



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

# LETTERE DALLA FACOLTÀ

S O M M A R I O

## LETTERA DEL PRESIDE

Con una buona maggioranza di voti e dopo un leale confronto con validissimi colleghi, il prof. Antonio Benedetti, Ordinario di Gastroenterologia nella nostra Facoltà, è stato eletto Preside per il Triennio 2010/2013. Antonio, allievo prestigioso del prof. Francesco Orlandi, ha realizzato tutto il suo percorso accademico nella nostra sede, passando da Ricercatore ad Associato poi ad Ordinario, venendo successivamente chiamato alla direzione del Dipartimento di Patologia Molecolare e Terapie Innovative, dimostrando sempre singolare competenza, efficacia, affabilità e spirito innovativo.

Sarà un ottimo Preside che certamente porterà la Facoltà a raggiungere traguardi sempre più ambiziosi.

Grande soddisfazione quindi per il suo successo, rammarico invece per alcune prestigiose figure che in questa fine d'Anno Accademico lasciano la nostra facoltà per raggiunti limiti di età. Ci riferiamo tra gli altri al prof. Alessandro Rappelli, Ordinario di Medicina Interna e Preside nei sei anni che hanno immediatamente preceduto il mio mandato e a Giuseppe Farinelli, Capo Servizio Amministrativo del Polo Clinico, funzionario che ha sempre dimostrato grandi capacità relazionali, energia e senso spiccato di appartenenza all'istituzione.

Ed ora uno sguardo al futuro: nello scorso ottobre, in occasione della celebrazione dei quarant'anni dall'istituzione della Facoltà, svolgemmo una Conferenza programmatica nella quale tennero significative relazioni i Direttori dei sette Dipartimenti nei quali la Facoltà si articola. Questi contributi vengono pubblicati e risulteranno certamente utili nel momento di costruire un nuovo progetto di sviluppo per la Facoltà.

D'altra parte è questo un momento di nuovi profondi cambiamenti nell'ordinamento didattico e nei regolamenti che guidano il cammino della Facoltà, dall'applicazione graduale della 270, tra decisioni ministeriali e scelte proprie della sede, alla riorganizzazione dell'attività didattica tecnico-professionale in tutti i corsi di laurea sino alla programmazione e realizzazione di una iniziativa didattica nel campo della Medicina Generale per la quale il Ministero della Salute ha appositamente creato un Osservatorio finalizzato a coordinare nel nostro paese l'insegnamento di questa materia; si discute anche dell'istituzione di un Dottorato in Medicina, percorso formativo d'eccellenza inserito nel ciclo tradizionale di studi con obiettivo di selezionare precocemente gli studenti che hanno attitudine per la ricerca biomedica e di prevenire la nascita di Ricercatori Inattivi, altro tema di grande attualità da quando il Rettore di Roma Luigi Frati l'ha aperto. Sono questi alcuni dei problemi che la rinnovata facoltà si troverà ad affrontare sotto la guida del nuovo Preside.

Per concludere vorrei richiamare l'attenzione dei nostri Lettori sugli ultimi quattro documenti contenuti in questo numero del Bollettino e che hanno per tema rispettivamente la Psicopatologia (Bernardo Nardi) la Sociologia (Giovanna Vicarelli) la Psicologia (Paolo Marchetti) e l'Antropologia (Marco Grilli); oltre che di piacevole lettura questi scritti permettono allo studente di spaziare nell'ampio campo delle Scienze Umane per acquisire quella valenza umanistica che è parte integrante della sua futura missione.

Tullio Manzoni  
Preside della Facoltà

## LETTURA MAGISTRALE 2

Il Paziente con Rischio Cardiovascolare Globale: come diagnosticarlo e trattarlo  
di *Alessandro Rappelli*

## CONFERENZA PROGRAMMATICA 8

Significato e prospettive della strutturazione in Dipartimenti, *Antonio Benedetti*, 8 - Il processo di aziendalizzazione nell'Azienda Ospedaliero Universitaria di Ancona, *Giorgio Scalise*, 9 - L'impatto sulla Facoltà delle Lauree Professionalizzanti, *Giovanni Principato*, 10 - Orizzonti futuri e riconoscimento della ricerca scientifica, *Pietro Leoni*, 12 - La didattica fra carichi orari, piattaforme tecnologiche e ristrettezze delle risorse, *Leandro Provinciali*, 15 - I rapporti con le Aziende ospedaliere nella formazione pre- e post- laurea, *Andrea L. Tranquilli*, 18 - Le terapie innovative, *Rossana Berardi*, *Riccardo Cellerino*, 22

## VITA DELLA FACOLTÀ 23

Il saluto di Alessandro Rappelli - Il saluto di Giuseppe Farinelli  
Il progetto Illeah - Dai poli distaccati  
a cura di *Giovanni Danieli*

## DOSSIER I-VIII

Target therapy in Oncologia ed Ematologia

## DIGNITÀ DI STAMPA 29

Impatto ergonomico di un'ortesi funzionale per l'arto inferiore nel soggetto con emiparesi post-cerebrolesione, *Laura Di Biagio*, *Maria Gabriella Ceravolo*, 29 - Ruolo dei polimorfismi e delle Integrine nello sviluppo di carcinomi peritoneale da carcinoma gastrico, *Michela Del Prete*, *Mario Scartozzi*, *Stefano Cascinu*

## FORUM MULTIPROFESSIONALI DI SCIENZE UMANE 34

L'emergere della coscienza. 2ª parte. Conoscenza e ciclo di vita: abitare il tempo. Eros e Logos  
di *Bernardo Nardi*, *Marzia Di Nicolò*, *Sabrina Laurenzi*

## CONVEGNO ANNUALE DI FACOLTÀ 43

La donna nella storia marchigiana. Dalla civiltà contadina a quella post-industriale  
di *Giovanna Vicarelli*

## STORIA DELLA MEDICINA 48

Nient'altro che la verità. La parola dell'imputato nella psicologia giudiziaria delle origini  
di *Paolo Marchetti*

## RIFLESSIONI ANTROPOLOGICHE 53

Suggerimenti di attimi fuggenti  
di *Marco Grilli*

## Il Paziente con Rischio Cardiovascolare Globale: come diagnosticarlo e trattarlo

È di gran lunga noto che le malattie cardiovascolari rappresentano la prima e più importante causa di morbilità e mortalità nei paesi ad elevato sviluppo economico. Secondo i dati ISTAT, nell'anno 2002, in Italia ci sono stati, al primo posto 237.198 decessi per malattie cardiovascolari ed al secondo posto 163.070 per neoplasie, rispettivamente pari al 42,3 e 29,1 % di tutti i decessi. In aggiunta, sempre secondo i dati ISTAT, nell'anno 2004, le malattie cardiovascolari sono state la prima causa di ricovero ospedaliero, seguite al terzo posto dalle malattie neoplastiche.

Questa elevata incidenza di eventi è attribuibile alla sommatoria di varie manifestazioni cliniche (quali infarto miocardico, morte improvvisa, scompenso cardiaco, ictus cerebrale, dissecazioni aortiche, rottura di aneurismi) che, tuttavia, hanno come denominatore comune un unico processo patogenetico rappresentato dall'aterosclerosi. In altre parole, attraverso il lento processo di alterazioni delle pareti vasali, a lungo asintomatico, il paziente si avvia verso la possibile rottura di placca che rappresenta, in larghissima misura, l'elemento scatenante della trombosi. (Fig.1).

Poiché l'eziopatogenesi dell'aterosclerosi è multifattoriale, per attuare un'efficace prevenzione cardiovascolare è necessario accertare precocemente l'esistenza o meno dei fattori di rischio e valutare il possibile coinvolgimento degli organi bersaglio possibilmente in fase preclinica. Ciò può consentire una efficace strategia di controllo sia con mezzi non farmacologici (modificazioni dello stile di vita) che farmacologici.

Rifacendoci quindi ai fattori di rischio classici (Fig. 2) dobbiamo tener conto che sebbene siano molto rilevanti quelli "non modificabili" come l'età, il sesso e la predisposizione familiare, le correlazioni epi-

demologiche fra ognuno degli altri fattori e l'incidenza di eventi cardiovascolari sono note da tempo. Tuttavia solo nell'ultimo decennio, a merito principalmente della *European Society of Hypertension* (ESH) congiuntamente con la *European Society of Cardiology* (ESC), si è fatto strada, oggi da tutti condiviso, il concetto di "rischio cardiovascolare globale". In altre parole, ogni singolo paziente deve essere valutato in termini di rischio cardiovascolare per la presenza o meno dei vari fattori che,

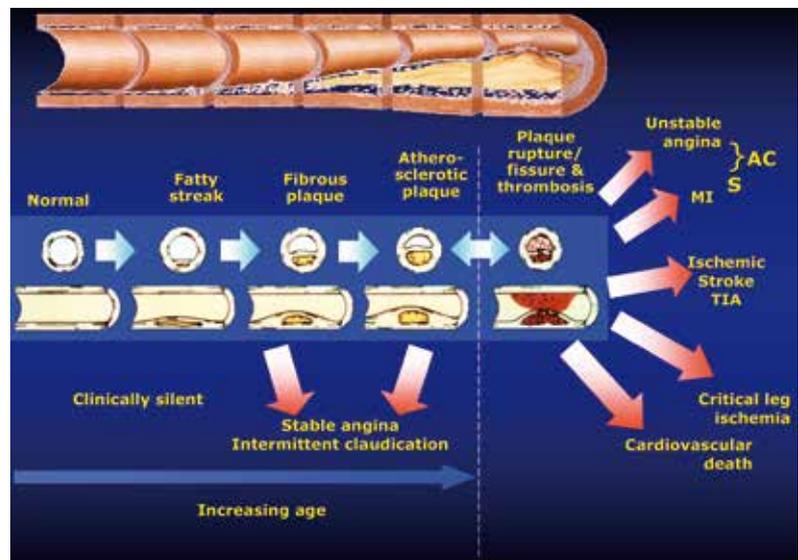


Fig. 1 - Storia naturale delle alterazioni vascolari aterosclerotiche.



Fig. 2 - Principali fattori di rischio cardiovascolare "classici".



se presenti, amplificano in misura proporzionale al loro numero ed allo loro rilevanza il rischio "globale".

L'ipertensione arteriosa rappresenta, fra i fattori di rischio, l'elemento cruciale per lo sviluppo e la progres-

sione della malattia aterosclerotica. Basti pensare all'arteria polmonare di un ipotetico paziente vasculopatico che sia portatore di tutti i possibili fattori di rischio, quali fumo di sigaretta, ipercolesterolemia, obesità, diabete, predisposizione familiare etc: in questo ipotetico paziente l'arteria polmonare non presenta alcuna placca aterosclerotica proprio in virtù del basso regime tensivo a differenza dell'albero arterioso sistemico gravemente leso; qualora, tuttavia, si sviluppasse un'ipertensione polmonare allora le placche comparirebbero anche nell'arteria polmonare.

Non stupisce, quindi, che la correlazione fra valori pressori ed eventi cardiovascolari sia strettissima. Tale correlazione appare evidente persino nell'ambito dei valori di pressione arteriosa ancora definiti "normali". Sulla base delle più recenti classificazioni, come quella delle linee guida ESH-ESC<sup>1</sup> si possono infatti distinguere, nell'ambito della normalità, tre sottoclassi: pressione "ottimale", "normale" e "normale alta" (Tab.1). Quando gli Autori del Framingham Heart Study hanno riclassificato i soggetti considerati "normali" all'inizio dello studio in base a queste tre sottoclassi hanno potuto dimostrare come valori lievemente superiori all'ottimale comportino nell'arco di un decennio un significativo incremento degli eventi cardiovascolari

sia nell'uomo che nella donna (Fig. 3)<sup>2</sup>.

L'alta prevalenza dell'ipertensione arteriosa nella popolazione adulta (in Italia stimata sopra il 30% ma che negli ultrasessantenni supera il 50-60%) impone quindi un più attento ed esigente controllo di questo fattore di rischio.

Strettissime sono poi le connessioni eziopatogenetiche fra ipertensione arteriosa ed obesità, condizione questa definita quale "epidemia del terzo millennio" nei paesi ad elevato sviluppo economico. Il mio gruppo, anche in collaborazione con quello del Prof. Cinti, ha in questi anni dato un contributo rilevante alla spiegazione della sodio-ritenzione caratteristica dell'obesità e come questa contribuisca allo sviluppo e mantenimento dell'ipertensione. L'aver trovato nel tessuto adiposo sia del ratto che dell'uomo abbondanti quantità di mRNA dei recettori dei Peptidi Natriuretici, sia quelli di tipo A biologicamente attivi che quelli di tipo C o di clearance, (Fig. 4)<sup>3</sup> ci ha consentito di condurre ulteriori studi

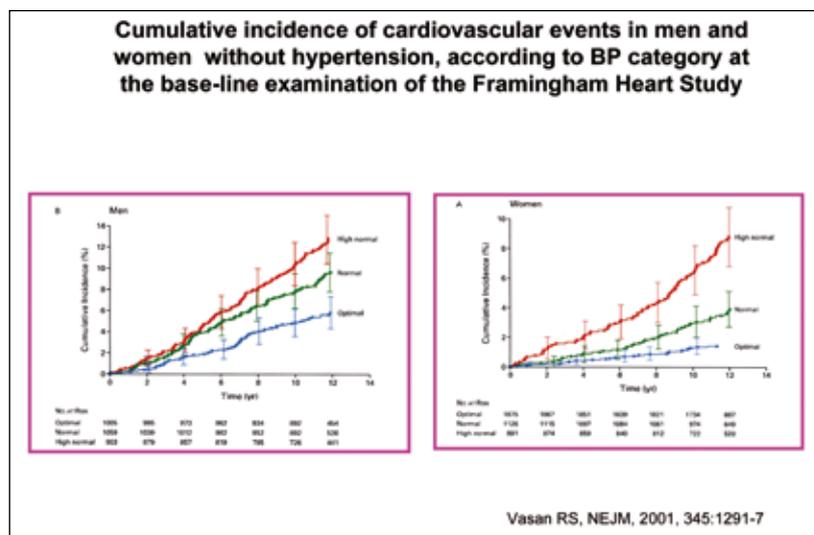
### Definizione e Classificazione dei livelli di Pressione Arteriosa (mmHg)

Categoria	Sistolica		Diastolica
Ottimale	<120	e	<80
Normale	120-129	e/o	80-84
Normale Alta	130-139	e/o	85-89
<b>Grado 1 HT</b>	<b>140-159</b>	<b>e/o</b>	<b>90-99</b>
<b>Grado 2 HT</b>	<b>160-179</b>	<b>e/o</b>	<b>100-109</b>
<b>Grado 3 HT</b>	<b>≥180</b>	<b>e/o</b>	<b>≥110</b>
<b>Ipertensione Sistolica Isolata</b>	<b>≥140</b>	<b>e</b>	<b>&lt;90</b>

Tab. 1 - Classificazione ESH-ESC dei livelli di pressione arteriosa.

sione della malattia aterosclerotica. Basti pensare all'arteria polmonare di un ipotetico paziente vasculopatico che sia portatore di tutti i possibili fattori di rischio, quali fumo di sigaretta, ipercolesterolemia, obesità, dia-

### Cumulative incidence of cardiovascular events in men and women without hypertension, according to BP category at the base-line examination of the Framingham Heart Study



Vasan RS, NEJM, 2001, 345:1291-7

Fig. 3 - Incidenza cumulativa di eventi cardiovascolari nell'arco di 12 anni in soggetti normotesi, del Framingham Heart Study sulla base delle sottocategorie di pressione arteriosa all'arruolamento.



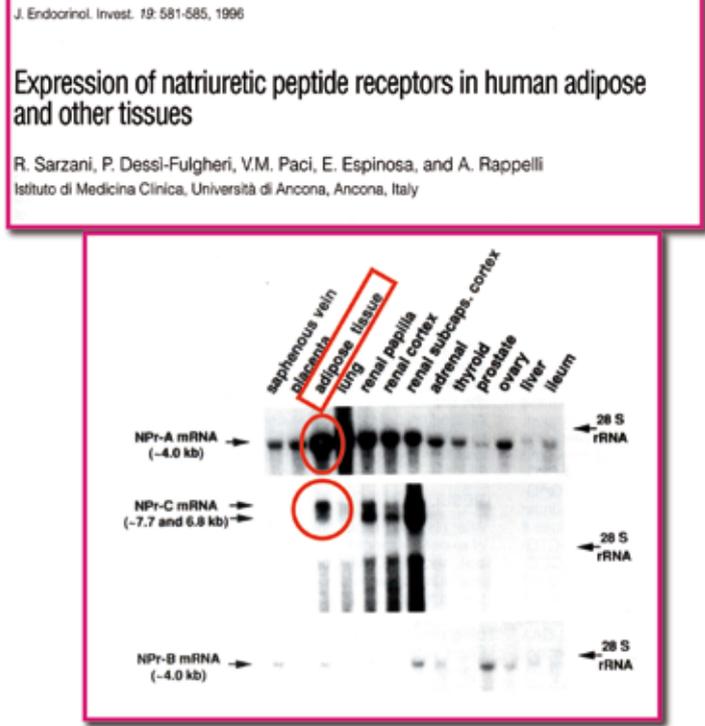


Fig. 4 - Espressione genica dei recettori tipo A e tipo C dei Peptidi Natriuretici nei tessuti umani.

che hanno dimostrato che l'eccessiva presenza sul tessuto adiposo di recettori di clearance per i Peptidi Natriuretici riduce gli effetti biologici degli stessi a livello renale e vascolare con il conseguente sbilanciamento dei sistemi di controllo della circolazione a favore del sistema Renina-Angiotensina-Aldosterone. A tale proposito rimando alla *Review* sull'argomento da noi di recente pubblicata sul *Journal of Hypertension*<sup>4</sup>.

Tornando al concetto di "rischio cardiovascolare globale" le linee guida ESH-ESC hanno meglio definito quali sono i fattori di rischio (Tab. 2), le evidenze del danno d'organo subclinico e/o del diabete (Tab. 3) ed infine quali siano le malattie cardiovascolari o renali ormai clinicamente evidenti che influenzano la prognosi (Tab. 4). Dall'insieme delle varie combinazioni fra queste condizioni è stata proposta una carta del rischio (Fig. 5) con la quale è possibile stratificare il rischio cardiovascolare globale del nostro paziente.

Prima di soffermarci sul "come" accertare il profilo di rischio cardiovascolare è necessario nuovamente ricordare che il denominatore comune degli eventi cardiovascolari è rappresentato dal processo aterosclerotico che colpisce contemporaneamente vari distretti. Non stupisce quindi che esistano significative correlazioni ad esempio fra spessore mediointimale carotideo ed ictus cerebrale<sup>5</sup> ma anche con eventi coronarici<sup>6</sup> così come sono ben note le correlazioni fra presenza di vasculopatia periferica e mortalità per malattia coronarica e/o ictus cerebrale<sup>7</sup>. Da ultimo le alterazioni vascolari, ed in particolare quelle carotidee, correlano significativamente con alterazioni della funzione renale. Interessanti a questo proposito i dati del gruppo genovese di Deferrari e Pontremoli che hanno dimostrato che incrementi dello spessore mediointimale carotideo correlano significativamente con la microalbuminuria nei pazienti ipertesi conferendo a quest'ultima un potere predittivo del rischio simile a quello dell'indagine strumentale<sup>8</sup>.

Quale dovrà essere quindi l'approccio clinico al paziente per stabilirne il rischio cardiovascolare? Ovviamente la risposta non può che essere nel senso della "globalità". In altre

## Fattori che influenzano la prognosi

### Fattori di Rischio

Livelli di PA sistolici e diastolici

Età (M>55anni; F>65 anni)

Fumo

Dislipidemia

- Col. Totale > 190 mg/dL o
- Col.LDL > 115 mg/dL) or
- Col. HDL : M < 40 mg/dL/ F < 46 mg/dL o
- TG > 150 mg/dL

Glicemia a digiuno (102-125 mg/dL)

Ridotta tolleranza ai carboidrati

Obesità viscerale

(circumferenza vita >102cm (M), 88cm (F))

Storia familiare di evento CV prematuro

(M ad età <55anni, F ad età<65 anni)

Tab. 2 - Fattori di rischio che influenzano la prognosi.

## Fattori che influenzano la prognosi

### Danno d'Organo Subclinico

#### CUORE:

##### IPERTROFIA VENTRICOLARE SINISTRA

ECG:(Sokolow-Lyon >38 mm; Cornell >2440 mm\*ms) o

ECO:(LVMI M $\geq$  125g/m<sup>2</sup>, f $\geq$ 110 g/m<sup>2</sup>)

#### VASI:

Ipessimento medio-intimale carotideo (IMT >0.9 mm) o placca

#### RENE

Lieve incremento creatinina plasmatica:

M: (1.3-1.5 mg/dL);

F: (1.2-1.4 mg/dL)

Basso Filtrato Glomerulare stimato

(<60 ml/min/1.73 m<sup>2</sup>) o clearance creatinina(<60 ml/min)

Microalbuminuria 30-300 mg/24h o

Rapporto albumina-creatinina :  $\geq$ 22 (M), o  $\geq$ 31 (F) mg/g creatinine

Tab. 3 - Criteri di definizione del danno d'organo subclinico.

