Anno XI N. 2 • Febbraio 2008

Bollettino della Facoltà di Medicina e Chirurgia
dell'Università Politecnica delle Marche

LETTERE DALLA FACOLTÀ

SOMMARIO

LETTERA DEL PRESIDE

Nel calendario didattico febbraio è riservato alla valutazione dell'apprendimento degli Studenti ed alla valutazione della didattica erogata.

Sulle modalità di conduzione della prima invito tutti a leggere un pregevolissimo scritto di Pietro Gallo, Anatomopatologo alla Sapienza di Roma nonchè Presidente della Società Italiana di Pedagogia Medica, apparso nell'ultimo numero di Medicina e Chirurgia; Gallo presenta una "cassetta degli attrezzi" nella quale è possibile pescare, nelle diverse situazioni, lo strumento più idoneo per giudicare, in modo pertinente ed obiettivo, il grado di acquisizione da parte dello Studente di conoscenze, abilità, comportamenti; la "cassetta" quindi costituisce un prezioso accessorio per tutti i Docenti; per di più contiene un' aggiornata bibliografia, tanto essenziale quanto utile, per chi voglia saperne di più sull'argomento.

La valutazione della didattica, come sapete, è in pieno svolgimento in questi giorni in Facoltà e segue le modalità - censimento delle opinioni degli Studenti in apposite schede in aula al posto di un'ora di lezione - che negli ultimi anni hanno permesso di intervistare intorno al 60% dei discenti. Le informazioni vengono poi elaborate e pubblicate in un apposito dossier per ciascun Corso di Laurea e messe a disposizione dei Docenti che potranno trovarvi utili indicazioni per il loro appassionato insegnamento. Superfluo raccomandare agli Studenti la massima obiettività nelle dichiarazioni.

Per quel che concerne il contenuto di questo fascicolo, vorrei attirare l'attenzione su tre rubriche: l'*Album*, che si pubblica da sei anni e presenta ogni mese un testo antico di medicina, conservato in una delle biblioteche marchigiane di tradizione, insieme ad una essenziale biografia del suo autore; poi *Uomini e luoghi della cultura nelle Marche*, con la visita alla Biblioteca Comunale Benincasa di Ancona, che come dice il suo Direttore "si propone e si fà luogo della memoria e memoria stessa del luogo"; nella *Storia della Medicina* si parla di Gustavo Modena, Direttore del manicomio di Ancona a cavallo tra il XIX ed il XX secolo il quale, attratto almeno all'inizio dall'opera di Freud, si fece propugnatore e diffusore in Italia della disciplina psicoanalitica (che tuttavia in seguito abbandonerà); Modena sposò la Contessa Giulia dei Conti Bonarelli di Castelbompiano, che fu una delle prime donne laureate in Medicina in Italia; insieme diedero vita ad uno straordinario sodalizio che doveva, nella città di Ancona, portare tra l'altro alla costruzione del Centro neurologico per la riabilitazione degli invalidi reduci della guerra 1915-1918 e del Centro di statistica per le malattie mentali, primo in Italia nel suo genere.

È evidente che c'è un filo conduttore in queste rubriche ed è l'intento di riscoprire il passato e ritrovare le proprie radici nella consapevolezza che il sapere, come la natura, non fa salti, ma si costruisce in una continua progressione nella quale ciascuna tappa è premessa di quella successiva.

Tullio Manzoni
Preside della Facoltà

EDITORIALE 2
La preghiera del Medico e dell'Infermiere nei tempi
di *Corrado Fuà*

VITA DELLA FACOLTÀ 4
Attività Didattica Elettiva - Dai Poli didattici periferici
a cura di *Giovanni Danieli*

LE DELIBERE DEL CONSIGLIO DI AMMINISTRAZIONE 9
a cura di *Ugo Salvolini*

DIGNITÀ DI STAMPA 11
Membrana di collagene I nella riparazione tendinea.
Studio sperimentale *in vivo* e *in vitro*
di *Alberto Busilacchi, Antonio Gigante, Francesco Greco*

IL LIBRO 20
CostruirSi di *Bernardo Nardi*

ALBUM 21
La Biblioteca del Monastero di S. Silvestro di Monte Fano
e l'opera di Alessandro Pascoli
di *Réginald Grégoire e Stefania Fortuna*

OSSERVATORIO 25
Il tirocinio pratico nei Corsi di Laurea triennali per Tecnici
di Radiologia Medica. Parte 1ª - Lo strumento formativo
di *Giovanni Mazzoni*

BIOETICA 30
La scrittura di un articolo tecnico-scientifico e la risoluzione dei problemi che essa comporta
di *Raffaella Severino*

UOMINI E LUOGHI DELLA CULTURA NELLE MARCHE 37
Un luogo della memoria: la biblioteca, le sue responsabilità, la responsabilità della memoria
di *Alessandro L. Aiardi*

STORIA DELLA MEDICINA 41
Gustavo Modena e la psicoanalisi in Italia
di *Chiara Pierpaoli*

FEBBRAIO IN FACOLTÀ 47

La preghiera del Medico e dell'Infermiere nei tempi

Mi sono iscritto in Medicina all'Università di Milano 70 anni fa, ho esercitato 40 anni in Ospedale, poi 20 come professionista consulente; ho così vissuto l'evoluzione dell'epidemiologia in Occidente, dalla prevalenza della morbilità e mortalità per malattie infettive negli anni '30 e '40 all'attuale - con allungamento della vita media - diffusione delle cardiovascolopatie e dei tumori.

Nello stesso 70ennio l'attività diagnostica dei medici dapprima dominata dalla semeiotica e da pochi esami sussidiari (laboratorio e radiologia) si è arricchita di tecniche strumentali in continua progressiva evoluzione, che attualmente affiancano l'esercizio professionale e che pertanto occupano gran parte dello studio dottrinale e pratico.

È comunque auspicabile che nella pratica professionale vi siano razionalità e intuito clinico e successivamente l'esperienza, a guidare la prassi diagnostica, prognostica e terapeutica.

Le doti morali che caratterizzano il buon medico (con M maiuscola) non sono granchè mutate negli ultimi secoli. I principi etici che lo debbono informare erano già *in nuce* nel giuramente di Ippocrate (V secolo avanti Cristo); nell'ultimo decennio per due volte gli Ordini dei Medici hanno ritenuto di dover riscrivere, aggiornare, completare e dettagliare giuramento e codice etico; negli ultimi anni l'insegnamento di Scienze Umane è entrato nei *curricula* di tutti i Corsi di Laurea della Facoltà di Medicina.

Al medico si chiede di essere colto, informato e aggiornato, scrupoloso, modesto perchè conscio dei propri limiti di fronte alla complessità dei suoi compiti, altruista, disponibile, solidale.

Per illustrare queste auspicabili doti riferisco di una mia ricerca sulla preghiera con cui medici e altri operatori sanitari hanno nei secoli ritenuto di invocare dalla Provvidenza l'aiuto per adeguarsi alla difficoltà del proprio impegno.

La più antica sintetica citazione di medico in preghiera, se pure laconica, è presente nel libro deuteronomio di Siracide tra i "libri sapienziali" dell'epoca giudaico-alessandrina. Siracide si rivolge al malato: *abbi fede, fai sacrifici; poi chiama il medico, che è un dono del Signore; anche il medico pregherà per te; che Dio ti aiuti ad alleviare i tuoi dolori e a salvare la tua vita*.

Successivamente nel Cristianesimo e nelle religioni monoteiste è presente il pensiero di Siracide: è soltanto Dio che può portare alla guarigione della malattia, il medico vi può contribuire con la sua preghiera.

Non ho trovato preghiere originali nei documenti del periodo medioevale, neanche in quelli della Scuola salernitana. Nella tradizione orale era attribuita una preghiera all'ebreo Maimonide, filosofo del XII secolo e all'arabo Amu Imram. Ma la prima stesura di questa toccante preghiera attribuita a Maimonide, pubblicata in tedesco, è assai più recente, del XVIII secolo.

Nel XVI secolo il chirurgo reale inglese William Clowes chiede *alla Maestà divina di risparmiare alle umane colpe malattie e tormenti; di benedire le pratiche dei medici e dar forza alla medicina*.

Nel XVII secolo l'ebreo Zahalor (autore tra l'altro di una descrizione di una peste a Venezia) formula una preghiera che inizia con la sua gratitudine al Signore.

Il Prof. Corrado Fuà è Primario Emerito negli Ospedali Riuniti di Ancona, dopo essere stato Primario nei Reparti di Medicina Generale, Cardiologia, Malattie Infettive. Docente di Malattie Infettive per due anni nella nostra Facoltà, autore di numerose pubblicazioni e Medaglia d'oro al merito della salute pubblica.

Cito una frase: *Tu sei il medico, io non sono che argilla nelle tue mani*. Chiede a Dio di benedire il suo lavoro, di favorire il suo accordo con i colleghi, di affinare i suoi sensi, di farlo persistere nella modestia e nel disinteresse, di aiutarlo nel rapporto umano con l'ammalato.

Nel 1738 il tedesco Markus Hertz scrive la preghiera che come anticipato viene attribuita a Maimonide, ampiamente tradotta e citata con varie modificazioni.

Riassumo i brani essenziali: *Aiutami o Signore, perchè senza il tuo aiuto l'uomo non può avere successo anche nelle azioni più semplici. Fammi vedere nel malato l'uomo, comunque siano i caratteri con cui l'hai creato. Non farmi mai pensare che la mia sapienza sia sufficiente, ma dammi la forza di acquisire nuove conoscenze. Fa che gli ammalati abbiano fiducia in me*.

All'inizio del XX secolo il chirurgo inglese Hutchinson scrive una preghiera che per la sua attualità mi piace riferire integralmente: *Buon Dio, liberaci da non essere capaci di lasciare stare le cose come sono; dal troppo zelo per il nuovo e disprezzo per il vecchio; dal mettere la nozione davanti alla saggezza, la scienza davanti all'arte; la bravura davanti al senso comune; di trattare i pazienti come casi; e a rendere la malattia più penosa che la sopportazione di essa*.

L'Associazione dei Medici Cattolici italiani, costituita negli anni '40, ha adottato una preghiera scritta da Papa Pio XII, che così riassumo: *Gesù Redentore, medico divino delle anime e dei corpi, illumina le nostre intelligenze... dilata i nostri cuori con il Tuo amore... si che ravvisando te stesso negli infermi possiamo essere paterni nel compatire, sinceri nel consigliare, solerti nel curare, alieni dall'illudere, soavi nel pronunciare il mistero del dolore e della morte*. I medici italiani hanno anche composto una preghiera al Patrono S. Luca.

Il clinico di Roma Giuseppe Giunchi, di origine marchigiana, ci ha lasciato una preghiera, di cui riporto alcuni brani *Concedimi di servire l'uomo con amore e con scienza, che la mia vita sia dedicata a questo servizio, nè che io venga distratto da pressioni, cupidigia di beni terreni, nè sia indebolito dall'abitudine, nè spaventato dall'enormità dei miei compiti. Quando non riescano le mie forze mi sia concesso di recare almeno il conforto*.

In occasione del Giubileo dei Medici Cattolici nel luglio 2000 il Cardinale Angelini ha presentato la preghiera dettata da Papa Giovanni Paolo II: *Medico divino rendici sempre pronti ad alleviare le pene dei nostri fratelli; illumina le nostre menti, guida le nostre mani, rendici attento e consapevole il nostro cuore. Fa che in ogni paziente sappiamo scorgere i lineamenti del tuo volto divino. Aiutaci ad offrire il nostro generoso apporto per rinnovare costantemente le strutture sanitarie.*

Anche infermieri, impegnati nell'assistenza agli ammalati, hanno espresso soavi preghiere. Nella valida Scuola Convitto dell'Ospedale Umberto I era suggerito un testo di Papa Paolo VI: *"Signore, fa che io li serva non soltanto con le mani, ma anche con il cuore; fa che io li ami. Rendi forte il mio spirito, sicuro il mio braccio... ma conserva sensibile l'animo mio al dolore, gentile la parola, dolce il mio tatto, paziente la mia veglia"*. E all'inizio della giornata di lavoro *"Benedici il lavoro che si inizia nel Tuo Nome, concedimi il privilegio di fare sempre un po' di bene. Benedici sulle labbra il conforto per gli afflitti, benedici nelle mie mani il farmaco ristoratore. Dammi la fede, la speranza; la carità"*.

Per le infermiere volontarie della Croce Rossa Italiana è stato suggerito nel 1981 un testo che riassumo: *"dammi la bontà... la serenità... il coraggio di reggere l'altrui sofferenza... il mezzo di consolare chi è affranto... la forza di non crollare davanti all'impossibile... dammi quanto ti chiedo perchè io possa donare... e se un'ombra di sconforto o di stanchezza scenderà, aiutami a portare questa croce"*.

Analoghe espressioni troviamo nelle preghiere dei volontari vincenziani, impegnati, indipendentemente dalle qualifiche professionali, nell'assistenza degli afflitti. *"Signore, fa che la mia persona ispiri fiducia a chi soffre... dammi la grazia di imparare a servire i poveri malati spiritualmente e corporalmente a perfetta imitazione del Figlio Tuo"*.

Le preghiere che ho letto o riassunto, accomunate dalla fede in Dio, delineano tutte nell'orante la coscienza dell'impegno e dei limiti dell'azione umana, per i quali invocano il soccorso divino. Esprimono tutte alti valori etici.

Concludo auspicando che medici e infermieri di oggi e domani conoscano queste preghiere; riflettano e meditino su quanto in esse proposto ed operino a che la loro azione professionale realizzi comportamenti di filantropia, umanità, disponibilità, costante senso del proprio ruolo e del proprio dovere e dei propri limiti.

Corrado Fuà

Attività Didattica Elettiva
Corsi Monografici

CLM in Medicina e Chirurgia

1° Anno

00010 - Emergenze Medico-Chirurgiche
Rianimazione cardio-polmonare
Dott.ssa E. Adrario
4 Febbraio 2008 ore 16.30 Aula S

00011 - Fisica
Fenomeni ondulatori; onde elastiche in Medicina
Dott. F. Fiori
5 Febbraio 2008 ore 14.30 aula A

2° Anno

00010 - Emergenze Medico-Chirurgiche
Rianimazione cardio-polmonare
Dott.ssa E. Adrario
4 Febbraio 2008 ore 16.30 Aula S

3° Anno

00010 - Emergenze Medico-Chirurgiche
Rianimazione cardio-polmonare
Dott.ssa E. Adrario
4 Febbraio 2008 ore 16.30 Aula S

4° Anno

00026 - Patologia Sistematica II
La Medicina della Sessualità nella Coppia
Prof. M. Boscaro, Dott. G. Balercia, Prof. G. Muzzonigro, Dott. M. Polito, Dott. G. Frascà, Dott. E. Balestra
1 Febbraio 2008 ore 14.30 Aula S

00027 - Patologia Sistematica III
La malattia tromboembolica venosa
Prof. F. Alò
1 Febbraio 2008 ore 11.00-13.00 Aula D

5° Anno

00032 - Chirurgia Generale e Gastroenterologia
Insufficienza del pavimento pelvico
Dott. R. Ghiselli
1 Febbraio 2008 ore 14.30 Aula A

00033 - Chirurgia Generale e Gastroenterologia
Epatopatie croniche
Dott. M. Marzioni
1-8 Febbraio 2008 ore 16.30 Aula A

00034 - Malattie dell'Apparato Locomotore
Chirurgia vertebrale
Prof. F. Greco, 4 Febbraio 2008 ore 14.30 Aula B

00008 - Corso propedeutico per l'inserimento nel corpo delle infermiere volontarie della Croce Rossa Italiana
6 Febbraio 2008 ore 16.30-19.00 Aula B

6° Anno

00046 - Pediatria
Condizioni perinatali e patologia dell'età adulta
Prof. V. Carnielli
1 Febbraio 2008 ore 16.30 Aula B

00008 - Corso propedeutico per l'inserimento nel corpo delle infermiere volontarie della Croce Rossa Italiana
6 Febbraio 2008 ore 16.30-19.00 Aula B

CLM in Odontoiatria e Protesi Dentaria

1° Anno

00010 – Emergenze medico-chirurgiche
Rianimazione cardio-polmonare
Dott.ssa E. Adrario
4 Febbraio 2008 ore 16.30 Aula S

00011 - Fisica
Fenomeni ondulatori; onde elastiche in Medicina
Dott. F. Fiori
5 Febbraio 2008 ore 14.30 aula A

2° Anno

00010 - Emergenze medico-chirurgiche
Rianimazione cardio-polmonare
Dott.ssa E. Adrario
4 Febbraio 2008 ore 16.30 Aula S

3° Anno

00010 - Scienze mediche
Rianimazione cardio-polmonare
Dott.ssa E. Adrario
4 Febbraio 2008 ore 16.30 Aula S

4° Anno

00010 - Scienze mediche
Rianimazione cardio-polmonare
Dott.ssa E. Adrario
4 Febbraio 2008 ore 16.30 Aula S

5° Anno

00010 - Scienze mediche
Rianimazione cardio-polmonare
Dott.ssa E. Adrario
4 Febbraio 2008 ore 16.30 Aula S

CLS-M in Scienze Infermieristiche ed Ostetriche

2° Anno

00060 - Ulteriori Conoscenze Linguistiche
Inside the NHS
Prof. M. Barchiesi
1 Febbraio 2008 ore 14.30 Aula C

CdL in Educatore Professionale

POLO DIDATTICO DI ANCONA

1° Anno

00062 - Metodologie dell'educazione professionale e del servizio sociale
Autismo ed intervento educativo
Dott.ssa M. Di Foglia
5 Febbraio 2008 ore 14.30 Aula E

3° Anno

00068 - Metodologie dell'educazione professionale 2
La mutualità come risorsa: i gruppi di Auto Mutuo Aiuto nella realtà dei servizi sociosanitari
Dott.ssa D. Saltari
7 Febbraio 2008 ore 14.30 Aula E

00069 - Organizzazione dei servizi socio-sanitari
L'integrazione sociosanitaria nella rete dei servizi
Prof. F. Di Stanislao
1-8 Febbraio 2008 ore 14.30 Aula E

CdL in Fisioterapia

1° Anno

00073 - Morfologia Umana
Anatomia dell'Apparato Locomotore
Prof. M. Morroni
5 Febbraio 2008 ore 14.30-16.30
Aula Ex Fisioterapia

00074 - Scienze Motorie
La deambulazione: sviluppo, fisiologia e principali pattern fisiologici
Ftp. G. Censi
6 Febbraio 2008 ore 14.30-16.30
Aula Ex Fisioterapia

3° Anno

00082 - Riabilitazione Neuropsicologica
La relazione paziente-terapista
Prof.ssa M.G. Ceravolo
6 Febbraio 2008 ore 14.30-16.30 Aula E

CdL in Igienista Dentale

1° Anno

00085 - Morfologia Umana

Anatomia funzionale della cavità orale
Prof. A. Giordano
6 Febbraio 2008 ore 14.30-16.30
Clinica Odontostomatologica, Aula 1

CdL in Infermieristica

POLO DIDATTICO DI ANCONA

2° Anno

00092 - 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
5 Febbraio 2008 ore 16.30 Aula C

00137 - Medicina interna generale e farmacologia
Malattie sessualmente trasmesse
Dott. A. Ciavattini
1 Febbraio 2008 ore 16.30-19.00 Aula D

3° Anno

00095 - Chir. Gen. e Specialistica
La Chirurgia dell'anziano
Prof. V. Suraci
6 Febbraio 2008 ore 16.00-17.30 Aula D

CdL in Ostetricia

2° Anno

00137 - Travaglio-Parto
Malattie sessualmente trasmesse
Dott. A. Ciavattini
1 Febbraio 2008 ore 16.30-19.00 Aula D

CdL in Tecnico della prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro

POLO DIDATTICO DI ANCONA

1° Anno

00142 - Anatomia e istologia
Biotecnologie di supporto all'Istologia in campo umano ed ambientale
Dott.ssa Armanda Pugnaloni
5 Febbraio 2008 ore 14.30 Aula C
7 Febbraio 2008, ore 10.30-12.30, Aula I

00144 - Scienze propedeutiche
Le radiazioni nell'ambiente e nei luoghi di lavoro
Dott. Fabrizio Fiori
7 Febbraio 2008 ore 14.30 Aula C

CdL in Tecniche di Laboratorio Biomedico

3° Anno

00155 - Tecniche Diagnostiche di Anatomia Patologica
La biopsia osteomidollare: tecniche di indagine emopatologica
Dott.ssa Gaia Goteri
6-13 Febbraio 2008 ore 15.00-18.00
20-27 Febbraio 2008 ore 15.00-17.00
c/o Anatomia patologica Aula G Morgagni

00156 - Tecniche Diagnostiche di Anatomia Patologica
Indagini di Biologia Molecolare nei tumori solidi
Dott.ssa Daniela Stramazzotti
6-13 Febbraio 2008 ore 12.00-15.00
20-27 Febbraio 2008 ore 13.00-15.00
c/o Anatomia patologica Aula G Morgagni

00157 - Tecniche Diagnostiche di Anatomia Patologica
Anatomia Patologica nella diagnosi precoce delle neoplasie
Prof. G. Fabris
20-27 Febbraio 2008 ore 8.30-11.30
c/o Anatomia Patologica Aula G Morgagni

CdL in Tecniche di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia

1° Anno

00158 - Morfologia Umana
Gli organi di senso
Prof. M. Morroni
1-8 Febbraio 2008 ore 14.30 Aula D

Dai Poli didattici periferici

Polo didattico di Jesi

Attività Didattica Elettiva

Corsi Monografici previsti per il Corso di Laurea in Educatore Professionale

2° Anno

00065 - Metodologie dell'educazione professionale 1
L'approccio psicocorporeo nel trattamento della disabilità: la disciplina della Danza Movimento Terapia
Dott.ssa D. Saltari
4 Febbraio 2008 ore 14.30-16.30

00066 - Psichiatria
Elementi di riabilitazione psichiatrica e psicosociale
Dott. S. Polimanti
1-8 Febbraio 2008 ore 14.30-16.30

Polo didattico di Macerata

Valutazione dell'efficacia della didattica tutoriale nell'apprendimento delle *skills* nel Corso di Laurea in Infermieristica

Una attività tutoriale avanzata realmente impegnata a realizzare percorsi efficaci per l'apprendimento delle capacità pratiche deve focalizzare l'attenzione sui principi scientifici che sottostanno alla singola *skill*, prevedere un coinvolgimento attivo dello studente nel processo di apprendimento, essere caratterizzata da flessibilità, creatività e soprattutto portare ad una padronanza della singola *skill* L'apprendimento delle *performance* significanti di abilità pratiche infermieristiche sono raramente un tema di dibattito teorico e filosofico, considerando le abilità semplici esecuzioni di una corretta sequenza dei movimenti motori che a volte sembra non richiedere il loro inserimento in percorsi didattici strutturati. Gli studi in campo pedagogico sostengono che l'utilizzo dei simulatori migliora l'apprendimento delle abilità pratiche fornendo un immediato *feedback* agli studenti sulla loro *performance*. Ci siamo proposti di verificare l'efficacia dell'insegnamento tutoriale per la skill riferita al rilievo della pressione arteriosa, tramite il simulatore Nursing Anne, e Vital Sim, ditta Laerdal.

Lo studio ha previsto il coinvolgimento di 64 studenti del 1° anno del CLI. del Polo Didattico di Macerata. Al termine del percorso teorico, gli studenti sono stati inseriti nella pianificazione didattica del laboratorio pre-clinico elaborata dal Tutore, articolata per piccoli gruppi (n. 8 - 9 studenti), nel periodo dal 12 dicembre 2007 al 7 gennaio 2008. La struttura del laboratorio ha previsto le sotto elencate fasi:
fase 1. pre-test (verifica dei contenuti teorici);
fase 2. dimostrazione *skill* "Rilevazione della pressione arteriosa" da parte del Tutore, integrata da contenuti teorici specifici;
fase 3. laboratorio guidato: esercitazioni con utilizzo del simulatore Nursing Anne - VitalSim (consente di impostare i valori pressori sul simulatore e quindi la verifica dell'esattezza della rilevazione, da parte dell'istruttore);
fase 4. valutazione certificativa dell'apprendimento gestuale, realizzata con gli stessi strumenti utilizzati nelle esercitazioni (*check list* pressione arteriosa resa *self* al programma Vital Sim, elaborazione e inserimento nel VitalSim di n.10 fasi).

