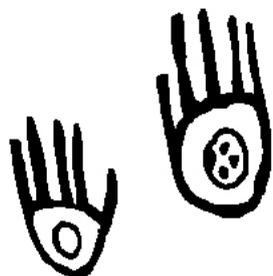
Come ricorda Teofrasto (Ricerche sulle piante IX, 8, 8): "Bisogna tracciare intorno alla mandragora tre cerchi con la spada e tagliare stando rivolti verso occidente. Quando si taglia il secondo pezzo bisogna danzare intorno alla pianta e pronunciare parole il più possibile attinenti ai piaceri amorosi. Questa prescrizione sembra essere simile a quella relativa al cumino, riguardo alle espressioni di malaugurio, quando viene seminato. Anche intorno all'elleboro nero bisogna tracciare un cerchio e tagliare la pianta stando rivolti verso oriente e recitando preghiere; inoltre bisogna guardarsi dall'aquila e da destra e da sinistra; c'è infatti il pericolo, se l'aquila si avvicina, che coloro che tagliano muoiano entro l'anno. Queste prescrizioni possono certo sembrare inutili, ma non ci sono altri metodi per tagliare le radici, a parte quelli di cui abbiamo parlato."

Bibliografia

- 1) Amigues S., 2007, «Regards d'un botaniste sur le monde de la médecine», in V. Boudon-Millot, A. Guardasole, C. Magdelaine (edd.), *La science médicale antique. Nouveaux regards. Études réunies en l'honneur de J. Jouanna*, Paris, pp.19-33.
- 2) André J., 1985, *Les noms des plantes dans la Rome antique*, Paris.
- 3) Andò V., 2000, *Ippocrate. La natura della donna*, Milano, BUR.
- 4) Andorlini I., Marcone A., 2004, *Medicina, medico e società nel mondo antico*, Firenze.
- 5) Beck L., 2005, *Pedanius Dioscorides of Anazarbus, De materia medica*, Hildesheim.
- 6) Boudon-Millot V., 2007, *Galien. Introduction générale, Sur l'ordre de ses propres livres, Sur ses propres livres, Que l'excellent médecin est aussi philosophe*, Paris, Les Belles Lettres.
- 7) Ceoloni E., Bocchietto E., Todeschi S., 2006, *Il grande atlante delle piante medicinali*, Milano.
- 8) Conte G.B. (ed.), 1982-1988, *Gaio Plinio Secondo, Storia Naturale*; prefazione di I. Calvino, saggio introduttivo di G.B. Conte; nota bibliografica di A. Barchiesi, C. Frugoni, G. Ranucci, Torino.
- 9) Di Benedetto V., 1986, *Il medico e la malattia, La scienza di Ippocrate*, Torino.
- Fausti D., 1996, «La prefazione al De materia medica di Dioscoride: vocabolario

⁴² Ceoloni et alii, 2006, p. 589.

⁴³ Cfr. Fausti, 1998.



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)

tecnico e retorica», in M.S. Funghi (ed.), *Le vie della ricerca. Scritti in onore di F. Adorno*, Firenze, pp. 191-200.

10) Fausti D., 1998, «Le metamorfosi della mandragora: usi medici e riti magici», *Euphrosyne*, 26, pp. 81-94.

11) Fausti D., Hautala S., 2007, «Bibliografia della Botanica antica», *Lettre d'informations. Médecine antique et médiévale* (Centre J. Palerne), n.s. 6, pp. 3-60.

12) Fausti D., Hautala S., *Sulla farmacologia antica. Bibliografia, Lettre d'informations. Médecine antique et médiévale* (Centre J. Palerne), n.s. 8, 2009, pp. 1-38.

13) Ferrini M.F., 1996, «To homoion/to enantion. Un aspetto del rapporto tra Corpus Hippocraticum e filosofia», in R. Wittern & P. Pellegrin (edd.), *Hippokratische Medizin und Antike Philosophie, Verhandlungen des VIII Intern. Hippokrates-Kolloquiums* (Kloster Banz/Staffelstein, 1993), Hildesheim, pp. 15-36.

14) Fortenbaugh W. W. (ed.), 1993, *Theophrastus of Eresus. Sources for his Life, Writings, Thought and Influence*, Leiden.

15) Girard M.C., 1988, *Connaissance et méconnaissance de l'hellébore dans l'antiquité*, Québec.

16) Girard M.C., 1990, «L'hellébore: panacée ou placebo» in P. Porter, G. Maloney, J. Desautels, (edd.), *La maladie et les maladies dans la Collection hippocratique, Proceedings of the sixth Hippoc. Colloq.* (Québec, 1987), Québec, pp. 393-405.

17) Giurovitch S., 2004, *Problemi e metodi di scienza ippocratica. Testi e commenti*, Bologna.

18) Jouanna J., 1992, *Hippocrate, Paris* (trad. it Ippocrate, Torino, 1994).

19) Longrigg J., 1998, *Greek Medicine from the Heroic to the Hellenistic Age: A Source Book*, London.

20) Naas V., 2002, *Le projet encyclopédique de Pline l'Ancien*, Rome.

21) Riddle J.M., 1985, *Dioscorides on Pharmacy and Medicine*, Austin, Univ. Press of Texas.

22) Scarborough J., Nutton V., 1982, «The Preface of Dioscorides' *Materia Medica*: Introduction, Translation and Commentary», *Transactions and Studies of the College of Physicians of Philadelphia*, 4, pp. 187-227.

23) Stannard J., 1961, «Hippocratic Pharmacology», *Bulletin of the History of Medicine*, 35, pp. 497-518.

24) Totelin L.M.V., 2007, «Sex and vegetables in the Hippocratic gynaecological treatises», *Studies in History and Philosophy of Biological and Biomedical Sciences*, 38, pp. 531-540.

25) Totelin L.M.V., 2009, *Hippocratic Recipes. Oral and Written Transmission of Pharmacological Knowledge in Fifth- and Fourth-Century Greece*, Leiden, Brill.

26) Touwaide A., 1992, «Strategie terapeutiche: i farmaci», in M.D. Grmek (ed.), *Storia del pensiero medico occidentale*, Roma-Bari, pp. 349-369.

27) Vegetti M., Garogalo I., 1976, *Ippocrate. Opere*, Torino, UTET.

Edizioni

Amigues S., 1988-2006, *Théophraste. Recherches sur les plantes*, Paris, Les Belles Lettres (I-IX).

Einarson B., Link G.K.K., 1976-90, *Theophrastus. De causis plantarum*, London-Cambridge, Mass., LCL.

Wellmann M., 1906-14, *Pedanii Dioscuridis Anazarbei De materia medica libri quinque*

LETTERE DALLA FACOLTÀ
Bollettino della Facoltà
di Medicina e Chirurgia
dell'Università Politecnica
delle Marche
Anno XII - n° 12
Dicembre 2009
Registrazione del Tribunale
di Ancona n.17/1998
Poste Italiane SpA - Spedizione in
Abbonamento Postale 70% DCB
Ancona

Progetto Grafico Lirici Greci
Stampa Errebi Grafiche Ripesi

Direttore Editoriale
Tullio Manzoni

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

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

Direttore Responsabile
Giovanni Danieli