## Fattori che influenzano la prognosi

### Malattia CV o Renale

<b>Malattia Cerebrovascolare</b> :ictus ischemico o emorragico; TIA
<b>Cardiopatìa:</b> infarto miocardico; angina; rivascularizzazione coronarica; scompenso cardiaco
<b>Renal disease:</b> nefropatia diabetica; insufficienza renale (creatinina plasmatica M >133, W >124 mmol/l); proteinuria (>300 mg/24 h)
<b>Vasculopatia periferica</b>
<b>Retinopatia avanzata:</b> emorragie e/o essudati, papilledema

Tab. 4 - Condizioni cliniche (malattie cardiovascolari o renali) che influenzano la prognosi .

parole sia dal punto di vista dell'anamnesi e dell'esame obiettivo che delle indagini di *screening* (Tab. 5) dobbiamo avere ben presente la possibilità che apparati od organi diversi da quelli per i quali il paziente si è da noi presentato siano, ancorché in assenza di sintomatologia specifica, anch'essi coinvolti in un processo patologico correlato. Dovremo quindi accertare la presenza o meno non solo dei fattori di rischio ma di eventuali evidenze

di danno d'organo anche attraverso quegli esami strumentali che vengono oggi raccomandati (Tab. 6) proprio per poter acquisire un giudizio più completo sul rischio cardiovascolare del paziente in esame.

Considerata tuttavia l'enorme dimensione della popolazione che a tal fine potrebbe essere sottoposta a questi accertamenti, dobbiamo porci il problema del costo di tali indagini in relazione alla maggiore o minore facilità ad eseguirle ma anche, e forse soprattutto, in relazione al potere diagnostico e predittivo delle stesse. Esaminando pertanto i vari esami che potremmo richiedere (Tab. 7) si può constatare che alcuni accertamenti come l'ECG, la microalbuminuria e la *clearance* della creatinina stimata, a fronte di un costo bassissimo e della massima accessibilità hanno un elevato potere diagnostico-predittivo. Altri come l'Eco-cardiografia e l'Ultrasonografia delle carotidi, pur essendo leggermente meno accessibili e con un costo lievemente superiore, mantengono, tuttavia, un elevatissimo valore diagnostico. Al contrario altri accertamenti molto più sofisticati, difficilmente eseguibili e con un costo elevato non hanno ancora riconosciuta la loro rilevanza in termini di potere diagnostico e prognostico. Nella scelta di quanto approfondire le indagini diagnostiche dobbiamo, nuovamente, fare appello al buon senso clinico onde evitare sprechi ma, nel contempo, assicurandoci che il paziente sia accuratamente inquadrato.

Una volta valutato, nel suo insieme, il rischio cardiovascolare del paziente, quale sarà l'approccio terapeutico? In altre parole, in quale misura queste conoscenze integrate possono guidare le nostre decisioni di intervento? Fermo restando che tutti i pazienti dovrebbero adottare quelle modificazioni dello stile di vita che spesso inutilmente raccomandiamo

(abolizione del fumo di sigaretta, attività fisica regolare, perdere peso, alimentazione povera in grassi animali e moderatamente iposodica) la decisione di quando e come iniziare una terapia farmacologica dipenderà infatti dal grado di rischio globale del paziente. Come si può vedere dalle raccomandazioni delle linee guida ESH-ESC (Fig. 6) anche in un paziente con pressione arteriosa "normale" o "alta normale" la presenza in ordine crescente di altri fattori di rischio, o di danno d'organo, sin-

## Stratification of CV risk in four categories

Other risk factors, OD or disease	Blood pressure (mmHg)				
	Normal SBP 120-129 or DBP 80-84	High normal SBP 130-139 or DBP 85-89	Grade 1 HT SBP 140-159 or DBP 90-99	Grade 2 HT SBP 160-179 or DBP 100-109	Grade 3 HT SBP ≥180 or DBP ≥110
No other risk factors	Average risk	Average risk	Low added risk	Moderate added risk	High added risk
1-2 risk factors	Low added risk	Low added risk	Moderate added risk	Moderate added risk	Very high added risk
3 or more risk factors, MS, OD or diabetes	Moderate added risk	High added risk	High added risk	High added risk	Very high added risk
Established CV or renal disease	Very high added risk	Very high added risk	Very high added risk	Very high added risk	Very high added risk

Fig. 5 - Stratificazione del Rischio Cardiovascolare Globale nell'ipertensione Arteriosa secondo le Linee Guida ESH-ESC 2007.

drome metabolica o diabete od infine di una evidenza clinica di malattia cardiovascolare o renale condiziona la maggiore o minore precocità ad iniziare una terapia farmacologia appropriata. Al contrario in un paziente che non presenti alcun fattore di rischio associato sarà soltanto il valore della pressione arteriosa riscontrata dopo mesi o settimane di modificazioni dello stile di vita a determinare l'opportunità di inserire un farmaco.

Il concetto di rischio cardiovascolare globale va comunque applicato nel prendere decisioni terapeutiche non soltanto nell'ambito ipertensivo ma

riscontrato in un maschio sessantenne, obeso, iperteso e fumatore richiederà, accanto alle raccomandazioni dietetiche, senz'altro l'inserimento di una statina.

In conclusione, considerato che l'età media della popolazione è in continua crescita e di conseguenza le probabilità che nella nostra attività clinica si incontrino frequentemente pazienti con problematiche cardiovascolari, è sempre più necessaria una visione olistica del paziente. Tale visione è tipicamente "internistica" e presuppone un forte richiamo all'atto medico, dall'anamnesi ed esame obiettivo sino all'interpretazione ragionata dei parametri di laboratorio

anche rispetto ad altri fattori di rischio. Ad esempio un valore di colesterolo totale di 240 mg/dL in una giovane donna normotesa, magra, non fumatrice e con valori di colesterolo HDL elevati ci farà suggerire soltanto una più attenta e corretta alimentazione. Al contrario lo stesso valore di 240mg/dL

### Esami di laboratorio

#### Routine

- Glicemia
- Colesterolo totale
- Colesterolo-LDL
- Colesterolo-HDL
- Trigliceridi
- Potassiemia
- Uricemia
- Creatininemia
- Clearance della creatinina stimata (formula di Cockcroft-Gault) o Filtrato Glomerulare stimato(MDRD formula)
- Emocromocitometrico
- Esame Urine
- ECG

Tab. 5 - Accertamenti di routine come primo approccio di valutazione.

### Tests raccomandati

- Ecocardiogramma
- Ultrasonografia Carotidea
- Microalbuminuria o proteinuria quantitativa (se dipstick test positivo)
- Indice caviglia-braccio
- Esame del fundus oculi
- OGTT (se glicemia a digiuno >102 mg/dL)
- Monitoraggio ambulatorio 24h della PA (ABPM)

Tab. 6 - Accertamenti raccomandati per una migliore definizione del rischio CV globale.





**Accessibilità, Valore Prognostico e Costi di alcuni markers di danno d'organo (da 0 a 4 più)**

Markers	Valore predittivo CV	Accessibilità	Costo
ECG	++	++++	+
Ecocardiogramma	+++	+++	++
Spessore Medio-Intimale Carotideo	+++	+++	++
Rigidità aretriosa (Pulse wave velocity)	+++	+	++
Indice caviglia-braccio	++	++	+
Contenuto Calcico Coronarico	+	+	++++
Composizione tessuti cardio/vasc.	?	+	++
Markers collagene	?	+	++
Disfunzione endoteliale	++	+	+++
Lacune Cerebrali / lesioni materia bianca	?	++	++++
Stima del Filtrato Glomerular o della Clearance Creatinina	+++	++++	+
Microalbuminuria	+++	++++	+

Tab. 7 - Confronto del valore diagnostico, dell'accessibilità e del costo fra diversi possibili tests di indagine cardiovascolare.

per poter attuare nei confronti dei nostri pazienti le più opportune procedure idonee a correggere in tempi utili tutti quei fattori che, qualora lasciati fuori controllo, determinerebbero quell'accelerazione del processo aterosclerotico e del danno d'organo che prima o poi porterebbe alla comparsa degli eventi che vogliamo evitare.

Bibliografia

- 1) Mancia G, De Backer G, Dominiczak A et al.: "2007 Guidelines for the Management of Arterial Hypertension of the European Society of Hypertension (ESH) and of the European Society of Cardiology (ESC)". J Hypertens 2007; 25:1105-1187
- 2) Vasan RS, Larson MG, Leip EP et al: "Impact of high-normal blood pressure on the risk of cardiovascular disease" N Engl J Med 2001; 345:1291-97
- 3) Sarzani R, Dessi Fulgheri P, Paci MV, Espinosa E, Rappelli A: "Expression of natriuretic peptide receptors in human adipose and other tissues" J Endocrinol Invest 1996; 19:581-85
- 4) Sarzani R, Salvi F, Dessi Fulgheri P, Rappelli A: "Renin-Angiotensin system, natriuretic peptides, obesity, metabolic syndrome and hypertension: an integrated view in humans" J Hypertens 2008; 26:831-43. Review
- 5) Chambless LE, Folsom AR, Clegg LX et al: "Carotid wall thickness is predictive of incident clinical stroke: the ARIC study" Am J Epidemiol 2000; 151:478-87
- 6) Chambless LE, Heiss G, Folsom AR et al: "Association of coronary heart disease incidence with carotid arterial thickness and major risk factors: the ARC study 1987-1993" Am J Epidemiol 1997; 146: 483-94
- 7) Criqui MH, Langer RD, Fronek A et al: "Mortality over a period of 10 years in patients with peripheral arterial disease" N Engl J Med 1992; 326: 381-86
- 8) Pontremoli R, Leoncini G, Viazzi F et al: "Role of microalbuminuria in the assessment of cardiovascular risk in essential hypertension" J Am Soc Nephrol 2005; 16 Suppl 1: S39-S41. Review.

**Inizio del trattamento antiipertensivo**

Altri fattori di rischio, danno d'organo o malattia	Normale SBP 120-129 or DBP 80-84	Alta normale SBP 130-139 or DBP 85-89	Grado 1 HT SBP 140-159 or DBP 90-99	Grado 2 HT SBP 160-179 or DBP 100-109	Grado 3 HT SBP ≥180 or DBP ≥110
Nessun altro fattore rischio	Nessun intervento	Nessun intervento	Modifiche stile di vita per diversi mesi poi farmaci se PA non controllata	Modifiche stile di vita per diverse settimane: se PA non norm:farmaci	Modifiche stile di vita + immediato trattamento
1-2 fattori di rischio	Modifiche stile di vita	Modifiche stile di vita	Modifiche stile di vita per diverse settimane: se PA non controllata:farmaci	Modifiche stile di vita per diverse settimane: se PA non controllata:farmaci	Modifiche stile di vita + immediato trattamento
3 o più fattori di rischio, MS, TOD o diabete	Modifiche stile di vita	Modifiche stile di vita e considera terapia	Modifiche stile di vita + terapia	Modifiche stile di vita + terapia	Modifiche stile di vita + immediato trattamento
Diabete	Modifiche stile di vita	Modifiche stile di vita + terapia			
Malattia CV o renal presente	Modifiche stile di vita + immediato trattamento	Modifiche stile di vita + immediato trattamento	Modifiche stile di vita + immediato trattamento	Modifiche stile di vita + immediato trattamento	Modifiche stile di vita + immediato trattamento

Fig. 6 - Raccomandazioni sull'inizio della terapia antiipertensiva in base alla stratificazione del rischio secondo le Linee Guida ESH-ESC 2007.



## Conferenza Programmatica

Ancona, 29 ottobre 2009

### Significato e prospettive della strutturazione in Dipartimenti

Nonostante sulla stampa si parli molto della riforma dell'Università che il ministro Gelmini sta sviluppando, molti aspetti non sono ancora chiari. Ad ogni modo, appare ormai certo che il tema centrale che la guida è il concetto "risorse per riforme", cioè fondi, o forse meglio una minor riduzione di fondi, in cambio di modifiche strutturali dell'assetto dell'Università.

Tali modifiche saranno, a quanto si sa, soprattutto indirizzate in due settori, cioè quello della *governance* e quello del reclutamento dei docenti. È facile intuire, quindi, quanto questi cambiamenti possano influire in maniera determinante sulla vita e sul ruolo di un Dipartimento universitario; l'impatto che ci si attende è infatti significativo, sia per le riforme in campo di *governance* che per quelle del reclutamento dei docenti.

Si prevede che le principali e più sostanziali modifiche della *governance* degli atenei andranno dall'ampliamento dei poteri del rettore alla separazione delle funzioni del senato e del consiglio di amministrazione. Ma la funzione che più profondamente sarà riformata è proprio quella che riguarda il ruolo del Dipartimento universitario.

Si prevede che il Dipartimento divenga una struttura organizzativa primaria, che si occupi cioè in maniera determinante dell'organizzazione della didattica e dell'organizzazione della ricerca. In questo senso al Dipartimento viene chiesto di crescere, e di assorbire buona parte dei compiti assegnati fin qui alle facoltà, cui spetterebbe, invece, con la riforma, un ruolo di coordinamento della didattica e della gestione delle risorse umane.

Quindi il Dipartimento cambia notevolmente, in quanto da struttura sostanzialmente amministrativa come è ora, la si vuole far divenire una struttura organizzativa, per la didattica e per la ricerca. Tale cambiamento può sembrare magari facile a dirsi, ma sarà verosimilmente complesso a farsi.

Infatti, la costruzione dei dipartimenti diverrà fondamentale. Per la didattica, ad esempio, se il Dipartimento deve impegnarsi nell'organizzazione dei corsi di laurea, è necessario che il Dipartimento sia omogeneo, scientificamente parlando, poiché questo è un prerequisito fondamentale perché i corsi siano poi omogenei essi stessi. Quindi si dovrà riflettere bene su come un Dipartimento dovrà essere composto, in modo che anche l'interdisciplinarietà ne sia favorita.

L'omogeneità scientifica sarà fondamentale anche per il ruolo che il Dipartimento avrà nell'organizzazione della ricerca. Ciò consentirà un più semplice accesso alle apparecchiature già disponibili e la programmazione dell'acquisto di strumentazione anche di costo elevato ma che siano importanti per l'attività di ricerca del Dipartimento stesso. E poi, in prospettiva, il Dipartimento si potrebbe anzi dovrebbe farsi carico di sostenere di più la ricerca, soprattutto incentivando la partecipazione alle *calls* per l'acquisizione di fondi, magari partecipando al cofinanziamento. In altri paesi europei sono strutture analoghe ai dipartimenti che mettono anche a disposizione dei pacchetti di *start-up*, cioè dei fondi che servono all'avvio di nuovi programmi di ricerca, di ricercatori agli inizi. Spesso sono proprio questi *start up packages* che fanno scegliere, ad un ricercatore valido, l'una o l'altra Università.

La riforma del ministro Gelmini, in tema di *governance*, prevede anche una tematica specifica per le Facoltà mediche, cioè quella del rapporto tra l'Ateneo ed il Sistema Sanitario.

Ora, visto il ruolo importante che il Dipartimento assumerà nella vita di Ateneo, è ovvio che ciò non potrà non avere un impatto anche nei rapporti con l'Azienda Ospedaliera; e qui, di nuovo, ritorna anche la necessità di avere dipartimenti universitari che siano omogenei nella loro composizione.

Come dicevamo all'inizio, l'altro tema fondamentale della riforma sarà quello del reclutamento dei docenti; anche questa parte sarà determinante per la vita dei futuri dipartimenti.

Infatti il reclutamento dei docenti sarà basato da un lato sull'idoneità nazionale, dall'altro sulla chiamata o la progressione locale. Ora, è chiaro che un Dipartimento che abbia un elevato impatto sulla didattica ed un elevato impatto sulla ricerca potrà influire in maniera sostanziale sull'aspetto locale del reclutamento,

Essendo, come dicevamo prima, il suo ruolo irrobustito rispetto a quello della facoltà, cui, appunto, spetterebbe più un ruolo di coordinamento.

Per concludere, quindi, dalla riforma ci si attende che il Dipartimento divenga una struttura chiave all'interno dell'Ateneo, che abbia cioè la possibilità ed il compito di influire in maniera determinante sulla vita di un ateneo, come la relazione con la facoltà, la didattica, la ricerca e la *governance*.

Rimangono da capire alcuni aspetti, alcune domande





aperte, le risposte alle quali saranno fondamentali per poter comprendere la realizzabilità dei concetti espressi dalla riforma. Cioè: quale sarà l'effettivo potere decisionale del Dipartimento? Quale ne sarà la sua autonomia economico/amministrativa rispetto, ad esempio, alla facoltà? E quale sarà il supporto economico? Questi maggiori compiti, come si tradurranno, cioè, in supporto economico perché essi siano realizzabili a pieno?

Antonio Benedetti, *Direttore del Dipartimento di Patologia Molecolare e Terapie Innovative*

### Il processo di aziendalizzazione nell'Azienda Ospedaliera Universitaria di Ancona

Anche ad Ancona il processo di integrazione tra Università ed Ospedale si è svolto nel corso di parecchi anni a partire dal 1998.

Tuttavia ancor oggi il processo è in evoluzione e lo sviluppo completo è indubbiamente ritardato dalla grave crisi economica e dal tentativo, sempre più evidente, di incidere sull'aspetto economico anziché su quello qualitativo.

Nelle diapositive che seguono ho tentato di sintetizzare gli sviluppi del processo nel corso degli ultimi 10-12 anni e di prospettare una possibile futura evoluzione.

#### LE LEGGI FONDAMENTALI NEL PROCESSO DI AZIENDALIZZAZIONE

- D.L. 502 del Dicembre 1992 (Dipartimenti, DRG, F.S.N., USL)
- D.L. 517 del Dicembre 1999 (Rapporti con l'Università)
- LEGGE REGIONALE N.13 del Giugno 2003 (Azienda Sanitaria Unica, Aziende Ospedaliere, Zone, Distretti, Riferimento Legge 517 per l'Università)

#### D.L. 517 (21 Dicembre 1999) Legge Bindi sui rapporti S.S.N. ed Università

- Istituzione delle Aziende Ospedaliere-Universitarie
- Organizzazione in Dipartimenti misti
- Direttore Generale nominato dalla Regione acquisita l'intesa con il Rettore dell'Università
- Programmi per i Professori Ordinari
- Trattamento economico dei Professori Universitari

### I Direttori Generali

- Dott. Alfeo Montesi 1998-2003
- Dott. Paolo Menichetti 2004-2006
- Dott. Gino Tosolini 2007-

#### Costituzione Dipartimenti Misti (DAI) 22 Marzo 2000 (Dir. Gen. Dott. Montesi)

Dip. Malattie Apparato Locomotore e di Riabilitazione	Prof. Aldo Bertani
Dip. Malattie Respiratorie ed Allergiche	Prof. Floriano Bonifazi
Dip. Oncologia e Radioterapia	Prof. Maurizio Bonsignori
Dip. Malattie Digestive e Chirurgia Generale	Prof. Eduardo Landi
Dip. Servizi di Supporto	Dott.ssa Stefania Maggi
Dip. Apparato Genito-Urinario	Prof. Vittorio Mioli
Dip. Emergenza	Prof. Paolo Peliaia
Dip. Med. Int. ad orientamento Immunologico ed Ematologia	Dott. Mario Piani
Dip. Scienze Neurologiche e Motorie	Prof. Leandro Provinciali
Dip. Med. Int. ad orient. Cardiovascolare, Endocrinologico	Prof. Alessandro Rappelli
Dip. Salute Mentale	Dott. Gianfranco Rocchetti
Dip. Radiologia Interventistica	Prof. Ugo Salvolini
Dip. Malattie Infettive e Microbiologia	Prof. Giorgio Scalise
Dip. Patologia e Analisi	Prof. Adalberto Vecchi

#### Dipartimenti (DAI) (2005 Dott. Menichetti)

Chirurgia Generale e Specialità Chirurgiche	Prof. Greco
Emergenza (interpresidio)	Dott. Testasecca (Prof. Peliaia)
Materno Neonatale	Dott. Del Savio
Med. Interna, Mal. Immunologiche e Respiratorie	Dott. Bonifazi
Oncologia	Dott. Bonsignori (Prof. Leoni)
Pediatria	Prof. Coppa (Dott.ssa Pagni)
Scienze Cardiologiche, Mediche e Chirurgiche (interpresidio)	Prof. Perna
Medicina Interna e Malattie Cardiovascolari	Prof. Rappelli
Scienze Neurologiche Mediche e Chirurgiche	Prof. Provinciali
Scienze Radiologiche (interpresidio)	Prof. Salvolini
Specialità Mediche	Prof. Scalise
Dip. Amministrativo	Dott.ssa Rossi (Dott. Giulassi)
Direzione Ospedaliera e Servizi Generali	Dott. Serafini
Dip. Interaziendale di Salute Mentale	Dott. Rocchetti

#### Protocollo d'Intesa tra Regione Marche ed Università Politecnica delle Marche (2004)

- "Venga assicurato all'Università l'autonomo esercizio delle proprie funzioni istituzionali di didattica e di ricerca, tenendo conto dei necessari compiti assistenziali"
- "Siano assicurati adeguati riconoscimenti economici al personale convenzionato".... (art. 6 ed 88 del D.L. 517/1999)
- "Le attività assistenziali sono espletate prioritariamente presso l'Azienda Ospedaliera Universitaria"
- "Le risorse"...."compresi i posti letto"....saranno ripartiti in ciascun presidio, di norma, in modo paritario tra le strutture a direzione universitaria e quelle a direzione ospedaliera. Pariteticità tra Dipartimenti e Strutture Complesse.