I risultati possono così essere sintetizzati:
Obiettivi esplicitati dal Tutore: si 98%, no 2%;
Congruenza tra i contenuti delle lezioni frontali ed i laboratori realizzati dal Tutore: si 97%, no 3%;
Azioni correttamente eseguite alla rilevazione della P.A.: manipolazione corretta della valvola 13%, velocità di sgonfiamento bracciale corretta 13%,percezione corretta toni di Korotkoff 12%, posizione corretta dell'operatore 15%, posizione corretta del manometro 14%, posizionamento corretto degli auricolari del fonendoscopio 17%, posizionamento corretto della membrana del fonendoscopio sull'arteria brachiale 16%.
Rapporto tra le rilevazioni P.A. esatte e non esatte alla I^{a} misurazione e numero totale di rilevazioni: esatte alla I^{a} rilevazione 48%, inesatte alla I^{a} rilevazione 52%;
Grado di efficacia del laboratorio per sostenere la motivazione dello studente: scarso 3%, accettabile 8%, buono 51%, ottimo 38%.

In conclusione ci è sembrato di estrema importanza comunicare il valore aggiunto che è nato da questa esperienza formativa e cioè la positività dell'incontro tra il tutore e lo studente che ha collaborato nella realizzazione del laboratorio pre-clinico. Infatti, la trasmissione delle conoscenze e delle metodologie didattiche, devono trovare degli spazi strutturati, al fine di preparare i futuri professionisti infermieri ad affrontare gli aspetti educativi, che la professione richiede. Il grado di soddisfazione/motivazione degli studenti è quindi tale da sollecitare l'implementazione di nuove strategie didattiche tutoriali innovative. Pertanto, se le scelte a livello centrale lo consentiranno, si ipotizza l'aumento del campione di studenti e l'individuazione di un gruppo di controllo per valutare meglio l'efficacia della metodologia didattica.

Stefania Stefani (CLI Macerata), Gilda Pelusi (CLI Ancona) Daniele Messi (CLI Macerata), Giovanna Corsetti (CLI Macerata), Renato Rocchi (CLI Fermo), Sabrina Carpano (CLI Macerata), Elisa Domizi (CLI Macerata), Simona Bacaloni (CLI Macerata), Sandro Ortolani (CLI Ancona),Marina Falcetelli (CLI Ancona)

Polo didattico di Fermo

Attività Didattica Elettiva

Corsi Monografici previsti per gli Studenti del CL in Tecnico della Prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di Lavoro

2° Anno

00148 - Scienze della prevenzione nell'ambiente
Illuminotecnica
Prof. M. Paroncini
4 Febbraio 2008 ore 9.30-12.30

00149 - Scienze medico-chirurgiche
Prevenzione dei traumi nel lavoro
Dott. A. Gigante
5 Febbraio 2008 ore 14.30-17.30

Considerazioni sul primo anno del CL in Infermieristica

A dieci anni di distanza dalla chiusura della Scuola Infermieri Professionali di Fermo, dovuta ai cambiamenti normativi che hanno modificato radicalmente la formazione infermieristica passata dalla Regione all'Università, in questo anno accademico l'Università Politecnica delle Marche ha portato a Fermo una sede di Laurea in Infermieristica per riprendere la buona tradizione fermana nella formazione infermieristica. Ricordiamo che dal 1973 al 1996 sono stati diplomati, a Fermo 841 infermieri e 49 capo sala. Sicuramente ha giovato la creazione della nuova provincia e le tenacia dei rappresentanti politici locali. Il 7 dicembre 2007 c'è stata l'inaugurazione dell'anno accademico presso la sede di Villa Nazareth, alla presenza delle maggiori personalità della politica, della sanità regionale e dell'Università Politecnica delle Marche: dall'assessore alla sanità A. Mezzolani al Direttore Generale ASUR Malucelli, al Prof. L. Provinciali, al Presidente del Corso Prof. M. Castellucci, al Sindaco e al vescovo di Fermo, nonché al Direttore di Zona Dr. Mario Forti che in prima persona si è impegnato nella ricerca della sede ed utilizza risorse della Zona Territoriale per garantire la funzionalità di questo corso. La laurea in Infermieristica oltre ad arricchire il territorio fermano da un punto di vista culturale, aumentando l'offerta formativa, determina delle importanti ricadute nella sanità locale.

Oggi gli infermieri neoassunti nella nostra Zona Territoriale, sono solo di passaggio perché provenendo da altre province o regioni, appena possono rientrano nelle loro sedi. Ciò determina da una parte instabilità al sistema soprattutto in quelle Unità Operative come la Sala Operatoria, la Dialisi, la Rianimazione e altre specialistiche che richiedono infermieri ad alta preparazione-specializzazione e la stabilità è un importante elemento di qualità, dall'altra un investimento di risorse economiche in personale di cui la Zona non potrà beneficiare.

Gli attuali costi che il Direttore di Zona sostiene per il mantenimento di questa sede universitaria e per la formazione di infermieri di questo territorio, costituiscono un investimento per una migliore funzionalità ed efficacia nell'utilizzo della risorsa umana Infermiere da qui a tre anni quando saranno laureati i primi dottori del CL in Infermieristica di Fermo.

La crescita professionale degli studenti, che hanno già iniziato il tirocinio nelle sedi di Fermo, M. Giorgio e Sant'Elpidio a Mare, nonché nella sede INRCA di Fermo, è affidata anche alle Guide di tirocinio con le quali è già iniziato un qualificato rapporto collaborativo.

Nonostante le disomogeneità culturali e di provenienza degli studenti, si è creato un buon gruppo che ha affrontato, dopo il primo comprensibile impatto, la realtà delle unità operative e l'incontro con il paziente, con grande serietà ed entusiasmo. Per la prima volta si sono trovati protagonisti dietro quella porta che di solito si chiudeva loro, con l'infermiere che diceva: "fuori parenti e visitatori".

Nel 2007 l'informazione relativa alla creazione di questo polo universitario e a questo corso di laurea, è arrivata troppo tardi alla popolazione fermana; infatti molti studenti vengono da altri territori. Per questo la Direzione di Zona, attraverso l'URP ci sta dando un fattivo apporto per l'orientamento degli studenti del quinto anno delle scuole di Fermo, M.Giorgio, P.S.Elpidio, M.Granaro, nonché con interventi sui mass media locali, perché gli studenti possano scegliere il loro futuro dopo aver conosciuto tutte le possibilità formative, che il territorio offre per l'anno accademico 2008-2009.

Diversi sono i sacrifici che gli studenti fanno per poter frequentare questo corso, alcuni come si è detto vengono da altre province, altri sono studenti lavoratori, ma il loro impegno è encomiabile e sicuramente lo saranno anche i risultati.

Adoriano Santarelli

Polo didattico di Ascoli Piceno

Attività Didattica Elettiva

Corsi Monografici previsti per il CL in Infermieristica

2° Anno

00128 - Scienze neurologiche
I gruppi di auto mutuo aiuto nell'assistenza al paziente cronico
Dott. A. Tancredi
6-13 Febbraio 2008

A CURA DI UGO SALVOLINI

Consiglio di Amministrazione del 23/11/2007

Notizie sulle principali decisioni

Il Presidente ha dato le seguenti comunicazioni:
- Benvenuto al dott. Stefano Pianella, rappresentante del personale tecnico amministrativo;

- Il Consiglio Studentesco ha chiesto di risolvere alcune criticità urgenti della condizione studentesca.

- È stato fatto un aggiornamento sulla Legge Finanziaria.

Il CdA ha approvato le linee generali proposte dal Senato Accademico relativamente all'avvio delle procedure della programmazione triennale 2007/2009.

Ha determinato inoltre il fabbisogno di personale tecnico amministrativo relativo al triennio 2007/2009.

È stato approvato il bilancio preventivo dell'esercizio finanziario 2008 e sono state autorizzate le assegnazioni conseguenti.

Sono state approvate le seguenti autorizzazioni ed individuazioni procedure di spesa:

1) Adesione dell'Ateneo all'accordo quadro tra SIAE e CRUI per la riproduzione di opere esistenti nelle biblioteche delle Università.

2) Stagione concertistica 2008 - "I concerti dell'Aula Magna".

3) Spesa per progetto *Move and Study*.

4) Rinnovo convenzione Ersu per favorire la mobilità di studenti, docenti e ricercatori provenienti da università italiane e straniere.

5) Stagione concertistica 2008 - Amici della Musica e Teatro delle Muse.

6) Verbalizzazione esami *on line* - Progetto sperimentale Univex.

7) Incarico professionale per completamento certificazione prevenzione incendi.

Sono stati approvati i seguenti contratti e convenzioni:

1) Convenzione tra l'Ist.to di Radiologia e la Casa di Cura di Abano Terme.

2) Convenzione tra l'Ist.to di Radiologia e la Società LABOR S.p.A. - Casa di Cura "Villa Igea".

4) Convenzione tra l'Ist.to di Scienze Materno-Infantili e la Ditta Numico Research Germany.

5) Rinnovo Convenzione Cineca per procedura GISS (gestione carriere segreterie studenti).

6) Rinnovo del servizio di raccolta, allontanamento, immagazzinamento, trattamento e smaltimento del rifiuti radioattivi prodotti dalla attività delle Strutture dell'Università con la Protex Italia S.p.A. di Forlì.

7) Parziale modifica alla convenzione con l'Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia e l'Università degli Studi di Pisa per l'attivazione e realizzazione Master interdisciplinare in *Wound Care*.

8) Convenzione con l'ASUR per l'affidamento Direzione Universitaria della attività della U.O.C. di Gastroenterologia ed Endoscopia digestiva della Zona Territoriale n. 11 Fermo.

È stato rinnovato l'affidamento della titolarità dell'Ufficio di Direttore Amministrativo dell'Università Politecnica delle Marche alla dott.ssa Luisiana Sebastianelli.

Sono state concesse alcune proroghe di progetti miglioramento servizi.

È stata autorizzata la copertura del fabbisogno anni 2006-2007 per n.9 posti di categoria C - area amministrativa attingendo dalla graduatoria in vigore, nonché per n. 2 posti di categoria D - area amministrativa gestionale attingendo dalla graduatoria relativa all'applicazione art. 57 CCNL.

È stato approvato l'accordo integrativo relativo alla ripartizione dei fondi ex art. 68 del CCNL 1998/2001 per l'anno 2007.

Sono state approvate le modifiche al regolamento per l'assegnazione di borse di studio a favore di laureati.

È stato inoltre approvato il regolamento per l'utilizzo di internet e della posta elettronica.

È stato espresso parere favorevole alla proposta di istituzione del Dipartimento di Medicina Clinica e Biotecnologie applicate, e provvedimenti conseguenti.

Il Presidente ha informato il CdA che sono state avviate le procedure di valutazione comparativa per la copertura di n. 26 posti di ricercatore per i quali è stata accertata la copertura finanziaria.

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

Sono stati adottati i seguenti provvedimenti:

1) Accettazione donazione Prof. Carlo Rossano.

2) Nomina componenti Commissione preposta ad autorizzare i viaggi di istruzione.

3) Proroga dell'affidamento alla Ditta Autolinee Reni per il servizio di trasposto studenti per viaggi di istruzione per il mese di gennaio nelle more dell'espletamento della gara.

4) Contributo di Euro 9.277,30 dalla Regione Marche all'Ist.to di Scienze Materno-Infantili.

5) Anticipo su progetto di ricerca di Euro 50.000,00 dal Ministero dell'Università e della Ricerca all'Ist.to di Morfologia Umana Normale.

6) Dip.to di Neuroscienze - Borsa di studio di Euro 7.000,00.

7) Presa atto della scheda di valutazione dell'attuazione degli interventi a carico delle Università previsti dalla Legge 17/99.

8) Nomina rappresentanti del C.d.A. nel Consiglio Direttivo del CRUA nelle persone del prof. Pietro Alessandrini e del dott. Stefano Pianella.

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE

ALBERTO BUSILACCHI, ANTONIO GIGANTE, FRANCESCO GRECO
Clinica Ortopedica
Università Politecnica delle Marche

Membrana di collagene I nella riparazione tendinea

Studio sperimentale *in vivo* e *in vitro*

Obiettivo e disegno dello studio

La patologia acuta e cronica del tendine rappresenta attualmente un tema molto dibattuto e controverso dell'Ortopedia. In letteratura possiamo rilevare come il trattamento di tali lesioni sia estremamente eterogeneo: vengono infatti proposte tecniche chirurgiche differenti, come differenti sono i materiali impiegati per ripristinare la continuità del tendine.

Negli ultimi anni, differenti *scaffold* biologici sono stati proposti dalla bibliografia internazionale in alternativa ad autograft o a materiali sintetici nella chirurgia riparativa e sostitutiva dei tendini, con l'obiettivo di ripristinare l'integrità e la continuità tissutale in lesioni massive non altrimenti riparabili.

Scopo del nostro studio è di analizzare il comportamento di una nuova membrana di collagene I come scaffold tendineo attraverso uno studio in vitro e in vivo su animale.

Materiali e metodi

CARATTERISTICHE DELLA MEMBRANA: ASPETTI GENERALI

La membrana oggetto del nostro studio è ottenuta a partire da collagene di varia origine, prevalentemente dal tendine di Achille equino, ed organizzata in microlamelle parallele e pluristratificate (Figg. 1 e 2).

Tale membrana, nel processo di realizzazione è sottoposta ad una fase di purificazione, così da risultare biocompatibile, non citotossica, non sensibilizzante e non immunogene. Inoltre, risulta riassorbibile, modulabile in spessore e contenuto di collagene e molto igroscopica.

Il primo strato viene lasciato essiccare, fino a che il volume dello strato di gel si è ridotto di almeno il 30-70%. Tale procedimento è caratterizzato dal fatto che strati successivi di gel di collagene sono versati dopo parziale essiccamento dello strato precedente e dal fatto che lo strato di gel di collagene appena versato, viene posto in presenza di un campo elettrostatico verticale. L'essiccamento parziale del primo strato di gel e dei successivi, avviene preferibilmente ad una temperatura compresa tra 24-26°C, in un incubatore aereato privo di turbolenze, quale un incubatore con flusso di aria in entrata diaframmato. Il procedimento può essere ripetuto fino al raggiungimento della quantità di collagene/cm2 utile oppure fino allo spessore desiderato. Il gel utilizzato nel procedimento è costituito da collagene in soluzione di acido acetico 0.3% alla concentrazione di circa l'1%.

Fig. 1 - Aspetto macroscopico della Membrana, nella forma idratata (A), e nella forma non idratata (B). L'idratazione è un atto che deve essere eseguito dal chirurgo alcuni minuti prima dell'impianto della membrana nel sito di lesione.

L'organizzazione in "microlamelle sovrapposte e parallele" è nettamente distinta, al microscopio elettronico a scansione (SEM, Fig. 3), da quella definita ad assetto "macromolecolare" osservabile in molti altri prodotti oggi disponibili. Va ricordato che l'intera membrana presenta la caratteristica dell'organizzazione microlamellare.

Le membrane ottenute mediante successive stratificazioni di gel di collagene hanno un contenuto collageni-

Tesi di laurea presentata e discussa in Facoltà il 19 luglio 2007, Relatore il Prof. Franco Greco, Co-Relatore il Dott. Antonio Gigante.

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE

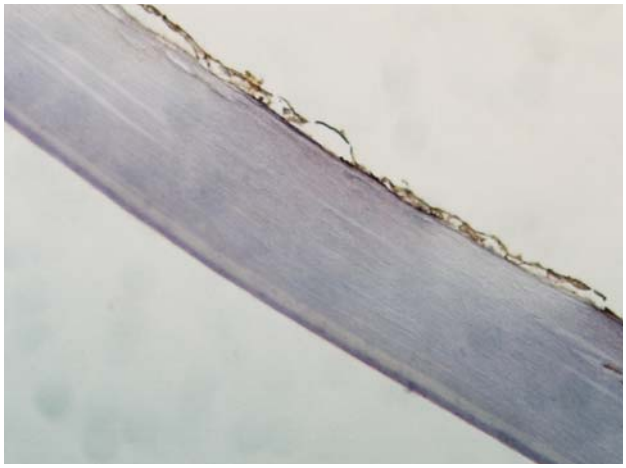


Fig. 2 - Aspetto microscopico della Membrana. Possiamo osservare l'aspetto plurimicrolamellare, dovuto alla sovrapposizione di più lamine di collagene I.

co modulabile a seconda del numero e della composizione degli strati di gel versati. Un gel di collagene viene colato in vassoi o piastre caricati elettrostaticamente come descritto nel brevetto EP1307247 e viene successivamente parzialmente essiccato. Quindi successivi strati di gel di collagene sono versati nelle stesse condizioni, sullo strato precedente.

Processo di preparazione delle membrane

Sono qui riportati i passaggi essenziali del procedimento per la preparazione del gel di collagene:

a. sminuzzamento meccanico di tendine equino e sospensione in H2O

b. trattamento della sospensione di collagene con enzimi proteolitici in soluzione acquosa a pH acido, successiva precipitazione per salting out e risospensione in H2O.

c. trattamento alcalino della sospensione fino ad un pH preferibilmente superiore ad 8 e sua neutralizzazione con acidi fino a pH preferibilmente compreso tra 5 e 6,

d. precipitazione del collagene per *salting out*, e ottenimento del gel di collagene mediante risospensione del precipitato ad una concentrazione di collagene in concentrazione 1%, (peso/volume).

Il trattamento alcalino, che rimuove la componente glicosidica e possibili agenti contaminanti trasmissibili, è effettuato secondo opportuni rapporti in peso rispetto al tessuto di partenza.

Tali rapporti consentono una rimozione ottimale della frazione immunogenica costituita dalle componenti glucidiche della molecola, in particolare di esosi, pentosi ed esosamine, mantenendo una ottimale resistenza delle fibre di collagene, misurata come resistenza alla digestione enzimatica con collagenasi. Prima di essere colato, il gel viene scaldato a 24-30°C, e quindi degasato sotto vuoto. Al termine del processo produttivo la membrana raggiunge lo spessore di circa 0,3mm, che in seguito ad idratazione raggiunge lo spessore 1 mm.

Caratteristiche chimico-fisiche

In particolare membrane plurimicrolamellari di collagene I sono, a parità di spessore, molto più igroscopiche di membrane preparate secondo EP1307247 (gel di collagene I in singola colatura ed asciugatura), e sono in grado di assorbire quantità di acqua rigonfiandosi fino a 4-5 volte rispetto al loro volume iniziale (Fig. 4). Al contempo tali membrane sono anche più resistenti alla trazione avendo un *modulo di Young* (indice della resistenza ma anche della rigidità delle membrana) pari a circa 7 volte quello di membrane di pari spessore dell'arte nota ed uno sforzo al picco 8 volte superiore. Nella membrana da noi testata manca l'elastina, rivelatasi in grado di dimostrare l'infiammazione ed il rigetto dell'impianto, tanto da rendere necessaria l'immediata rimozione.

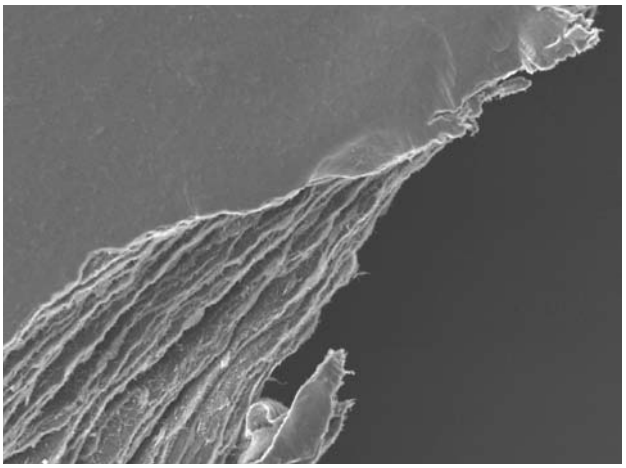


Fig. 3 - Membrana di collagene I a fibre orientate (lotto 40133) a 250 ingrandimenti al microscopio a scansione (SEM). E' evidente la presenza delle microlamelle parallele. I singoli foglietti di collagene sono posti a distanza ravvicinata e non costante.

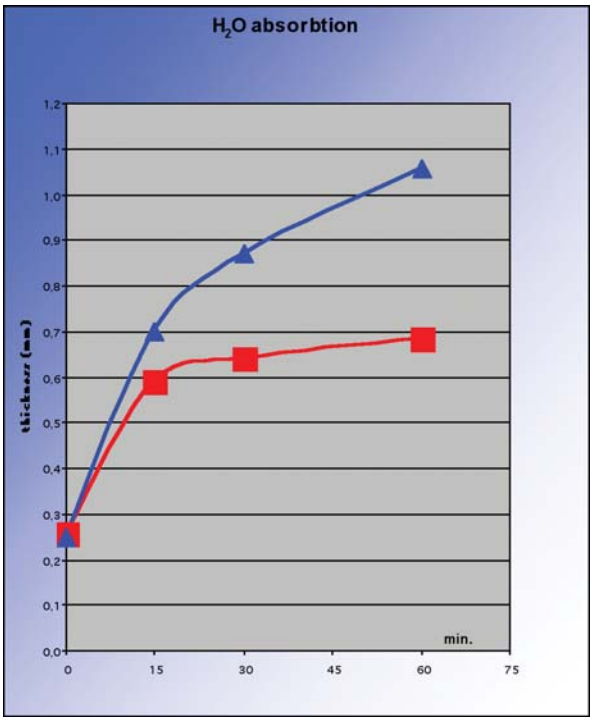


Fig. 4 - Membrana di collagene I a fibre orientate (lotto 40133) vs membrana a fibre non orientate: il nuovo tipo di membrana mostra delle capacità igroscopiche notevoli arrivando ad un plateau di assorbimento dopo 1 ora di immersione in soluzione fisiologica.

Inoltre la membrana plurimicrolamellare a fibre orientate (40133), è più resistente alla trazione di quella non orientata (40153), come dimostrato dall'istogramma riportato di seguito (Fig. 5).

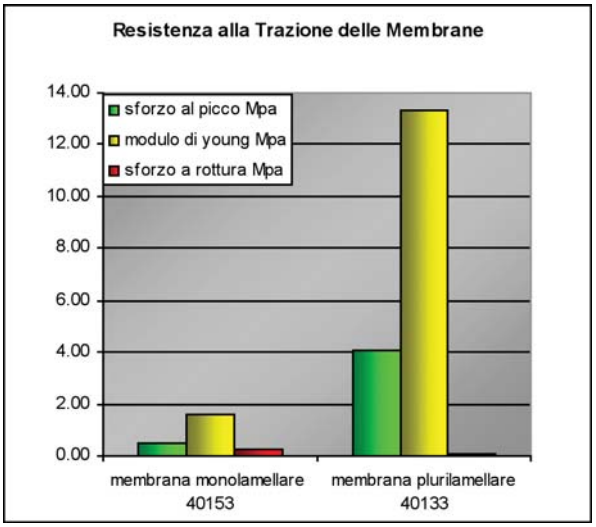


Fig. 5 - Resistenza alla trazione della membrana plurimicrolamellare.

Esperimento *in vitro*

ISOLAMENTO DEI FIBROBLASTI

In corso di intervento chirurgico è stato prelevato un frammento di cute umana. In condizioni di sterilità ne sono state ulteriormente ridotte le dimensioni, poi i frammenti sono stati lavati in DMEM +1% penicillina-streptomicina e messi in coltura con DMEM + 10% FBS + 1% penicillina-streptomicina (tutti Gibco Invitrogen, Scotland, UK) in piastre petri da 60 mm (Falcon® Becton Dickinson Labware, NJ, USA) in incubatore a 37°C, 5% CO2 e 95% di umidità. Il cambio del medium è stato effettuato due volte a settimana. Al raggiungimento della confluenza, le cellule sono state staccate con Trypsin-EDTA 1X (Gibco Invitrogen, Scotland, UK) e splittate 1:2.

Raggiunta nuovamente la confluenza, le cellule sono state trattate con tripsina, una parte di esse è stata usata per l'analisi del fenotipo, la restante parte è stata utilizzata per la semina sulle membrane oggetto dello studio.

IMMUNOFENOTIPO

Le cellule, seminate in chamber-slide (Nunc™, Rochester, NY, USA) alla concentrazione di 5000 cell/ml, raggiunta la semiconfluenza sono state fissate in paraformaldeide al 4% in tampone fosfato per 15' e lavate con TBS. Sono stati usati gli anticorpi monoclonali anti-collagene I 5 °g/ml (clone I-8H5, Immunological Sciences, Roma, Italy) ed anti-fibronectina 1:600 (clone IST-4, Sigma Aldrich, Saint Louis, Missouri, USA), diluiti con Antibody Diluent con Background Reducing Components (Dako Cytomation, Carpenteria, CA, USA). Dopo un'incubazione di 1h a RT con l'anticorpo primario, le cellule sono state lavate con TBS. Per la rivelazione della marcatura è stato usato il kit LSAB+ System HRP (Dako Cytomation, Carpenteria, CA, USA) e 3-3'diaminobenzidina (Sigma Aldrich, Saint Louis, Missouri, USA).

SEMINA SULLE MEMBRANE

Sulle membrane di collagene I di origine equina oggetto dello studio (Opocrin, lotto 40133 *con fibre orientate* e lotto 40153 *con fibre a disposizione casuale*), posizionate sul fondo di piastre 48 wells (Falcon®

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE

Becton Dickinson Labware, NJ, USA) sono state seminate le cellule alla concentrazione di 50000 cellule/cm2 in DMEM + 10% FBS+ 1% penicillina-streptomicina (tutti Gibco Invitrogen, Scotland, UK). Il cambio del medium è stato effettuato due volte a settimana. La durata dell'esperimento è stata di dodici giorni, con valutazione della proliferazione cellulare a 4, 8 e 12 giorni.

Proliferazione cellulare

La proliferazione cellulare è stata valutata a 4, 8 e 12 giorni di coltura mediante reazione colorimetrica con *MTT* (Sigma Aldrich, Saint Louis, Missouri, USA). L'esperimento è stato condotto in triplicato.
La soluzione di MTT (5mg/ml) è stata aggiunta alle cellule in proporzione 1:10 in medium senza rosso fenolo. Dopo un'incubazione di 4 ore, il medium è stato tolto ed è stato aggiunto isopropanolo acidificato (0,4-0,1 N HCl in isopropanolo assoluto) per solubilizzare il composto colorato (*formazano*) formatosi.
L'assorbanza è stata letta a 570 nm allo spettrofotometro (UV/Vis Lambda 3 Perkin Elmer, MA, USA).

Istologia

Le membrane sono state fissate in formalina neutra tamponata, incluse in paraffina e tagliate in sezioni di 5 µm di spessore. Sulle sezioni sono state eseguite le marcature immunoistochimiche con anticorpi anti-collagene I ed anti-fibronectina come già descritto sopra.

Le sezioni sono state osservate al microscopio ottico Leitz DMRBE (Leica Mikrosckopie, Wetzlar, Germany).

Esame al Microscopio Confocale

Al dodicesimo giorno di coltura le membrane sono state fissate in formalina neutra tamponata e lavate in PBS. Per tutte le diluizioni necessarie è stato usato PBS con 0,1% Triton X-100. Dopo un'incubazione di 1h a RT con Normal Goat Serum 10%, (Sigma Aldrich, Saint Louis, Missouri, USA) per il blocco dei legami aspecifici, è stato usato l'anticorpo monoclonale anti-_ tubulina (Sigma Aldrich, Saint Louis, Missouri, USA) diluito 1:1500; l'incubazione è stata eseguita per 2h a RT e poi a 4°C ON. Dopo lavaggi in PBS è stato usato l'anticorpo secondario Anti-Mouse IgG (Fab Specific) FITC Coniugate (Sigma Aldrich, Saint Louis, Missouri, USA) diluito 1:200 per 1h al buio a RT. Dopo vari lavaggi in PBS, eseguiti al buio, le membrane sono state lasciate ad asciugare al buio a RT, poi sono state attaccate a vetrini portaoggetti ed esaminate con microscopio confocale LSM 510 (Carl Zeiss, Jena, Germany).

Esperimento *in vivo*

Lo studio è stato condotto su 10 conigli maschi adulti, tipo New Zealand White (NZW) del peso di 3 (+/- 0,5) Kg. Su ciascun animale è stato praticato un espianto longitudinale mediano del tendine rotuleo (figura VI) con successivo innesto di membrana di collagene I del lotto 40133, (con fibre orientate). Come controllo è stato utilizzato il tendine controlaterale non trattato. Gli animali sono stati sacrificati a distanza di 1 e 6 mesi dalla data di impianto.

La scelta del coniglio per il nostro studio sperimentale è giustificabile sulla base di dati di anatomia comparata che confermano la similitudine del suo apparato estensore nei confronti di quello umano[1].

Tecnica Chirurgica

I conigli sono stati sottoposti ad una profilassi antibiotica preoperatoria, anestetizzati con ketamina iniettata secondo protocollo sotto la cute auricolare. Dopo aver allestito il campo operatorio sterile, entrambi tendini patellari di ciascun coniglio sono stati operati.

E' stata praticata bilateralmente una lesione rettangolare di 3 x 0,5 cm nella zona mediana del tendine (figure 6. 7 e 8).

In 9 esemplari si è eseguito monolateralmente l'innesto di membrana di collagene I, lasciando il tendine patellare controlaterale lesionato come controllo. In un solo esemplare entrambe le lesioni tendinee sono state trattate con membrana.

Per garantire l'adesione al tessuto tendineo circostante dell'impianto, sono stati utilizzati 3 o 4 punti staccati con filo non riassorbibile (Ethilon 3:0) (Fig. 9): 2 ai poli superiore e inferiore ed uno o due in posizione mediana-paramediana.

Tutte le lesioni di controllo sono state evidenziate con un unico punto di sutura non riassorbibile. L'impiego di tali suture ha consentito di disporre anche di punti di repere chirurgici, per valutare il corretto posizionamento della membrana o eventuale dislocazione della stessa al momento del sacrificio dell'animale. A ciascuno degli interventi è stato attri-

buito un punteggio variabile da 1 a 10 a seconda della qualità dell'impianto effettuato valutato in scala VAS (1 min -10 max - VAS-index). Il valore medio di qualità calcolato è stato 8,6 / 10.

A seguito dell'atto chirurgico i conigli sono stati nuovamente stabulati all'interno di apposite gabbie individuali, con la possibilità di muoversi senza particolari limitazioni fino alla data del sacrificio. Ad un mese dalla data dell'impianto sono stati sacrificati 7 conigli con una dose intracardiaca di cloruro di potassio, i restanti 3 a sei mesi.

A ciascun coniglio è stata somministrata una profilassi antibiotica post-operatoria.

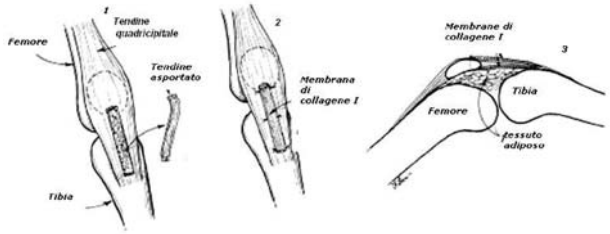


Fig. 6 - Rappresentazione esemplificativa dell'intervento sul tendine patellare di coniglio. Viene espiantata una banda tendinea di 3 cm di lunghezza e 0,5 cm di larghezza sostituita con la membrana di collagene I con fibre orientate (lotto 40133).Ciascuna membrana è stata suturata con filo non riassorbibile Ethilon 3:0.

Fig. 7: messa in evidenza del terzo medio del tendine patellare durante l'intervento di sostituzione con scaffold.

Fig. 8 -Tendine patellare operato privato di una porzione di 3 x 0,5 cm di lunghezza.

Fig. 9: Tendine patellare operato sul quale è stata suturata la membrana di collagene I. Suture con Ethilon 3-0.

ISTOLOGIA

Per l'analisi microscopica i campioni, immediatamente dopo il prelievo, sono stati fissati in formalina neutra tamponata, decalcificati in una soluzione decalcificante di acido formico ed acido cloridrico, inclusi in paraffina

e sezionati. Sulle sezioni, dello spessore di 5-6 µm, sono state eseguite la colorazione tricromica di Gomori e la colorazione con fucsina-paraldeide di Gomori controcolorata con soluzione di Halmi.

È stata infine eseguita la colorazione ematossilina-eosina. L'osservazione è stata condotta con microscopio ottico Leitz DMRBE (Leica Mikrosckopie, Wetzlar, Germany).

Risultati

Studio *in vitro*

Lo studio in vitro ha dimostrato la vitalità e la proliferazione cellulare già a quattro giorni dalla semina su membrana con mantenimento del fenotipo fibroblastico fino a 12 giorni. Per la caratterizzazione del fenotipo fibroblastic-like è stata eseguita una metodica immunocitochimica con anticorpi anti-fibronectina.

A seguito della colorazione MTT è stato letto il picco di assorbanza su entrambe le membrane comparate (Fig. 10).

A 4 giorni sulle membrane a fibre orientate è stata letta l'assorbanza a 570 nm di 0,198 contro i 0,168 della membrana non orientata.

A 8 giorni sulle membrane orientate l'assorbanza è risultata 0,196 contro lo 0,165 della membrana non orientata.

A 12 giorni sulle membrane orientate si è stimata l'assorbanza di 0,469 , mentre in quella a fibre non orientate 0,356. Si evince che ad ogni tempo t di valutazione la membrana del lotto 40133 a fibre orientate è risultata più popolata da cellule.

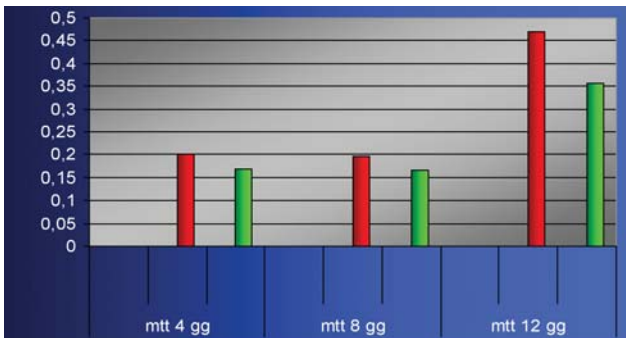


Fig. 10 - Rappresentazione grafica dell' assorbanza delle membrane a 4, 8 e 12 giorni. Si può notare facilmente come ad ogni tempo t di verifica le membrane fibre orientate abbia valori nettamente superiori, ovvero abbia una maggiore presenza di fibroblasti.

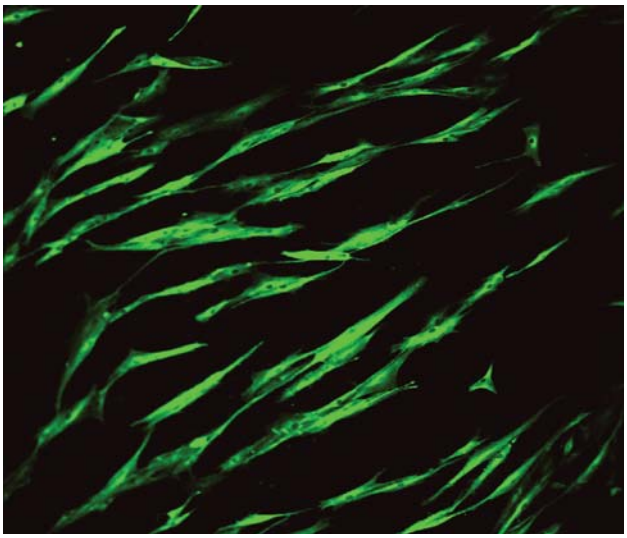


Fig. 11 - Dettaglio della membrana di collagene I al microscopio confocale. L'elevato orientamento delle fibre collagene qui evidenziato è alla base delle proprietà che distinguono questa membrana da altre attualmente commercializzate.

All'analisi con microscopio confocale le cellule apparivano omogeneamente distribuite su tutte le membrane con uno spiccato orientamento lungo l'asse maggiore della membrana nel lotto 40133 a fibre orientate rispetto al lotto 40153 a fibre non orientate (Fig. 11).

Studio *in vivo*

Lo studio in vivo ha mostrato, ad una gross examination eseguita subito dopo l'espianto, la integrazione della membrana con i tessuti adiacenti e sovrastanti. Ad un mese dall'impianto si è osservata una crescita cellulare differenziata all'interno delle membrane. A sei mesi si è riscontrato un miglior orientamento e differenziamento cellulare con netta riduzione della cellularità, buona integrazione dell'impianto con il tessuto circostante (Figg. 12, 13 e 14) neovascolarizzazione e formazione di crimp (Fig. 15).

La riduzione della cellularità è da intendersi come segno positivo: il tendine è poco cellularizzato rispetto agli altri tessuti, per cui la riduzione di cellule rimanda al raggiungimento di una omeostasi.

Non si sono osservate in alcun modo reazioni infiammatorie, infiltrati leucocitari ed eccessiva neo vascolarizzazione dell'impianto.

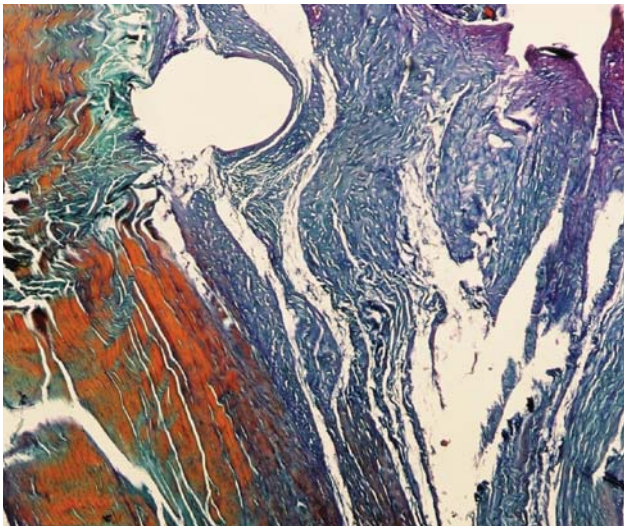


Fig. 12

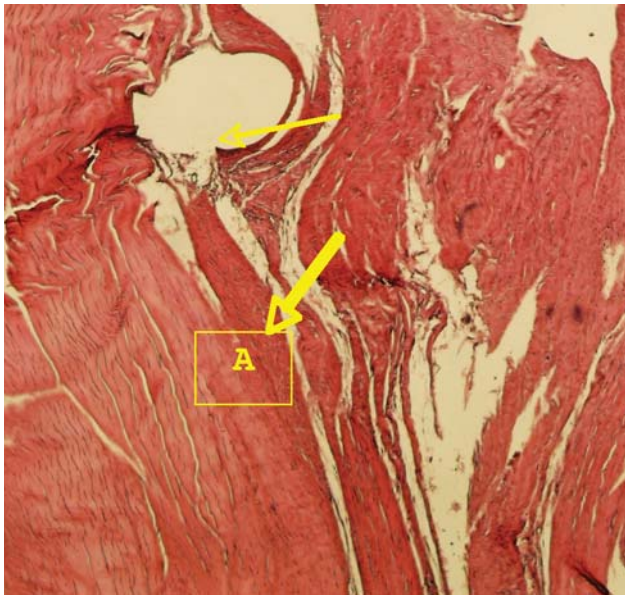


Fig. 13

Fig. 12 e Fig. 13 - Osservazione dei tendini trattati in colorazione Tricromica di Gomori e in Ematossilina-Eosina (E/E) a 6 mesi dall'intervento.
Con la prima colorazione è possibile distinguere la membrana (colore blu/verde) dal tendine nativo (rosso mattone); in E/E la membrana è indistinguibile dal contesto circostante.
La colorazione tricromica marca diversamente le fibre più giovani (membrana) dalle fibre più mature, rappresentando così un valido strumento di studio.
La freccia indica il vuoto precedentemente occupato dal punto di sutura.

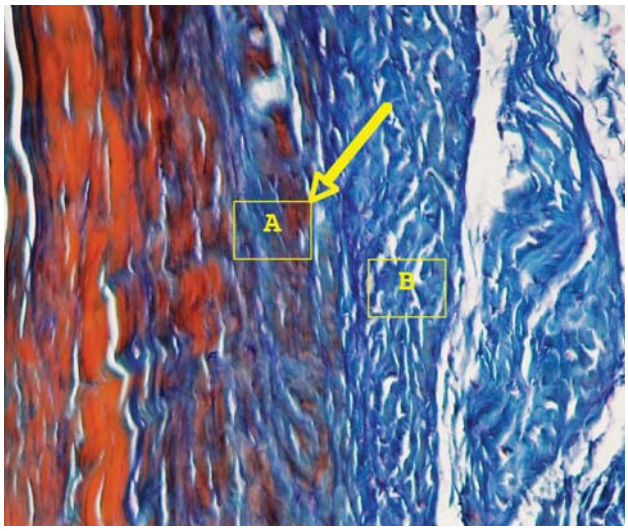


Fig. 14 - Colorazione Tricromica di Gomori. Sezioni longitudinali, a 6 mesi dall'impianto.
In questa immagine è possibile osservare in dettaglio la interdigitazione della membrana con il tendine nativo di coniglio (A). In tal modo possiamo confermare che lo scaffold si fonde e si riassorbe. Non si osserva infitrato infiammatorio. Buona cellularità sulla membrana osservabile in fig. XVII (B).

Fig. 15 - Sezione longitudinale di un tendine trattato.
Si nota una ottimale orientamento del collagene, formazione di crimp, presenza di cellule (tenociti) in trasparenza e fibre elastiche (colore violetto)

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE

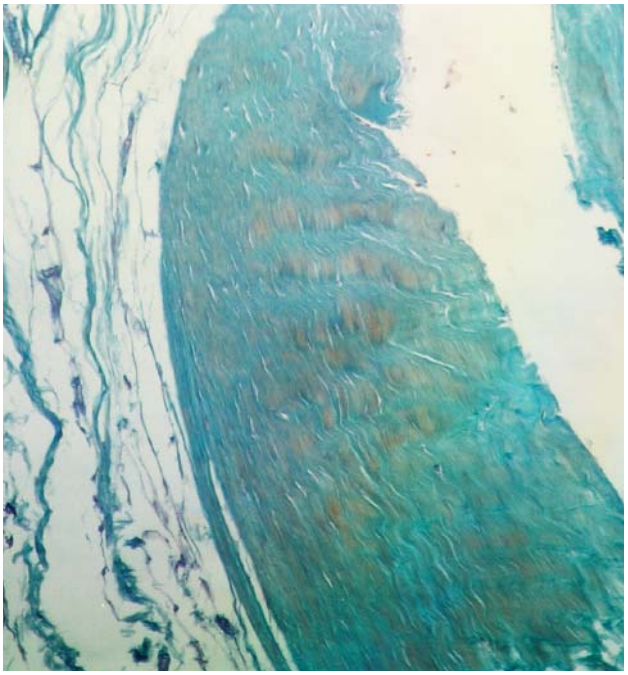


Fig. 16 - Sezione longitudinale. Connettivo di riparazione in un controllo. Si nota da parte dei fibroblasti la deposizione di connettivo lasso e poco orientato, che è meccanicamente poco efficiente.

Discussione

Dai risultati del nostro studio, si evince che la membrana di collagene I in esame presenta un comportamento sia in vitro che in vivo tale da renderla adatta come bioscaffold tendineo.

In particolare, la disposizione plurimicrolamellare delle fibre collagene consente di ottenere una rapida ed orientata crescita cellulare e una buona integrazione con il tessuto ospite. La sua acellularità e l'assenza di proteine "flogogene"[2] come l'elastina ne incrementano la biocompatibità, riducendo così i possibili effetti collaterali.

Uno studio pubblicato nel 2007 ha dimostrato che l'elastina, sebbene si comporti da fattore stimolante la riparazione tendinea richiamando localmente fibroblasti, sia paradossalmente una proteina pro-infiammatoria, in quanto guida leucociti e macrofagi nel sito di lesione. Tali cellule infiammatorie aggravano il già presente danno tissutale attraverso il release delle MMP (come ad esempio MMP-12)[3].

Nello scaffold in esame è assente anche ogni altra traccia di impurità come ad esempio quei follicoli piliferi che si ritrovano nelle membrane di derma bovino o suino, o tracce di DNA[4] liberato dalle cellule degradate durante il processo di lavorazione industriale della membrana. Attualmente, solo alcune delle membrane descritte nei precedenti capitoli vengono impiegate nella pratica chirurgica, e mentre negli USA i bioscaffold come Restore® o Permacol® sono una realtà da circa quattro anni, in Italia e nel resto del mondo essi non hanno ancora trovato larga applicazione. Infatti sono pochi e solo recentemente pubblicati i lavori scientifici che analizzano la qualità dei risultati a breve e lungo termine su paziente di questi scaffold. Alcuni di questi studi eseguiti su membrane attualmente in commercio non hanno dato un responso favorevole: Macalrney[5] osservò infiammazione attorno all'impianto nel 25% dei casi, Iannotti et al.[6] e Sclamberg et al.[7] hanno osservato piuttosto di frequente la ri-rottura del tendine dopo intervento nonostante gli scaffold biologici. Anche il quadro clinico e sintomatologico dei pazienti trattati non sembrava migliore rispetto ai non trattati (analisi con il PENN shoulder score).

All'inizio del 2007 Chebli et al.[8] hanno pubblicato uno studio volto a verificare l'utilità degli scaffold (SIS) nell'intervento di deltoidoplastica, intervento più complesso nel quale alla membrana è stato dato affidato il compito di supportare l'intera unità funzionale composta da muscolo deltoide e tendine omonimo, fascia ed acromion. In questo esperimento lo scaffold biologico doveva incrementare la resistenza della unità funzionale trattata, ma si è dimostrato non in grado di evitare la deiscenza acromio-deltoidea (14%), che rimane un grosso problema per il paziente e per il chirurgo.

La scarsità di studi clinici in tale ambito può spiegare l'esiguo interesse dimostrato fino ad ora dai chirurghi ortopedici verso queste nuove bio-tecnologie, preferendo evidentemente ancora avvalersi di tecniche tradizionali come la semplice tenorrafia quando possibile, o eventualmente l'uso di polimeri o biomateriali sintetici.

Secondo le indicazioni poste dall'FDA (U.S. Food and Drugs Administration), i bioscaffold adempiono esclusivamente alla funzione di supporto o augmentation nella riparazione tendina, non essendovi ad oggi in commercio un graft con proprietà meccaniche tali da consentirne un'applicazione in ambito sostitutivo. Per tale motivo l'obiettivo futuro che ci proponiamo è quello di rag-

giungere la costituzione di uno scaffold con ruolo di sostituto tendineo, che sia in grado di ripristinare non solo la continuità anatomica, ma anche assicurare la precoce ripresa dell'attività motoria a livello dell'unità muscolo-tendine-osso.

La membrana da noi studiata ha certamente evidenziato ottime proprietà dal punto di vista della biocompatibilità e della proliferazione cellulare. A questo punto della sperimentazione mancano ancora delle simulazioni biomeccaniche che ne quantifichino la resistenza alla trazione, il carico di rottura ed altre proprietà meccaniche, per procedere quindi alla fase della sperimentazione clinica.

Il nostro studio sta procedendo in questa direzione grazie alla partnership con il Politecnico di Milano e Permedica, insieme ai quali stiamo eseguendo i test biomeccanici. Seguirà quindi la sperimentazione in vivo su paziente attraverso uno studio randomizzato-controllato per definire l'efficacia ed il rapporto costo/beneficio del prodotto.

Dai risultati dello studio sperimentale non si esclude infine un possibile ruolo del nostro scaffold nella riparazione/sostituzione dei legamenti: il legamento, costituendo un'unità funzionale "passiva" e non già "attiva", potrebbe trovare nella membrana un valido sistema che acceleri la restitutio ad integrum.

Conclusioni

Vogliamo innanzitutto richiamare l'attenzione sull'importanza di accurati test preclinici in vitro su colture cellulari umane e in vivo su modelli animali, prima dell'introduzione di nuove procedure ad uso clinico, allo scopo di ridurre al minimo i rischi della sperimentazione umana di nuovi biomateriali.

Il presente studio in vitro e in vivo sembra supportare l'impiego di una nuova membrana altamente purificata e orientata di collagene I di origine equina nella chirurgia riparativa e, in futuro, sostitutiva di tendini e legamenti umani, pur in attesa della fase di sperimentazione clinica.