## Atto Aziendale (22-2-2005)

- “L’Azienda Ospedaliera-Universitaria è integrata con l’Università Politecnica delle Marche”
- “E’ articolata in tre presidi ospedalieri”
- “Garantisce l’attività didattica di tutti i Corsi di Studio della Facoltà di Medicina e Chirurgia”
- “E’ istituito l’organo di indirizzo”
- “Il Collegio di Direzione”... “è sede e strumento di analisi, confronto e coordinamento tra Direzione e Professionisti”
- “Gruppi funzionali per progetti”

## Cosa vorremmo nel futuro

- Il nome: “Azienda Ospedaliera-Universitaria di Ancona”
- Alternanza Universitaria, Ospedaliera nella Direzione Generale
- Equiparazione delle Unità Operative
- Aumento del Personale
- Coinvolgimento “vero” dei Medici Universitari nella Gestione
- Completamento dei riconoscimenti economici
- Ospedali di insegnamento (?)

Giorgio Scalise

*Direttore del Dipartimento di Scienze Biomediche*

## Il Budget (2009)

- “Discusso” nel Dipartimento con le U.O
- Poi “discusso” con il Direttore Generale
- Nel 2005
  - a) Obiettivi di attività (n° ricoveri, punti DRG, prestazioni ambulatoriali etc)
  - b) Obiettivi di efficienza (consumo farmaci, degenza media etc)
  - c) Obiettivi di qualità e comportamento (indennità di risultato)
- Nel 2007
  - a) Consumo beni sanitari
  - b) Obiettivi organizzativi e qualitativi (indennità di risultato)

## L’impatto sulla Facoltà delle Lauree professionalizzanti

I Corsi di Laurea Triennali (CLT) della Facoltà di Medicina e Chirurgia presentano due aspetti importanti e peculiari, sono professionalizzanti e spesso garantiscono, come nel caso di Infermieristica o Fisioterapia, un elevato tasso di occupazione, legato alla carenza numerica nel territorio delle corrispondenti figure professionali. Nella nostra Facoltà sono sette i CLT attivati: Educatore Professionale, Fisioterapia, Infermieristica (due canali nella sede di Ancona e quattro canali decentrati nelle sedi di Ascoli Piceno, Fermo, Macerata e Pesaro), Ostetricia, Tecniche di Laboratorio Biomedico, Tecniche della Prevenzione nell’Ambiente e nei Luoghi di Lavoro, Tecniche di Radiologia Medica e Radioterapia; nel 2005/2006 è stato attivato il Corso di Laurea Specialistica (CLS) nelle Professioni Sanitarie Infermieristiche ed Ostetriche e successivamente i CLS di Scienze delle Professioni Sanitarie Tecniche e Diagnostiche e quello delle Professioni Sanitarie della Riabilitazione, finalizzati a produrre figure professionali di tipo dirigenziale. La formazione universitaria dei professionisti della sanità ha presentato, negli ultimi venti anni, un progressivo sviluppo. I vari CLT della Facoltà di Medicina sono stati una evoluzione delle Scuole dirette a fini speciali, riordinate con il DPR 382/80 come Diplomi post secondari per l’esercizio delle professioni. Successivamente, nel 1990, la Legge 341/90 ha trasformato le Scuole in Diplomi Universitari, cioè in percorsi di formazione universitaria di primo livello con l’importante implicazione che la formazione in area

## D.L. 517 Art 6

- **Obiettivi raggiunti**
  - Indennità di Direzione di Dipartimento
  - Indennità di Esclusività
  - Indennità di Direzione di Struttura Complessa
  - Indennità di Posizione Minima Unificata
  - Trattamento aggiuntivo di incarico
  - Quota conglobata di Risultato
  - Assegno ad personam (se necessario)
- **Obiettivi da raggiungere**
  - Indennità di Specificità Medica
  - Arretrati 2000-2006
  - Pensionabilità dei “progetti”



sanitaria passava dalle Scuole Regionali all'Università. Il successivo Decreto legislativo 502/92 sul riordino e razionalizzazione in campo sanitario, ha determinato la convergenza operativa e normativa dei sistemi universitario e sanitario, secondo la quale il Ministero della Sanità identifica le figure professionali, i profili ed il fabbisogno quantitativo, quello dell'Università provvede alla formazione con i Corsi di Diploma; inoltre, aspetto veramente innovativo, l'ordinamento didattico viene emanato di concerto tra i due Ministeri mentre la stesura di Protocolli d'Intesa fra Università e Regioni definisce gli aspetti collaborativi nei vari settori. Il passaggio da Diplomi universitari a Lauree è stato realizzato dalla Legge 509 del 1999 che ha istituito le Lauree Triennali delle professioni sanitarie, distinte con il successivo DM del 2 aprile 2001 in quattro Classi di Laurea con i relativi percorsi formativi:

- Professioni Sanitarie Infermieristiche ed Ostetriche
- Professioni Sanitarie della Riabilitazione
- Professioni Sanitarie Tecniche
- Professioni Sanitarie della Prevenzione

L'obiettivo è stato quello di creare professionisti in ambito sanitario che, accanto alle abilità acquisite, peraltro già pienamente assicurate dalle Scuole Regionali, possedessero una formazione scientifica di base e multidisciplinare, una educazione alla risoluzione di problemi sanitari, la conoscenza della lingua inglese ed una cultura umanistica per assisterli nelle decisioni che sarebbero stati chiamati ad assumere.

I Regolamenti delle varie Facoltà hanno avuto la funzione di disciplinare i CLT in ambito sanitario, con specificazione degli obiettivi formativi nei vari ambiti disciplinari ed identificazione delle forme didattiche più adeguate al loro conseguimento.

Attualmente, con la legge 270, si è avviata una riforma dei CLT che richiederà alcuni anni per la sua completa attuazione e che ha come scopi sostanziali:

- ridurre i Corsi di Laurea, valutando attentamente le possibilità di inserimento nel mondo del lavoro per le figure professionali che vengono formate, talvolta troppo specializzate, numericamente sovrabbondanti o addirittura inutili, una riduzione che tuttavia ha interessato ben poco il comparto sanitario che ha fornito profili professionali utili ed ancora molto richiesti;
- limitare il numero degli insegnamenti con lo scopo di correggere la "coriandolizzazione" della didattica nei corsi integrati, richiedendo con aumento della docenza di ruolo (innalzamento requisiti minimi) e del numero di crediti per ogni Corso Integrato.

Questi criteri sono stati ampiamente discussi nell'ul-

tima Conferenza delle Classi di Laurea delle Professioni Sanitarie, organizzata a Portonovo dal Prof. Giovanni Danieli e che ha visto la partecipazione, tra gli altri, dei Proff. Frati, Lenzi, Gaudio, nonché dei Dottori Leonardi e Lanzafame in rappresentanza rispettivamente dei Ministeri della Sanità e dell'Università. E' stato fatto rilevare che l'attivazione della 509 è stata come aprire il vaso di Pandora in quanto ha generato un numero ridondante di Corsi di Laurea e di insegnamenti.

Uno sguardo al futuro: è necessario selezionare solo Corsi di Laurea che producano figure professionali richieste dal mercato del lavoro ed è inoltre necessaria una loro riformulazione in tema di core curriculum, di distribuzione dei crediti, che deve essere correlata esclusivamente all'entità dei contenuti formativi, di entità, ruolo e funzioni del personale docente. La selezione dei percorsi formativi utili può comportare anche l'attivazione di nuovi Corsi per operatori di cui la Regione ha necessità, Logopedista ad esempio, e la costituzione di Master di primo e secondo livello per la specializzazione settoriale dei professionisti della sanità, lasciando ai Corsi di Laurea Specialistica le loro finalità originarie, di conferire cioè competenze specifiche nell'ambito del management, della ricerca, dell'attività formativa.

Certamente un problema essenziale è quello del personale docente che deve provenire e dal mondo accademico - da qui la necessità di riservare posti di Ricercatore per questi Corsi di Laurea - e da quello ospedaliero dopo una migliore definizione del ruolo, dei diritti e dei doveri di docenti e tutori, preparando per gli stessi criteri rigidi di selezione e di valutazione; ma occorre anche guardare alla ricerca, che è alla base di ogni progresso, inserendo nell'attuale Scuola di Dottorato di Facoltà *curricula* specifici delle professioni sanitarie.

Potrebbero essere altresì sperimentati modelli di didattica trasversale, che può essere intesa sia come usufruzione di un insegnamento da parte di più coorti di studenti, sia come costituzione di un vero tronco comune posto al primo anno per tutti i Corsi di Laurea Triennali.

Appare infine indispensabile che ogni Corso di Laurea disponga di un suo proprio *core curriculum*, che eviti ridondanze ed omissioni e che permetta di raggiungere gli obiettivi che il Corso di Laurea si è proposto.

Queste alcune delle possibili linee di sviluppo che possano consentire alla Facoltà di perfezionare la formazione dei professionisti della sanità per la Regione Marche.

Giovanni Principato, *Direttore del Dipartimento di Biochimica, Biologia, Genetica*



**Uno sguardo al futuro  
Orizzonti futuri e riconoscimento  
della ricerca scientifica**

Il 1° novembre 1972 quando il nostro gruppo bolognese arrivò ad Ancona la Facoltà di Medicina era al suo 3° anno di vita, non c'era ancora nessuna Clinica funzionante ed erano disponibili solo tre vere riviste scientifiche: Lancet e NEJM entrambi nella Gastroenterologia di Francesco Orlandi e Cancer presso il vecchio Ospedale Oncologico che ora non esiste più, crollato con la frana del dicembre 1982.

Si possono comprendere le difficoltà di dover costruire una Facoltà compresa la parte clinica e contemporaneamente portare avanti un qualsiasi progetto di ricerca.

Ciononostante le difficoltà sono state superate anche se, ancora ad oggi, non totalmente e ora siamo giunti, per quanto riguarda la Ricerca a risultati niente affatto disprezzabili, come risulta anche dai dati presentati nelle tabelle 1 e 2 che riportano la produzione scientifica degli ultimi sei anni e, rispettivamente il finanziamento dei Docenti negli ultimi tre anni.

Risultati della ricerca della Facoltà di Medicina negli ultimi anni					
	N° Lavori presentati	IF totale	IF medio	IF Min	IF max
2002/2003	32	396	12.375	7.58	26.17
2003/2004	44	544	12.385	6.49	29.16
2004/2005	44	460.87	10.474	4.81	28.38
2005/2006	45	432.99	9.62	5.83	44.02
2006/2007	60	388.24	6.47	2.94	15.20
2007/2008	60	570.97	9.516	5.63	52.59
valutando solo le 19 pubblicazioni con IF >10 :					
2007/2008	19	311.31	16.38	10.015	52.59

Tab 1 - Dati forniti al CENSIS.

	N° Docenti partecipanti	N° Docenti valutati positivamente	N° Docenti finanziati
2005 BIO	27	26	14
2005 MED	55	46	30
2006 BIO	20	3	1
2006 MED	26	12	6
2007 BIO	34	31	8
2007 MED	66	50	14

Tab 2 - Dati PRIN 2005-2007.



Questi dati potrebbero essere considerati soddisfacenti, ma "non si può certo dormire sugli allori" non fosse altro perché la Ricerca è un parametro fondamentale per la valutazione degli Atenei ai fini dell'attribuzione della quota del Fondo di Funzionamento Ordinario (FFO), che viene attribuita tenendo in considerazione per il 66% i dati della ricerca e per il 34% la qualità dell'offerta didattica. Ora, quest'anno, all'Università Politecnica è stata aggiudicata una quota maggiore del passato e pari all'1.17% del totale nazionale, ma se la quota fosse stata valutata solo sulla base delle quantità e della qualità della ricerca ci sarebbero stati assegnati circa 2.000.000 Euro in meno perché, se la qualità della nostra Ricerca è tutto sommato buona, anche quella delle altre Università italiane non sta ferma a guardare ed è migliorata più della nostra.

Siamo ormai in una situazione in cui la competizione e la "concorrenza" fra le varie Università si vanno facendo sempre più serrate, sia per l'immagine generale, che e per il reperimento delle risorse finanziarie dal Ministero e, non meno importanti del loro reperimento alternativi, visto che comunque quelle ministeriali sono in lento, ma progressivo decremento.

In gioco c'è il nostro futuro e la nostra "mission" negli anni a venire, perché anche in Italia ci si aspetta che si vengano a creare, come in altre nazioni, delle più semplici *Teaching University* e delle più prestigiose *Research University*, con ritorni di immagine e di risorse finanziarie nettamente differenti, ma se vogliamo puntare all'obiettivo più prestigioso, questo sarà assai faticoso da raggiungere e ancora più faticoso da mantenere.

#### Le criticità

Non sono sicuro di interpretare né correttamente, né esaurientemente i problemi che interessano il miglioramento della qualità della ricerca della nostra Facoltà, in questo momento a quaranta anni dalla sua nascita.

Penso che alcuni spunti di riflessione sulle *Criticità* possano essere i seguenti e non necessariamente nell'ordine di importanza:

#### 1 - DIMENSIONE

La dimensione relativamente piccola delle nostre Unità di Ricerca; pur rifuggendo dal gigantismo di alcuni esempi soprattutto stranieri, credo sia pressoché impossibile nel 2009 pensare ad un progetto di ricerca con solo poche persone dedicate. E' vero che per le Unità cliniche si può contare anche sul personale ospedaliero,

ma il loro apporto è spesso incostante, non continuativo e comunque la ricerca non rientra così pressantemente fra i loro obblighi istituzionali.

Quali sono le possibili soluzioni?

1.1 - Le *collaborazioni* possono essere una soluzione, anche se non sono sempre facili da portare avanti e in ogni caso necessitano di un miglioramento della conoscenza di *chi fa cosa*.

Penso che sarebbe senz'altro opportuno creare un sistema di maggior circolazione delle conoscenze sulle attività e i risultati delle singole Unità (per ora affidate alle sole sedute di Laurea!); una proposta: perché non pensare a un Meeting annuale o semestrale di Facoltà con l'esposizione dei filoni di ricerca e dei risultati più importanti delle singole Unità Operative? Naturalmente senza scadere nell'autocelebrazione, ma con il solo scopo di informare e di "generare idee!"

Infine le eccellenze nei singoli settori disciplinari di competenza potrebbero essere valorizzate ed esaltate con visibilità a livello di Facoltà e di Ateneo con la:

- istituzione di premi di ricerca nei vari settori che diano visibilità ai ricercatori (di base, clinici, di organizzazione, etc.);
- promozione di ricerche collaborative cui dovrebbero essere dati ampia visibilità e consistente supporto;
- pubblicazione dell'I.F. totale di ogni SSD e/o l'identificazione dei SSD "sterili" e di quelli più "prolifici" per l'indirizzo delle risorse;
- pubblicazione dei filoni e/o dei risultati delle ricerche sul Bollettino della Facoltà

1.2 - La creazione e, soprattutto la fruizione e il buon funzionamento di *strutture dedicate* plurifunzionali, dipartimentali e/o interdipartimentali, tipo la Fondazione di Medicina Molecolare, o penso a un Centro per le Cellule Staminali di cui tanti Gruppi anche localmente si stanno occupando, separatamente e spesso nella vicendevoles ignoranza; o, al limite a massicce strutture dedicate primariamente alla ricerca come il DIBIT di Torino o il ICGBE (*International Center for Genetic Engineering and Biotechnology*) di Trieste o altre, anche se questa ipotesi mi sembra francamente un poco al di fuori delle nostre attuali potenzialità, ma perché non pensarci?

1.3 - L'*internazionalizzazione*: è ormai assolutamente indispensabile attivare contatti e collaborazioni con altri Enti europei, statunitensi o di altri paesi in via di rapido sviluppo tecnologico e della Ricerca; non è più possibile rimanere rinchiusi nel nostro più o meno piccolo ambiente.



## 2 - PERSONALE DEDICATO ALLA RICERCA

Altro punto cruciale: è ovvio che le conoscenze, le idee (e le strutture) sono basilari al fine di portare avanti un programma di ricerca, ma è altrettanto ovvio che senza *persone dedicate e motivate* questo obiettivo diventa praticamente impossibile. E naturalmente non "sfiniti" da incombenze cliniche ed assistenziali.

Stante il fatto della ristrettezza delle Risorse Umane e delle verosimili disponibilità future, penso che noi dobbiamo guardare in tre direzioni:

2.1-Privilegiare da parte dell'Ateneo la politica della massima espansione dei *Ricercatori*, possibilmente giovani e motivati

2.2-Facilitare il rientro dei Ricercatori attualmente all'estero,

2.3-Ideare anche per le Unità cliniche dei percorsi di carriera o comunque di lavoro per i *Laureati in Biologia* che sono essenziali nella Ricerca di Base e per il lavoro in Laboratorio

2.4-E infine, ma non meno importante, cercare di mettere tutti nella condizione di lavorare (*Start-up packages?*), strutture di supporto e una maggior snellezza amministrativa.

## 3 - RISORSE ECONOMICHE

La Ricerca è sempre più costosa in termini di Strutture e Apparecchiature (e qui una razionalizzazione e un risparmio generale potrebbe venire dai già citati "Centri Interdipartimentali"), ma anche di Materiale di consumo, di segreteria, di personale a contratto etc, per cui l'acquisizione di risorse sempre maggiori è essenziale e certo quelle istituzionali del Ministero non sono che una piccola briciola e, come già detto, in continuo e sicuro decremento.

Dove e come quindi reperire risorse economiche aggiuntive?

3.1-Brevetti e relativi *spin off*

3.2-Progetti PRIN

3.3-Fondi Europei con relativa necessità di supporto da parte dell'Ateneo per tutte le problematiche burocratiche e amministrative (in atto un'azione di potenziamento dello sportello APRE,

3.4-Fondi regionali – Progetti ministeriali annuali (Un Rappresentante dell'Ateneo nella Commissione Giudicatrice!?)

3.5-Fondi dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria

3.6-Fondazioni bancarie e non

3.7-Associazioni Volontarie (ONLUS)

## 3.8-Aziende private

Per molti di questi potenziali *supporter* economici sarebbe veramente auspicabile anche una solo parziale defiscalizzazione dei contributi privati alla ricerca, che in altri paesi europei ha fatto fare passi da gigante in poco tempo. Credo che l'Accademia potrebbe intervenire a livello locale e nazionale per far in modo che questo possa essere ottenuto anche qui.

E' poi proprio fuori luogo pensare a un ufficio d'Ateneo, di Facoltà o di Azienda, dedicato al *Fund Raising?*

## 4 - VALUTAZIONE DELLA RICERCA SCIENTIFICA

Concluderei con questo capitolo, non meno difficile, anche se in Medicina tutto sommato abbiamo una situazione discretamente facilitata dall'uso pressoché sistematico dell'*Impact Factor* e del *Citation Index*; anche se, soprattutto per quest'ultimo, l'utilizzo non è poi così facile e molti hanno remore sulla sua effettiva affidabilità.

Anche per l'IF vi sono dei distinguo, in quanto questo valore varia con la diffusione della Riviste che è assai differente in ambito biologico o clinico e, in questo caso in relazione alla Specialità, per cui sarebbe opportuno pensare a fattori di correzione: un esempio Rapporto con la l'IF della rivista più prestigiosa del settore?

Altri criteri di valutazione potrebbe essere costituiti da quelli ritenuti utili (e quindi tanto più importanti) per la valutazione degli Atenei da parte del CENSIS:

- Visiting Professor esterni

- Nostri Docenti Visiting Professor all'estero

- Brevetti italiani e europei

- Progetti PRIN finanziati o solo idonei

- Finanziamento di Progetti di Ricerca da parte di altri Enti: europei, nazionali, pubblici e privati

- Registro delle Ricerche e dei Clinical Trial approvati dal Comitato Etico.

Comunque un sistema di valutazione talmente perfetto da essere funzionale anche per le "eccezioni", e non solo per la regola, non lo si troverà mai. Se ne possono disegnare di alternativi che rischierebbero però di essere talmente complessi da risultare "paralizzanti". Anche in questo caso credo che le regole debbano essere certe, semplici e trasparenti.

Pietro Leoni  
*Direttore del Dipartimento di  
Scienze Mediche e Chirurgiche*



**Uno sguardo al futuro**  
**La didattica fra carichi orari, piattaforme tecnologiche e ristrettezze delle risorse**

In molte occasioni ci si è chiesti quali siano gli obiettivi primari della didattica in Medicina, se formare buoni professionisti della sanità ed un buon medico di medicina generale, se preparare alla formazione specialistica od infine se sviluppare le propensioni individuali alla ricerca. Probabilmente la risposta più corretta comprende tutte le opzioni espresse, in considerazione del fatto che nel nostro Paese non si distinguono Facoltà che preparino per la clinica contrapposte a Facoltà destinate alla ricerca in sanità e che tale distinzione non sembra compresa nel disegno di legge governativo.