In particolare, riferendoci a quelle che sono le indicazioni più comuni per altri scaffold, potremmo suggerire l'impiego della membrana nel trattamento delle lesioni della cuffia dei rotatori, del tendine rotuleo e achilleo e nella chirurgia della mano e del gomito (lesioni dei tendini estensori, del tendine distale del bicipite brachiale e lesioni dei tendini flessori).

Bilbliografia

1- Gomes- Barrena E, Fernandez Baillo N. La rodila en el animal de experimentacion.
Morfologia y cinematica comparadas y su applicacion a los modelos esperimentales de rodila. Rev Ortop Trauma 35:100-112, 2001.

2- Gigante A., Chillemi C., Bevilacqua C., Greco F. : Effects of elastin-derived peptidi in Achilles' tendon healing: an experimental study. J Mat Sci 2003, 14: 717-720.

3-Antonicelli F., Bellon G., Debelle L., Hornebeck W. Elastin-elastases and inflamm-aging. Curr Top Dev Biol. 2007; 79:99-155.

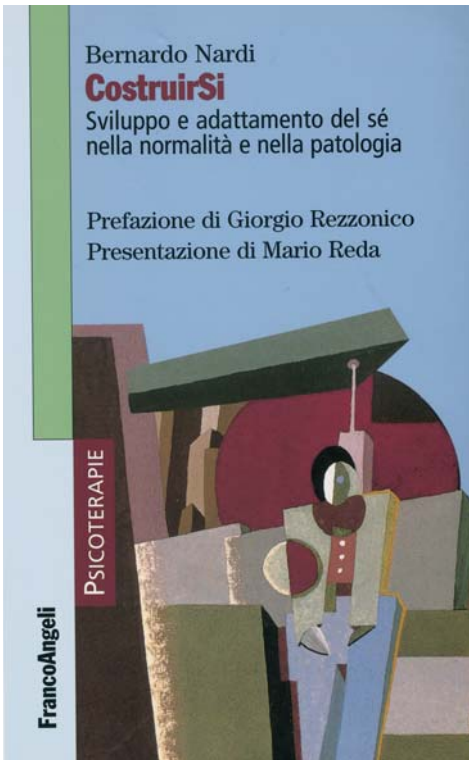
4 - Zheng MH, Chen J, Kirilak Y, et al. Porcine small intestine submucosa (SIS) is not an acellular collageneous matrix and contains porcine DNA: possible implications in human implantation. J Biomed Mater Res B: Appl Biomater; 73B:61-67, 2005.

5- Malcarney HL, Bonar F, Murrell GA. Early inflammatory reaction after rotator cuff repair with a porcine small intestine submucosal implant: a report of 4 cases. Am J Sports Med; 33:907-911, 2005.

6- Iannotti JP, Codsi MJ, Kwon YW, Derwin K, Ciccone J, Brems JJ: Porcine small intestine submucosa augmentation of surgical repair of chronic two-tendon rotator cuff tears. A randomized, controlled trial. J Bone Joint Surg Am.; 88:1238-44, 2006.

7- Sclamberg SG, Tibone JE, Itamura JM, Kasraeian S. Six-month magnetic resonance imaging follow-up of large and massive rotator cuff repairs reinforced with porcine small intestinal submucosa. J Shoulder Elbow Surg. 2004;13:538-4

8- Chebli C, Murthi A : Deltoidplasty: Outcomes using orthobiologic augmentation. J Shoulder Elbow Surg 2007; [Epub ahead of print].



Bernardo Nardi, CostruirSi - Sviluppo e adattamento del sè nella normalità e nella patologia. Prefazione di Giorgio Rezzonico. Presentazione di Mario Reda. Un volume di 224 pagine, FrancoAngeli editore 2007, Euro 21,00.

Per i tipi della casa editrice Franco Angeli di Milano, collana Psicoterapie", è uscita la nuova opera di Bernardo Nardi, "CostruirSi". Come accenna il sottotitolo, "Sviluppo e adattamento del sé nella normalità e nella patologia", essa rappresenta lo sviluppo delle ricerche che avevano portato alla realizzazione del precedente volume, "Processi psichici e psicopatologia nell'approccio cognitivo" (Franco Angeli, 2001), ma pone con maggior rilievo l'accento sui processi adattivi alla base della personalità individuale, ben evidenti nello sviluppo normale ma comunque rintracciabili anche negli scompensi psicopatologici.

Il volume, introdotto in modo approfondito dalla prefazione di Giorgio Rezzonico (direttore della Scuola di Specializzazione in Psichiatria dell'Università di Milano Bicocca) e dalla presentazione di Mario A. Reda (direttore della Scuola di Specilizzazione in Psicologia Clinica dell'Università di Siena) presenta in larga misura i contributi originali dati dall'Autore alle teorie costruttiviste, che l'hanno reso una delle figure di spicco del cognitivismo post-razionalista, sia in Italia, sia all'estero (è in corso la versione castigliana dell'opera, destinata sia alla Spagna che al sud America).

Il libro procede seguendo un approccio evolutivo, al fine di ricostruire i processi di adattamento che sono alla base della costruzione, normale o patologica, del sé. L'aspetto centrale emergente è che nei sapiens compaiono, lungo direttrici invarianti di sviluppo, condizionate sia da fattori genetici che appresi, specifiche modalità di assimilare e di riordinare l'esperienza, venendo a definire alcune stabili organizzazioni di significato personale (OSP). Il concetto di OSP, introdotto da Vittorio Guidano di cui l'Autore è stato allievo, viene tuttavia sviluppato nelle valenze fisiologiche, che consentono a ciascun individuo di ricercare la migliore reciprocità possibile nel proprio ambiente maturativo. In linea con quanto detto, per le OSP viene introdotta una nuova terminologia "fisiologica", che ne mette in risalto potenzialità e risorse: si parla di OSP "controllanti" e non "fobiche", "distaccate" e non "depressive", "contestualizzate" e non "tipo disturbo alimentare psicogeno", "normative" e non "ossessive".

Il testo, che si rivolge a quanti si interessano di psicologia clinica e di psicopatologia nell'approccio cognitivo e, in modo particolare, a quanti intendono approfondire l'approccio psicoterapeutico in chiave costruttivista e post-razionalista, si articola in tre parti.

Nella prima parte, più teorica e centrata sugli aspetti epistemologici, si risponde a quesiti del tipo: quale funzione svolgono i processi organizzativi nella costruzione del senso di unicità e di continuità di ogni individuo? Quali capacità adattive esprimono e come si selezionano? Nella seconda parte viene operata una rilettura dei vari disturbi mentali alla luce di quanto esposto, proponendo quindi un approccio metodologico esplicativo alla psicopatologia; vengono inoltre esplorate le modalità adattive presenti nei vari disturbi mentali all'interno delle diverse OSP. Nella terza parte, infine, vengono prese approfonditamente in esame le strategie e le tecniche con cui il terapeuta, "perturbatore strategicamente orientato", ricostruisce l'esperienza, ricavata da episodi significativi, in modo da operare interventi diversificati per ciascuna OSP. I disturbi vengono riformulati in termini di funzionamento psichico ("internalità") e di modalità abituali di riferimento all'esperienza ("soggettività"), sulle quali è possibile intervenire ("alleanza terapeutica") per ricercare percorsi più maturi e adeguati sul piano adattivo.

Giovanni Danieli

RÈGINALD GRÈGOIRE
STEFANIA FORTUNA
Università Politecnica delle Marche

La Biblioteca del Monastero di San Silvestro di Monte Fano e l'opera di Alessandro Pascoli (1669-1757)

A pochi chilometri da Fabriano, sul Monte Fano (890 m), si erge il monastero dei monaci Benedettini Silvestrini, fondato nel 1231 da San Silvestro Guzzolini, discendente di una nobile famiglia di Osimo, che si era ritirato in questi luoghi per condurvi vita eremitica (cfr. http://sansilvestro.silvestrini.org/).

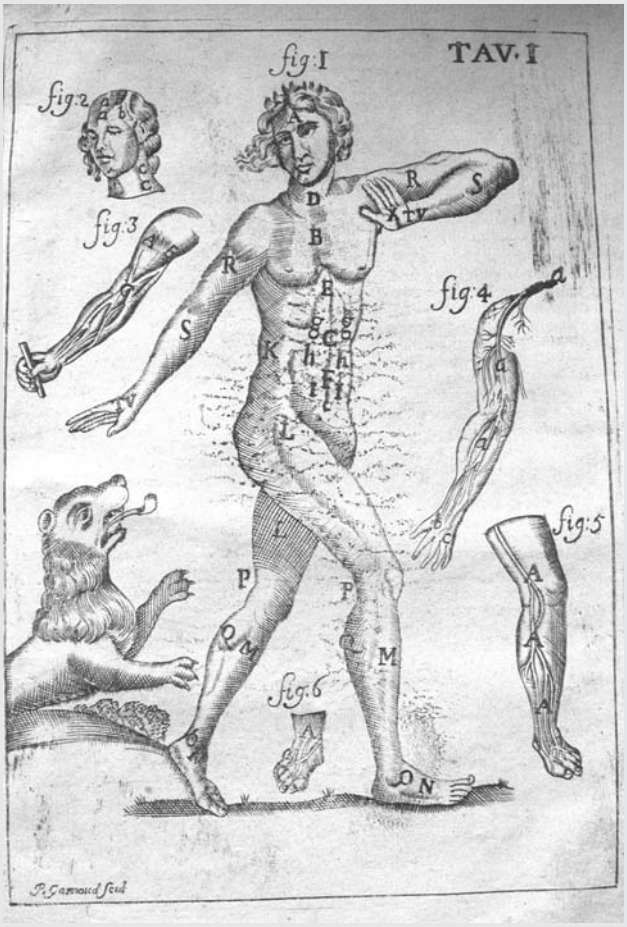
Il monastero, circondato da un fitto bosco e in posizione straordinariamente panoramica, si presenta oggi come una struttura molto articolata che conserva alcune parti originarie: l'oratorio di San Benedetto e le pareti del refettorio.

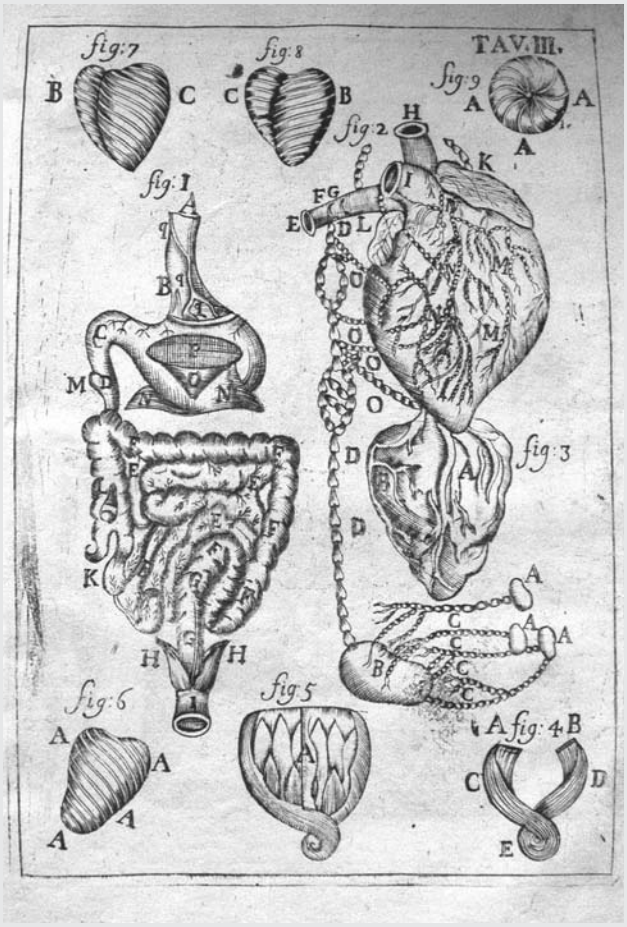
All'interno sono presenti, tra l'altro, l'archivio, che contiene documenti sulla congregazione a partire dalle origini, e la biblioteca distinta in due parti: una moderna, molto aggiornata (oltre 60.000 titoli) e provvista di numerosi periodici, e un'altra antica con oltre 25.000 volumi che vanno dal XV sec. alla prima metà del XX sec. La biblioteca antica è posta in tre sale del Seicento, che sono state opportunamente ristrutturate dopo il terremoto del 27 settembre 1997.

Nella I sala è stata accolta nel 1980 una donazione, generosamente fatta dalla signora Angela Bucci Anzovino, madre dell'ex-alunno di S. Silvestro dott. Fernando Anzovino, di 128 volumi, che vanno dal XVII al XIX sec. e che riguardano in prevalenza medicina e chirurgia.

Questi volumi, rinvenuti in uno scantinato a Santa Croce del Sannio (Benevento) dovevano costituire una biblioteca di famiglia. Alcuni ex-libris appartengono ai Sicchimanni, altri ai Sacconi che sono stati medici e avvocati.

Tutti i volumi sono stati descritti e catalogati, con segnalazione delle annotazioni, molte delle quali registrano il prezzo d'acquisto. Tra le anno-





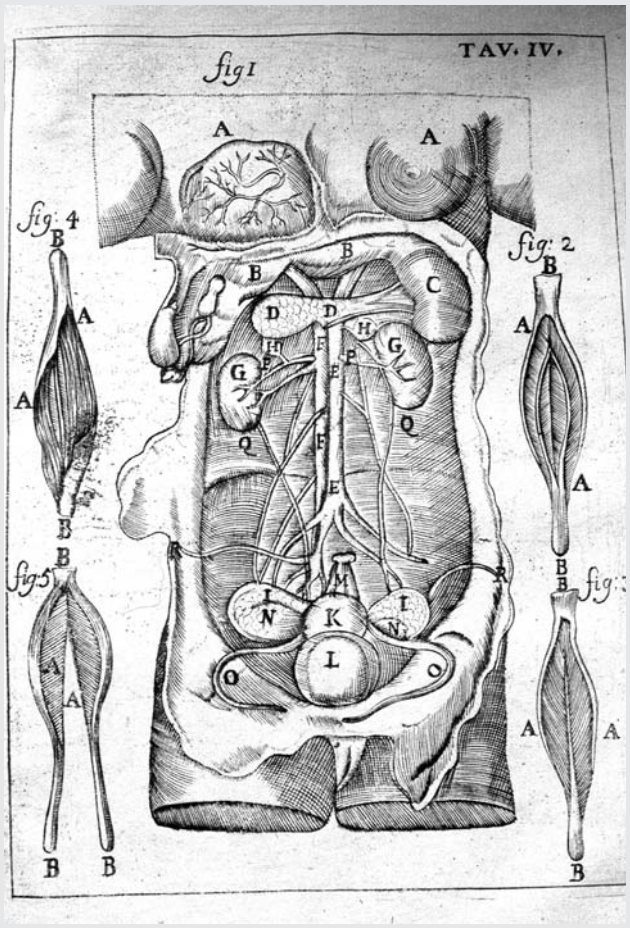
tazioni, una firmata e contenuta nell'edizione latina del trattato di medicina di Cornelio Celso, pubblicata a Napoli da Giuseppe Maria Porcelli nel 1819, recita: "I cinque impossibili: Agostiniano religioso.

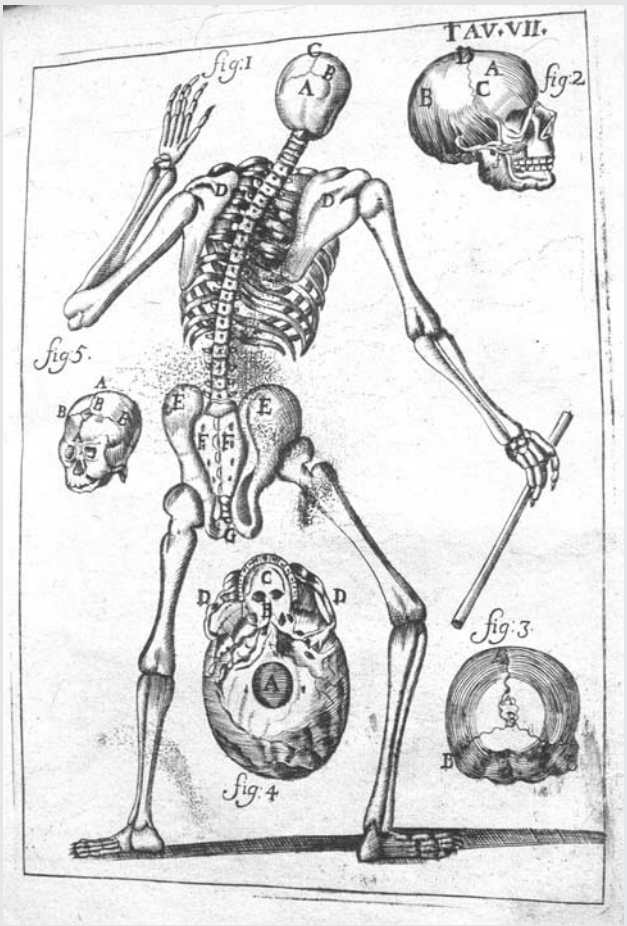
Domenicano umile. Carmelitano dotto. Antoniano casto. Zoccolante galantuomo".

In questa collezione sono contenute opere di Giorgio Baglivi (1668-1707), Hermann Boerhaave (1668-1738), Johann Peter Frank (1745-1821), Albrecht von Haller (1708-1777), Lorenz Heisler (1683-1758), Friedrich Hoffmann (1660 - 1742), Girolamo Mercurio (1538 - 1616), Samuel-Auguste Tissot /1728 - 1797).

Si presenta qui il volume contenente l'opera del medico e matematico Alessandro Pascoli (1669-1757) intitolata *Il corpo umano o breve storia dove con nuovo metodo si descrivono in compendio tutti gli organi suoi e i loro principali uffizi, per istruire a bene intendere, secondo il nuovo sistema, la teorica e pratica medicinale* e pubblicata a Venezia da Andrea Poletti nel 1750, insieme con la lettera di Giorgio Baglivi, che fu allievo del Pascoli, intitolata *De fibra motrice...* e indirizzata a quest'ultimo.

Alessandro Pascoli nacque a Perugia il 19 febbraio 1669 e a Perugia iniziò la sua carriera accademica; si trasferì quindi all'Università di Padova e fu infine chiamato alla Sapienza di Roma. Fu medico





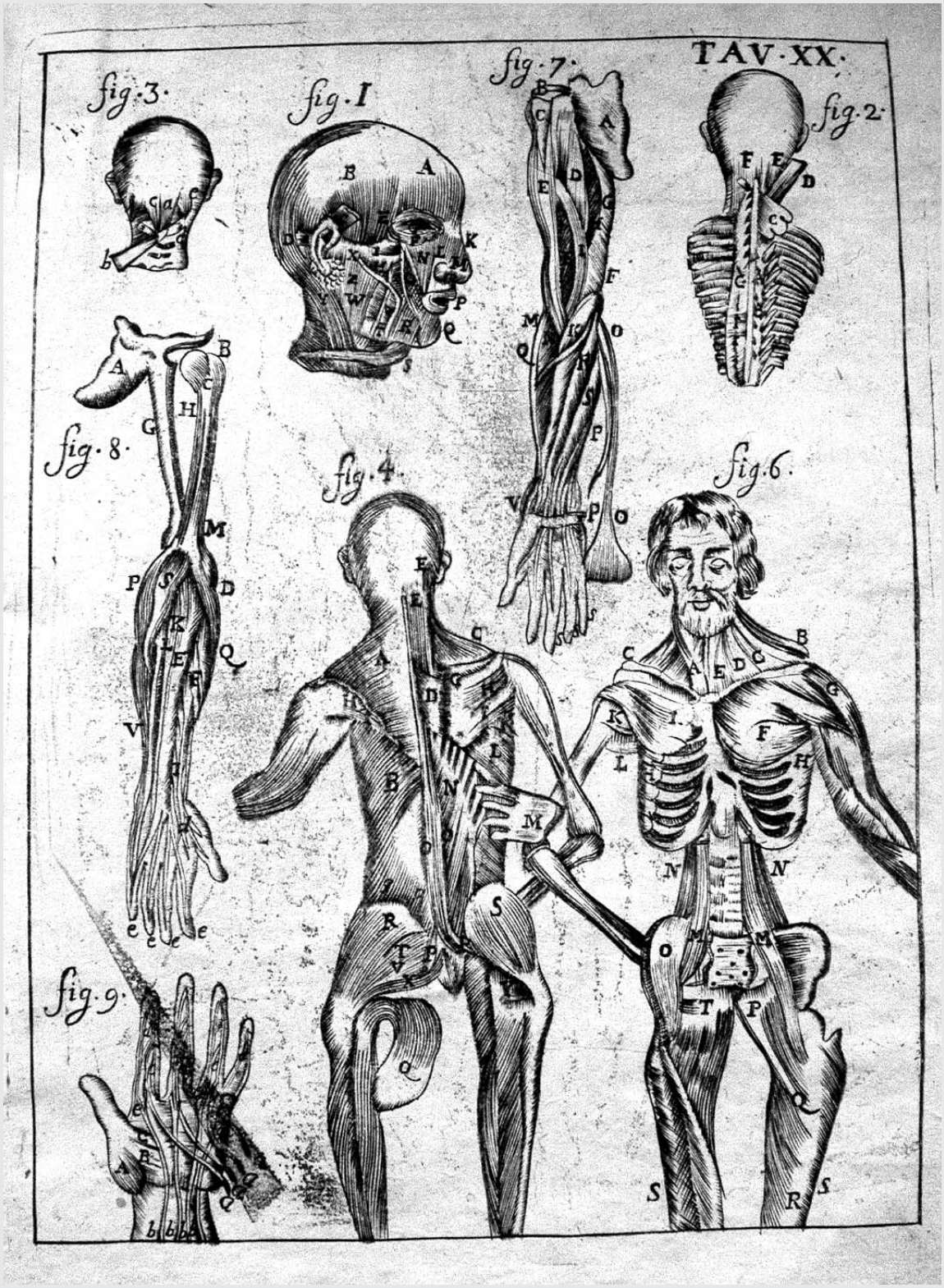
ricercato e apprezzato da sovrani e uomini illustri del tempo, e divenne protomedico durante il pontificato di Clemente XI. Morì a Roma il 5 febbraio 1757.

Si occupò di matematica e di medicina. Tra le sue opere più famose il trattato di fisica cartesiana *Del moto che nei mobili si rifonde in virtù di loro elastica possanza,* pubblicato nel 1723 e ripubblicato nel 1725. Il trattato di medicina intitolato *Il corpo umano o breve storia... ,* stampato per la prima volta nel 1700 e ristampato più volte fino al 1774, presenta una descrizione delle parti del corpo umano, delle loro funzioni, delle malattie cui vanno soggette e dei metodi di cura.

Edizioni delle opere di Pascoli sono state esposte, di recente, in mostra allestita presso la Biblioteca Comunale Augusta di Perugia (19 ottobre-19 novembre 2007), inaugurata da un convegno organizzato da Lino Conti dell'Università di Perugia. Un'edizione parziale delle sue opere è stata curata da Carlo Vinti, Marco Bastianelli, Antonio Allegra, e pubblicata a Perugia, EFFE, 2007.

Dall'esemplare *Il corpo umano o breve storia... ,* conservato presso la biblioteca del monastero di San Silvestro, sono tratte sia l'incisione presente nell'antiporta, fatta da Giovanni Girolamo Frezza e disegnata da Giuseppe Laudati, sia le tavole anatomiche qui riprodotte.

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE



GIOVANNI MAZZONI
CL in Tecniche di Radiologia Medica,
per Immagini e Radioterapia
Università Politecnica delle Marche

Il tirocinio pratico nei corsi di laurea triennali per Tecnici di Radiologia Medica

Parte 1ª - Lo strumento formativo

Introduzione

L'attività formativa professionalizzante, più semplicemente conosciuta come Tirocinio Pratico, rappresenta una attività didattica che, nel sistema universitario italiano, caratterizza i corsi di laurea triennali dell'area sanitaria.

Tale attività:
- è prevista dal Decreto Ministeriale 2 aprile 2001, relativo alla "Determinazione delle classi delle lauree universitarie delle professioni sanitarie", in cui si afferma che "… Il raggiungimento delle competenze professionali si attua attraverso una formazione … pratica … che venga conseguita nel contesto lavorativo specifico di ogni profilo, così da garantire … la piena padronanza di tutte le necessarie competenze e la loro immediata spendibilità nell'ambiente di lavoro …";
- è disciplinata dall'apposito Regolamento, approvato dal Consiglio di Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università Politecnica delle Marche nella seduta del 23 settembre 2003 e successivamente modificato ed integrato;
- viene realizzata con modalità ed organigrammi previsti nel "Protocollo d'Intesa per la attivazione ed il funzionamento dei corsi di studio professionalizzanti dell' area sanitaria", sottoscritto dal Magnifico Rettore del nostro Ateneo e dal Presidente della Giunta Regionale Marche in data 22 maggio 2007.

Il tirocinio pratico rappresenta quindi un'attività formativa fondamentale nell'ordinamento didattico di tutti i corsi di laurea triennali delle professioni sanitarie e quindi anche nel Corso di Laurea in Tecniche di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia (TRMIR), attivato nella Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università Politecnica delle Marche a partire dall'A.A. 2002-2003.

In tale Corso di studi, l'attività in questione viene realizzata grazie al supporto fornito da una serie di strutture radiologiche dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria Ospedali Riuniti di Ancona: il Dipartimento di Scienze Radiologiche (SOD di Clinica di Neuroradiologia, SOD di Clinica di Radiologia, SOD di Medicina Nucleare, SOD di Radiologia Generale e Pediatrica) e le SOD di Fisica Sanitaria, di Radioterapia, di Cardioradiologia ed Interventistica.

Il tirocinio pratico impegna gli studenti tecnici in modo considerevole: attraverso questo tipo di attività vengono certificati n. 65 Crediti Formativi Universitari (CFU) sui complessivi 180 richiesti per conseguire il diploma di laurea.

Tutto quanto sopra espresso, unitamente al ruolo ed alle funzioni svolte nell'ambito del Corso di Laurea in TRMIR di questa Facoltà, ha motivato la presente esposizione, che si propone di analizzare s seguenti aspetti:
- effettuare una lettura sul significato del tirocinio pratico;
- definire il tirocinio pratico come fonte di acquisizione di competenze;
- stabilire un rapporto tra profilo professionale, competenze professionali ed obiettivi formativi;
- individuare gli obiettivi formativi di tirocinio pratico nel Corso di Laurea in TRMIR;
- ipotizzare una valutazione strutturata del grado di raggiungimento di tali obiettivi, attraverso lo strumento delle griglie di valutazione (check list) per una applicabilità del metodo nei Corsi di Laurea in TRMIR (oggetto di usa successiva esposizione).

Il tirocinio pratico e la sua funzione educativa

L'attività di tirocinio pratico può essere definita come una *"funzione educativa che favorisce l'integrazione fra i campi di apprendimento - campo del percorso intellettivo, campo della comunicazione interpersonale e campo dei gesti - orientando lo studente verso una competenza integrata"*. Una tale definizione pone l'enfasi sulla sua funzione educativa, non restringendola, quindi, ad una passiva attività di acquisizioni pratiche.

L'altro aspetto, estremamente importante, è rappresentato dall'obiettivo di far acquisire allo studente una serie di competenze che non siano slegate l'una dall'altra, ma che si integrino dando luogo ad un agire consapevole e non casuale.

In termini più generali, il concetto di "competenza" rimanda ad un costrutto multidimensionale, comprensivo cioè di capacità, conoscenze, abilità e modi di essere. A questo proposito possiamo ricordare che la *capa-*

cità può essere definita come l'essere potenziale di ciascun soggetto; riguarda ciò che una persona può fare, pensare ed agire, senza per questo aver già trasformato questa sua possibilità (poter essere) in una realtà (essere). La *competenza* assume, invece, il significato di essere attuale, ovvero quello che siamo effettivamente in grado di fare, pensare ed agire, adesso, nell'unità della nostra persona, dinanzi all'unità complessa dei problemi e delle situazioni professionali, che siamo chiamati ad affondare e risolvere in un determinato contesto.

Il passaggio dalle capacità alle competenze si realizza attraverso la mediazione delle conoscenze e abilità, secondo quanto indicato sinteticamente nella Tab. 1.

CAPACITA' (essere potenziale)

- *Conoscenze*: sapere
  - ✓ Teoriche
  - ✓ Pratiche
- *Abilità*: saper fare
  - ✓ Procedurali (saper applicare le conoscenze)
  - ✓ Operative (progettualità)
- *Comportamenti*: essere
  - ✓ Valori
  - ✓ Atteggiamenti

COMPETENZA (essere attuale)

Rapporto tra capacità, conoscenza e abilità, con la dimensione dell'essere

Tab. 1

Inoltre, l'attività di tirocinio pratico deve far convergere tutta l'attenzione sullo studente, messo al centro del proprio percorso formativo, *"… in una condizione attiva, portandolo gradualmente a gestire le sue stesse attività di apprendimento (formazione basata sull'apprendimento) …"*.

Per evitare che l'inserimento dello studente nell'attività lavorativa quotidiana possa creare in lui una discreta confusione (in quanto impreparato non solo dal punto di vista delle conoscenze, ma anche e soprattutto dei comportamenti e delle relazioni) tale forma di apprendimento viene realizzata grazie alla presenza di un docente/tutor, figura di riferimento che aiuta lo studente a: acquisire conoscenze, memorizzarle ed essere capace di utilizzarle per risolvere problemi; comprendere, analizzare, sintetizzare e valutare situazioni; avere le competenze pratiche desiderate; acquisire abitudini; adottare atteggiamenti.

Con il tirocinio pratico si realizza, quindi, un "sistema di insegnamento/apprendimento" caratterizzato da un processo dinamico di interazione tra studente e docente/tutor, sotto la responsabilità di quest'ultimo, tendente a facilitare le modificazioni previste del comportamento del discente.

In particolare, le istituzioni educative devono essere capaci di trasmettere in ogni momento, spesso anticipandoli, le conoscenze, i comportamenti, le decisioni, gli atteggiamenti più corretti da far acquisire agli studenti, in quanto la formazione, *"… orientata sia ai gruppi che agli individui, deve tener conto dei bisogni di salute della comunità interessata (formazione orientata alla comunità) …"*.

Di conseguenza, il tirocinio pratico rappresenta lo strumento più efficace attraverso il quale lo studente può apprendere in un ambiente quanto più simile possibile a quello che si troverà di fronte nel momento in cui darà inizio alla propria attività professionale e modificare il proprio comportamento specificatamente per i compiti che dovrà svolgere durante la sua vita professionale. L'insieme di questi compiti è detto profilo professionale.

Il profilo professionale, le competenze specifiche e gli obiettivi educativi

Il profilo professionale rappresenta, quindi, l'insieme delle conoscenze (conoscenze tecnico-professionali o semplicemente conoscenze) che il professionista deve possedere e ciò che deve essere capace di fare (abilità) per rispondere ai bisogni di salute della popolazione.

A livello generale, esso identifica le *funzioni (obiettivi generali)* ritenute necessarie per rispondere ai bisogni di salute di una collettività. Le funzioni vengono normalmente scomposte in *attività* sanitarie *(obiettivi intermedi)* che identificano la peculiarità di ogni figura professionale. Le attività professionali, a loro volta, possono essere scomposte in atti più specifici che prendono il nome di compiti professionali, quando possono essere misurati secondo un criterio definito.

Se si analizzano i compiti, ci si accorge che per attuarli non sono sufficienti solo dei gesti ma anche competenze comunicative ed intellettuali.

Più in particolare, le *competenze intellettuali* (spesso indicate come conoscenze) riguardano principalmente i fatti e le teorie costituenti il bagaglio informativo neces-

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE

sario per apprendere un dato ordine di problemi o di situazioni. Secondo la classificazione di Bloom, peraltro modificata da vari Autori, tali competenze vengono distinte in tre livelli: la *memoria dei fatti*, l'*interpretazione dei dati* e la *soluzione di problemi*.

Relativamente alle *competenze gestuali* (o dei gesti o delle abilità tecniche), esse si identificano con le capacità di affrontare un problema, di elaborare soluzioni, di scegliere e di realizzare la linea d'azione prescelta, facendo ricorso a strumenti conoscitivi molteplici, a schemi flessibili d'analisi e di decisione, all'esperienza maturata nel risolvere situazioni analoghe. Anche per queste competenze vengono distinti tre livelli: l'*imitazione*, il *controllo* e l'*automatismo*.

Per ciò che concerne il campo della *comunicazione interpersonale* (o competenze comunicative o anche delle attitudini, degli atteggiamenti) questo tipo di competenze raggruppa tutti quei comportamenti che sostanziano il modo di reagire nei confronti di persone, avvenimenti, situazioni, concetti, opinioni o teorie. Anche per esse vengono individuati tre livelli: la *recettività*, la *risposta* e l'*interiorizzazione*.

Per alcuni compiti è agevole ritrovare queste tre componenti, altri ne comprendono solo due, altri soltanto una. In certi casi le diverse componenti (intellettuale, gestuale e comunicativa) coincidono e ci si può solo accordare sulla componente principale.

In generale, in ambito sanitario un compito professionale è caratterizzato da gesti. Nel momento in cui questi sono rivolti ad un'altra persona (il paziente, la sua famiglia, il collega) è necessaria un'adeguata comunicazione interpersonale. Infine per portare a termine un compito è necessario un certo livello di conoscenze.

Avendo definito la tipologia ed il significato delle competenze che ogni professionista deve possedere, è necessario soffermare l'attenzione sul fatto che ci debba essere una stretta corrispondenza tra il profilo professionale di un operatore sanitario (medico, tecnico di radiologia, infermiere, ecc.) e gli obiettivi educativi che caratterizzano la sua formazione. Questi ultimi, infatti, possono essere definiti come l'insieme di competenze che gli studenti devono essere in grado di acquisire al termine di un periodo di insegnamento/apprendimento per la realizzazione dei compiti che compongono e caratterizzano il profilo professionale.

Come il profilo professionale è la risultante di una determinata serie di attività professionali a loro volta scomposte in atti più specifici, così anche gli obiettivi educativi possono essere distinti in tre differenti livelli: obiettivi educativi generali (o funzioni), intermedi (o attività) e specifici (o compiti).

La caratteristica fondamentale degli obiettivi educativi è la *pertinenza*; essi devono essere pianificati in funzione dello scopo da raggiungere. Ogni volta che lo scopo si modifica, andranno modificati gli obiettivi educativi (e quindi il programma di formazione). La pertinenza, infatti, rappresenta il grado di conformità esistente tra gli obiettivi educativi, i problemi di salute della popolazione e le risorse disponibili.

Infine, nella definizione di un obiettivo educativo specifico, è necessario tener presente che esso deve risultare *preciso* (deve descrivere ciò che il discente è chiamato a fare per dimostrare che "sa", "sa fare" o "sa relazionarsi"), *realizzabile* (può essere effettivamente eseguito), *logico* (non contiene contraddizioni interne), *osservabile* (deve consentire di osservare il risultato o il processo di raggiungimento dell'obiettivo), *misurabile* (attraverso la definizione del livello accettabile di performance o criterio).

Il profilo professionale e le competenze specifiche del TSRM e gli obiettivi educativi del corso di laurea in TRMIR

Da quanto abbiamo espresso in precedenza, risulta evidente che il profilo professionale rappresenta una sorta di carta di identità del professionista che identifica ed elenca, per macroaggregazioni, le funzioni, le attività ed i compiti che è chiamato a soddisfare e quindi le competenze che deve esprimere in riferimento all'organizzazione in cui opera.

Nella fattispecie, il profilo professionale del TSRM è sancito dal Decreto Ministeriale 26 settembre 1994, n.746, ("Regolamento concernente l'individuazione della figura e del relativo profilo professionale del Tecnico Sanitario di Radiologia Medica").

Inoltre, è nostro convincimento che le attribuzioni assistenziali di tale professionista derivino anche da una serie di linee guida ed ambiti di responsabilità elaborati da specifici enti di diritto pubblico o associazioni scientifiche e professionali per garantire un corretto esercizio della professione.

Fra questi possiamo citare il Codice Deontologico, approvato dalla Federazione Nazionale dei Collegi

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE

Professionali dei TSRM nell'anno 2004 ed il "Documento d'indirizzo per l'identificazione delle competenze dell'Area Radiologica", elaborato congiuntamente dalla Società Italiana di Radiologia Medica (SIRM) e dalla Federazione Nazionale dei Collegi Professionali TSRM e dagli stessi sottoscritto in data 10 maggio 2005.

Da un'attenta lettura di tutte queste norme di riferimento, è possibile dedurre le seguenti funzioni professionali del TSRM: assistenziale, gestionale, tecnica e di ricerca.

Conseguentemente a quanto precedentemente esposto, nel definire gli obiettivi di tirocinio pratico di un corso di laurea in TRMIR, si è ritenuto necessario ed indispensabile stabilire una puntuale e precisa corrispondenza tra gli stessi e le funzioni, sopra elencate, che caratterizzano il corrispondente profilo professionale.

Una premessa importante è che la metodologia di studio utilizzata non è facilmente confrontabile con esperienze valutative predisposte da altre sedi universitarie. Inoltre, in letteratura non sono stati reperiti riferimenti bibliografici specifici per TSRM, ma esperienze di valutazione strutturata relative ad altre figure professionali (medici ed infermieri).

Il metodo proposto, peraltro, per le sue caratteristiche di validità, affidabilità ed oggettività, risulta facilmente riproducibile e proponibile in tutti i corsi di laurea triennale in TRMIR in quanto "personalizzabile" alle specifiche realtà operative.

Inizialmente, sono stati identificati gli obiettivi formativi presenti in una scheda di valutazione messa a disposizione dei tutori impegnati nell'attività formativa pratica degli studenti che frequentano il Corso di studio in TRMIR dell'Ateneo anconetano.

Quindi, i vari obiettivi di tirocinio pratico sono stati ricompresi all'interno di una delle funzioni professionali specifiche (assistenziale, tecnica, gestionale) che caratterizzano il professionista TSRM, non prendendo in considerazione la funzione di ricerca, anche se la stessa rientra fra le competenze del TSRM, come di seguito esplicitato:

FUNZIONE ASSISTENZIALE

- Appropriata relazione con il paziente;
- Corretto accertamento e primo accoglimento del paziente: identità, accettazione, programmazione;
- Responsabilità del TSRM: raccolta delle informazioni sullo stato del paziente ed identificazione dell'operatore esecutore e dell'operatore responsabile dell'indagine;
- Conoscenza appropriata della preparazione del paziente alle indagini radiologiche (con e senza mezzo di contrasto).

FUNZIONE TECNICA

- Conoscenza delle caratteristiche tecniche delle apparecchiature e degli accessori idonei all'indagine;
- Conoscenza dei principi della radioprotezione del paziente e degli operatori;
- Conoscenza appropriata della tecnica di indagine radiologica richiesta;
- Conoscenza operativa della strumentazione e delle attrezzature utilizzate per la produzione, memorizzazione e gestione (distribuzione e stampa) delle immagini.

FUNZIONE GESTIONALE

- Rispetto degli orari e della frequenza;
- Osservanza dell'ordine e del decoro personale;
- Corretto comportamento nei confronti del personale dei vari ruoli professionali;
- Gestione e continuità del tirocinio.

Una volta individuati, gli obiettivi educativi generali di tirocinio sono stati definiti nel loro contenuto. In particolare, per ciascun obiettivo generale sono state identificate le varie attività che lo caratterizzano (obiettivi intermedi) ed elencati i compiti (obiettivi specifici) di cui esse risultano costituite. Ciò ha evitato che l'obiettivo didattico generale fosse troppo generico e, di conseguenza, difficile da esplicitare compiutamente (da parte del tutore) e da conseguire efficacemente (da parte dello studente).

Si sottolinea il fatto che l'aver specificato gli obiettivi intermedi e specifici che caratterizzano un determinato obiettivo (o gruppi omogenei di obiettivi) di tirocinio ha reso possibile la loro sovrapponibilità e coincidenza con i corrispondenti compiti professionali. Inoltre, la definizione dei singoli obiettivi è risultata esatta e puntuale a seguito della individuazione, per ognuno di essi, di alcuni caratteri quali il campo di competenza prevalente (intellettuale, gestuale, di comunicazione interpersonale) ed il livello tassonometrico richiesto (primo, secondo o terzo livello della competenza individuata).

La Tab. 2 rappresenta un esempio di come un obietti-

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE

Obiettivo di Tirocinio: **funzione tecnica** Conoscenza appropriata della tecnica di indagine radiologica richiesta		
obiettivi intermedi *(attività)*	**obiettivi specifici** *(compiti)*	**livello tassonomico richiesto**
Individuare la corretta ed appropriata tecnica di studio a seconda del tipo di indagine richiesta e delle indicazioni fornite dal Medico Radiologo	Valutare se il paziente ha seguito correttamente tutte le istruzioni impartite Posizionare correttamente il paziente per l'esecuzione dell'indagine Stabilire il più corretto rapporto tra sorgente, soggetto e sistema di rilevazione Predisporre i dati tecnici che consentono una ottimale erogazione della radiazione richiesta Utilizzare in modo appropriato tutti gli accessori che condizionano la rilevazione dell'immagine Valutare i criteri di correttezza dell'esame	Campo della competenza intellettuale **(II livello)** *capacità di interpretare i dati* Campo dei gesti **(I livello)** *ripetizione di modalità procedurali*

Tab. 2

vo educativo di tirocinio pratico (identificato da determinate attività e specifici compiti) sia stato esplicitato all'interno di una delle funzioni che caratterizzano l'attuale profilo professionale del TSRM.

Considerazioni conclusive

Nel sistema universitario italiano, l'attività formativa professionalizzante (Tirocinio Pratico) rappresenta una attività didattica che caratterizza i corsi di laurea triennali dell'area sanitaria.

Tale attività ha una funzione educativa in quanto strumento per l'acquisizione di competenze in un'area di esperienza diretta e contestuale all'attività lavorativa che ha il fine di correlare ed integrare le conoscenze teoriche ai comportamenti attesi.

Quanto sopra trova piena realizzazione solamente se lo studente è posto al centro del proprio percorso formativo: egli diviene artefice della propria formazione, grazie anche alla presenza di un docente/tutor, figura di riferimento del processo formativo, che lo responsabilizza, lo aiuta ad apprendere per cambiare, lo stimola ad acquisire conoscenze, abilità ed atteggiamenti.

Il programma formativo del tirocinio pratico deve comprendere attività fortemente correlate ai compiti che dovranno essere svolti ed alle funzioni che dovranno essere esercitate nella vita professionale.

Gli obiettivi educativi rappresentano, quindi, l'insieme delle competenze che gli studenti devono essere in grado di acquisire al termine di un periodo di apprendimento per poter realizzazione quei compiti che compongono e caratterizzano il corrispondente profilo professionale.

A questa esigenza non si sottrae il Corso di Laurea in TRMIR per il quale è necessario definire obiettivi educativi di tirocinio pratico conformi e pertinenti alle funzioni professionali specifiche (assistenziale, tecnica, gestionale e di ricerca) che caratterizzano il professionista TSRM.

Nella metodologia di studio adottata, gli obiettivi formativi di tirocinio pratico (utilizzati nel Corso di Laurea in TRMIR dell'Università Politecnica delle Marche) sono stati correlati con i compiti che caratterizzano il profilo professionale del TSRM. La congruenza dei due sistemi di riferimento è stata il punto di partenza per definire gli strumenti di una metodologia di valutazione in grado di testare l'attività di tirocinio pratico svolta.

Bibliografia

1. AIF-Associazione Italiana Formatori. Professione formazione. Franco Angeli Editore, 2005.
2. Alegi A.M. Competenza e scuola. In Assindustria Ancona et al.: Metti le ali. Trasmettere ai giovani metodologie e strumenti per acquisire competenze trasversali. Ancona, Progetto Cicogna, 14-25, 2003.
3. Bloom B.S. Tassonomia degli obiettivi pedagogici. Tomo I: campo cognitivo. Tomo II campo affettivo. Montreal, Nuova Educazione, 1970.
4. Gamberoni L., Grilli G., Lotti A., Marmo G., Massai D., Saiani L. Linee guida per la predisposizione di un progetto formativo dell'infermiere responsabile dell'assistenza generale infermieristica centrato sull'apprendimento e sui problemi prioritari di salute. Roma, Federazione Nazionale Collegi IPSVI, 1999.
5. Guibert, J.J. Guida pedagogica per il personale sanitario. 4° edizione a cura di G. Palasciano e A. Lotti. Ginevra, Organizzazione Mondiale della Sanità, pubblicazione offset n.35, 2002.
6. Mazzacurati P. Dalla teoria alla realtà: l'esperienza di un contratto di tirocinio come strumento di apprendimento per lo studente. Roma, Federazione Nazionale Collegi Professionali Tecnici Sanitari di Radiologia Medica. Progetto editoriale 2005.
7. Ortolani, S., Cucchi A., Pelusi G. Riflessione pedagogica sul core curriculum del corso di laurea in infermieristica. Lettere dalla Facoltà - Bollettino della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università Politecnica delle Marche, anno VIII, 7-8: 8-12, 2005.
8. Saiani L. Il tirocinio nelle professioni socio-sanitarie ed educative. In Castellucci A., Saiani L., Sarchielli G., Marletta L. (a cura di): Viaggi guidati. Franco Angeli Ed. 1987.
9. Sasso l., Lotti A., Gamberoni A. Il tutor per le professioni sanitarie. Carocci Faber Editore, 2003.
10. Zannini L., Saiani L., Renga G. Figure e metodi della tutorship nel DUI. Rivista dell'infermiere, 3:139-163, 1998.
11. White R., Ewan C. Il Tirocinio. L'insegnamento clinico del nursing. Milano, Edizioni Sorbona, 1994.

RAFFAELLA SEVERINO
Scienze della Comunicazione
Torino

La scrittura di un articolo tecnico scientifico e la risoluzione dei problemi che essa comporta

Presentazione

"Le cose mormorano già un senso che il nostro linguaggio non ha più che da far sorgere": questa citazione di Michel Foucault tratta dal testo L'ordine del discorso disegna la prima bozza di qualunque forma di espressione che produca comunicazione.

L'informazione mirata ad esprimere significati precisi, coerenti, strutturati in maniera da essere facilmente comprensibili e arricchire la conoscenza è l'obiettivo che ci si è posti introducendo all'interno del Master in Bioetica Generale e Clinica una settimana dedicata alla didattica e all'informazione, con una lezione dedicata alla corretta scrittura di un articolo tecnico scientifico.

Questo scritto, infatti, rappresenta uno strumento tanto efficace quanto più è scritto con cura, coscienza e soprattutto con la volontà di diffondere il sapere che è alla base di una cultura sana. Ne vengono considerati gli aspetti organizzativi, strutturali e i risultati che da questo processo vengono messi in essere con intenzione dall'autore.

Premessa

La rivoluzione del mondo "informazione" a cui assistiamo da oltre un ventennio e che non finisce di stupire con il suo sempre più rapido ramificarsi in ogni ambito professionale: diventa quindi molto importante saper sfruttare al meglio le potenzialità che derivano da questo fenomeno attraverso la sua più corretta e trasparente "coniugazione".

Corretta perché alla base di una comunicazione efficace sappiamo che esistono una serie di elementi dai quali non si può prescindere; trasparente perché il modo migliore per evitare errori, equivoci o cattive interpretazioni è quello di fornire dati chiari e verificabili in qualsiasi momento.

Da questa premessa è possibile trarre spunto per iniziare ad addentrarsi nell'affascinante mondo della scrittura tecnico scientifica, un mondo sempre più rivolto a molteplici scenari professionali e quindi a target sempre più diversificati.

Definizione

Volendo abbozzare una definizione di articolo tecnico scientifico possiamo considerare come tali tutti gli articoli che trattano un particolare aspetto scientifico (una teoria matematica, una scoperta della fisica, una ricerca in campo medico) con l'obiettivo di informare il lettore e aiutarlo a risolvere un dato problema.

Quando si parla di scrittura tecnico scientifica non si pensa più al solo mondo dell'ingegneria e della scienza: oggi un articolo sul metabolismo umano può essere letto non soltanto da un pubblico di medici, ma anche da sportivi o *personal trainer*.