**Esigenze didattiche e risorse esistenti: un'equazione resa difficile dalle nuove regole**

I dispositivi ministeriali, tesi alla riduzione dei corsi di laurea negli Atenei Italiani e di accreditamento secondo requisiti strutturali ben definiti, interessano anche le Facoltà di Medicina a fronte di un carico didattico articolato nelle Lauree a ciclo unico, Lauree triennali e specialistiche, Scuole di Specializzazione e di Dottorato, Master e Corsi di Perfezionamento

I 14 Corsi di Laurea previsti presso la nostra Facoltà, anche se non attivati costantemente, nella loro totalità possono contare su risorse didattiche quantificate nella misura di 179 Docenti (57 Ordinari, 44 Associati, 78 Ricercatori) a cui può essere aggiunto un numero variabile di Assegnisti di Ricerca (48 nell'anno in corso e potenzialmente titolari di insegnamenti) e 502 Professori con titolarità esterna (178 per le Lauree triennali e 324 per le Scuole di Specializzazione).

Una simile dotazione non è destinata ad incrementarsi per quanto riguarda i Docenti di ruolo e probabilmente verrà limitata la possibilità di nomina di Professori a Contratto. Infatti le disposizioni che governano il reclutamento dei Docenti stabiliscono che il 50% delle risorse liberate dalle cessazioni di servizi di personale Docente o Tecnico Amministrativo possono essere utilizzate per la presa di servizio di analogo personale, con il vincolo del 60% riservato alla assunzione di Ricercatori e, nel nostro Ateneo fino al 15% destinato a personale Tecnico Amministrativo. Oltre a ciò, le recenti disposizioni della circolare ministeriale 160 identificano l'esigenza di determinare "la quantità massima di didattica assistita" (non relativa, cioè, allo studio autonomo o ad altre attività formative di tipo individuale)

che si esprime attraverso il numero massimo di ore potenzialmente erogabili da ciascun Ateneo nei Corsi di Laurea e di Laurea Magistrale. Nel computo di tali ore "la quota convenzionale della didattica assistita erogabile per contratto, affidamento e supplenza da affidare a Docenti di ruolo e non di ruolo dell'Ateneo non può essere superiore al 20%".

Un ulteriore vincolo deriva dal Decreto Ministeriale del 16 Marzo 2007 che prevede il limite di conteggio dei docenti al massimo di due volte (attraverso corsi mutuati) ai fini della copertura degli insegnamenti curriculari e dalla Circolare MIUR 160 del settembre 09 la quale indica che un modulo dovrebbe avere almeno 6 CFU.

Sulla base di questi presupposti può essere costruito il potenziale didattico della Facoltà, considerando che l'impegno didattico di gran parte dei Docenti di ruolo viene stabilito in 120 ore annue, comprendenti anche 24 ore per le Scuole di Specializzazione e 24 per i Dottorati di Ricerca, così che le ore riservate per i corsi di I° e II° livello si riducono a 72-96 ore annue di didattica frontale (a cui corrispondono 7-10 CFU per docente). A tale disponibilità totale si aggiunge un massimo del 20% della docenza reclutata tramite rapporti contrattuali, mentre le ore di docenza realizzate dal personale del Servizio Sanitario Regionale non dovrebbero essere computate, in quanto inserite nella Convenzione fra Università e Regione Marche.

I limiti sopra definiti sono ulteriormente condizionati da altre indicazioni ministeriali che sottolineano per i Ricercatori l'esigenza di ridurre sensibilmente i compiti didattici rispetto ai Professori al fine di dedicare la maggior parte del loro tempo alla ricerca. Facendo riferimento alle 96 ore indicate per la didattica frontale dei Ricercatori, l'eventuale impegno nelle Scuole di Specializzazione si limita a 72 ore mentre l'aggiunta dell'attività didattica nei Dottorati riduce a 48 le ore annue destinate a lezioni frontali per i corsi di Laurea di I° e II° livello.

L'applicazione pratica dei principi sopra indicati potrebbe portare ad una riduzione consistente dei Corsi di Laurea attivati, rispetto ai quali è però presente il vincolo del rapporto con la Regione, la quale contribuisce significativamente alla realizzazione delle Lauree Triennali nelle Professioni Sanitarie. Oltre a ciò va considerato che il Decreto Ministeriale Università 31.10.2007 nel definire i requisiti del Corso di Laurea, fissa il numero minimo di studenti e introduce il numero massimo di 75; oltre a ciò, i Corsi di Laurea in Infermieristica con numero elevato di studenti vengono conteggiati come diversi



Corsi di Laurea da 75 studenti ciascuno (350 studenti identificano 5 Corsi di Laurea). Il Decreto del 19 febbraio 2009 recita che almeno il 50% degli insegnamenti previsti dagli ordinamenti didattici dei Corsi di Laurea sono affidati a Professori e Ricercatori Universitari, escludendo dal calcolo le attività di tirocinio pari a 60 crediti professionalizzanti e 24 crediti di altra natura. Il Decreto del 19 febbraio identifica la misura del 50% degli *insegnamenti* da affidare a Professori e Ricercatori Universitari; tale condizione, integrandosi con la già citata circolare 160 dell'ottobre scorso che pone un limite del 20% di *ore* di didattica frontale per personale a contratto, affidamento o supplenza, porta ad ipotizzare che questi ultimi insegnamenti coprano al massimo un quinto delle lezioni, pur costituendo fino a metà di quelli previsti dall'ordinamento.

Traducendo gli insegnamenti in *crediti formativi universitari (CFU)*, la Conferenza permanente delle Classi di Laurea delle Professioni Sanitarie ha identificato in 66 crediti formativi per didattica frontale non professionalizzante ed in 30 per didattica professionalizzante nei Corsi di Infermieristica e 81 crediti con 15 professionalizzanti negli altri Corsi di Laurea Triennale. Attenendosi ai dettami della circolare 160, che deve trovare ancora il suo strumento attuativo, i crediti professionalizzanti affidati a docenti del SSR possono essere teoricamente esclusi dal computo del 20% delle ore per contratto in quanto regolati da convenzione con la Regione. Tale possibilità non è uniformemente ammessa in tutti gli Atenei.

Gli adattamenti conseguenti alle indicazioni ministeriali possono essere molteplici. Alcuni Atenei, come il Politecnico di Torino hanno ridotto alla metà le ore di didattica sopprimendo bruscamente i Corsi di Laurea nelle sedi distaccate (a cui era attribuito un carico didattico separato) ed attivando una formazione a distanza attraverso video-conferenze. Un simile percorso sarebbe difficilmente praticabile per la Facoltà di Medicina, ma non è da escludere la possibilità di utilizzare occasionalmente sistemi telematici al fine di mantenere le ore di didattica assistita nell'ambito di corsi omonimi, anche se la Conferenza dei Rettori marchigiani ha iniziato a limitare l'utilizzo delle modalità didattiche senza la presenza di un Docente.

Ripetutamente è stata segnalata da fonti Ministeriali l'opportunità di attivare Corsi di Laurea Interfacoltà o addirittura Interateneo. Il contingentamento delle risorse didattiche potrebbe rendere gratificante tale percorso innovativo, che dovrebbe essere ben valutato per offrire vantaggi a tutti i partecipanti.

#### Modelli didattici a Medicina e tecnologie innovative

L'introduzione di nuovi modelli didattici in Medicina richiede particolari considerazioni alla luce della indispensabile integrazione teorico-pratica degli insegnamenti: la pratica dell'e-learning richiede un adattamento che tenga conto delle caratteristiche operative della formazione sanitaria o medica e la preparazione di materiale dedicato. Probabilmente un piccolo carico didattico può essere sostituito dall'*e-learning*, ma rimane difficile ipotizzare un vantaggio cospicuo se si tengono presenti le peculiarità degli insegnamenti di area medica. Un'applicazione indiscutibile può essere rappresentata dalla facilitazione dell'autoapprendimento previsto nei CFU o nell'approccio problem-solving di alcune componenti della didattica di base o professionalizzante. In considerazione del fatto che le caratteristiche peculiari degli insegnamenti nella Facoltà di Medicina e Chirurgia sono basati sulla verifica di problemi clinici all'e-learning potrebbe essere affidata la componente di conoscenza di base ed i criteri di scelta delle strategie diagnostiche e terapeutiche.

Considerazioni stimolanti possono derivare dalla verifica delle modalità didattiche praticate in alcuni prestigiosi Atenei all'estero. Da alcuni anni possono essere identificati due diversi criteri contrapposti: il *Problem Based Learning* (PBL) ed il *Lecture Based Learning* (LBL). Nel primo caso la didattica è organizzata in piccoli gruppi ed affidata a tutori mentre nel secondo sono esaltate le lezioni frontali da parte di Docenti esperti, rivolte ad un gran numero di studenti.

È inoltre da registrare una iniziativa critica degli studenti in Medicina (*tomorrow's doctors*) finalizzata al ridimensionamento delle nozioni di base che non saranno utilizzate per garantire un buon livello di pratica assistenziale.

I modelli citati possono avere una ricaduta nella nostra organizzazione didattica: tutto l'insegnamento professionalizzante è realizzato attraverso piccoli gruppi con tutori di buona qualificazione, ma limitata esperienza; oltre a ciò alcune materie specialistiche possono essere organizzate con un approccio orientato per problemi ed una didattica interattiva ben strutturata. È comunque interessante la sequenza di azioni didattiche previste dal PBL (Tab. 1) ed il prestigio delle sedi universitarie che l'adottano (Mc Master e Maastricht University, Università del Regno Unito) incoraggia una sperimentazione didattica in tal senso.

### Problem based learning

Attività svolte dal Gruppo di apprendimento clinico di 8-10 studenti dell'Università di Maastricht

- 1) Il gruppo di studenti legge lo scenario clinico (il caso o la condizione di riferimento) e chiarisce i termini non compresi
- 2) Viene definito di quale problema si tratta
- 3) Sono fornite possibili ipotesi o spiegazioni e si affida al gruppo un compito di approfondimento
- 4) Il gruppo torna con una possibile soluzione del caso
- 5) Vengono definiti una serie di obiettivi di apprendimento che i discenti devono raggiungere durante il successivo incontro tutoriale, mettendo in rilievo le problematiche emergenti
- 6) Si recepiscono le informazioni necessarie per raggiungere gli obiettivi di apprendimento attraverso autoapprendimento. Si realizzano obiettivi didattici quali una lettura per discutere o promuovere una sessione con un esperto; praticare una visita in reparto od intervistare un paziente particolare
- 7) Nel successivo incontro tutoriale gli studenti dividono le informazioni acquisite dall'ultimo incontro tutoriale e discutono gli ambiti che hanno creato conflitti in maniera di potenziarne gli obiettivi di approfondimento se non sono chiari.

Tab. 1 - Sequenza di azioni didattiche previste dal Problem based learning.

Il materiale didattico comunemente utilizzato nei corsi di Laurea o di Specializzazione potrebbe costituire una risorsa preziosa per l'aggiornamento post Laurea. Sarebbe interessante promuovere presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia un'iniziativa degli ex studenti, analogamente a quanto realizzato con le Associazioni Laureati per le Facoltà di Ingegneria e di Economia (ALFIA ed ALFEA) di Ancona ed eventualmente identificata come Associazione Laureati facoltà Medicina di Ancona (ALMA). Oltre a ciò, il materiale didattico potrebbe essere utilizzato per Master o Corsi di Perfezionamento, i cui proventi possono contribuire ad arricchire le risorse didattiche attraverso Ricercatori a tempo determinato od Assegni di Ricerca.

Le indicazioni ministeriali: i meccanismi premianti ed i vincoli della didattica

Una serie di indicazioni contribuiscono a definire gli elementi di valorizzazione della didattica nei Corsi di Laurea. Il Decreto Ministeriale 506 del 18.10.2007, fornisce i seguenti indicatori quali e quantitativi della didattica influenti nella valutazione e nel finanziamento dell'Università:

- i requisiti dei Corsi di Studio (Corsi di Laurea con requisiti qualificanti, studenti immatricolati alla Laurea Magistrale che hanno conseguito la laurea triennale in altre Università, numero dei Docenti di ruolo nei settori scientifico-disciplinari di base o caratterizzanti per ogni Corso di Laurea Magistrale attivato);
- lo sviluppo della formazione correlata alla ricerca *scientifica* (numero borse Dottorato di Ricerca e percentuale di quelle con finanziamento esterno);
- iniziative a sostegno degli studenti (mancanza di debiti formativi al secondo anno, proporzione di occupati ad un anno dalla Laurea o dalla Specialità);
- programmi di internazionalizzazione (percentuale di studenti iscritti che partecipano all'ERASMUS, studenti stranieri iscritti alle Lauree Magistrali od ai corsi di Dottorato, contratti e convenzioni acquisiti da Agenzie od Enti esteri ed internazionali).

Ulteriormente vincolanti sono gli indicatori relativi al *fabbisogno di personale docente* che riguardano i costi del personale rispetto alle entrate di bilancio, le assunzioni di Professori precedentemente non appartenenti all'Ateneo, i punti organico delle Facoltà (1 punto ogni Professore di I° fascia, 0.7 ogni Professore di II° fascia e 0.5 ogni Ricercatore) in confronto con la mediana nazionale ed i punti organico utilizzati per l'assunzione di ricercatori rispetto a tutti i punti organico utilizzati. Quest'ultima indicazione appare superata dai vincoli correlati alla finanziaria triennale i quali privilegiano l'assunzione di Ricercatori rispetto a Professori, al fine di ricostruire la piramide della docenza con una larga base di ricercatori.

Al di là delle conferme nelle indicazioni ministeriali mirate a dedicare risorse umane al potenziamento della ricerca di base o applicata, appare evidente che ad un maggior reclutamento di Ricercatori dovrebbe corrispondere una robusta possibilità teorica di progressione di carriera o una indicazione su impieghi alternativi all'Università dopo aver assunto competenze di ricerca. Nessuna indicazione in questo senso è disponibile e la proposta di allargare il reclutamento di Ricercatori universitari può apparire poco lusinghiera, in relazione alle

attuali caratteristiche operative ed alle remunerazioni garantite.

A confondere ulteriormente le prospettive è il contenuto del disegno di legge governativo, che riprende l'iniziativa dell'allora ministro Moratti di limitare a due le fasce di docenza, eliminando il ruolo dei ricercatori che rimarrebbero a tempo determinato con obbligo di uscire dall'università se non acquisiscono la possibilità di divenire professori al termine del secondo triennio di attività. Il vincolo temporale costituisce di fatto il *tenure track* già identificato nella legge e che consente di abbreviare la progressione di carriera ed avere professori più giovani, ma che ne sarà dei ricercatori universitari stabilizzati senza aspettative reali di crescita professionale?

Fin d'ora alcuni Atenei hanno investito risorse per arruolare ricercatori a tempo determinato che sarebbero considerati nei punti organico delle singole Facoltà. Parte di tali ricercatori sono finanziati anche attraverso la promozione di Corsi di Perfezionamento o di Master destinato ad utenti qualificati nei vari settori.

Per soddisfare i criteri ministeriali di valutazione degli atenei possono essere ipotizzate alcune azioni mirate, come il ridimensionamento dei corsi di laurea, la valorizzazione dei corsi rimasti, gli interventi a favore degli studenti promuovendo anche attività di recupero degli studenti carenti in ambito formativo. Analogamente può essere opportuno definire accordi di programma con Università o Regioni vicine identificando Corsi di Laurea Magistrale non presenti nelle Regioni limitrofe al fine di poter meglio fruire di studenti che hanno conseguito la Laurea in altre sedi.

Anche se le verifiche annunciate tarderanno ad essere messe in pratica ed i provvedimenti ministeriali dovranno attendere i decreti attuativi, le indicazioni disponibili ed il progetto di legge rendono evidente che l'organizzazione didattica dovrà essere modificata e tali cambiamenti richiederanno soluzioni innovative e sacrifici condivisi. Le indicazioni ministeriali portano al contenimento dell'impegno didattico nei corsi di laurea, all'utilizzo completo e mirato dei docenti disponibili, all'indirizzo dell'offerta formativa nei settori premianti, alla drastica riduzione dei contratti di insegnamento ed alla ricerca di risorse per attivare valenze didattiche a tempo determinato.

Il cammino sarà tortuoso e pesante ma potrà consentire di valorizzare le esperienze positive e la volontà di crescita della Facoltà di Medicina.

Leandro Provinciali  
Dipartimento di Neuroscienze

## Uno sguardo al futuro I rapporti con le Aziende ospedaliere nella formazione pre- e post-laurea

Premessa

L'avvento dell'aziendalizzazione ha modificato profondamente il lavoro in tutti gli Ospedali, introducendo concetti di organizzazione, valutazione economica, appropriatezza, gestione delle risorse, governo clinico... Questi concetti, del tutto inesistenti in passato, hanno obbligato i professionisti ad un lavoro e ad una valutazione della qualità del lavoro totalmente differente da quella un tempo in uso e più immediata: la struttura andava bene se i pazienti guarivano...

L'Azienda ha quindi sostituito l'Ospedale e ne ha modificato i processi.

Fatte salve alcune eccezioni, nessuna facoltà di Medicina ha i mezzi per creare un proprio Policlinico esclusivamente universitario, ed è quindi costretta ad insistere in una Azienda Ospedaliera, proprietaria delle mura, della massima parte degli strumenti e degli operatori Medici, e della totalità del personale non medico.

In questa forzata coabitazione, è ovvio che un documento di accordo paritetico, sia paritetico solo sulla carta.

I rapporti sono spesso difficili, non vedendosi i vantaggi reciproci di questa squilibrata coesistenza, ma facendo spesso pesare il potere "democratico" dei numeri senza pesare quello più "etereo" della qualità e della ricerca.

In questo articolato contesto si inserisce la problematica della collaborazione per realizzare la formazione pre- e post-laurea dei professionisti della salute.

Questa, ulteriormente si articola in tre ordini di insegnamento e di problemi: le lauree triennali delle professioni sanitarie, le lauree magistrali in Medicina e Chirurgia e in Odontoiatria e Protesi Dentaria, ed i corsi delle Scuole di Specializzazione, per la formazione post-laurea.

Lauree triennali

La realtà delle lauree triennali è oramai consolidata. Istituite per alzare il titolo di studio dei professionisti della salute, sono molto richieste per le possibilità di impiego post-laurea: la richiesta è a tutt'oggi superiore all'offerta.

Esistono ancora alcune criticità. La prima è storica. La trasformazione in corsi di laurea non è stata solo semantica. I Corsi di Laurea hanno sostituito le vecchie "Scuole" che funzionavano (perfettamente) da decenni negli Ospedali. Scuole professionali non universitarie con docenti di infermieristica e medicina ospedaliere con un assetto molto pratico.



La trasformazione ha invece portato ad una radicale riorganizzazione della Facoltà di Medicina, per l'avvento di 600 nuovi studenti/anno, per l'organizzazione di un carico didattico fenomenale, a fronte, però di un finanziamento di funzionamento non trascurabile.

Si può affermare che per quanto riguarda le spese non strettamente didattiche, la Regione si fa grande carico di questi studenti.

La necessità ancora non perfettamente sanata è il dedicare più specificamente tutors con funzione di didattica pratica. Cruciali saranno i protocolli d'intesa.

#### Formazione medica

Questo è un problema sopito. Lo studente non manifesta grandi necessità cliniche.

Il frazionamento della formazione e delle verifiche, ha creato una situazione per cui i nostri studenti sono molto impegnati negli esami, più che nella clinica.

La dittatura dei crediti porta ad una esasperazione della formazione biologica e ad una licealizzazione dello studente di Medicina e Chirurgia, che, invece, dovrà fare il Medico Chirurgo.

L'Azienda deve considerare che la pratica deve essere fatta al letto del malato (il cittadino!?) con un Docente Medico. Questo comporta una maggiore assegnazione di risorse (in alcune AOU in Toscana, il carico di lavoro dovuto alla presenza di studenti "vale" un 10% di personale ospedaliero in più per le SOD universitarie), cosa del tutto disattesa nel nostro contesto.

#### Formazione specialistica

La recente vicenda delle Scuole di Specializzazione, deve far riflettere su tante strategie sinora utilizzate e sul futuro.

Certo, si sente forte il desiderio di riacquisire dignità della nostra Facoltà in termini di formazione post-laurea, però non possono sottacersi alcune problematiche di fondo.

La prima è il disegno di lasciare la formazione post-laurea all'ex Ministero della Salute. Il passaggio da borsa di studio a contratto di formazione è una pietra miliare in questo percorso nemmeno tanto occulto, ed il disegno di legge più recente riafferma e rinforza questo concetto, ipotizzando di cedere agli Ospedali anche la formazione del triennio clinico del Laurea in Medicina e Chirurgia)

La seconda è la "Nota MIUR" Direzione Generale per l'Università, lo studente e il diritto allo studio universitario Ufficio II (Dott. Masia) del 19.10.2009 che dispone l'attivazione di Scuole di interesse generalistico, penalizzando, di fatto, i piccoli Atenei.

Mentre viene garantita l'attivazione in tutti gli Atenei con Facoltà di Medicina, delle Scuole di: Anestesia

e Rianimazione, Chirurgia generale, Ginecologia ed Ostetricia, Igiene e Medicina preventiva, Malattie dell'apparato cardiovascolare, Medicina interna, Ortopedia e Traumatologia, Pediatria, Psichiatria e Radiodiagnostica, purché "in linea con le indicazioni complessive del riassetto", l'attivazione delle altre scuole "sarà subordinata al possesso dei seguenti requisiti, valutati nel loro complesso: Docenti della tipologia della scuola con adeguata produzione scientifica e documentata competenza professionale, volumi di attività della rete formativa, valutata sulla base delle soglie di attività e del *case mix*, adeguate dimensioni della Facoltà di Medicina e Chirurgia, in misura atta ad assicurare in termini di strutture e di docenza le risorse necessarie al tronco comune della formazione specialistica, pregressa attività della scuola, documentata dalla assegnazione media di almeno tre borse/contratti (nazionali e regionali), nel periodo compreso tra il 2003- 4 e il 2007-8".