Internet ha notevolmente ampliato il campo di questi scenari rendendo accessibili a tutti articoli e testi prima legati alla stampa cartacea e quindi destinati ad un pubblico più mirato e ristretto.

In questa sede ci occuperemo di esaminare alcune semplici regole utili per la redazione di un buon testo tecnico scientifico.

Individuazione dell'argomento

La scelta dell'argomento è il primo importante passo da affrontare. In tutti i casi è consigliato prediligere gli argomenti di cui si ha una profonda conoscenza: questo permette in primo luogo di evitare possibili errori che comprometterebbero l'immagine dell'autore e dell'editore. In secondo luogo aiuta a scegliere gli aspetti più interessanti da trattare, perché vengono automaticamente suggeriti dall'esperienza personale e dagli errori maturati col tempo. Aiuta, infine, a scrivere meglio, scegliere i termini più appropriati, gli esempi più efficaci, il filo logico più chiaro.

Definizione dell'obiettivo

Il secondo passo da compiere è la definizione dell'obiettivo che può farsi risalire al desiderio di dimostrare, risolvere, chiarire, spiegare, inquadrare uno specifico argomento.

Per l'autore tenere sempre a mente l'obiettivo prefissato facilita la stesura del lavoro, poiché evita divagazioni inutili.

L'obiettivo può essere specificato nel titolo oppure spiegato nell'introduzione.

Nel caso in cui lo sviluppo del discorso risultasse complesso, il consiglio è di anticiparlo e a ogni passo ricapitolare cosa si è fatto e cosa si sta per fare: il lettore

deve capire in ogni momento da dove è partito, dove si trova e dove arriverà.

La tipologia di scritto

Prima di avventurarsi nella scrittura del testo è bene conoscere il tipo di scritto che si andrà a produrre.

Nella figura 1 viene rappresentata graficamente l'evoluzione della scrittura di un dato argomento allo scopo di mostrare quali forme possa assumere a seconda delle esigenze e della volontà dell'autore.

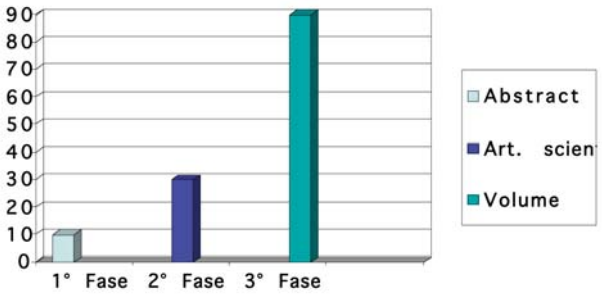


Fig. 1 - Evoluzione del concetto.

Al punto "0" troviamo il concetto, l'idea, l'argomento che è stato individuato dall'autore. Di seguito viene indicato quello che potrà diventare un suo possibile sviluppo: dall'abstract inteso come micro-manoscritto (comprendente tutta una serie di caratteristiche che vedremo più avanti), si arriva all'articolo scientifico che potrà a sua volta sfociare nella trattazione di un capitolo o di un testo vero e proprio.

Ciascuno di questi prodotti ha delle caratteristiche particolari e degli scopi ben precisi che nascono dalla volontà dell'autore o da quella della casa editrice. Vedremo più avanti che sono molto spesso le stesse case editrici a commissionare un tipo di prodotto piuttosto che un altro, basandosi su una serie di motivazioni che fanno capo alla politica editoriale, ad una particolare strategia di mercato o a esigenze più specifiche.

Pianificazione strategica

Con la pratica ogni autore acquisisce una propria tecnica di scrittura. Non per questo, tuttavia, è opportuno trascurare alcune regole fondamentali che presiedono alla formulazione di testi organici e portatori di messaggi chiari e univoci.

Se la scrittura creativa può prevedere ambiguità di forma e di stile, quella dei testi scientifici deve essere improntata alla massima linearità e semplicità.

All'attenzione verso la qualità dei contenuti si deve necessariamente affiancare la volontà di perfezionare il modo di scrivere.

Perché un manoscritto scientifico può fallire la sua missione?

Le motivazioni sono molteplici, ma è possibile raggrupparne le più diffuse:

- viene data scarsa importanza al completamento del lavoro: un contributo "non finito" può perdere d'efficacia;
- la scrittura è improvvisata, quindi è possibile che l'organizzazione del discorso non segua un filo logico, ma salti da un argomento all'altro senza motivo
- manca una rilettura del testo.

Per evitare errori strategici, la scrittura tecnico scientifica deve quindi essere attentamente pianificata. Occorre:

- decidere le funzioni del manoscritto
- individuare il tipo di lettore per cui si scrive
- organizzare il manoscritto secondo una struttura standard

Le tre funzioni di un manoscritto

Possono essere così sintetizzate:

FUNZIONI	SIGNIFICATO
Informare	consiste nell'accrescere le conoscenze del lettore. E' opportuno che l'esposizione dei concetti rispetti i principi della chiarezza e della facilità di accesso. L'informazione può consistere nel riportare eventi, fenomeni, esperimenti e altro attraverso un'azione imparziale, distaccata, obiettiva, descrittiva, positiva. Nel momento in cui lo scrittore afferma che certi risultati sono importanti si termina di informare e si inizia a persuadere il lettore.
Persuadere	significa cambiare le opinioni e le certezze del lettore convincendolo della bontà di quanto si sta affermando. In questa fase è opportuno portare esempi a prova di quanto si sta affermando.
Motivare	consiste nello stimolare un seguito che altrimenti non avrebbe luogo, ad esempio invogliando il lettore a intraprendere nuovi studi sull'argomento

PER CHI SI SCRIVE

L'efficacia di un testo deriva anche dalla capacità dell'autore di identificare il lettore. Questa analisi tiene conto dei seguenti aspetti:
1. caratteristiche di base del lettore: comprendono la cultura e la posizione sociale rispetto allo scrittore. Il linguaggio e la presentazione devono essere adeguati non solo all'argomento ma anche alla cultura di chi legge
2. le tecniche di comunicazione preferite dal lettore: riguardano l'organizzazione del manoscritto, l'uso di figure, tabelle, formule, esempi
3. tipo di lettura: fa riferimento allo scopo per cui il lettore legge un testo.
Riguardo quest'ultimo punto, possiamo invidiare alcune ragioni che spingono il lettore a scegliere un tipo di lettura:
- per produrre a sua volta un testo (il materiale serve solo come riferimento, il lettore lo utilizza per svolgere un determinato lavoro)
- per imparare (il lettore lo legge e lo studia)
- per giudicare l'utilità del contenuto (ovvero capire se il manoscritto potrà servire in futuro)

L'EFFICACIA DELL'ARTICOLO

Combattere la distrazione e il caos del lettore è fondamentale per ogni tipo di comunicazione e per un manoscritto informativo è tutto.

Per aumentarne l'efficacia e tenere sempre vivo l'interesse di chi legge lo scrittore deve:

1. catturare e ricatturare l'attenzione del lettore	per catturare l'attenzione lo scrittore deve annunciare di tanto in tanto le sue intenzioni: all'inizio di un capitolo o di un paragrafo la frase tematica che poi sviluppa (FIG. 2)
2. guidarne gli occhi	lo scrittore deve usare effetti grafici: corsivo, neretto, rientri di paragrafo, punti elenco per evidenziare una lista
3. sostenere affermazioni e fatti comprensibili	le affermazioni devono essere comprensibili, specifiche, concrete non evasive e reticenti
4. sopprimere particolari irrilevanti	deve sopprimere o ridurre il contenuto di particolari irrilevanti tenendo presente il tipo di pubblico e lo scopo del manoscritto. Lo scrittore deve decidere se il materiale utilizzato aiuta a informare in modo preciso o se lo si deve rendere più interessante e/o impegnativo
5. costruire una struttura chiara e prevedibile	occorre disporre il materiale in senso logico, in una sequenza accettabile
6. bilanciare il testo con figure, tabelle ed esempi	per evitare che il testo diventi troppo astratto, generale e quindi poco chiaro è bene bilanciare con esempi, figure. Attenzione a non usare tabelle e figure come riempimento, ma solo per aiutare la lettura e la comprensione
7. chiarire i concetti con esempi, similitudini	se il lettore non è esperto dell'argomento e la lettura diventa troppo difficile sarà portato ad abbandonare e cercare un testo più semplice

- "Tuttavia", "al contrario" avvisa che è in arrivo un'affermazione in contrasto con la precedente
- "per esempio" segnala un'esemplificazione
- "Dopo" avvisa cambiamenti di ragionamento

Fig. 2 - Suggerimenti per invitare alla lettura.

LA STRUTTURA DI UN ARTICOLO SCIENTIFICO

Il titolo

Ogni parola del titolo deve essere scelta con cura e la loro associazione deve essere corretta e non fuorviante.

Il titolo migliore è quello che utilizza il minor numero di parole pur rimanendo comprensibile, significativo e coerente con il contenuto del manoscritto.

Il riassunto

Molto spesso gli articoli scientifici vengono corredati di un riassunto allo scopo di riportare in breve i risultati principali e il loro significato e quindi mettere il lettore nelle condizioni di identificare rapidamente il contenuto dell'articolo.

Le informazioni secondarie vengono eliminate per esporre il cuore del contenuto del lavoro e arrivare ad una versione in miniatura del manoscritto.

I riassunti formano una micro-letteratura tecnico-scientifica completa e molto spesso vengono riportati in apposite pubblicazioni internazionali ad hoc.

Per il lettore che inizia una attività di ricerca questa micro-

letteratura è un buon mezzo di indagine bibliografica.

Il riassunto può essere:
- descrittivo
- informativo

Nel primo caso riassume il contenuto del manoscritto in termini generali e in modo qualitativo, nel secondo lo espone in modo quantitativo e può anche riportare una breve discussione e interpretazione dei risultati.

La combinazione di entrambi risulta essere la soluzione più efficace poiché permette di riportare risultati originali e quantitativi.

L'introduzione

Serve a sedurre il lettore per attirare la sua attenzione su quanto verrà in seguito esposto. La necessità, in questa fase, è quella di creare un contesto, un terreno comune per la comunicazione tra chi scrive e chi legge.

Non è facile trovare le parole giuste e la formula migliore per introdurre un argomento. Per questo, prima di procedere, è bene focalizzare l'attenzione su alcuni aspetti:
- quanto sa dell'argomento il lettore (e quindi come orientarlo)
- che cosa spiegare
- quali particolari includere
- che cosa dare per scontato

In caso di difficoltà ad iniziare, ci si può chiedere: "Qual è il problema che questo articolo risolve? Alla fine dell'articolo il lettore cosa avrà imparato?".

Attraverso le risposte ottenute è possibile modellare un'introduzione efficace.

Gli argomenti da trattare nell'introduzione possono essere così sintetizzati:
- lo scopo dell'articolo
- la definizione del problema
- sintesi critica e i contributi sullo stesso argomento di altri autori
- la portata e la significatività dei nuovi risultati
- una breve indicazione sul contenuto delle sezioni

Come scrivere il corpo

Mentre il riassunto e l'introduzione hanno lo scopo di orientare il lettore, il corpo ha lo scopo di ordinare il materiale principale del testo.

La forma espositiva più efficace è quella *top-down*, cioè dal generale al particolare. Inoltre, l'organizzazione in sezioni e capitoli associati a titoli tematici descrittivi aiuta il lettore a inquadrare velocemente gli argomenti.

LUNGHEZZA DEL MANOSCRITTO/ARTICOLO

L'unità di misura cui si fa riferimento quando si tratta di calcolare la lunghezza di un testo è la cartella

Il programma più utilizzato, MicrosoftWord, permette di definire il numero di cartelle dell'intero documento molto rapidamente: è infatti sufficiente dividere il numero delle battute (spazi inclusi) che si trovano sotto la voce "conteggio parole" nel menu "strumenti" per 1500 (Fig. 3).

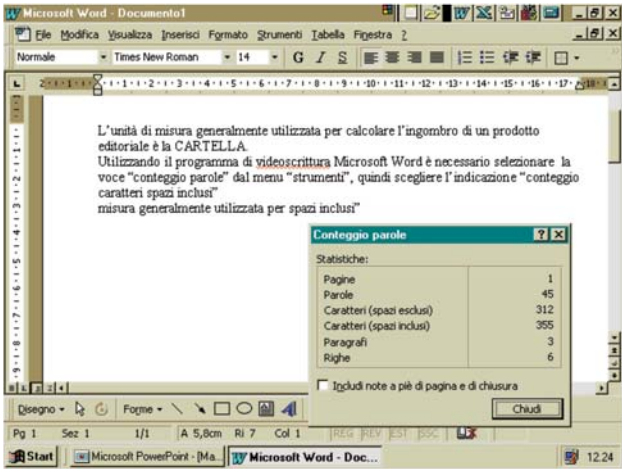


Fig. 3 - Il conteggio della cartella tramite il programma MicrosoftWord.

Naturalmente per ottenere il conteggio di una porzione di testo basterà selezionare la parte desiderata e compiere la medesima operazione.

E' opportuno tenere presente che il dato ottenuto non considera né il tipo di carattere utilizzato, né l'interlinea, quindi anche se avessimo impostato un font (grandezza carattere) uguale a 16, la lunghezza del testo non subirebbe cambiamenti.

Un errore che spesso si compie è quello di pensare che il numero di pagine visualizzate dal programma Word (in basso a sinistra della pagina), corrisponda a quello delle cartelle. Abbiamo visto come il conteggio di queste ultime infatti debba essere opportunamente ottenuto tramite il calcolo sopra descritto.

Infine, il numero di cartelle ottenuto sarà ancora diverso dal numero di pagine effettive che andranno in stampa. Questo dato, infatti, è legato a regole di tipo editoriale che tengono conto delle dimensioni della griglia del prodotto di destinazione dell'articolo e dell'impaginazione grafica (interlinea, caratteri, titoli, ecc).

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE

ICONOGRAFIA

Arricchire il testo di iconografia è utile per alleggerire la lettura e per chiarire e fissare i concetti esposti.

Distinguiamo:
- tabelle
- grafici
- figura
- diagrammi
- disegni

Definizione: rappresentazione coerente di informazioni in forma concisa, ordinata, depurata di particolari secondari in forma più facile da digerire, memorizzare, ricordare, capire.

Le tabelle

L'ottica di un lettore di manoscritto scientifico è quello di leggere per studiare e imparare. Le tabelle lo aiutano a trovare le informazioni più rapidamente.

In base alla loro collocazione nel testo distinguiamo:
1. tabelle formali[1]
2. tabelle informali[2]

Per quali ragioni può essere preferibile rendere la tabella indipendente? Non sempre può essere possibile metterla accanto/vicino al testo cui si riferisce; inoltre, una stessa tabella può essere richiamata più volte all'interno del testo e non è ovviamente possibile ripeterla graficamente ogni volta.

Note di tabella

Si distinguono:
1. note generali
2. note particolari

Le prime servono a citare la fonte da cui è tratta (se non è originale dell'autore), mentre le seconde servono a dare precisazioni relative a singoli elementi della tabella (es. una voce della colonna.indice)

Entrambe sono contrassegnate con numeri o lettere minuscole.

Figure

Per ogni figura è necessario sempre un commento nel testo corrente per spiegarne il contenuto.

Vediamo qui di seguito gli elementi strutturali di cui si

TIPOLOGIA	DEFINIZIONE	CARATTERISTICHE	PUNTI FI FORZA	IL FINE	SERVE A:
Formali	Blocco di testo organizzato in forma schematica e inserito all'intermo del testo corrente	- fa parte di una frase compiuta - non viene numerata - non ha titolo e le spiegazioni relative sono date nel testo che la introduce - non può essere richiamata in altre parti del testo.	- formulazione molto semplice, a metà strada tra la figura formale e il testo corrente - la tabulazione vuole essere facilmente incorporabile nella struttura della frase	- soddisfare l'autore che vuole evidenziare questi risultati - soddisfare il lettore che li trova isolati dal testo corrente e ben visibili	- categorizzare le informazioni - dettagliare punti importanti - elencare caratteristiche tecniche
Informali	Tabella con elementi strutturali ben definiti: titolo, intestazione, colonna indice, corpo, note, linee di contorno grafico.	- Deve essere comprensibile alla prima occhiata - Deve essere numerata progressivamente per poter essere eventualmente richiamata più volte	Una tabella che elenca dati di riferimento non deve essere necessariamente breve o posta vicino al testo cui si riferisce. Può essere posta in una appendice per: - non disturbare la lettura del testo corrente - essere accessibile in un secondo momento	- evidenziare e chiarire un argomento nuovo e significativo - compilare dati di riferimento	- categorizzare le informazioni - dettagliare punti importanti - elencare caratteristiche tecniche

[1] [2] Tipologie di tabella.

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE

compone una figura:
1. titolo: deve essere riportato sotto la figura
2. didascalia: spiegazione del contenuto (accanto al titolo)
3. legenda: spiegazione dei contrassegni usati in una figura

Note

Hanno lo scopo di riportare informazioni marginali che renderebbero pesante la lettura del testo.

Distinguiamo:
note di contenuto (chiarimenti, commenti al testo corrente)
Le informazioni contenuto devono essere marginali in modo che la lettura risulti comunque completa e significativa
anche senza note
note di riferimento (riferimenti bibliografici)
Generalmente le troviamo al fondo del testo in una lista

Le note di contenuto le troviamo a piè di pagina (nella stessa in cui vengono citate) perché possano essere immediatamente consultabili durante la lettura del testo corrente.

Per richiamarle è opportuno far precedere ogni nota da un numero arabo progressivo, lo stesso che deve seguire la frase alla quale si riferisce.

BIBLIOGRAFIA

Ogni manoscritto, molto spesso, non è originale, nel senso che poggia il suo contenuto sui risultati di lavori precedenti.

Questo lo si desume dalla lunga lista di riferimenti bibliografici riportati a fondo articolo.

Il richiamo di lavori precedenti serve a dare credito alle affermazioni assunte come vere e a mostrare il posto dell'articolo nella vastità della scienza moderna.

Non inserirla significa:
- mancanza di uno studio preliminare sull'argomento
- autore disinformato
- autore indifferente circa i risultati

Nel caso in cui sia presente aiuta l'approfondimento da parte del lettore che ne vuole sapere di più.

Per richiamare i riferimenti bibliografici nel testo corrente è possibile far uso di tre diversi sistemi:
1. sistema nome anno
2. sistema alfabetico numerico
3. sistema numerico

1. I riferimenti sono elencati in ordine alfabetico alla fine del testo.

Nel testo corrente troveremo: "… come hanno dimostrato (Rossi e Bianchi, 1990)…"; nel caso in cui vi siano più autori da citare useremo "et al" (e altri).

2. I riferimenti sono numerati in ordine alfabetico in una lista al fondo del testo ma sono anche numerati secondo l'ordine di apparizione nella lista

es. "…e quindi… (I5)" dove I5 indica la posizione dell'articolo nella lista

3. I riferimenti bibliografici sono elencati in una lista a fine documento (nello stesso ordine in cui appaiono nel testo corrente e identificati con un numero arabo progressivo

Quest'ultimo è il sistema più usato perché:
- fa risparmiare spazio (non si citano nomi e anno)
- non spezza la lettura
- permette di identificare chiaramente gli articoli citati

È importante sapere che le citazioni non vanno poste al termine della frase ma appena dopo il concetto cui si riferiscono.

COME SCRIVERE LA LISTA DEI RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

Possono trovarsi piccole variazioni (es. la posizione dei dati indicati) ma è importante che compaiano tutti gli elementi indicati.

Da ricordare: è bene iniziare la ricerca delle voci dalle annate più recenti (ultimi 4, 5 anni)

La bibliografia deve individuare solo gli articoli pertinenti. Bisogna essere in grado di scegliere in maniera selettiva gli articoli/testi, per evitare di perdersi in una letteratura ridondante.

Come scrivere le conclusioni

La sezione conclusiva è molto importante perché il lettore si aspetta che si mettano a fuoco i contributi principali del lavoro.

Esistono diversi modi per concludere, quello più sem-

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE

PER I VOLUMI
(Importante seguire spaziatura, punteggiatura indicate e stile indicati)

Cognome, Iniziali Puntate del Nome o dei Nomi del/degli Autore/i
(anno prima edizione originale)
Titolo del libro
Nome editore,
Luogo editore
Anno edizione citata

Fig. 4a - Come richiamare i riferimenti bibliografici dei volumi.

Esempi...

Rossi, M. (1999) *Titolo del libro*. Editore, Roma 2001.

Rossi, M. (a cura di) (1999) T*itolo del libro*. Editore, Roma 2001.

Rossi, M., Bianchi, G.P. (1999) *Titolo del libro*. Editore, Roma 2001.

Fig. 4b - Esempi di come richiamare i riferimenti bibliografici dei volumi.

Cognome, Iniziali Puntate del Nome o dei Nomi del /degli Autore/i
(anno edizione)
Titolo del saggio.
In:
Cognome Curatore/i, Iniziali Puntate del Nome o dei Nomi
(anno edizione)
Titolo del libro.
Nome editore,
Luogo Editore
Anno edizione citata.

Fig. 5 - Citare un saggio in un libro o raccolta.

Cognome, Iniziali Puntate del Nome o dei Nomi dell'/degli Autore/i
(anno edizione)
Titolo dell'articolo
Nome Rivista
Numero rivista,
Pagine citate

Fig. 6 - Citare un articolo di rivista.

È sufficiente indicare il percorso diretto all'articolo. L'articolo citato deve essere accessibile senza registrazioni o autorizzazioni particolari.

Fig. 7 - Citazioni di articoli su riviste on-line.

plice consiste nel riassumere i punti principali mettendo in luce i risultati (e spiegano perché sono validi) e discutendo la loro portata, le limitazioni dei risultati del progetto e le possibili direzioni per un ulteriore sviluppo del lavoro.

Letture consigliate

- Foucault M. L'ordine del discorso. Einaudi Editori, torino, 1970
- Marchesini D. Il bisogno di scrivere. Editori Laterza, Roma, 1992
- Thomas J.P. Nel labirinto della bioetica, Società Editrice Internazionale, Torino, 1992

Raffaella Severino, laurea in Scienze della Comunicazione conseguita presso la Facoltà di Lettere e Filosofia di Torino nel 1997, specializzazione in Comunicazione d'Impresa. Dopo gli studi conduce una serie di ricerche sul campo presso più realtà aziendali per analizzare le diverse forme di comunicazione societaria e i risvolti sul personale, mettendo a confronto la situazione italiana con quella americana e inglese. Dal 1985 è collaboratrice presso numerose testate giornalistiche tra cui "Tutto Sport". Nel 1995 collabora con la RAI e un gruppo di ricerca alla realizzazione di un prodotto multimediale dedicato alla diffusione dell'informazione tramite Internet, uno dei primi progetti a disposizione del grande pubblico che verrà presentato successivamente presso lo stand RAI alla Fiera del Libro di Torino.

Dal 1999 al 2007 è coordinatrice editoriale e redattrice presso una casa editrice medico scientifica di Torino; attualmente è impegnata nella realizzazione di un portale dedicato all'educazione continua in medicina.

ALESSANDRO L. AIARDI
Biblioteca L. Benincasa
Ancona

Un luogo della memoria: la biblioteca, le sue responsabilità, la responsabilità della memoria

Non deve sembrare troppo prolisso, o implicito, o ancor peggio ambiguo, il titolo che antepongo a queste poche righe. Anzi dovrebbe servire, a parere di chi scrive, come suggerimento, se non come viatico, a riflettere sul ruolo della biblioteca intesa come sedime della tradizione del luogo sul quale insiste ed opera.

È di fatto la biblioteca il luogo che più assomiglia ad un fuso al quale si attorciglia, o ancor meglio si arrocca, quel filo della tradizione e della memoria che si rende ogni giorno sdipanabile a chi lo voglia svolgere, nel mentre si addipana verso il giorno successivo, nel quale gli si pongono domande e gli si chiedono risposte. È così, in questo intenso suo farsi e divenire, che la biblioteca si propone e si fa luogo della memoria e memoria stessa del luogo. Quanto può di primo acchito percepirsi solo come gioco di parole, deve piuttosto riuscire ad imporsi come stimolo di riflessione per la comunità che di quella biblioteca è espressione e che ad essa ricorre (o dovrebbe ricorrere) in traccia della propria identità.