Si introducono quindi dei criteri di numero di docenti, produzione scientifica, volume di attività, di *case-mix* che favoriscono, di fatto, i grandi Atenei. Sarebbe interessante applicare tali criteri anche alle Scuole di carattere generalistico e alle competenze ospedaliere che si vorrebbe sostituissero le Scuole universitarie.

"Le reti formative delle scuole di specializzazione proposte, prive dei requisiti sopra indicati non saranno attivabili e integreranno le reti delle scuole attivate", conclude la "Nota". Per una legge fisica di attrazione delle masse piccole da parte delle grandi, tutto si dissolve nelle grandi Scuole. Razionalizzazione estrema, sì, ma solo per l'Università...

Certo, questa "transizione" verso grandi Atenei o addirittura verso gli Ospedali fa anche leva sulla disastrosa situazione generale di carenza di personale universitario clinico, la quale verrà ulteriormente esasperata dal difficile periodo economico che condiziona il ricambio.

Nello specifico, il rimodellamento "piramidale" che favorisce l'ingresso di ricercatori, male si applica agli insegnamenti clinici, nei quali andando in pensione un Ordinario, se manca un associato, non potrà essere il ricercatore a dirigere una SOD. Ne conseguirà che le SO universitarie progressivamente andranno verso la riorganizzazione (ghettizzazione!) in SOS all'interno di SOD o Dipartimenti tutti a direzione ospedaliera. Le esperienze di Direzioni affidate a Ricercatori o anche ad Associati e le redistribuzioni di incarichi ad esse conseguenti sono vive nella memoria di tutti noi e recentemente riproposte.

È questo il panorama che vogliamo?

E qui si tocca il problema caldo dello sviluppo e della programmazione. Le osservazioni di seguito riportate traggono ampio spunto dalla discussione delle criticità indi-



viduate nel dialogo avuto con molti colleghi negli scorsi mesi e sono state condivise con i Colleghi del Dipartimento in occasione di questa conferenza programmatica.

### Sviluppo

Nella programmazione pluriennale dei diversi settori, la Facoltà dovrà tenere conto di necessità didattiche-cliniche, ed individuare quale possa essere un assetto minimo delle Cliniche universitarie.

Non è cosa nuova, ma deve essere condiviso ed applicato un criterio per cui la dotazione minima di personale universitario alle strutture cliniche. Un Ordinario, due Associati, due Ricercatori? Un Ordinario, un Associato, due Ricercatori? Un Associato, due Ricercatori?

Si potrà valutare situazione e situazione ma credo non si possa stare sotto a questo, pena la disattivazione di Strutture cliniche, alcune della quali sono state effettivamente già perse.

Bisognerà individuare le carenze dei diversi settori clinici per la costituzione di assetti minimi, o drasticamente dichiararsi sconfitti - o disinteressati - e decidere l'abbandono di alcuni settori non funzionali alla Facoltà o non sostenuti dall'Azienda.

Nello sviluppo, la Facoltà dovrà anche valutare quali aree considera indispensabili ed irrinunciabili in una strategia regionale e decidere quali altre aree costituiscono una priorità clinica o scientifica.

Ne consegue la necessità di impegnare e governare il territorio.. La Facoltà si è sinora espansa per *horror vacui* ma ci piace più l'intervento razionalistico dell'Uomo che il naturalismo.

Il "governo del territorio" può essere una risorsa anche per le progressioni di carriera. Non si può non tenere conto delle ambizioni di progressione dei Ricercatori e degli Associati. In un contesto di risorse universitarie ridotte all'estremo, la Facoltà dovrà pronunciarsi su quali settori consideri strategici nei rapporti con l'Azienda (AOU, INRCA) e con il territorio (ASUR) nel decidere sul proprio sviluppo. Considerando anche che dove non vi sono reali prospettive di avanzamento, può essere sensato cercare e proporre un'apicalità ospedaliera che consenta quella realizzazione professionale cui tutti ambiscono. Per fare ciò occorre essere pronti a trattare su un tavolo aziendale (AOU e ASUR) con estrema convinzione, supportati anche dalla eccellente qualità dei nostri Clinici.

### Conclusioni

Il rapporto con l'Azienda è da tempo una criticità che

molto influenza il lavoro dei Clinici convenzionati di qualsiasi ruolo. La Facoltà deve avere una rappresentanza con valenza "sindacale", per poter affrontare le diverse problematiche del lavoro, incluso il trattamento economico e le posizioni dei ricercatori

La formazione universitaria va difesa e la parte clinica non può essere in subordine.

Lo sviluppo della Facoltà deve tenere conto dell'assetto "minimo" delle valenze cliniche all'interno dell'Azienda e delle necessità strategiche aziendali e regionali, individuando aree cliniche, didattiche e di ricerca irrinunciabili e prioritarie.

Altresì si dovrà considerare il "governo del territorio" quale possibile strumento di progressione.

Il Futuro è nero ma ci piace pensare che "ha da passà 'a nuttata...". Affinché l'alba del nuovo giorno - però - ci trovi preparati, bisognerà interrogarsi e dare risposte, con franchezza e determinazione, poiché la programmazione, in una situazione di ristrettezza delle risorse, è un imperativo etico, oltre che pratico.

Andrea L. Tranquilli  
*Direttore del Dipartimento di  
Scienze Cliniche Specialistiche ed  
Odontostomatologiche*

### Uno sguardo al futuro Le terapie innovative

"Di cancro si continua a morire come nei decenni passati...Quando si riuscirà a sconfiggerlo?". Quante volte gli oncologi medici si sentono rivolgere queste parole! Eppure è vero e non è vero. Proviamo a vedere cosa è successo negli ultimi 40 anni, giusto l'età della nostra Facoltà.

Le due frecce (Fig. 1) indicano quale era la mortalità per tumore polmonare negli USA nel 1969 e nella prima metà degli anni 2000: oggi siamo tornati alle cifre degli anni '60 e la diminuzione sembra essere sulla buona strada. Prendendo i due numeri al di fuori del "contesto" non è successo niente, guardando la curva si è verificata una rivoluzione! La irresistibile ascesa ha rallentato, si è fermata, si è trasformata in discesa. Il merito? Semplice: la prevenzione!

Ma anche per quello che riguarda la terapia medica delle neoplasie tante cose sono cambiate: Alla fine degli anni '60 (Fig. 2) i farmaci disponibili erano ben pochi, le associazioni di più farmaci (*polichemioterapia*) muovevano i primi passi (i risultati ottenuti con MOPP e CMF, rispettivamente per il linfoma di Hodgkin ed il tumore

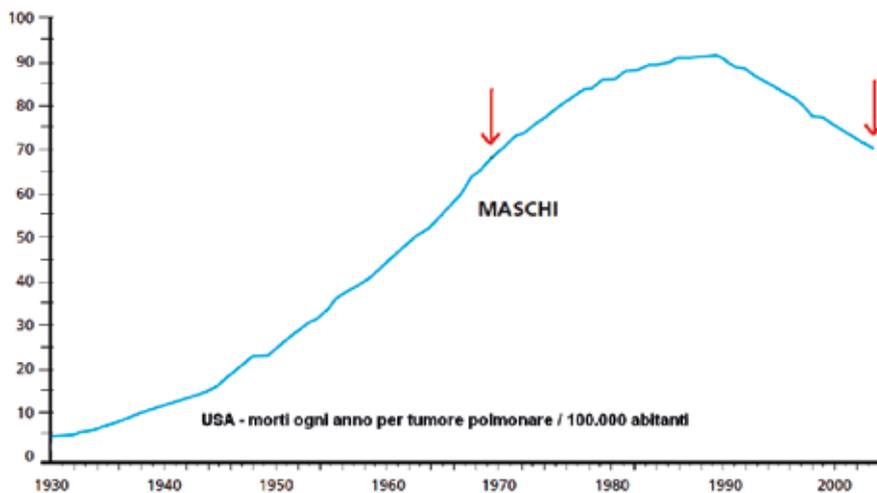


Fig. 1 - Mortalità per tumore polmonare negli USA nel 1969 e nella prima metà degli anni 2000.

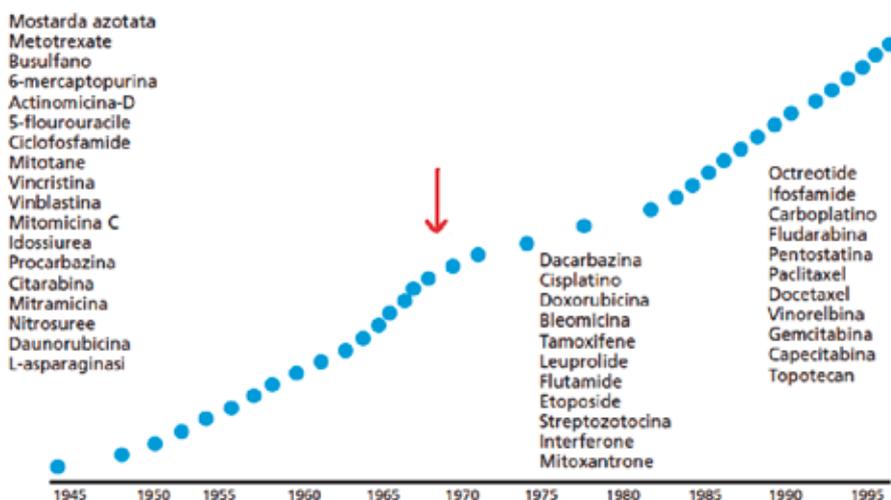


Fig. 2 - Farmaci antitumorali disponibili dal 1945 ad oggi.

della mammella, saranno pubblicati nei primissimi anni '70). Da sottolineare la carenza pesantissima dei molti strumenti di terapia di supporto il cui utilizzo oggi è "normale": antiemetici, fattori di crescita, antidolorifici, ecc.

Un altro capitolo ha rivoluzionato la oncologia medica negli ultimi anni: la introduzione di nuovi *agenti terapeutici a bersaglio molecolare* che ha modificato la storia naturale delle neoplasie, suscitando grandi speranze ed aspettative (e qualche delusione) per terapie più specifiche e meno tossiche.

In particolare le acquisizioni della biologia moleco-

lare consentono di studiare la differente espressione dei geni coinvolti nelle neoplasie (genomica) e delle proteine da essi prodotte (proteomica) al fine di determinare un dettagliato profilo molecolare delle neoplasie.

Lo studio di alcuni aspetti della biologia tumorale (fattori di crescita e segnali di trasduzione, invasività e angiogenesi, apoptosi, ciclo cellulare, sistemi di controllo della fedeltà di replicazione del DNA) ha fornito nuove indicazioni per l'ideazione di farmaci che interferiscano direttamente con eventi chiave della cellula neoplastica, con maggiore selettività per il tumore e minore tossicità. La mancanza di specificità d'azione dei chemioterapici, causa della loro tossicità (mielosoppressione, mucosite, alopecia, astenia, alterazioni delle funzioni cardiache, neurologiche, renali e gastroenteriche), infatti, non è sempre controbilanciata da una soddisfacente remissione della malattia neoplastica, soprattutto nei tumori solidi in fase avanzata ed ha posto la necessità di individuare nuove opzioni terapeutiche possibilmente meno tossiche e più efficaci.

Allo stato attuale le acquisizioni della biologia molecolare consentono in molti casi di identificare e in molti casi di colpire in maniera

selettiva e specifica le molecole (fattori di crescita, recettori, enzimi, ecc.) responsabili della crescita e della diffusione incontrollata delle cellule tumorali, della loro capacità di sopravvivere alla chemioterapia e alla radioterapia e di stimolare la produzione di nuovi vasi sanguigni.

Caratteristiche peculiari e vantaggiose di questi nuovi farmaci sono rappresentate da:

- 1) azione selettiva su particolari substrati delle cellule tumorali,
- 2) modesta insorgenza di effetti indesiderati anche nel caso di impiego prolungato nel tempo,
- 3) possibilità di essere somministrati, in alcuni casi, per



via orale mantenendo il paziente in ambito ambulatoriale 4) possibilità di utilizzo in associazione con terapie tradizionali con cui esiste spesso un'azione sinergica.

Per contro questi nuovi farmaci a bersaglio presentano importanti restrizioni al loro impiego determinate dal loro spettro d'azione che è ovviamente limitato a quei sottogruppi di tumori che presentano specifiche alterazioni molecolari.

Alcuni dei nuovi farmaci mirati su bersagli molecolari hanno superato celermente le fasi della sperimentazione controllata, diventando di comune impiego nella pratica clinica. *Trastuzumab* (Herceptin, anticorpo monoclonale anti Her-2-neu) e *Imatinib* (Glivec, inibitore di c-kit) ne sono gli esempi più eclatanti in quanto risultati determinanti nel produrre rispettivamente un aumento della sopravvivenza mediana di pazienti con neoplasia mammaria HER-2-positiva e nel permettere una prolungata remissione di malattia nei GIST - tumori stromali dell'apparato gastroenterico (oltre che nella leucemia

mieloide cronica) che ha portato ad un cambio radicale nel trattamento di questi tumori. Tra le altre molecole biologiche annoveriamo anche *cetuximab* (Erbix, anticorpo monoclonale anti-EGFR) e *bevacizumab* (Avastin, anticorpo monoclonale anti-VEGF), che rappresentano cardini della strategia terapeutica delle neoplasie del colon-retto. In entrambi i casi, in ultima analisi, i farmaci portano alla morte delle cellule tumorali attraverso l'attivazione di *pathway* intracellulari che determinano apoptosi cellulare, inibizione dell'angiogenesi tumorale, inibizione della capacità di determinare metastasi, ecc.

L'utilizzo di questi farmaci, più che una rapida riduzione della massa tumorale, determina una stabilizzazione del quadro di malattia, attraverso una protratta inibizione della crescita tumorale, con un conseguente prolungamento della sopravvivenza del malato oncologico, senza produrre importanti tossicità e senza compromettere in modo

eccessivo la qualità della vita del paziente. Per tale motivo, risulta necessario modificare il disegno degli studi clinici in cui i farmaci biologici vengono testati, prevedendo nella valutazione più che il tasso di risposta alla terapia, il tempo alla progressione e il beneficio clinico. Inoltre, i futuri *trial* dovranno essere progettati non solo per ottenere una valutazione dell'efficacia dei farmaci ma anche per individuare i determinanti biologici e molecolari della malattia e le caratteristiche genetiche del paziente predittivi della risposta al trattamento. Questo potrebbe consentire di ampliare lo spettro delle strategie terapeutiche antineoplastiche e al contempo di specializzare l'intervento terapeutico inter-

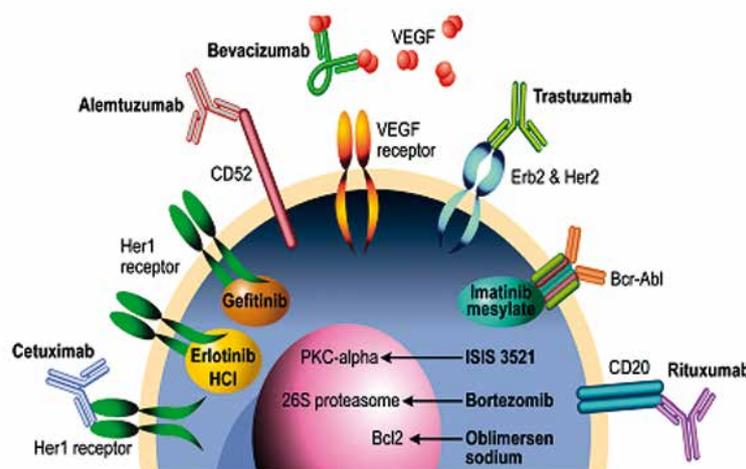
ferendo con specifici meccanismi coinvolti nella patogenesi molecolare di ogni determinata neoplasia e arrivare, attraverso i progressi della farmacogenomica, a individualizzare la terapia. Infine, è evidente che per l'ulteriore sviluppo di questi nuovi farmaci e l'integrazione di essi con le sempre migliori terapie in uso è inevitabilmente necessario un approccio multidisciplinare, tra i laboratori di biologia molecolare e i ricer-

catori clinici, tra l'oncologo clinico, e il medico di famiglia e gli specialisti che lo possano aiutare nella gestione delle nuove tossicità (dermatologo, cardiologo...). Sinergie indispensabili per assicurare ai pazienti oncologici trattamenti destinati al successo.

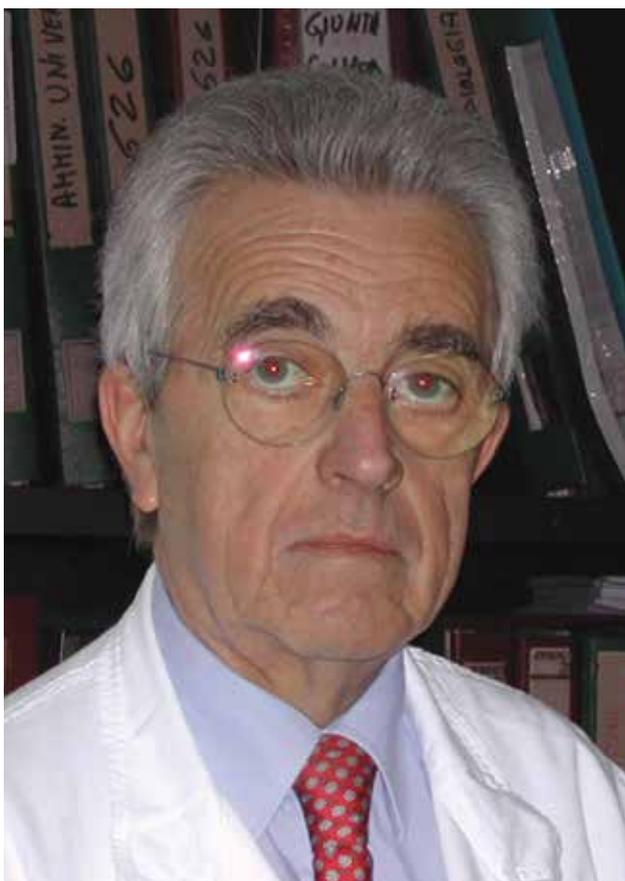
Problemi, possibilità di cure, mezzi diagnostici, conoscenza dei fattori prognostici e predittivi di 40 anni fa sono solo lontani parenti di quelli di oggi. I quiz per l'ammissione alla Scuola di Specializzazione degli anni '70 e '80 prevedevano risposte che, con gli occhi di oggi, sono chiaramente sbagliate. La didattica di allora è del tutto diversa da quella di oggi nei contenuti e nei metodi. Viene da dire (e da augurarsi) che il cambiamento sia decisamente "in meglio": rimandiamo il giudizio di altri 40 anni!

Rossana Berardi e  
Riccardo Cellerino, *Direttore del Dipartimento di  
Medicina Clinica e Biotecnologie Applicate*

### Alcune terapie a bersaglio molecolare oggi in uso clinico



## Il saluto di Alessandro Rappelli



Nel lasciare il servizio attivo, dopo 50 anni di vita universitaria dei quali 30 in qualità di Ordinario di Medicina Interna, desidero innanzitutto porgere ai colleghi di Facoltà e a tutto il Personale Amministrativo dell'Ateneo il saluto più cordiale ed il sincero ringraziamento per la collaborazione e la disponibilità sempre dimostrata nei miei confronti.

Dal mio arrivo ad Ancona nel Novembre 1986 ad oggi ho avuto modo di conoscere e di collaborare con tanti colleghi di cui ho potuto apprezzare l'alto valore scientifico e professionale e con i quali ho condiviso, in particolare nei sei anni nei quali ho avuto l'onore di essere Preside, molte battaglie tese a veder riconosciuto

il ruolo centrale e particolare della Facoltà Medica nello scenario sanitario marchigiano.

Ho avuto la fortuna di avere con me validissimi collaboratori grazie ai quali, anche con moderne tecniche di medicina molecolare, abbiamo potuto ottenere risultati di rilievo nel campo dell'ipertensione arteriosa ed in particolare dei rapporti fra obesità ed ipertensione che ci vengono riconosciuti a livello internazionale. A tutti la mia più sentita ed affettuosa riconoscenza.

Non posso, in questo momento, non ringraziare infine i miei Maestri: il Prof. Alessandro Beretta Anguissola con il quale iniziai nel 1960 da allievo interno in Patologia Medica a Torino a formarmi come medico e come Universitario e, successivamente, il Prof. Salvatore Campus che seguì nel 1972, in qualità di Aiuto, a Sassari. Il Loro insegnamento non è stato soltanto professionale ma di esempio di quella "humanitas" che molto spesso al giorno d'oggi si è persa forse anche a causa dell'eccessivo tecnicismo e dell'esaltazione degli obiettivi di budget. Mi sono stati Maestri poi in tema di metodologia scientifica, di amore per il nuovo e per la ricerca, di metodologie didattiche e, non ultimo, in tema di correttezza deontologica, di rispetto delle tradizioni accademiche e, in ultima analisi, del senso di appartenenza all'Istituzione Universitaria. Vorrei tanto che i miei Allievi, ai quali rivolgo il più affettuoso grazie per tutto quanto abbiamo insieme fatto in questi anni, possano un giorno in qualche modo ricordarmi con la stessa riconoscenza che oggi io rivolgo ai miei Maestri.

In questi tempi sempre più cupi non solo per l'Università e per la Sanità e nella previsione di radicali cambiamenti normativi del sistema universitario, desidero tuttavia formulare il più sentito ed accorato auspicio che questa Facoltà Medica possa finalmente vedere riconosciuto il ruolo che le spetta per l'alto valore scientifico della stragrande maggioranza dei suoi componenti e per l'eccellenza delle capacità cliniche. Ai più giovani un sentito incoraggiamento a non mollare! augurando loro di poter assaporare nella loro carriera le soddisfazioni che io ho avuto la fortuna di provare.

*Alessandro Rappelli*

## Il saluto di Giuseppe Farinelli



Con il mese di maggio ho concluso il mio servizio presso l'Ateneo dorico e quindi presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia che è stata la mia sede di lavoro negli ultimi dieci anni tra i quaranta trascorsi nell'Ateneo.

Ecco perché è per me doveroso, ma anche gradito, accomiatarmi dalla

Facoltà che mi ha ospitato, attraverso la Sua prestigiosa rivista. Non credo sia opportuno ricordare il lavoro portato avanti in Facoltà in tutti questi anni; poco importa, ritengo in ogni caso di aver fatto esclusivamente il mio dovere.

Nulla di più. Le manifestazioni di affetto e simpatia ricevute in questi giorni, del resto, mi hanno ripagato il centuplo di quanto da me fatto!

Voglio piuttosto ringraziare tutti i Docenti, i Colleghi e quanti lavorano in Facoltà, per la fiducia che mi hanno in questi anni dimostrato e la cortesia usata nei miei confronti, anche quando da "burocrate" quale sono distraevo i Docenti dai compiti di istituto con richieste talvolta incomprensibili quanto sollecite ma sempre, credetemi, necessarie.

E' stato per me un grande onore esercitare le mie funzioni a Medicina, Facoltà che ho sempre ammirato per la serietà degli studi, il rigore scientifico e la difesa della dignità accademica.

Quanto a me, ho cercato di essere, così come benevolmente mi ha definito un docente della Facoltà, un "fedele servitore dello Stato".

Sono cosciente di non esservi sempre riuscito, ma in ogni caso ho cercato di ricordare che ricoprire un "ufficio", qualunque esso sia, non significa averne il possesso, ma esserne il servitore.

Ho finito la mia corsa all'Università, ora mi accingo ad assolvere, con lo stesso rigore e con maggiore intensità del passato, i doveri di marito, di padre, di figlio, di nonno con i visi dei colleghi di tutti questi anni nel mio cuore e con i ricordi degli anni felici trascorsi all'Università.

Grazie a tutti, di tutto. Un forte abbraccio.

Giuseppe Farinelli

## Il progetto ILLENAH

**Dall'Escuela Universitaria de Ciencias de la Salud di Granada alla Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università Politecnica delle Marche**

ILLENAH è un acronimo inglese che sta per *Internet use in lifelong learning of European Nurses and Allied Health Professionals* ed è un Progetto Leonardo al quale la nostra Facoltà partecipa, con quelle di Liverpool, di Granada e di Thessaloliki.

L'ILLENAH Project ha per obiettivi:

- il confronto tra i partecipanti sulle realtà formative e sui principi e modalità di erogazione dei servizi sanitari di diversi paesi d'Europa;

- lo scambio di visite e incontri tra persone e istituzioni coinvolte nella formazione didattica in ambito sanitario e nei luoghi ove avvengono le prestazioni di cura, con particolare riguardo a quelle che gestiscono piattaforme informatiche;

- la diffusione e condivisione delle informazioni all'interno della *partnership*.

La nostra delegazione, composta dal Prof. Salvatore Amoroso, e coordinatore del progetto per la Facoltà di Medicina e Chirurgia, dal Prof. Mauro Barchiesi, docente di Inglese medico clinico, dalle Dottoresse Cinzia Borgognoni e Augusta Cucchi e dai Dottori Giovanni Mazzoni e Maurizio Mercuri, si è recata nelle giornate 11-13 marzo 2010 presso la UGR - Universidad de Granada, per il secondo incontro di ILLENAH.

In Granada si sono svolte giornate congressuali di livello internazionale e momenti di confronto per le Professioni Sanitarie quali le *II Jornadas Internacionales y IV Nacionales de Ciencias de la Salud* alle quali era-



Il Dott. Mercuri e il Prof. Barchiesi in primo piano in un momento dei lavori del meeting di Granada.

vamo invitati, un bellissimo evento al quale abbiamo partecipato con una relazione tenuta dal Prof. Barchiesi in lingua spagnola su una tematica importante quale la presentazione di alcune differenze tra le Infermieristiche europee.

La seduta prettamente tecnica della commissione di ILLENAH si è tenuta presso l'Escuela Universitaria de Ciencias de la Salud. I partecipanti delle varie



La delegazione anconitana al completo, con l'eccezione di Giovanni Mazzoni autore della fotografia (da sinistra a destra Augusta Cucchi, Maurizio Mercuri, Mauro Barchiesi, Salvatore Amoroso, Cinzia Borgognoni) insieme, in primo piano a destra, a tre docenti dell'Università di Granada.

delegazioni sono intervenuti sulle questioni essenziali per raggiungere gli obiettivi fissati nel progetto. La delegazione inglese, capogruppo di questo *Leonardo Da Vinci Project*, ha esposto la necessità di un confronto serrato tra diversi sistemi sanitari e sistemi formativi, per poter chiarire ai partner le differenze e soprattutto le comunanze dei vari sistemi. Una griglia di ricerca strutturata è stata elaborata dalla sede britannica e condivisa per la comparazione da tutti gli altri membri. Durante la discussione si è inoltre approvato un questionario che potrà permettere ai vari rappresentanti del progetto di valutare quanto strumenti informatici e piattaforme siano usati in ambito di didattica frontale o a distanza da chi si appropria allo studio delle professioni sanitarie in ogni ordine e grado.

Il nostro gruppo ha presentato in lingua inglese il calendario didattico, i *core curricula* delle materie professionalizzanti del Corso di Laurea in Infermieristica e gli obiettivi di tirocinio del triennio, per il tramite del Dott. Mercuri. Si sono fornite alle varie delegazioni cartelline contenenti materiale didattico dei Corsi per Infermieri e Tecnici di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia, e copie di *Lettere dalla Facoltà* e di *Comunicare in Ospedale*, nei numeri che prevedevano articoli utili alla disseminazione del progetto.

Dopo questa bella esperienza di confronto in Spagna,

dal 17 al 19 giugno le delegazioni si sono riunite in Ancona, per il terzo incontro ILLENAH, per continuare ad approfondire i temi ed i punti richiesti dagli *step* del progetto, che ha comunque di mira il miglioramento dei modelli formativi per gli operatori delle professioni sanitarie, attraverso l'analisi e lo studio dei modelli esistenti grazie alla cooperazione tra le istituzioni accademiche.

Il programma degli incontri ha previsto una visita guidata nel centro storico della nostra bella città, momenti di ospitalità, la conoscenza di alcune realtà operative del presidio Specialistico Lancisi, la partecipazione ad un congresso Internazionale di Cardiologia, ed il tavolo tecnico per approfondire i diversi sistemi formativi e sanitari e lo stato dei lavori sui questionari agli studenti. I rappresentanti dell'Università di Granada hanno presentato, in una sessione di lavoro dedicata, la loro piattaforma didattica, che prevede forum, la pubblicazione di materiale didattico online, e tempi e spazi dedicati dai docenti ai discenti.

A settembre dovremmo essere poi ospitati dalla sede greca. Qui ad Ancona i numerosi delegati dell'Università di Thessaloniki hanno presentato il calendario del quarto incontro ILLENAH, al quale seguirà nel 2011, dopo un nuovo meeting a Liverpool, l'elaborazione di un dettagliato report finale, con la possibilità di sviluppare uno strumento didattico-formativo basato sull'I.C.T., che rimane un obiettivo a lungo termine delle delegazioni coinvolte, in base ai risultati che si otterranno alla fine del percorso progettuale.

Maurizio Mercuri, Mauro Barchiesi, Cinzia Borgognoni, Augusta Cucchi, Giovanni Mazzoni, Salvatore Amoroso  
*Corso di Laurea in Infermieristica  
Università Politecnica delle Marche*

## La riflessione come metodo e strumento per l'apprendimento dall'esperienza clinica ( tirocinio)

Dal 26 al 29 maggio 2010 si è svolto a Torino il XV Congresso della SIPeM (Società Italiana di Pedagogia Medica) su "Innovare la formazione alle cure: strategie, strumenti e prospettive". I temi trattati erano riferiti a:

1. *Formazione sul campo/a distanza: strategie e strumenti, con lo sviluppo di laboratori specifici su "Il tirocinio nelle professioni sanitarie", "La formazione professionalizzante in ambito medico", "La formazione sul campo per lo sviluppo professionale continuo" e "Formazione a distanza".*

2. *La progettazione della formazione con laboratori specifici su "Progettare per competenze", Progettare i curricula nella Facoltà di Medicina", "Progettare per moduli interdisciplinari" e "Progettare per lo sviluppo professionale continuo".*

*E' nostro desiderio condividere alcune fra le relazioni presentate al Congresso ed, in particolare, quelle relative al "Tirocinio nelle Professioni Sanitarie" che riteniamo importanti nel percorso di crescita degli studenti infermieri; tra queste segnaliamo la relazione della pedagoga Lucia Zannini del Dipartimento di Sanità Pubblica di Milano, inerente l'apprendimento sul campo, di tipo esperienziale, che viene unanimemente considerato una componente essenziale del training in tutte le professioni sanitarie.*

Fin dagli anni '80, grazie agli studi di Schön (1987), è stato messo in luce che per apprendere non basta "stare sul campo", ma è necessario riflettere sull'esperienza, prima, durante e dopo di essa. Tale riflessione sviluppa apprendimento, aiuta a implementare la relazione terapeutica e migliora la pratica professionale<sup>1</sup>. Tutti sappiamo cosa significhi riflettere. E tutti sappiamo cosa significhi agire. Tuttavia, sovente siamo indotti a ritenere che queste due pratiche siano nettamente distinte, che tendano ad escludersi, o che perlomeno l'una venga prima dell'altra. Ma non è detto che debba sempre essere così. Potrebbero esistere delle situazioni in cui il riflettere e l'agire si compenetrino vicendevolmente, in cui l'una possa alimentare l'altra, determinando una diversa e più feconda modalità operativa<sup>2</sup>. Si può vedere, allora, come

il tirocinante passi dall'esperienza alla conoscenza attraverso la "riflessione". Riflessione come azione di "tornare indietro" nell'esperienza, convertirla in vissuto e trasformare il vissuto in apprendimento attraverso la costruzione di un significato (Montanari 2003). Ciò permette di conoscere la realtà, se stessi ed i propri limiti. Questo processo circolare è costituito da tre fasi:

1. Riflessione prima di una azione (*for action*);
2. riflessione durante l'azione (*in action*);
3. riflessione come rivisitazione dell'azione (*on action*).

E' chiaro il rapporto che esiste tra riflessione e pensiero critico, come analisi critica di quello che si è fatto e non semplicemente ricordo/descrizione. Durante l'azione (*in action*) la riflessione è difficile perché si è concentrati sul fare; è per questo che la riflessione diventa essenziale (*on action*) al fine di sviluppare l'apprendimento e migliorare il comportamento professionale; questa "interrogazione" continua sviluppa lo *lifelong learning*.

La riflessione non è per niente automatica; è necessaria una *tutorship* per facilitarla, attraverso l'utilizzo di strumenti di interazione con il tirocinante; che consistono in:

- *briefing* individuale o di gruppo (riflessione prima dell'esperienza per individuare quali sono le basi conoscitive per affrontare l'azione, quali le regole e gli obiettivi);
- il *debriefing* (la riflessione successiva all'azione);
- il *feedback* (che consiste in un "ritorno" formativo su *skills* e comportamenti, osservati da un tutor, che viene dato a partire da un'osservazione compiuta sul campo o in una situazione di simulazione ed ha lo scopo di fornire informazioni);

- il laboratorio riflessivo di gruppo (per ripensare l'esperienza); piani di apprendimento (condivisi da tutor e studente per stabilire obiettivi, strategie, tempi ed indicatori di risultato);

- la scrittura di diari (per l'analisi di incidenti o casi interessanti, di pazienti, infermieri o familiari)<sup>3</sup>;

- il *portfolio* (una raccolta dei lavori migliori di uno studente o una raccolta dei lavori più rappresentativi che mostrano lo sviluppo di una persona durante un periodo di tempo. Secondo Collins<sup>4</sup> i "*portfoli*" sono una documentazione che può essere utilizzata da una persona o da gruppi di persone per dedurre le conoscenze, le abilità e le attitudini di un soggetto". Vista anche la sua valenza valutativa, può fornire testimonianza di quelli che sono gli obiettivi, gli sviluppi, i risultati e le capacità professionali realizzati durante il corso o la pratica clinica ecc.).

<sup>1</sup> L. Zannini, in Tutor 2010, 5:1-3

<sup>2</sup> Emanuele Berger, docente di sostegno pedagogico "Rivista del Servizio di sostegno pedagogico della Scuola Media, no. 12, marzo 1995, pag. 5-22"

<sup>3</sup> L. Zannini. *La tutorship nella formazione degli adulti*. Guerini. Milano 2005

<sup>4</sup> Collins A., *Portfolios for science education: Issues in purposes, Structure and authenticity*, Science education, 76(4): 451-463



La pratica riflessiva può essere condotta attraverso un approccio

- *induttivo*: *briefing* seguito da brevi istruzioni, far vedere una pratica, farla simulare al tirocinante e dare il feedback;

- *deduttivo*: far vedere una pratica, effettuare il *debriefing* per capire ciò che si è fatto, far eseguire la pratica e alla fine far spiegare ciò che ha fatto<sup>5</sup>.

Il *feedback* merita un approfondimento particolare perché permette di raggiungere due importanti obiettivi quali:

- il riorientamento: il tutor può identificare i comportamenti, gli atteggiamenti, le *performance* che non contribuiscono al raggiungimento di obiettivi individuali; può aiutare ad avere consapevolezza degli errori ed a valutare la discrepanza tra ciò che è stato e ciò che dovrebbe essere ed indurre lo studente a sviluppare strategie alternative;

- il rinforzo: per identificare i comportamenti, gli atteggiamenti, le *performance* che contribuiscono agli obiettivi individuali e stimolare lo studente a ripeterli e a migliorarli.

Per questo sarebbe opportuno che il feedback avvenisse il prima possibile, fosse dato in modo impersonale, avesse un'espressione conciliante e non minacciosa, evitasse valutazioni o giudizi morali e puntualizzasse sia i lati positivi che quelli negativi, oltre che permettere di discutere eventuali elementi di disaccordo.

Nel riorientamento il tutor dovrebbe porre domande che facilitino lo studente nell' esporre gli effetti del suo comportamento e quello che lui emotivamente prova, nel riferire il nuovo comportamento corretto e/o nel trovare insieme allo studente la nuova via da percorrere.

Diverse sono le modalità per dare un *feedback*:

- informale, come il commento durante una pratica (on the spot) o la conversazione fuori dal contesto;

- formale, se preparato e strutturato per migliorare l'apprendimento o per valutare la competenza clinica.

Il *feedback* è comunque un processo "costoso" per la vita psichica dello studente che attiva la riflessione come processo cognitivo ed attiva processi affettivi (apprezzamenti rispetto a ciò che lo studente ha fatto). Incide sui propri valori e sul sé e, se negativo, provoca una ferita del sé, rimette in discussione le procedure, determina un lavoro di "lutto", un' angoscia per il nuovo ed una situazione di incertezza. È, perciò, importante che il *feedback* venga dato da una persona esperta, credibile, competente ed autorevole, che sappia cogliere e rispettare il lavoro di "lutto" e sia in grado di

dare mappe e strumenti di riorientamento.

*Si ringrazia la Presidenza della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università Politecnica delle Marche, la Direzione dell'Azienda Ospedaliera "S. Salvatore" di Pesaro e della Zona Terr.le n. 2 di Urbino per l'opportunità formativa concessa, la quale costituisce comunque una " crescita" che, nell'intento degli autori vuole concretizzarsi in ricadute immediate e positive sia nel percorso di apprendimento degli studenti dei corsi di laurea, sia per la maturazione professionale dei tutors e del personale infermieristico che collabora alla formazione infermieristica.*

Adoriano Santarelli (Fermo), Loredana De Col (Urbino),  
Laura Diotalevi (Pesaro), Milena Nicolino (Pesaro),  
Stefano Marcelli (Fermo)  
*Corso di Laurea in Infermieristica - Poli distaccati di Fermo e Pesaro*

## **Il self-directed learning** **Aspetti emergenti della moderna** **didattica tutoriale**

Chi progetta percorsi formativi si interroga continuamente sul come raggiungere gli obiettivi di apprendimento, sperimenta metodologie sulla cui base formulare teorie ed elabora nuove teorie per costruire delle buone pratiche. La letteratura mette in evidenza come ormai i metodi tradizionali di insegnamento, più che altro erano diretti e passivi, ancorati a schemi didattici noiosi e scientificamente miseri come potenza pedagogica, risultano oggi poco efficaci soprattutto in relazione alla manutenzione delle competenze acquisite<sup>1</sup>. Colui che forma si trova quotidianamente davanti un gruppo di soggetti con proprie idee, credenze e opinioni, in cui il ruolo della didattica moderna non si limita a una crescita quantitativa e sommativa di informazioni, ma sostiene una riorganizzazione qualitativa del reticolo di conoscenze. La formazione in tal senso necessita di un profondo riesame rispetto ai modelli più tradizionali della didattica, fondata sulla capacità di fare insieme, cioè raggiungere un risultato, ma anche di stare insieme, supportando l'acquisizione di consapevolezza circa le risorse possedute e quelle mancanti, i vincoli personali e di contesto, i propri stili di approccio alla conoscenza e all'apprendimento, i mutamenti che si sono verificati nel processo di apprendimento, sia nel segmento più prossimo, sia nella continuità dell'esperienza formativa<sup>2</sup>. Ne consegue che, quanto più gli esperti della formazione sapranno anticipare e comprendere i bisogni

<sup>5</sup> L.Gamberoni, G.Marmo(a cura di)- Apprendimento clinico, riflessività e tutorato, EdiSES, Napoli 2009.



degli adulti e la loro disposizione ad apprendere, anche in modo autonomo, tanto più efficaci saranno gli interventi formativi, dove la valenza del metodo risiede quindi in una capacità di rendere l'apprendimento attraente grazie all'azione sulle leve motivazionali e dell'autostima<sup>3</sup>. In relazione a questo negli ultimi tempi sta assumendo sempre più rilevanza l'apprendimento auto diretto o self-directed learning, dove la persona senza l'aiuto di altri, individua i bisogni di apprendimento, identifica le risorse, formula gli obiettivi, sceglie le strategie e valuta i risultati raggiunti<sup>4</sup>. La specificità di un approccio metodologico, basato sulla facilitazione dell'apprendimento, passando attraverso la facilitazione della comunicazione e la facilitazione del sistema di relazioni, identifica l'azione della moderna didattica tutoriale in un orizzonte pedagogico, che ne sostanzia identità, scopi e metodologie di intervento. L'apprendimento auto diretto conduce lo studente a "guardare" e "vedere" la propria esperienza formativa, facendo assumere consapevolezza, a sviluppare uno sguardo su di sé, a far dialogare autopercezione con valutazioni e giudizi, aspettative esterne, a riconoscere difficoltà, criticità, risorse del proprio percorso formativo, a scoprire punti di forza e debolezza, a pensare a successi e a sconfitte, le soddisfazioni e le frustrazioni, le fatiche e i piaceri nel rapporto con l'università, lo studio e l'apprendimento<sup>5</sup>. Programmi didattici che impiegano la metodologia del *self-directed learning* sono descritti in varie professioni sanitarie, come la medicina, l'odontoiatria e l'infermieristica, in specifici moduli come la chimica, la fisiologia, l'anatomia, la microbiologia, la farmacologia e l'*evidence-based medicine*<sup>6</sup>. In Italia così come in altri paesi, questa metodologia di apprendimento ha trovato molta resistenza di applicazione, dovuta dalla presenza di alcuni "miti" che hanno creato confusione sul concetto di SDL e sulla sua attuazione pratica. Le ostilità principali sono da ricercarsi nel fatto che il *self-directed learning* viene considerato come un apprendimento solitario e come una comoda via di uscita per docenti impreparati. In realtà l'auto apprendimento diretto non implica un apprendimento solitario ma prevede l'alternarsi di fasi intense e impegnative di studio individuale e fasi di inte-

razione e di scambio che favoriscono la crescita; il tempo dedicato alle attività di processo facilita la comunicazione tra i discenti ed il facilitatore, promuovendo una maggiore efficienza dell'apprendimento. Il *self direct learning* non si identifica con un ambiente di apprendimento caratterizzato da un docente pigro o da una classe anarchica. Il SDL implica, invece, un maggior impegno da parte dei docenti, che concentrano le loro energie sui singoli discenti, oltre che sul gruppo nella sua totalità. Responsabilizzare maggiormente i discenti non vuol dire rinunciare al controllo sulla qualità dei programmi. La qualità peggiora solo se il *self direct learning* viene implementato in maniera scorretta. I docenti dovrebbero anche essere preparati a sostenere i discenti adulti, nella loro lotta con il lato oscuro della riflessione critica, al fine di contrastare le attuali, riconosciute, inadeguatezze dei sistemi educativi rispetto all'urgenza imposta dalle innovazioni, e quindi quello di lavorare su principi pedagogici o andragogici più rispondenti alle nuove sfide, cognitive e sociali.