Discenderà pertanto da considerazioni consimili a quelle sopra formulate l'idea di aver incluso la Biblioteca Benincasa di Ancona fra i luoghi della cultura delle Marche; e, assieme ai luoghi, gli uomini che ne sono stati e ne restano i portatori e i rappresentanti: Ciriaco, Oddo di Biagio, Lazzaro Bernabei, Antonio Leoni, Giuliano Saracini, Camillo Albertini, Pasquale Bedetti; Benvenuto Stracca, Carlo Rinaldini, Leone Levi, Gioacchino Nappi, Lorenzo Cesanelli, Gustavo Modena (inseparabile da Giulia Bonarelli), e giù giù fino ai nostri tempi, con figure quali Plinio Acquabona e Pietro Zampetti. E, con gli uomini, i fatti, dalla caduta della rocca di San Cataldo fino alla "Settimana Rossa", e da prima ad oltre quegli accadimenti; e con i fatti, i pensieri, e in ispecie il pensiero sociale, quello della politica, quello della cultura, come si riscontra espresso dalla stampa periodica locale con titoli della levatura di un "Preludio" o di un "Lucifero".

Nomi, accadimenti, titoli, dietro e dentro i quali si sono andati via via accalcando studi, ricerche, letture, biblioteche intere; tanti e tanti rivoli (talora veri e propri fiumi) le cui correnti trasmettono le idee e il pensiero degli intellettuali che la città ha espresso in tanti secoli, tutti alla fine riuniti, perché andati a convogliarsi in quel grande collettore della memoria che è la biblioteca civica. Sì collettore, non solamente sede di mera conservazione (e già sol questo tanto sarebbe!), ma officina dello studio e del pensiero. Non staticità, ma dinamiche. Pensiero e ricerca che si fanno attualità del tempo presente, traendo alimento dal passato nella previsione del futuro. La memoria corre inevitabilmente al concetto di tempo quale si trova formulato in Agostino, esito di un approfondimento noetico che resta tuttora di mirabile attualità.

Da ricerche svolte, e da rinvenimenti talora casuali, è emersa ed ha preso corpo, in chi scrive e non solo, l'idea che il patrimonio genetico della Benincasa coincida (o si accosti di parecchio) a quello della sua città: lo si è potuto riscontrare, ad esempio, sia mentre si predisponeva il percorso bibliografico anconitano per la mostra *Collectio Thesauri,* sia -e ancor meglio- quando si sceglievano i testi da includere nel percorso *Libri di terra e di cielo da Euclide a Newton.* Fra i vari fondi antichi della Benincasa, oltre alle comuni ricorrenti presenze di classici latini e greci, oltre a testi *utriusque juris*, ad

Fig. 1 - La Biblioteca Comunale L. Benincasa di Ancona.

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE

"ascetici", a "predicabili" e così via, emergevano testi, anche rari e preziosi, di scienze, di matematiche, di "filosofia naturale", di geometria, di astronomia, di medicina. Ma tali risultanze non erano suscettibili di un accurato monitoraggio condotto con strumenti adeguati, sia per la precarietà delle collocazioni, sia per la quasi totale assenza di strumenti di controllo, se non catalografico, almeno topografico o inventariale.

In tale difficoltà estrema e nell'impossibilità di dare un qualche senso almeno corretto ad una ricerca plausibile (con la Benincasa è quasi impossibile allo stato dell'arte "fare della filologia"), si è dovuto ammettere, da parte di chi vi ha messo mano, che, poiché una vasta parte del patrimonio librario antico della biblioteca non è sotto controllo, è difficile dire qualcosa di attendibile circa la consistenza e la qualità di libri di qualsiasi materia o soggetto. Per quanto concerne i libri di medicina, tanto per venire allo specifico argomento, ricerche svolte in tempi recentissimi hanno tuttavia potuto riscontrare che nella più antica lista di libri della Benincasa in nostro possesso (1811), su un totale di 2700 volumi per 1332 opere, i testi di medicina, chirurgia (e botanica) figuravano in numero di 284 per 226 opere (nella specifica sezione si trovano però inclusi anche alcuni libri di filosofia e matematica). L'editoria del Seicento è la più cospicuamente rappresentata, rispetto ai due secoli a quello immediatamente precedente e successivo. La ricerca si è spinta oltre, fino a computare che, in riferimento alle specifiche edizioni di materia e argomento medici, si riscontra la prevalenza (oltre il 50%) di editoria settecentesca; e a verificare che, pur fra la prevalente presenza di studi di Autori italiani, figurano anche opere di Hermann Boerhaave, di Frederik Ruysch, di Samuel A. Tissot.

È importante, forse più di ogni altro elemento, la valutazione che fra il 1750, anno della municipalizzazione dell'istituto, e fino alla redazione dell'inventario-catalogo del 1811, l'aggiornamento delle collezioni della biblioteca riguardò soprattutto la medicina.

Il quadro del patrimonio librario antico della Benincasa quale oggi ci si propone, a causa delle sue patologie, non consente riscontri in approfondimento; risulta, infatti, che quanto alle edizioni del Cinquecento, oggi possediamo poco meno della metà di quelle indicate nel documento del 1811; ma nel contempo si dovrà anche tener conto del fatto che molti altri testi di materia medica si saranno andati ad aggiungere, allorché alla metà degli anni Sessanta dell'Ottocento pervennero alla Benincasa in modo virulento e caotico le biblioteche dei conventi di Ancona e del territorio circostante, dopo le soppressioni post-unitarie.

Occorre oltrepiù considerare che, con la sola eccezione della raccolta di provenienza da Gustavo Modena, acceduta nel culto della memoria della moglie, Giulia Bonarelli, non si riscontra nella Benincasa una qualche collezione libraria che possa definirsi specificamente di materia medica; anzi, a ben vedere, data la squisita e raffinata poliedricità degli interessi intellettuali dei due coniugi, neanche la raccolta Modena è esclusivamente un fondo di libri di medicina. Può semmai definirsi raccolta libraria a prevalenza medico-scientifica, ma neanche questa asserzione corrisponde del tutto alla verità.

Cosa potremmo fare per saperne di più? Lavorare ai cataloghi (cartacei), lavorare sugli inventari delle diverse donazioni novecentesche, esaminare una ad una le circa 2600 edizioni del cinquecento raccolte in un' unica sala ("croce e delizia" della Benincasa!) alla ricerca di un cartellino o di una sottoscrizione di un antico proprietario-donatore.

E via dicendo. Un lavoro lungo, severo, impegnativo, che un giorno o l'altro spero incontrerà eroici esploratori pronti all'avventura.

Fig. 2- La Biblioteca Comunale L. Benincasa di Ancona (interno).

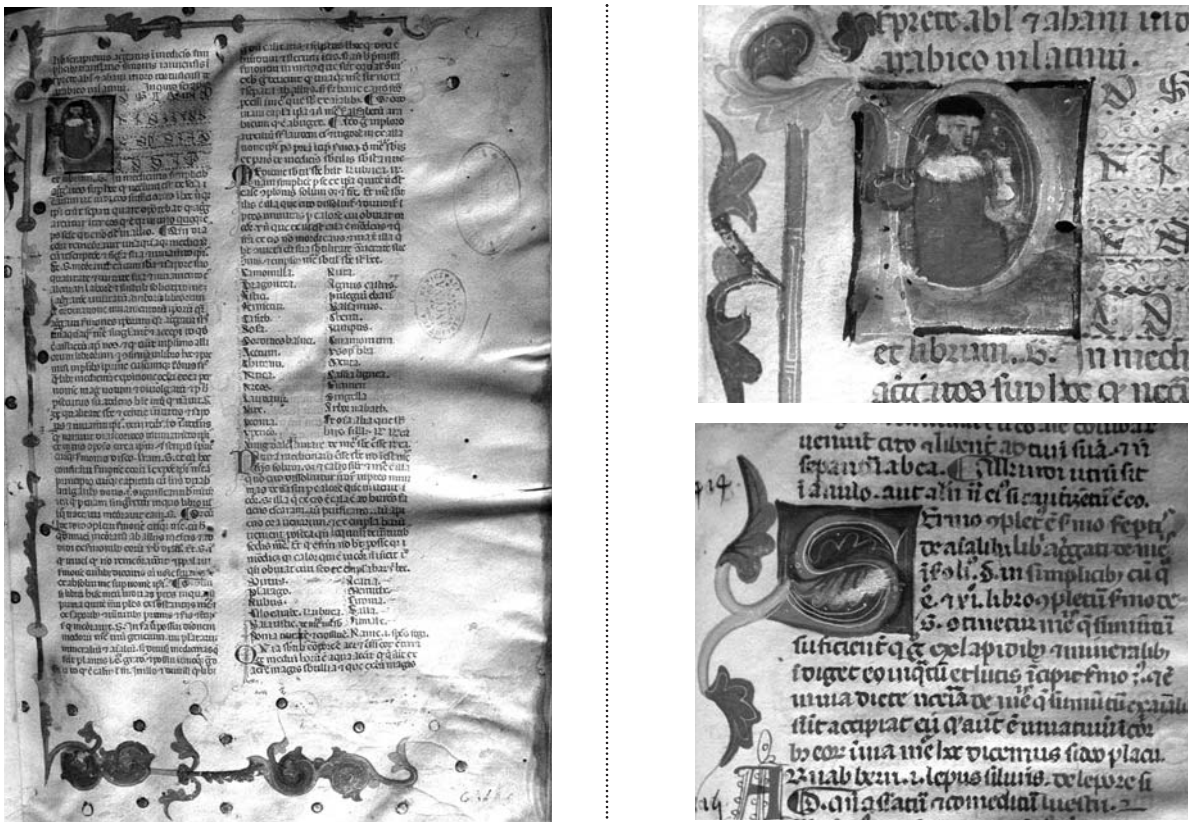


Fig. 3 - De simplici medicina *di Giovanni Serapione, primo foglio miniato, particolare di un medico con la matula, esempio di capolettera ornato.*

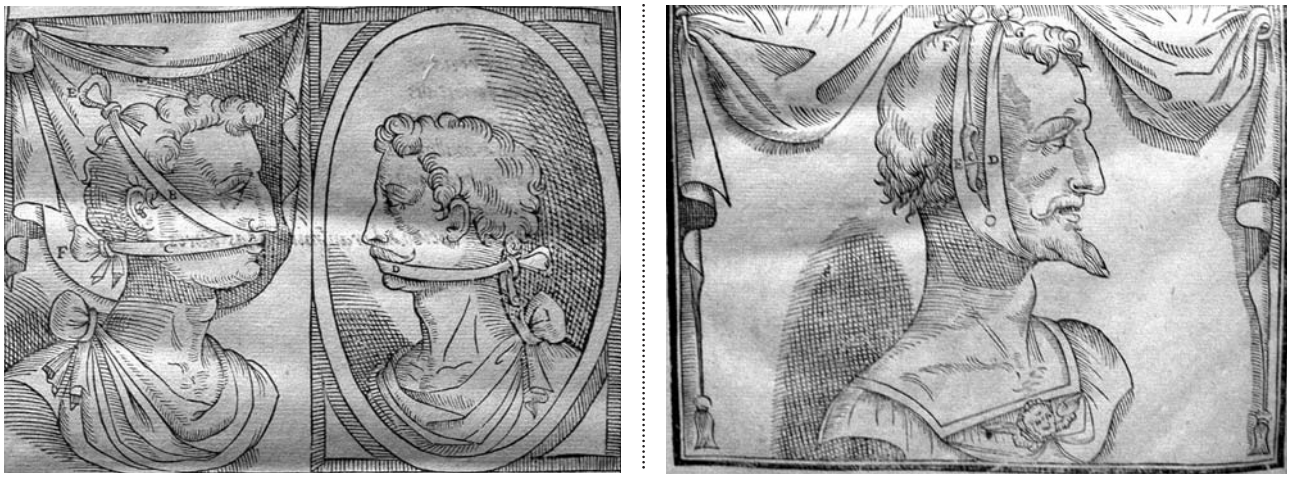


Fig. 4 - De curtorum chirurgia per insitionem *di Gaspare Tagliacozzi, pubblicato a Venezia da Gaspare Bindoni nel 1597.*

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE

Chi si è fatto carico di soffermarsi su queste cursorie riflessioni noterà che esse sono corredate da alcune figure. Non ho scelto a caso i due testi da cui esse provengono, in quanto servono ad ulteriore prova di quanto qui si osservava. Si tratta di un libro manoscritto, in pergamena, di grande formato, miniato, in scrittura gotica disposta su due colonne, e di un volume cinquecentesco a stampa, esito di arte tipografica veneziana (Gaspare Bindoni, 1597).

I due preziosi volumi recano rispettivamente il testo del *De simplici medicina* del medico arabo ibn Sarabiyun (Giovanni Serapione il giovane, floruit 1170) e del *De curtorum chirurgia per insitionem* del medico bolognese Gaspare Tagliacozzi (1545-1599). Una valutazione circa il pregio dei due manufatti si fonda su dati ed elementi di differente natura: quanto al manoscritto, il suo gran pregio discende da considerazioni inerenti la buona qualità della pergamena impiegata come supporto scrittorio, dalla raffinatezza delle miniature, delle iniziali ornate e dei "girari" decorativi, dall'impiego di tre colori d'inchiostro oltre a quello dell'oro zecchino in bulle fuse; quanto invece al libro veneziano a stampa, una sua qualche rarità discende da una valutazione circa l'esiguità dei testi superstiti del Tagliacozzi, della cui opera si sa che essa ebbe un certo impatto sulla comunità scientifica, in quanto sperimentatore di metodiche sino ai suoi tempi impraticate e inaudite, ma come tali in parte invidiate, in parte viste con sospetto. Si sa di edizioni non autorizzate e bloccate nella distribuzione, come si è al corrente di sue cadute in disgrazia, di accuse di magia e stregoneria sollevate contro di lui.

Ebbene, nonostante che dei due libri, così "speciali", si possano dire e scrivere tante e tante cose, di nessuno dei due si riesce in qualche modo a sapere per quali vicende e da quali mani siano pervenuti alle raccolte civiche anconitane, pur potendo distinguere che, mentre all'interno del volume manoscritto alcune annotazioni estranee al testo ci ragguagliano attorno alla sua databilità (1470 circa) e alle vicende, presumibilmente genovesi, relative al suo "assemblaggio" (che potrebbero aver avuto inizio attorno all'ottobre del 1353), sul testo a stampa del Tagliacozzi non compaiono, neanche per caso, non dico un nome, un cognome o un timbro, ma una sigla, una data, un nome di città, o di convento che ci diano speranza di conoscere almeno un dato della sua storia.

Così, come accade per la gran parte dei casi, si resta al buio e il filo della memoria della biblioteca (e in biblioteca) si fa esile e quasi si sfilaccia, nel mentre si avverte il pressante bisogno che qualche mano si impieghi a stringere nodi e a rinforzare gli anelli di una catena che non merita davvero di andare perduta per sempre. Per far sì che non lo vada andrà per forza fatto ricorso al senso di responsabilità che dovremmo tutti quanti avvertire per il sopravvivere di quella memoria.

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE

CHIARA PIERPAOLI
Università di Urbino

Gustavo Modena e la psicoanalisi in Italia

Gustavo Modena, personaggio emblema del panorama medico-psichiatrico italiano di inizio Novecento, nasce a Reggio Emilia, il 21 agosto 1876, da una famiglia ebrea. Consegue la laurea in Medicina presso l'Università di Modena nel luglio dei 1901, con una tesi intitolata *Paralisi cerebrale infantile. Forma emiplegica* e circa un anno dopo viene assunto quale medico praticante nell'Ospedale Psichiatrico Provinciale di Ancona.

Ancora studente, frequenta l'istituto Psichiatrico di Reggio Emilia dove riceve un attestato elogiativo di Augusto Tamburini e nel 1900 pubblica sulla "Rivista Sperimentale di Freniatria" un articolo dal titolo *La fine struttura della cellula nervosa.* Tre anni dopo diventa uno dei redattori della rivista.

Nel 1904 è medico coadiutore e settore all'interno dell'istituto psichiatrico di Ancona e nel 1909 ne diventa vicedirettore.

Nel Gennaio 1908 si conclude con una lettera inviata al dott. Ruggero Tambroni, direttore del Giornale di Psichiatria, un'importante esperienza formativa del medico italiano; in *Appunti di tecnica manicomiale*, Modena racconta di visite fatte ad alcune cliniche e manicomi della Germania (es. Manicomio di Eglfing, la Clinica di Monaco, la Clinica di Berlino, etc ...) e nel trarre le conclusioni di questo viaggio, l'autore dichiara: «L'impressione complessiva che ho avuto dalla visita di questi diversi istituti, per quanto in generale favorevole e ottima per la Clinica di Monaco, non è stata tale da fari considerare realmente tanto arretrata la condizione dell'assistenza dei malati di mente in Italia».

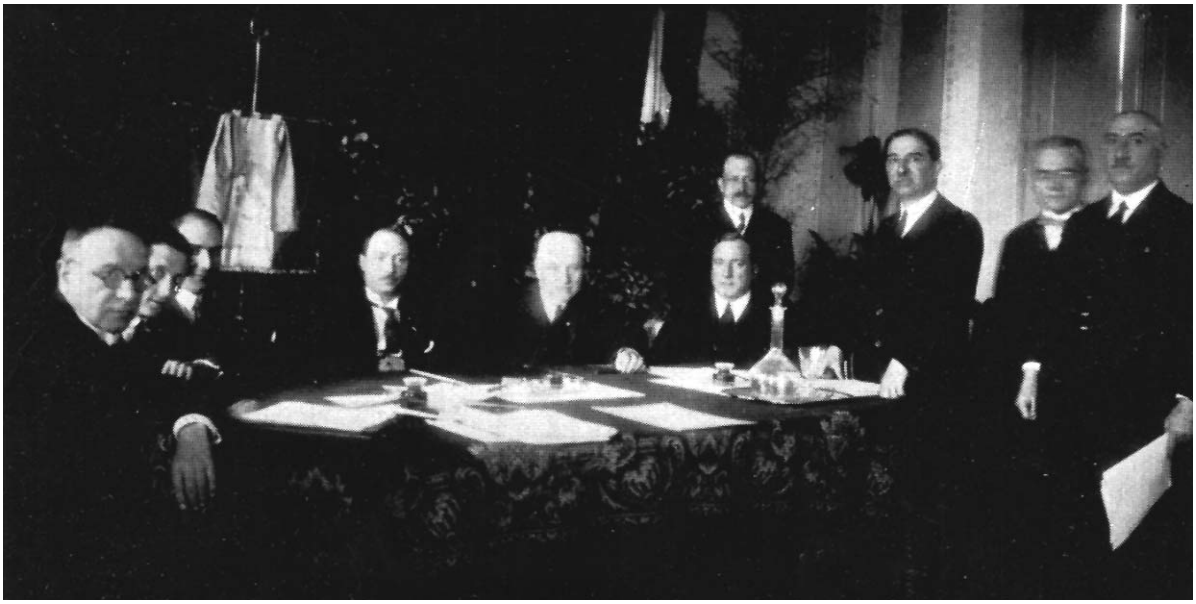
Il 14 Marzo 1910 consegue la libera docenza in Clinica Neuropsichiatrica e Neuropatologica presso l'Università di Roma e un anno dopo, nel 1911, prende in moglie Giulia dei Conti Bonarelli di Castelbompiano, discendente di una nobile famiglia di Ancona.

Nello stesso anno Modena si reca a Francoforte, presso l'istituto neurologico diretto da Edinger.

Incaricato inizialmente della direzione interna dell'istituto psichiatrico di Ancona il 1° Aprile 1913, viene nominato direttore in seguito a concorso il giorno 11 Agosto dello stesso anno.

Ben presto il suo impegno alla direzione del manicomio anconetano riceve il plauso da parte dell'Amministrazione provinciale ed anche a livello nazionale il suo operato, attivo ed innovativo, assume rilevanza e prestigio.

Nel 1916 Modena compie un viaggio in Francia in visi-



In una foto del 1926 si distinguono da sinistra a destra: Avv. Mugnoz, Segretario generale, Dott. Giannantoni, Dott. De Luca Deputato provinciale, Avv. Bartolini Presidente, Piccioni Deputato provinciale, Turchetti Economo, Censi Bufarini Deputato provinciale, Prof. Modena Direttore, Celli farmacista, Benedetti Segretario della direzione.

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE

ta ai Centri neurologici dell'armata alleata, e, attratto dalla situazione di estrema efficienza organizzativa dei servizi per neurotraumatizzati, una volta di ritorno in patria inaugura e dirige il *Centro Neurologico* di Ancona, sezione interna al manicomio deputata alla cura e alla rieducazione funzionale degli invalidi di guerra, in collaborazione con la moglie Giulia che, in seguito al conseguimento della laurea in medicina nel 1916, affianca il marito nella cura dei neurotraumatizzati in guerra.

Vice Presidente della Società Freniatrica Italiana per molti anni e Socio onorario della Société Française de Neurologie, è uno dei fondatori della Società Medico-Chirurgica Marchigiana.

Nel 1924, dopo essere diventato membro della Lega Internazionale di Igiene e Profilassi Mentale, da vicepresidente della Società Freniatrica Italiana, propone l'istituzione dell'Ufficio di Statistica delle malattie mentali in Italia. L'anno successivo tale proposta, sostenuta dall'Istituto Italiano di Igiene, Previdenza ed Assistenza Sociale, con il concorso del Ministro degli Interni, del Ministro dell'Economia Nazionale e dell'Amministrazione Provinciale di Ancona, viene accettata. Sorge così, nel 1925, all'interno dei manicomio di Ancona, il *Centro Statistico per le Malattie mentali*, di cui Modena diventa direttore. Tale istituto, primo in Italia del suo genere, inizia a fornire i primi dati statistici a partire dal 1926.

Duramente colpito, nel 1936, per la morte della consorte, Modena lascia la Direzione dell'Ospedale Psichiatrico di Ancona (1 Gennaio 1939), dopo aver ricevuto l'esonero da quest'incarico da parte dell'Amministrazione Provinciale di Ancona, il 23 Novembre 1938, nell'ambito delle leggi per difesa della razza.

Nel 1939, l'incarico di Direttore dell'Istituto Psichiatrico di Ancona viene assegnato al dott. Giovanni De Nigris, medico psichiatra.

Nel mese di Novembre del 1944, la stessa Amministrazione Provinciale di Ancona responsabile dell'allontanamento di Modena dalla direzione del manicomio sei anni prima, tenta, con uno specifico atto amministrativo, di reintegrare il dott. Modena all'interno dell'istituto psichiatrico, al posto che più gli compete, ovvero nel ruolo di direttore, ma Modena declina tale invito per non arrecare danno all'attuale direttore, dott. De Nigris.

A questo punto, gli organi amministrativi provinciali propongono a Modena di ricoprire il ruolo di Direttore Emerito, affidandogli il compito di gestire la riorganizzazione dell'assistenza psichiatrica resasi necessaria a seguito del bombardamento del manicomio, nel Dicembre del 1943. Suddetta potenziale investitura di Modena, però, non tardò a suscitare malcontento in De Nigris, che si vedeva giustamente usurpato del prestigio del suo titolo, riscontrando un'incompatibilità di fondo tra il suo ruolo e quello che avrebbe dovuto ricoprire Modena.

Tracciati i dovuti confini, tra colui che non avrebbe potuto mostrare ingerenze nella gestione del manicomio di Ancona, Gustavo Modena, e l'effettivo ed unico suo amministratore, dott. De Nigris, al primo, anche se solo verbalmente, viene ripristinato un certo prestigio professionale tale da permettergli di redigere il "I Rapporto preliminare sulla sistemazione della Assistenza psichiatrica nella Provincia di Ancona".

Gli anni trascorrono e la notorietà di Modena si rarefa; le mansioni si impoveriscono e si delinea la definitiva perdita della possibilità di riaffermare diritti professionali e l'appartenenza al tessuto scientifico istituzionale alienista anconetano.

L'ultimo periodo della sua vita, Modena lo trascorre a Roma, in via Belluno 1, dove muore il 13 Aprile del 1958. Le sue spoglie giacciono oggi nel cimitero delle Tavernelle ad Ancona.

L'attività scientifica di Gustavo Modena è testimoniata da una sessantina di lavori su argomenti di neurologia, di psichiatria e in minima parte di psicoanalisi: vanno tra gli altri ricordati i lavori sull'acromegalia, sulla degenerazione e rigenerazione dei nervi periferici, sulla encefalite epidemica, sul riflesso psico-galvanico, sull'alcoolismo, sulle psiconevrosi, sui problemi organizzativi e assistenziali interni alle strutture manicomiali.