#### Bibliografia

1. Nolan J, Nolan M. Self-directed and student-centred learning in nurse education: Brit J Nurs, 1997, 6 (1): 51-57.
2. Jackson D, Mannix J. Clinical nurses as teachers: insights from students of nursing in their first semester of study. J Clin Nurs 2001;10(2):270-277.
3. Gopee N. Lifelong learning in nursing: perceptions and realities. Nurse Education Today, 2001, 21: 607-615.
4. O'Shea E. Self-directed learning in nurse education: a review of the literature. J Adv Nurs, 2003, 43 (1): 62-70.
5. Bahn D. Orientation of nurse towards formal and informal learning: motives and perceptions. Nurse Education Today, 2007, 27: 723-730.
6. Murad MH, Varkey P. Self-directed Learning in Health Professions Education. Ann Acad Med Singapore 2008;37:580-90

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

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

LAURA DI BIAGIO,  
MARIA GABRIELLA CERAVOLO

Medicina Fisica e Riabilitativa  
Università Politecnica delle Marche

## Impatto ergonomico di un'ortesi funzionale per l'arto inferiore nel soggetto con emiparesi post-cerebrolesione

### Introduzione

La disabilità nel cammino è uno degli elementi di maggior disagio per l'individuo, nonché un fattore di rischio per lo sviluppo di complicanze correlate sia alla disabilità sia al ridotto dispendio energetico.

Per i soggetti che non perfezionano il recupero motorio, l'utilizzo di un'ortesi caviglia-piede (AFO) rappresenta un valido ausilio per la correzione del piede cadente in quanto fissa la caviglia a 90° e in questa posizione neutrale previene lo strisciamento nella fase di oscillazione del cammino.

La ricerca tecnologica ha messo a disposizione, da pochi anni, un'ortesi funzionale denominata NESS L300 (Fig.1). Questa è costituita da tre componenti principali



Fig. 1 - Ortesi funzionale NESS L300.

che comunicano tra loro senza fili: l'ortesi, l'unità di controllo e il sensore del cammino, posizionato sotto il tallone, altro non è che un sensore di pressione che avverte quando il piede è sollevato e comunica ciò all'ortesi, che fascia la gamba appena sotto la rotula e, tramite i suoi 2 elettrodi nella porzione interna, stimola il nervo peroneale comune e il muscolo tibiale anteriore, provocando così la dorsiflessione della caviglia. L'unità di controllo visualizza lo stato dell'apparecchio e tramite i suoi led permette all'utente di regolare l'intensità della stimolazione (Fig.2).

### Obiettivi

Obiettivo del presente studio è di valutare se l'uso dell'ortesi NESS L300, rispetto all'ortesi tradizionale, e rispetto alla condizione di assenza di ausili, apporti van-

*Tesi di Laurea presentata e discussa in Facoltà il 23/3/2010 dalla Dott.ssa Laura Di Biagio, Relatore la Prof.ssa Maria Gabriella Ceravolo.*



Fig. 2 - Componenti dell'ortesi funzionale NESS L300.

taggi in termini di riduzione del dispendio energetico.

Inoltre come obiettivo secondario si prefigge la valutazione dell'accettabilità di NESS L300 rispetto all'ortesi caviglia piede.

### Materiali e metodi

I criteri di selezione dello studio sono stati molto restrittivi: il soggetto doveva presentare una lesione del motoneurone centrale a cui conseguiva un deficit quanto più limitato alla dorsiflessione del piede, in assenza di deficit stenico al resto dell'arto, di spasticità della caviglia, di deterioramento cognitivo e di deficit sensitivi. Postura ed equilibrio dovevano esser conservati, il ROM articolare passivo doveva arrivare alla posizione di neutralità. Naturalmente non doveva sussistere nessuna controindicazione all'utilizzo di una stimolazione funzionale.

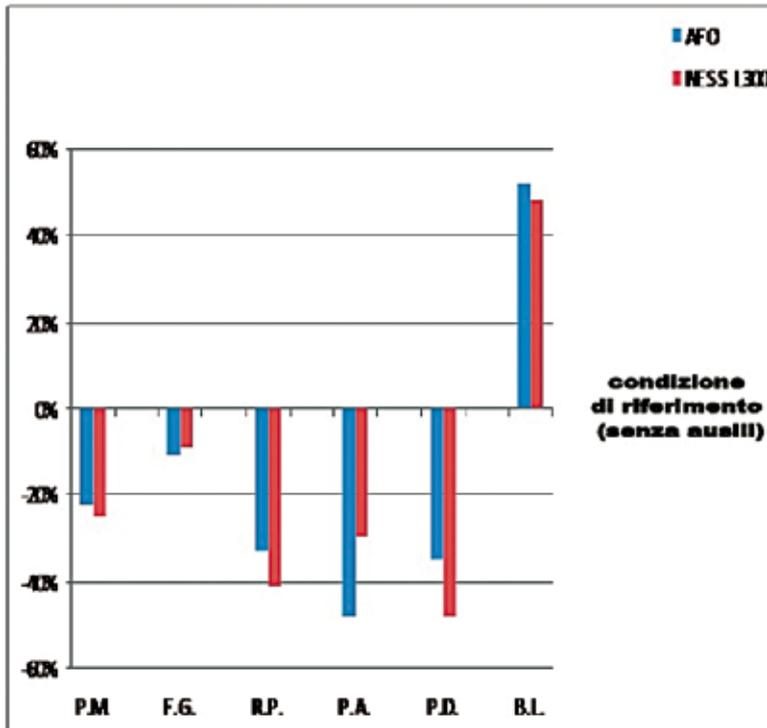
Conseguenza di criteri così rigidi è stata l'esigua numerosità del campione: da una casistica di circa 500 pazienti con lesioni cerebrali ne sono stati selezionati 7 di cui 4 avevano subito un ictus, 1 un trauma cranico, mentre 2 presentavano esiti di paralisi cerebrali infantili.

Il protocollo sperimentale prevede l'esecuzione di 2 cicli composti da 3 test del cammino in sei minuti nelle 3 condizioni da testare (con AFO, senza nessun ausilio e con NESS L300) in ordine casuale e il monitoraggio dei valori iniziali e finali di: frequenza cardiaca, punteggio alla scala di BORG, pressione arteriosa e saturazione di ossigeno.

L'analisi dei dati prevede il calcolo del physiological cost index (PCI)<sup>(1)</sup>. Questo è un parametro per il monitoraggio del dispendio energetico in quanto indice indiretto di consumo di ossigeno. Si calcola come variazione della frequenza cardiaca (tra la condizione sotto sforzo e a riposo) in rapporto alla velocità, mantenuta costante per ogni soggetto grazie all'utilizzo del tappeto ruotante.

I valori di PCI più vantaggiosi per ogni condizione sono stati selezionati ed è stato calcolato il vantaggio percentuale apportato dall'uso delle ortesi rispetto alla condizione di assenza di ausili.

Infine i risultati ottenuti dall'uso delle 2 ortesi sono stati confrontati tra loro.



Tab. 1 - Espressione grafica dei risultati. Le colonne verso il basso rappresentano il valore percentuale di riduzione del PCI apportato dall'uso delle ortesi rispetto alla condizione di riferimento in assenza di ausili.

## Risultati

Il protocollo è stato portato a termine da sei soggetti su sette (il settimo paziente non ha tollerato la stimolazione). Dei restanti sei, cinque soggetti hanno mostrato un beneficio in termini di riduzione di PCI dall'uso delle ortesi compreso rispettivamente tra l'11% e il 48% per AFO e tra 9% e 48% per NESS L300

Confrontando tra loro i risultati ottenuti dall'uso dei due ausili (Tab. 1), si evince che tre pazienti hanno trovato maggior beneficio con l'uso di NESS L300 e due grazie all'ortesi cavaglia-piede.

La percezione dell'ortesi NESS L300 è positiva in tutti i casi ad eccezione di uno. Cinque pazienti, infatti, riferiscono un maggior comfort nell'utilizzo rispetto ad AFO.

Si sono riscontrati vantaggi nella correzione dell'andatura falciante, nella buona percezione del suolo e nella mantenuta escursione articolare.

## Discussione

La riduzione del dispendio energetico è da ricondurre al vantaggio che si ottiene in termini di stabilità con i NESS L300. Quest'ultima sembra attribuibile ad una maggior stabilità dinamica (capacità di muoversi in una data postura senza perdita dell'equilibrio), ritmicità (capacità di mantenere allo stato di equilibrio lo stesso pattern di cammino) e simmetria tra gli arti durante il cammino<sup>(2)</sup>.

I benefici ottenuti con NESS L300 riguardo la riduzione del PCI, la maggior accettabilità da parte dei pazienti in termini sia estetici che di comfort e naturalmente la correzione del piede cadente, potrebbero avere importanti risvolti anche nell'incrementare la partecipazione sociale del soggetto. La riduzione del consumo di ossigeno potrebbe incentivare la motivazione dei pazienti<sup>(3)</sup>.

## Conclusioni

Concludendo, i risultati supportano l'ipotesi di un impatto ergonomico delle ortesi rispetto alla condizione in assenza di ausili, ma non evidenziano differenze significative tra le due ortesi.

È da sottolineare che, per quanto riguarda le prove effettuate con la neuroprotesi NESS L300, valori inferiori di PCI si evidenziano sempre nella seconda serie di prove, incoraggiando l'ipotesi che la prima prova fosse servita per l'adattamento.

È dunque necessario uno studio longitudinale con training progressivo all'uso di NESS L300 per mostrare benefici a lungo termine che ne motivino l'uso quotidiano.

## Bibliografia

1. Eric Fredrikson, Robert L. Ruff, Janis J. Daly: Physiological cost index as a proxy measure for the oxygen cost of gait in stroke patients. *Neurorehabilitation and Neural Repair*, vol 21, No 5, 429-434 (2007).
2. Hausdorff JM, Ring H: Effects of a new radio frequency-controlled neuroprosthesis on gait symmetry and rhythmicity in patient with chronic hemiparesis. *Am J Phys Med Rehabil* 2008;87:4-13
3. Laufer Y., Hausdorff JM, Ring H: Effects of a foot drop neuroprosthesis on functional abilities, social participation, and gait velocity. *Am J Phys Med Rehabil* 2009;88:14-20

MICHELA DEL PRETE, MARIO SCARTOZZI, STEFANO CASCINU

Oncologia Medica  
Università Politecnica delle Marche

## Ruolo dei polimorfismi delle integrine nello sviluppo di carcinosi peritoneale da carcinoma gastrico

### Introduzione

Il carcinoma gastrico è uno dei più frequenti tumori nel mondo, rappresentando il 23% di tutti i tumori, nonostante una variabilità geografica dovuta allo stile di vita e all'azione dei fattori di rischio. Risulta inoltre al 2° posto tra i tumori per mortalità mondiale. Nonostante molti progressi siano stati compiuti nella diagnosi e nel trattamento del carcinoma gastrico, i risultati complessivi per i pazienti affetti da questa malattia rimangono ancora deludenti, con una sopravvivenza a 5 anni compresa tra il 15% e il 35% di tutti i casi.

Nella patogenesi del carcinoma gastrico sono coinvolti una serie di fattori sia ambientali che genetici e molecolari; tra questi ultimi un ruolo importante è svolto dalle molecole di adesione, in particolare dalle integrine. Si tratta di glicoproteine transmembrana aventi la struttura di eterodimeri formati da subunità alfa e beta, con specificità di legame diversa, che svolgono la funzione di recettori cellulari per proteine della matrice extracellulare; una volta attivate, le integrine rilasciano delle proteasi che rimodellano la matrice extracellulare, attivando una cascata di segnali che regola l'organizzazione del citoscheletro, l'adesione e la sopravvivenza cellulare. Le cellule tumorali hanno un'alterata espressione di integrine sulla loro superficie, per cui sono dotate di invasività e capacità di metastatizzazione proprio grazie all'attivazione di tali enzimi proteolitici che degradano la matrice extracellulare.

Recentemente sono stati presi in considerazione, come

condizioni genetiche associate allo sviluppo di carcinoma gastrico, i polimorfismi, ossia varianti a penetranza bassa/moderata caratterizzate dalla sostituzione di una base nucleotidica nella sequenza genica e determinanti una variazione aminoacidica nella proteina codificata da quel gene. Questo si traduce in differenze inter-individuali del livello di funzione proteica, per cui esisteranno nella popolazione diversi pattern polimorfici sfavorevoli o protettivi nei confronti di meccanismi di carcinogenesi.

Una delle principali vie di diffusione del carcinoma gastrico risulta essere quella peritoneale. La carcinosi peritoneale consiste nella disseminazione ed impianto di cellule tumorali attraverso la cavità peritoneale, indipendentemente dalla presenza di metastasi ematogene, e rappresenta un evento prognosticamente sfavorevole per i pazienti affetti da questa neoplasia, in quanto ne riduce la sopravvivenza a pochi mesi. La patogenesi della carcinosi peritoneale è un processo multi-step, che vede coinvolti una serie di passaggi (Fig. 1) che si verificano a livello molecolare:

- distacco di cellule tumorali dalla neoplasia primitiva;
- trasporto di tali cellule lungo la cavità peritoneale grazie ai processi di motilità cellulare;
- adesione al mesotelio da parte delle cellule tumorali attraverso l'interazione di molecole di adesione come le integrine con i ligandi mesoteliali ICAM-1 e CD44;
- invasione del tessuto sottomesoteliale attraverso la degradazione della matrice extracellulare da parte di proteasi prodotte dall'attivazione delle integrine.

Di conseguenza, un'overespressione funzionale delle integrine comporta una maggiore capacità da parte del tumore di disseminare al peritoneo.

Il nostro studio si propone di investigare il ruolo dei polimorfismi delle integrine tumorali nel determinare la sede metastatica, quindi da un lato carcinosi peritoneale e dall'altro metastasi ematogene, in pazienti affetti da carcinoma gastrico radicalmente operato.

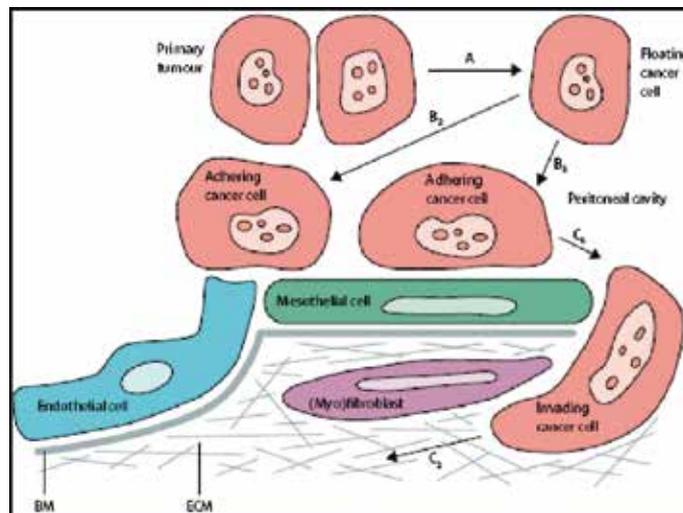


Fig. 1 - Patogenesi della carcinosi peritoneale.

## Materiali e metodi

Nella nostra analisi sono stati reclutati 99 pazienti (64 maschi e 35 femmine), con un'età media alla diagnosi di 65 anni, sottoposti in precedenza ad un intervento chirurgico radicale (R0) di gastrectomia per un carcinoma gastrico pT3, che avevano successivamente sviluppato sola carcinosi peritoneale o sole metastasi ematogene. Per evitare possibili fattori confondenti, sono stati invece esclusi dallo studio i pazienti con metastasi a distanza al momento della diagnosi e i pazienti con presenza di cellule tumorali esfoliate al liquido di lavaggio peritoneale effettuato durante laparotomia.

Su questa casistica di pazienti è stato effettuato lo studio genotipico su campioni tissutali del primitivo tumore gastrico. È stato isolato il DNA da ogni campione, e successivamente si sono analizzati i seguenti polimorfismi di singoli nucleotidi (SNPs): due polimorfismi nel gene ITGA2 (rs1126643, C>T; rs1109526, A>G), tre polimorfismi nel gene ITGA3 (rs199147, C>G; rs2301628, C>T; rs2269772, A>G), due nel gene ITGA6 (rs17664, G>A; rs2293649, G>A), quattro nel gene ITGV (rs11902171, G>C; rs2595389, A>C; rs1448424, A>G; rs3738919, C>A) e due polimorfismi nel gene ITGB5 (rs2291079, G>C; rs2676, T>C). L'analisi genotipica è stata eseguita con la tecnica TaqMan, basata sulla reazione a catena della polimerasi (PCR). Infine è stata effettuata l'analisi statistica dei risultati.

## Risultati

Dei 99 pazienti reclutati per il nostro studio, il 45% aveva sviluppato sola carcinosi peritoneale, mentre il 55% metastasi esclusive per via ematogena.

Le variabili testate nello studio includevano: il sesso (maschi vs. femmine), l'età (<65 anni vs. >65 anni), la presenza o assenza di metastasi linfonodali (pN0 vs. pN+), il tipo di linfadenectomia (D1 vs. D2), l'istologia del tumore secondo la classificazione di Lauren (intestinale vs. diffuso), e l'invasione di vasi linfatici o ematici (presenza vs. assenza).

I due bracci (pazienti con sole metastasi ematogene vs. pazienti con sola carcinosi peritoneale) sono risultati pressoché sovrapponibili per tutte le variabili in studio (Tab. 1), tranne che per l'istologia tumorale, dove si sono dimostrate delle differenze statisticamente significative nell'espressione dei due principali istotipi, risultando l'istotipo intestinale maggiormente associato a presenza di metastasi ematogene e l'istotipo diffuso a presenza di carcinosi peritoneale.

CARATTERISTICHE	PAZIENTI	
	Carcinosi peritoneale	Metastasi ematogene
N	44 (45%)	55 (55%)
Età (range)	67 (36-80)	65 (38-78)
Sesso:		
Maschi	29 (66%)	35 (64%)
Femmine	15 (34%)	20 (36%)
Stadio alla diagnosi:		
pT3 pN0 M0	10 (23%)	12 (22%)
pT3 pN1 M0	18 (41%)	24 (44%)
pT3 pN2 M0	12 (27%)	14 (25%)
pT3 pN3 M0	4 (9%)	5 (9%)
Istologia tumorale:		
Intestinale	16 (36%)	39 (71%)
Diffuso	25 (57%)	12 (22%)
Altro	3 (7%)	4 (7%)
Invasione vasi linfatici/ematici:		
Presente	6 (14%)	10 (18%)
Assente	38 (86%)	45 (82%)
Resezione linfonodale		
D1	3 (7%)	5 (9%)
D2	41 (93%)	50 (91%)

Tab. 1 - Caratteristiche dei pazienti.

	ITGA3 ( rs2269772 )			
	G	A	A/G	ND
Carcinosi peritoneale	21 (48%)	7 (16%)	13 (29%)	3 (7%)
Metastasi ematogene	46 (84%)	0 (0%)	7 (12%)	2 (4%)
<i>p</i>	0,0003	0,007	ns	ns
	ITGB5 ( rs2291079 )			
	C	G	G/C	ND
Carcinosi peritoneale	19 (43%)	2 (5%)	19 (43%)	4 (9%)
Metastasi ematogene	39 (71%)	2 (4%)	12 (22%)	2 (4%)
<i>p</i>	0,009	ns	0,003	ns
	ITGB5 ( rs2676 )			
	C	T	C/T	ND
Carcinosi peritoneale	4 (9%)	23 (53%)	13 (29%)	4 (9%)
Metastasi ematogene	1 (2%)	44 (80%)	8 (14%)	2 (4%)
<i>p</i>	ns	0,006	ns	ns
	ITGV ( rs11902171 )			
	C	G	C/G	ND
Carcinosi peritoneale	9 (20%)	18 (41%)	14 (32%)	3 (7%)
Metastasi ematogene	2 (4%)	35 (64%)	13 (23%)	5 (9%)
<i>p</i>	0,002	0,04	ns	ns

Tab. 2 - Polimorfismi delle integrine associati con carcinosi peritoneale o metastasi ematogene all'analisi univariata.