Agli inizi del 1900, la psichiatria tentava di "rassomigliare" il più possibile alla neurologia e l'interesse per la malattia mentale si intrecciava in maniera indissolubile con quello relativo alla «localizzazione del processo

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE

morboso nella corteccia cerebrale», ben espresso da quel filone di studi e ricerche avviato già agli inizi dei 1800 da Wernicke e Meynert, esperti studiosi dell'anatomia cerebrale e rinomati clinici, ma «La psichiatria, pur fondamentalmente disciplina medica, ha sempre dovuto, più di altre specialità della medicina, riconoscere l'indissociabilità delle componenti biologiche, sociali, storiche e psicologiche in ogni paziente e in ogni disturbo» (Berti Ceroni & Correale, 1999, p. 1).

Oltre all'aspetto prettamente organicistico dell'impostazione medicopsichiatrica di Modena, un ulteriore fattore determinante dei suo profilo formativo-professionale è rappresentato dall'influenza della scuola kraepeliniana che, tra la fine dell'Ottocento e l'inizio dei Novecento, attraverso la pura e prolungata osservazione di un cumulo di casi clinici seguiti con cura assidua nella loro evoluzione, giunge alla fiera identificazione di precisi quadri nosografici.

Ma qualcosa, secondo Modena, andava ricercato al di là delle tesi medicopsichiatriche consuete; occorreva tentare di investire su un nuovo sapere, su vie alternative di spiegazione di tanti oscuri fenomeni mentali. Occorreva investire sulla psicoanalisi.

Quando Modena inizia ad avere i primi contatti con le idee dei clinico viennese Freud (intorno al primo decennio dei XX secolo) non esisteva alcun tipo di riconoscimento ufficiale nei confronti di questi, che sembrava confutare con tesi "azzardate" tutto l'impianto concettuale relativo alle psicopatologie fino a quel momento sostenuto dai "grandi" della cultura medico-psichiatrica. Da poco, infatti, era iniziato a circolare, all'interno di una ristretta cerchia, il nome di Freud, e ciò era avvenuto probabilmente come conseguenza di un inevitabile e naturale senso di attrazione nei confronti di ciò che di nuovo appariva all'orizzonte, nonché come reazione nei confronti di tesi tanto rivoluzionarie, quali appunto quelle freudiane.

Prima dei 1910, Freud aveva maturato i concetti fondamentali della sua teoria e li aveva presentati in un certo numero di libri e di articoli, dando anche vita, a Vienna, ad un piccolo gruppo di medici ad essi interessati. Egli era consapevole dell'importanza di tali scoperte e dei valore delle sue idee, dei tutto estranee a concezioni organiche delle malattie mentali, e pensava che un giorno, superate le opposizioni dei mondo accademico e di quello borghese dei suo tempo (di cui lo stesso Freud faceva peraltro parte), la sua dottrina avrebbe offerto alla comunità scientifica un'importante chiave di lettura di tanti fenomeni della psiche umana fino ad allora sconosciuti o incomprensibili. Fenomeni che, nonostante i tentativi fatti dagli psichiatri dell'epoca, non trovavano fondamento alcuno in alterazioni di carattere organico.

Alla fine del XIX secolo la cultura italiana è, però, alla esasperata ricerca di modelli culturali autoctoni; questo è il motivo per cui i maggiori riconoscimenti ufficiali a Freud avvengono solo indirettamente, attraverso personaggi "nostrani" che figuravano come traduttori dei suoi scritti. Il destino della psicoanalisi risultava cosi legato alla credibilità culturale dei personaggi che ne diffondevano le idee in Italia, prima ancora che ad un idoneo dibattito e a un confronto scientifico sui contenuti.

Modena viene a contatto per la prima volta con la dottrina psicoanalitica nel 1907 in occasione di un soggiorno di studio a Monaco di Baviera (corso di perfezionamento in Psichiatria superiore). Quando decide di intraprendere quel viaggio, Gustavo Modena ha trentuno anni e riveste il ruolo di Vice-Direttore dei manicomio di Ancona.

In quell'occasione, Modena ha modo non solo di affinare le sue conoscenze in ambito neuro-anatomo-clinico e di alimentare ulteriormente la sua ammirazione nei confronti dei maestro Kraepelin, ma anche di venire a conoscenza, per il tramite dei collega di corso Ernest Jones, con il quale rimane in contatto epistolare per qualche anno, di ciò che stava avvenendo a Vienna ad opera di Freud.

In quella sede, oltre ai quotidiani commenti inerenti problematiche di attualità, l'argomento principe delle discussioni tra colleghi, durante le pause tra una lezione e l'altra, consisteva nella nuova dottrina di Freud:

[...] vi erano gli entusiasti che [...] si riparavano nella prudente dichiarazione: soltanto chi ha seguito la ricerca e il metodo può arrischiarsí a fare obiezioni a esso; e non mancavano alcuni che dichiaravano queste ricerche e questi concetti che si basavano sulla indagine di anormali e pervertiti pensieri dell'uomo, assolutamente gefährlich! (Modena, 1907, p. 759).

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE

Alquanto ambigua, all'epoca di questo scritto, appare l'opinione di Modena nei confronti dei nascente movimento psicoanalitico; se da una parte, con toni di ammirazione e di completa fiducia, elogia l'operato di Kraepelin, dall'altra si appresta ad "investire" sulle rivoluzionarie idee di Freud, con spirito disponibile ed incuriosito, seppur mitigato dai medesimi dubbi che Kraepelin nutre nei confronti delle teorie freudiane.

La produzione scientifica di Modena riguardante questioni psicoanalitiche è piuttosto esigua e si estende per un arco di tempo di circa 16 anni (dal 1907 al 1923). Il primo incontro di Modena con la psicoanalisi è testimoniato in una lettera inviata al Giornale di Psichiatria nel 1907. Successivamente, il medico italiano tratta di psicoanalisi in due articoli pubblicati sulla Rivista Sperimentale di Freniatria (1908-1909), in una relazione apparsa sui "Quaderni di Psichiatria" (1915), e in due relazioni, presentate rispettivamente al Congresso medico-chirurgico di Ancona (1922) e al XVI Congresso Freniatrico Italiano (1923).

I primi due articoli pubblicati nel 1908 - 1909, in aggiunta all'articolo di Luigi Barboncini (medico psichiatra italiano, direttore, nei primi dei Novecento, dei Laboratorio di Psicologia dei Manicomio Provinciale di Bologna, ad Imola), intitolato *Il fondamento e il meccanismo della psico-analisi,* e pubblicato anch'esso nel 1908, così come citato da Gaddini:

«diedero inizio a una fase di informazione in Italia delle dottrina di Freud, informazione che, sia pure attraverso alteme vicende, andò sviluppandosi negli anni successivi non soltanto negli ambienti accademici e clinici ma anche tra i letterati» (Gaddiffi, 1989, p. 246).

Nel 1908 Modena pubblica i suoi primi due articoli pionieristici in tema di psicoanalisi: *Psicopatologia ed Etiologia dei fenomeni psiconeurotici* contributo alla dottrina di Freud. Nel paragrafo introduttivo, Modena ricorda ai lettori di aver già affrontato circa un anno prima il concetto fondamentale della dottrina in questione, in una delle lettere inviate al dott. Tambroni e, in questa sede, ricorre al concetto di "dottrine" per riferirsi alle scoperte fatte da Freud e Breuer quindici anni prima: *dottrine che, fondate su ipotesi in un difficile campo di psicologia che per lo più sfugge al controllo e all'obiettività, lasciano molti lati scoperti alla critica, dottrine che però, per l'interesse che hanno risvegliato, hanno certamente l'utile funzione di suscitare studi e ricerche, acuendo l'analisi, intensificando l'attività, scoprendo nuovi orizzonti e nuovi problemi all'indagine e all'esame. Nobile funzione di per sé ricca di frutti anche se domani la geniale e audace concezione dello psicologo tedesco non fosse completamente dimostrata giusta! (Modena, 1908, p. 657).*

Emerge qui l'attrazione dell'autore per le dottrine freudiane ma allo stesso tempo cominciano a farsi strada i primi dubbi relativi alla presunta scientificità delle affermazioni di Freud.

Nel 1909 viene pubblicata la seconda e ultima parte di *Psicopatologia ed Etiologia dei fenomeni psiconeurotici. Contributo alla dottrina di Freud,* interamente dedicata al metodo e alla tecnica psicoanalitica.

All'inizio dei paragrafo, Modena descrive i particolari della tecnica psicoanalitica:

L'infermo, posto in una comoda posizione, sdraiato, in completo riposo, lontano da qualsiasi causa che lo distrae, è invitato dall'esaminatore, che si pone fuori dalla vista dell'esaminato (seduto dietro di lui), a raccontare i suoi precedenti, i suoi pensieri, lasciando completamente libera l'associazione, esponendo tutto quanto si presenta alla mente, anche quelle cose che a lui sembrano inutili, o senza senso, o vergognose (Modena, 1909, p. 204).

Poi un consiglio mosso da Modena ai seguaci di Freud:

Se la serenità dei suoi seguaci non mantiene il dominio sulla facile unilateralità e sul cieco entusiasmo, anche molti punti e molte questioni, forse fertili di nuove ricerche, minacciano di venir sepolte sotto la fragile costruzione cui ha dato luogo un razionale fondamento (op. cit., p. 207).

E ancora:

[...] io voglio essere riservato nel discutere le affermazioni di Freud, mentre posso cercare elementi a favore o contro la dottrina, elementi che possono sorgere

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE

dal vario aspetto nel quale le singole questioni possono essere considerate (op. cit., p. 214).

Modena riconosce di non poter portare alcun contributo al metodo psicoanalitico, che richiede lunga e personale esperienza, ma ammette anche la sua finalità estrinseca, ovvero contribuire alla diffusione della conoscenza delle idee freudiane.

Nei suoi due articoli dei 1908-1909, Modena non dà prova di una grande chiarezza espositiva, né di una posizione ben ferma. Si ha l'impressione che l'autore abbia a cuore di fare conoscere al mondo i concetti principali della dottrina freudiana e sia questo l'obiettivo che si pone nel trattare di psicoanalisi, e che al tempo stesso si immedesimi nel destinatario dei suo discorso, che di fronte a affermazioni così ardite rimane tanto sbigottito quanto affascinato.

Nel 1915, sulla Rivista diretta da Enrico Morselli, "Quaderni di Psichiatria", viene pubblicato un articolo dal titolo *La Psicoanalisi in Neuropatologia ed in Psichiatria*.

Ambigua è la posizione critica assunta da Modena in questo scritto. Infatti, se da un lato accenna ad un *qualche nucleo interessante* (Modena, 1915, p. 241) e ritiene che si debba *essere cauti dinanzi alle affermazioni teoriche e spesso dogmatiche del Freud (ibidem)*, dall'altro l'autore ammette che «si deve riconoscere la genialità dello psicologo viennese e la novità di alcune sue coraggiose vedute, che si connettono e si estendono anche fuori dal campo della psicopatologia, nel terreno dell'etica, dell'arte, della sociologia» *(ibidem)*.

In riferimento al suddetto articolo, molto frequente è l'esplicita presenza di giudizi personali dell'autore, nei quali l'impianto concettuale freudiano viene parzialmente rigettato. Nessuna condanna piena, così come nessuna assoluzione piena. Ma il bilancio, in verità, sembra essere in senso sfavorevole.

Secondo Modena, la psicoanalisi ha il gran pregio di affascinare le menti dei profani perché immenso e variegato è il terreno d'azione su cui sembra poter intervenire, ma ciò che in realtà questa dottrina si prefigge non potrà mai essere raggiunto a causa dei criteri non obiettivi e non dimostrabili sperimentalmente su cui essa si basa.

Questo scritto, inoltre, fornisce informazioni relative ad alcune esperienze professionali del medico italiano che dal 1912 inizia a trattare qualche caso di nevrosi e di psicosi col metodo psicoanalitico, senza tuttavia aver ricevuto alcun tipo di formazione ufficiale in materia.

I risultati ottenuti dall'applicazione del metodo psicoanalitico, forniscono a Modena una conferma della validità della tecnica dell'interpretazione, nonostante la constatazione che seppur alcuni sintomi si attenuino in seguito alla scoperta di un complesso sessuale antico prepuberale, altri sintomi continuano a sussistere, escludendo così la possibilità di una vera e propria guarigione.

Nel 1923, si tiene a Roma il 16° Congresso della Società Freniatrica Italiana, evento che fornisce l'occasione a Gustavo Modena, con la relazione *Nosografia e Patogenesi delle psiconeurosi*, di prendere le distanze, una volta per tutte, dalla psicoanalisi.

Circa un anno prima, al Congresso medico-chirurgico marchigiano, Modena espone una relazione estremamente interessante, pubblicata poi sul "Giornale di Clinica medica", dal titolo *Neurastenia, neurosi d'ansia e secrezioni interne,* un intervento che assume particolare rilievo nell'ambito dei discorso psicoanalitico, perché per la prima volta, da quando Modena si occupa di psicoanalisi, l'autore si dichiara esplicitamente, e senza mezzi termini, *restio ad ammettere* (Modena, 1923, p. 8) l'ipotesi freudiana relativa all'origine psicogena delle psiconevrosi.

Questo discorso, infatti, anche se lontano dall'essere un'opera divulgativa in tema di psicoanalisi, introduce quella che sarà la successiva relazione al congresso freniatrico di Roma del 1923, manifesto del definitivo abbandono dell'interesse per la psicoanalisi.

E mentre sembra che una corrente di rinvigorito spiritualismo, di risuscitato psíchismo voglia cercare giustificazioni esclusivamente psichiche alla essenza e alla natura dei sintomi neurotici, nuove esperienze e nuove osservazioni, nuovi concetti di biologia vengono a opporre altre prove alla pseudo scientifica corrente psicologica pura (Modena, 1923, p. 2).

A proposito della psicoanalisi mi si permetta una parentesi. Attratto dalle opere di Freud e illuso della azione utile anche terapetitica del metodo, nella mia

pratica ho applicato in tre casi i metodi psicoanalitici.

[...] E in dodici anni di sereno esame della letteratura psicoanalitica, e di ricerca di casi guariti con la terapia di Freud, non ho trovato una prova sicura della utilità specifica di questo metodo di cura: non credo che altri possano dimostrarmi il contrario (op. cit., p. 12).

Sempre in questo articolo, Modena "confessa" il motivo che lo ha condotto ad interessarsi di Freud e alle sue idee:

[...] la pochezza dei nostri mezzi di indagine e di diagnosi, la deficienza della nostra azione curativa, la lontananza fra le nostre cognizioni e le sofferenze dei malati: ho tentato ogni via che, nuova o rinnovata, si presentasse alla ribalta della scienza. (Modena, 1923, p. 5)

Le prime ammissioni di Freud restavano in parte in un terreno di equilibrata interpretazione, dando valore a coefficienti organici ereditari, tossici, ecc., ma poi la costruzione di una "soprastruttura", la iperbolica "psicologia profonda», la "pesca nell'anima", fece deviare la valutazione scientifica e obiettiva, e non recò alle psiconeurosi nuovi utili contributi, iniziando la scienza di una psicologia trascendentale e danneggiando anche molti buoni elementi e molte geniali vedute, continuando della scuola psicoanalitica, una dottrina che non discute più sopra fatti, ma sopra dogmatiche affermazioni (op. cit., p. 10).

E *dopo qualche fiducioso seguire nuove dottrine* (cfr. 1923, p. 6) Modena decide definitivamente di *ritornare a quella via che si illumina nella indagine obiettiva e nel controllo sperimentale (ibidem)*, ovvero di ritornare alla medicina.

Si tratta di un tentativo, quello compiuto da Modena nel breve arco di 16 anni (dal 1907 al 1923), di trovare altro rispetto alle spiegazioni eziologiche di alcune forme di patologia mentale disponibili alla ribalta della scienza medico-psichiatrica dell'epoca, ma il tentativo si dimostrerà deludente e vano.

Dal 1923, infatti, Gustavo Modena non si interesserà più di psicoanalisi, almeno pubblicamente.

Bibliografia

Tamburini, A. (1906). Indirizzo clinico e finalità della moderna psichiatria. Rivista d'Italia, 3 15.

Modena, G. (1907). Lettera al Dott. Tambroni sul Corso di Perfezionamento presso la clinica Psichiatrica di Monaco. Giornale di Psichiatria e Tecnica manicomiale, Anno XXXV, fasc. 1-11, 755-760.

Modena, G. (1908). Lettera al Dott. Tambroni su questioni di tecnica manicomiale: a proposito di una visita ad alcune Cliniche e Manicomi della Germania, Giornale di Psichiatria e Tecnica manicomiale, Anno XXXVI, fasc. 1-11, 354-360.

Modena, G. (1908-1909). Psicopatologia ed Etiologia dei psiconeurotici: contributo alla dottrina di Freud. Rivista Sperimentale di Freniatria e Medicina legate delle Alterazioni mentali, XLV (34), 657-670, e XLVI (35), 204-218.

Modena, G. (1915). La Psicoanalisi in Neuropatología ed in Psichiatria. Quaderni di Psichiatria, Vi (2), 241-251.

Modena, G. (1923). Neurastenia, neurosi d'ansia e secrezioni interne. Giornale di Clinica medica, 1, 1-9.

Modena, G. (1924) Nosografia e patogenesi delle psiconeurosi. Rivista Sperimentale di Freniatria e Medicina legale delle Alterazioni mentali, XLVIII (1), 5-30.

Modena, G. (1924). Gli ospedali neurologici di intendenza e di territorio. Provvedimenti per gli anomali antisociali. In Atti del II Congresso Internazionale di Medicina e Farmacia Militare (Roma 1923), voi. li, 4-7.

David, M. (1966). *La psicoanalisi nella cultura italiana.* Torino: Bollati Boringhieri, 1990.

Gaddini, E. (1989). Scritti (1953-1985) - il movimento psicoanalitico in Italia. Rivista di Psicoanalisi, pp. 240-262.

Riefolo, G. (1998). Alcuni rapporti tra psichiatria e psicoanalisi. Rivista di Psicoanalisi, XLIV, 2, pp. 357-371.

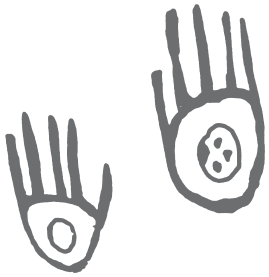
Berti CeronI, G. & Correale, A. (a cura di) (1999), *Psicoanalisi e psichiatria*, Milano: Cortina.

Rocca G. (2003). L'impossibile anormalità, l'impossibile integrazione. Gustavo Modena e le origini della psicoanalisi in Italia. Psicoterapia e scienze umane, n. 1, pp. 97-11 l.

Ceccarelli, G. (a cura di) (2003). *La psicologia in Italia. Nuovi saggi storiografici,* Urbino QuattroVenti sri.

Data	Tipologia didattica	Titolo	Docenti	Sede e ora
1 febbraio	Corso Monografico	La medicina della sessualità nella coppia	Prof. M. Boscaro, Dott. G. Balercia, Prof. G. Muzzonigro, Dott. M. Polito, Dott. G. Frascà, Dott. E. Balestra	Aula S h. 14.30
1 febbraio	Corso Monografico	Insufficienza del pavimento pelvico	Dott. R. Ghiselli	Aula A h. 14.30
1 febbraio	Corso Monografico	Ulteriori conoscenze linguistiche	Prof. M. Barchiesi	Aula C h. 14.30
1 febbraio	Corso Monografico	La malattia tromboembolica venosa	Prof. F. Alò	Aula D h. 11.00-13.00
1 febbraio	Corso Monografico	Malattie trasmesse sessualmente	Dott. A. Ciavattini	Aula D h. 16.30-19.00
1- 8 febbraio	Corso Monografico	L'integrazione sociosanitaria nella rete dei servizi	Prof. F. Di Stanislao	Aula E h. 14.30
1- 8 febbraio	Corso Monografico	Elementi di riabilitazione psichiatrica e psicosociale	Dott. S. Polimanti	Polo didattico di Jesi h. 14.30-16.30
1- 8 febbraio	Corso Monografico	Epatopatie croniche	Dott. M. Marzioni	Aula A h. 16.30
1- 8 febbraio	Corso Monografico	Gli organi di senso	Prof. M. Morroni	Aula D h. 14.30
4 febbraio	Corso Monografico	Rianimazione cardio-polmonare	Dott.ssa E.Adrario	Aula S h. 16.30
4 febbraio	Corso Monografico	Chirurgia vertebrale	Prof. F. Greco	Aula B
4 febbraio	Corso Monografico	Illuminotecnica	Prof. M. Paroncini	Polo didattico di Fermo h. 9.30-12.30
4 febbraio	Corso Monografico	L'approccio psicocorporeo nel trattamento della disabilità: la disciplina della Danza Movimento Terapia	Dott.ssa D. Saltari	Polo didattico di Jesi h. 14.30-16.30
5 febbraio	Corso Monografico	Anatomia dell'apparato locomotore	Prof. M. Morroni	Aula Ex Ft h. 14.30-16.30
5 febbraio	Corso Monografico	Autismo ed intervento educativo	Dott.ssa M. Di Foglia	Aula E h. 14.30
5 febbraio	Corso Monografico	La professione infermieristica in Italia: etica, deontologia ed evoluzione dell'identità professionale	Dott.ssa A. Cucchi Dott.ssa C. Borgognoni	Aula C h. 16.30
5 febbraio	Corso Monografico	Biotecnologie di supporto all'istologia in campo umano ed ambientale	Dott.ssa A. Pugnaloni	Aula C h. 14.30
5 febbraio	Corso Monografico	Prevenzione dei traumi nel lavoro	Dott. A. Gigante	Polo didattico di Fermo h. 14.30-17.30
6 febbraio	Corso Monografico	La deambulazione: sviluppo, fisiologia e principali pattern fisiologici	Ftp. G. Censi	Aula Ex Ft Ftp. G. Censi
6 febbraio	Corso Monografico	La relazione paziente-terapista	Prof.ssa M.G. Ceravolo	Aula E h. 14.30-16.30
6 febbraio	Corso Monografico	Anatomia funzionale della cavità orale	Prof. A. Giordano	Clinica odontostomatol. Aula 1 h. 14.30-16.30
6 febbraio	Corso Monografico	La chirurgia dell'anziano	Prof. A. Suraci	Aula D h. 16.00-17.30
6 febbraio	Forum	Corso propedeutico per l'inserimento nel corpo delle infermiere volontarie della Croce Rossa Italiana		Aula B h. 16.30-19.00
6-13 febbraio	Corso Monografico	I gruppi di Auto Mutuo Aiuto nell'assistenza al paziente cronico	Dott. A. Tancredi	Polo didattico Ascoli Piceno h. 14.00-18.00
7 febbraio	Corso Monografico	La mutualità come risorsa: i gruppi di Auto Mutuo Aiuto nella realtà dei servizi sociosanitari	Dott.ssa D. Saltari	Aula E h. 14.30

Data	Tipologia didattica	Titolo	Docenti	Sede e ora
7 febbraio	Corso Monografico	Biotecnologie di supporto all'istologia in campo umano ed ambientale	Dott.ssa A. Pugnaloni	Aula I h. 10.30-12.30
7 febbraio	Corso Monografico	Le radiazioni nell'ambiente e nei luogni di lavoro	Dott. F. Fiori	Aula C h. 14.30
20-27 febbraio	Corso Monografico	Anatomia patologica nella diagnosi precoce delle neoplasie	Dott. G. Fabris	Aula G. Morgagni c/o anatomia patologica h. 8.30-10.30
20-27 febbraio	Corso Monografico	Indagini di biologia molecolare nei tumori solidi	Dott.ssa D. Stramazzotti	Aula G. Morgagni c/o anatomia patologica h. 13.00-15.00
20-27 febbraio	Corso Monografico	La biopsia osteomidollare: tecniche di indagine emopatologica	Dott.ssa G. Goteri	Aula G. Morgagni c/o anatomia patologica h. 15.00-17.00



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

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

LETTERE DALLA FACOLTÀ
Bollettino della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università Politecnica delle Marche
Anno XI - n° 2
Febbraio 2008
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