	OR per carcinosi peritoneale	p	95% IC
rs2269772 (ITGA3,A)	22,2	0,03	1,2 - 40
rs11902171 (ITGV,C)	6,8	0,01	1,3 - 33,4
Istologia diffusa	4,7	0,0005	1,9 - 11,3
	OR per metastasi ematogene	p	95% IC
rs2269772 (ITGA3,G)	5,5	0,0003	2,2 - 14,15
rs11902171 (ITGV,G)	2,5	0,02	1,1 - 5,7
Istologia intestinale	4,2	0,0008	1,8 - 9,9

Tab. 3 - Risultati dell'Odds Ratio per i polimorfismi delle integrine associati con carcinosi peritoneale o metastasi ematogene all'analisi multivariata.

I risultati dell'analisi dei polimorfismi delle integrine (Tab. 2) hanno mostrato un'associazione positiva di alcuni determinati polimorfismi con lo sviluppo di carcinosi peritoneale o di metastasi ematogene.

In particolare, i polimorfismi delle integrine risultati statisticamente significativi sono:

- espressione dell'allele G di rs2269772 del gene ITGA3 associata a metastasi ematogene;
- espressione dell'allele A di rs2269772 associata a carcinosi peritoneale;
- allele C di rs2291079 del gene ITGB5 associato a metastasi ematogene;
- genotipo G/C di rs2291079 associato a carcinosi peritoneale;
- allele T di rs2676 del gene ITGB5 associato a metastasi ematogene;
- allele C di rs11902171 del gene ITGV associato a carcinosi peritoneale;
- allele G di rs11902171 del gene ITGV associato a metastasi ematogene.

Gli altri polimorfismi non hanno mostrato alcuna correlazione con lo sviluppo di metastasi.

All'analisi multivariata (Tab. 3), gli alleli A e G del SNP rs2269772 del gene ITGA3, gli alleli G e C di rs11902171 del gene ITGV e l'istologia tumorale hanno mostrato essere indipendentemente correlati con la diffusione peritoneale o ematogena, sempre con significatività statistica.

## Conclusioni

Il nostro studio suggerisce come alcuni polimorfismi allelici delle integrine possano essere considerati predittivi di sviluppo di carcinosi peritoneale in pazienti operati radicalmente per carcinoma gastrico, in particolare l'espressione dell'allele A di rs2269772 nel gene

ITGA3 e l'espressione dell'allele C di rs11902171 nel gene ITGV. Questo permetterebbe di individuare un sottogruppo di pazienti (tra quelli affetti da carcinoma gastrico) in cui attuare una particolare strategia terapeutica, proprio per l'alto rischio di sviluppare carcinosi peritoneale. In effetti la recente introduzione di terapie innovative per il trattamento della carcinosi peritoneale da carcinoma gastrico (la chemioipertermia e la chemioterapia intraperitoneale e l'anticorpo monoclonale anti-EpCAM, Catumaxomab) ha riaperto la questione della selezione ottimale dei pazienti candidati a questi specifici trattamenti, dai quali potrebbero trarre notevole beneficio. I dati disponibili in letteratura indicano infatti come questi trattamenti siano di beneficio limitato in popolazioni non selezionate, in particolare per il rischio di metastasi ematogene, che riducono di molto il ruolo del controllo della carcinosi peritoneale. Risulta dunque cruciale la possibilità di individuare, all'interno della popolazione globale di pazienti affetti da carcinoma gastrico, quelli che svilupperanno sola carcinosi peritoneale e quelli che svilupperanno diffusione a distanza della malattia. Solo i primi infatti potrebbero beneficiare di nuove strategie terapeutiche volte al controllo della carcinosi peritoneale.

Combinando dunque l'informazione derivante dal genotipo delle integrine tumorali con le informazioni cliniche in particolare relative all'istotipo del tumore, potremmo essere in grado di individuare quei carcinomi gastrici che effettivamente sono ad alto rischio di sviluppare carcinosi peritoneale.

Inoltre, su queste basi, nuove vie di ricerca sembrerebbero possibili per farmaci inibitori delle integrine. In particolare, anticorpi contro le integrine  $\alpha 3$  e  $\alpha 5$  e  $\beta 5,1$ , sono attualmente in fase di studio come bloccanti dell'angiogenesi e della progressione tumorale.

## Bibliografia

- 1) Glehen O, Mohamed F and Gilly F: Peritoneal carcinomatosis from digestive tract cancer: new management by cytoreductive surgery and intraperitoneal chemohyperthermia. *Lancet Oncology* 2004; 5: 219-28.
- 2) Bozzetti F, Baratti D, Kusamura S et al: Locoregional treatment of peritoneal carcinomatosis from gastric cancer. *J Surg Oncol* 2008; 98: 273-276.
- 3) Fujiwara Y, Doki Y, Taniguchi H, et al: Genetic detection of free cancer cells in the peritoneal cavity of the patient with gastric cancer: present status and future perspectives. *Gastric Cancer* 2007; 10: 197-204.
- 4) Chu YQ, Ye ZY, Tao HQ et al: Relationship between cell adhesion molecules expression and the biological behaviour of gastric carcinoma. *World J Gastroenterol* 2008; 14: 1990-1996.
- 5) Matsuoka T, Yashiro M, Nishimura S et al: Increased expression alpha2beta1-integrin in the peritoneal dissemination of human gastric carcinoma. *Int J Mol Med* 2000; 5: 21-25.

## L'emergere della coscienza

### Seconda parte. Coscienza e ciclo di vita: abitare il tempo. Eros e logos.

Uno degli aspetti più interessanti dello studio della coscienza umana è il fatto che essa si forma in maniera autoreferenziale, costruendo la sua complessità non solo attraverso il canale cognitivo, ma prima ancora attraverso quello emozionale. Affettività e cognitività sono infatti due dimensioni psichiche strettamente connesse tra loro e che si influenzano reciprocamente. Come si è detto nella prima parte, nel corso dello sviluppo umano, a partire dalla relazione di attaccamento con le figure accudenti, ciascun individuo impara a selezionare e a privilegiare quelle modalità, con maggiore o minore espressione emozionale o cognitiva, che gli consentono il massimo della prossimità e della reciprocità possibile.

Le emozioni compaiono molto precocemente nel corso dello sviluppo e già durante la vita intrauterina il feto esprime delle reazioni a stimoli perturbanti. Nelle loro attivazioni di base (*basic emotions*), esse sono osservabili precocemente dopo la nascita; vengono poi progressivamente inserite in schemi emozionali sempre più complessi e integrati (*emotional schemata*), in stretta connessione con i sistemi comportamentali motivazionali, le scene nucleari e gli scritti. Successivamente, l'integrazione del dominio emotivo in una trama narrativa consente di identificare e valutare i propri stati emotivi nell'ambito di una crescente competenza autobiografica, la "coscienza riflessiva del sé".

Le esperienze emotive scaturiscono da pattern espressivi senso-motori, da immagini rappresentative di sé e da specifici episodi memorizzati. A partire dall'attaccamento, gli schemi emotivi, con successiva ricostruzione soggettiva del loro significato cognitivo, vengono integrati tra loro e confrontati con la memoria; l'insieme di questi processi conferisce continuità all'esperienza delineando uno stile relazionale individuale.

Esiste quindi una continua interdipendenza tra sviluppo affettivo-emotivo e cognitivo, con le emozioni che

rappresentano la base di qualunque conoscenza soggettiva. Le esperienze emotive ed affettive sono il risultato esplicito di esperienze soggettive tacite, legate all'attivazione di sistemi di adattamento comportamentale che si sono evoluti e finalizzati nel corso dello sviluppo filogenetico della specie ed ontogenetico dell'individuo. Le attivazioni emotive vengono gradualmente strutturate in una configurazione d'insieme, organizzata nel ciclo di vita con crescente complessità. Questa configurazione consente di ordinare l'esperienza in modo da ricavare una percezione stabile e definita di sé e della realtà esterna. Entro il secondo anno di vita il soggetto acquisisce la capacità di riconoscersi allo specchio e, come osservato da Lewis, accanto alle attivazioni emotive di base (*emozioni primarie*: paura, rabbia, tristezza, gioia), emergono le prime emozioni autocoscienti, che implicano la capacità di valutare il proprio comportamento (*emozioni secondarie*: vergogna, colpa, imbarazzo, rammarico, collera, disprezzo e disgusto). Gli originali schemi di attaccamento divengono veri e propri schemi cognitivi, che costituiscono anche modelli rappresentativi interni di sé. Pertanto, nella costruzione della complessità interna si configurano degli schemi emozionali abbastanza stabili e caratteristici di ciascun individuo.

Come è noto, nell'ambito della sfera affettiva, le *emozioni* sono coloriti soggettivi a carattere solitamente immediato e transitorio, che esprimono la risposta individuale a stimoli ambientali contingenti; i *sentimenti* sono invece coloriti soggettivi tendenzialmente stabili e persistenti, che consentono di esprimere i propri stati interni in relazione a persone, oggetti, luoghi o situazioni percepite come significative; l'*umore*, infine, definisce lo stato soggettivo, globale ed unitario, di fondo: esso esprime la disposizione o l'atteggiamento interiore prevalente in un dato momento della vita psichica di un individuo (Bellantuono et al., 2009).

Come ha osservato Wierzbircka (1992), la difficoltà che si incontra nel definire le emozioni (soprattutto quelle primarie) va ricondotta anzitutto alla possibilità solo parziale di tradurre le tonalità emotive, prevalentemente non verbali, in un codice semantico logico-analitico di tipo verbale. Nessuna analisi strutturalista del testo può

BERNARDO NARDI, MARZIA DI  
NICOLÒ, SABRINA LAURENZI  
Psicologia Clinica e Psicopatologia  
Università Politecnica delle Marche



Forum tenuto dal Prof. Bernardo Nardi in Facoltà il 12 maggio 2010.

Fig.1 - Alberto Gianquinto, "La musica" (1999). Collezione privata, Staffolo (Ancona).

rendere le emozioni trasmesse dai versi del frammento 63 che il poeta greco Alceo dedica a Saffo "O coronata di viole,/ Divina dolce ridente Saffo", né quelle evocate dal frammento 31 di quest'ultima, in cui descrive il turbamento d'amore da lei provato: "A me pare uguale agli dei/ Chi a te vicino così dolce/ Suono ascolta mentre tu parli/ E ridi amorosamente. Subito a me/ Il cuore si agita nel petto/ Solo che appena ti veda, e la voce/ Si perde sulla lingua inerte./ Un fuoco sottile affiora rapido alla pelle,/ E ho buio negli occhi e il rombo/ Del sangue alle orecchie./ E tutta in sudore e tremante/ Come erba patita scoloro./ E morte non pare lontana/ A me rapita di mente".

In chiave evolutiva, studiando i processi che consentono al cervello umano di acquisire una crescente capacità meta-cognitiva, è interessante approfondire il parallelismo tra sviluppo ontogenetico e filogenetico. Infatti, come hanno evidenziato molti studi in ambito psicolinguistico, sia nel percorso evolutivo delle culture, sia durante lo sviluppo ontogenetico individuale, il linguaggio si esprime attraverso due fasi successive, quella della parola orale e quella della parola scritta.

Nel *linguaggio orale*, tipico delle società primitive e dello sviluppo umano in età prescolare, le informazioni vengono immagazzinate e gestite attraverso associazioni ritmiche e analogiche come proverbi, filastrocche, danze rituali; la narrazione è di tipo "epico", mitologica, fiabesca, dominata dall'azione che racchiude tutti gli insegnamenti e le istruzioni utili alla vita; non vengono operate distinzioni nette tra mondo interno e mondo esterno o tra passato, presente e futuro: sentimenti e pensiero sono espressi mediante ciò che avviene nell'hic et nunc.

Le civiltà arcaiche erano fondate sull'oralità e tramandavano attraverso i miti l'insieme di credenze, valori, pratiche e riti sociali, pensati come dati all'uomo dagli dei in un tempo originario, custoditi dagli aedi e trasmessi di generazione in generazione, attraverso i canti a memoria di lunghissime composizioni. Esempi di questa tradizione sono i poemi omerici, raccolta completa di tutto ciò che un greco doveva sapere per entrare nella vita adulta.

A queste considerazioni fa riferimento la tesi esposta da Eric Havelock (1963) in

un suo celebre saggio, che esplora il rapporto tra *mythos* e *logos*. Mentre il *mythos* è irrazionale, prescritturale ed è quindi in relazione diretta con il canale emozionale, il *logos*, con le sue caratteristiche di razionalità e scritturalità, ha permesso all'uomo di pensare a sé e al mondo in termini più distaccati, mediante le capacità di ragionamento, di giudizio e di critica. Havelock osserva che l'ascoltatore arcaico di un mito non si distanziava sostanzialmente da quanto veniva narrato ma si immergeva nella trama e, proprio come fa un bambino durante il racconto di una favola, si identificava realmente con i vari personaggi. Così, la narrazione di una storia da parte degli aedi, attraverso il canto e la musica, creava un'atmosfera quasi crepuscolare, nella quale gli ascoltatori entravano in una dimensione a-temporale, ricollegandosi all'età mitica delle origini e del sacro, percependosi un tutt'uno con la trama narrata. L'ascolto veniva trasformato in un rito, in cui tutti i partecipanti condividevano la storia narrata e attribuivano lo stesso senso alle azioni dei protagonisti. La realtà diveniva unica e condivisibile. Il significato della vita, dell'amore, della morte, delle passioni umane, della pace e della guerra era già dato e perciò immutabile. Il mito è quindi legato ad una rappresentazione ciclica del tempo e della vita, della quale resta tuttora traccia nelle feste calendariali che scandiscono, ripetendosi di anno in anno, le solennità religiose o i cicli della natura. Si ha così una cesura del tempo ordinario, che cede il posto al tempo sacro della festa, in una sorta di "mito dell'eterno ritorno" (Eliade, 1949; Nardi, 2008).

Il *linguaggio scritto*, comparso nell'evoluzione umana con l'invenzione dell'alfabeto e che caratterizza la vita a partire dalla scolarizzazione, consente di separare conoscente e conosciuto e, quindi, di promuovere la crescita del sé attraverso la ricerca di significato. L'alfabeto non esprime più un disegno, sia pure schematico, corrispondente ad un oggetto o ad un concetto, ma crea una corrispondenza tra un segno ed un suono. La scrittura alfabetica è un'invenzione greca perché, anche se deriva da quella fenicia, i cui segni avevano ancora una valenza simbolica e sacrale, con i greci le singole lettere sono diventate segni fon-

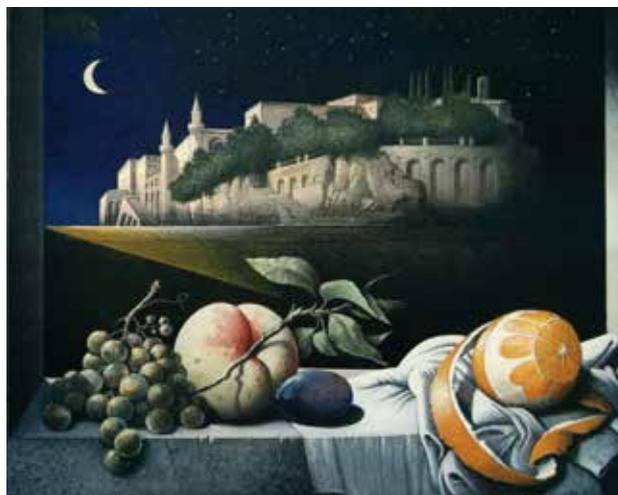


Fig. 2 - Mario Logli, "Natura morta alla finestra" (1994). Collezione privata, Staffolo (Ancona).

mici, che hanno iniziato ad esprimere un nuovo ordine, quello del logos. La scrittura ha introdotto, accanto all'ascolto, la lettura, che può essere differita rispetto alla comunicazione verbale ed anche ripetuta e rivisitata. Ciò ha consentito la nascita di uno spazio individuale interiore, separato dalla trama, autonomo e critico rispetto a quanto narrato. La parola scritta infatti produce una distanza tra lettore e oggetto della narrazione: permette al soggetto che legge di non identificarsi totalmente con ciò che viene narrato, ma di rappresentarselo secondo la propria soggettività. Attraverso le funzioni razionali della coscienza, che esprimono il logos, emerge la capacità di mentalizzare se stessi e il mondo.

L'utilizzo del pensiero astratto, che subentra nel corso della maturazione adolescenziale a quello concreto della fanciullezza, cambia la qualità del rapporto tra conoscenza soggettiva e realtà, rendendo possibili la formulazione di ipotesi e le relative verifiche. La realtà "oggettiva" diviene conoscibile solo attraverso la "soggettività" dell'individuo che la percepisce.

Sotto il profilo ontogenetico, l'uscita dall'ordine del mito, grazie all'acquisizione del pensiero astratto, consente lo sviluppo di una dimensione storica personale più duttile e relativa, il cui filo conduttore è costituito dalla *trama narrativa*. In questa trama si possono rintracciare due diversi livelli dell'esperienza di sé: l'uno, costituito dal fluire continuo di senso-percezioni, di immagini e di attivazioni emozionali correlate; l'altro, determinato dal riordinamento successivo di queste ultime attraverso spiegazioni logico-analitiche che forniscono una immagine consapevole di sé. In questo modo, da un lato, l'"io", legato al fluire continuo dell'esperienza immediata, esprime il *sé protagonista*, che percepisce e agisce in prima persona e in presa diretta l'esperienza che sta vivendo; dall'altro lato, attraverso il riordina-

mento, la valutazione e le spiegazioni dell'esperienza, il soggetto può riconoscere, comprendere e valutare il "me" che agisce, esprimendo un sé narratore. Dall'efficacia di questi processi bilivellari, che caratterizzano le trame narrative della coscienza, dipende la capacità di mantenere il senso di unicità personale e di continuità nel tempo, nonostante i cambiamenti che il soggetto sperimenta nella vita (Guidano, 1987).

Ovviamente, nello studio della coscienza umana non può essere tralasciato il senso del tempo. Non c'è niente di più immediato e caratterizzante, nella percezione di sé, della dimensione temporale. Ogni evento, ogni relazione, ogni aspetto significativo della vita acquista una specifica connotazione soggettiva non solo in quanto avviene in un determinato contesto spaziale e relazionale, ma anche perché viene collocato lungo l'arco di una direzione temporale che, nel presente, cerca dal passato i possibili sviluppi futuri. In termini psicologici, non si prende in considerazione il tempo solo come dimensione oggettiva esterna, ma si pone piuttosto l'accento sul significato

soggettivo di esso, su come ciascun essere umano vive la dimensione temporale nel proprio ciclo di vita e costruisce l'idea di sé attraverso il tempo. Per divenire temporale infatti si intende non solo l'andamento evolutivo dello stato di salute o di malattia in termini oggettivi, ma, fondamentale, il modo di vivere i cambiamenti sperimentati nel ciclo di vita: cioè come il soggetto struttura il senso del tempo e come colloca in esso le esperienze che affronta.

Per comprendere quanto detto facciamo riferimento ad una celebre poesia tratta da *Allegria di Naufragi*, scritta da Giuseppe Ungaretti nel corso della prima guerra mondiale (Cotici, 16 Agosto 1916):

*Mi tengo a quest'albero  
mutilato/ Abbandonato in  
questa dolina/ Che ha il lan-  
guore/ Di un circo/ Prima o  
dopo lo spettacolo/ E guar-*

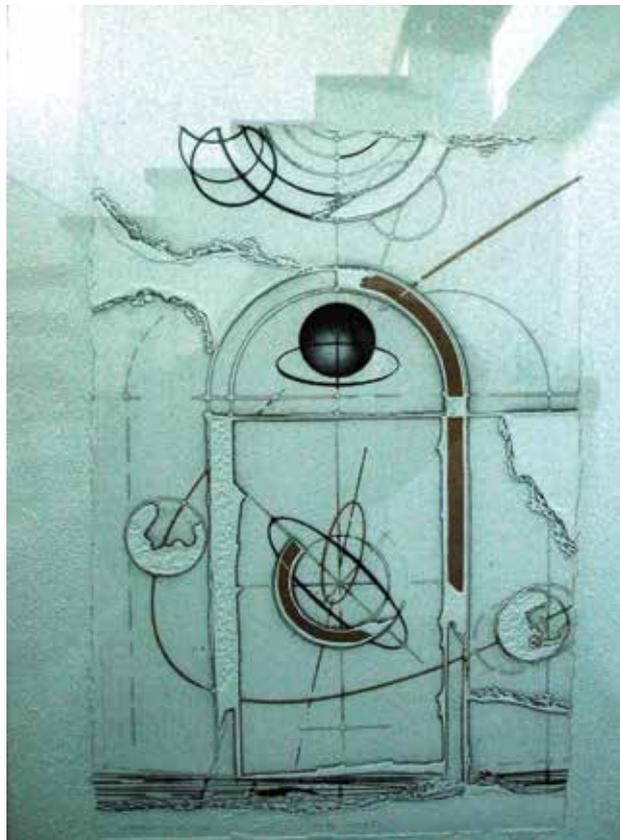


Fig. 3 - Walter Valentini, "La Porta del tempo" (1999). Collezione privata, Staffolo (Ancona).

*do/ Il passaggio quieto/ Delle nuvole sulla luna/ Stamani mi sono disteso/ In un'urna d'acqua/ E come una reliquia/ Ho riposato/ L'Isonzo scorrendo/ Mi levigava/ Come un suo sasso/ Ho tirato su/ Le mie quattro ossa/ E me ne sono andato/ Come un acrobata/ Sull'acqua/ Mi sono accoccolato/ Vicino ai miei panni/ Sudici di guerra/ E come un beduino/ Mi sono chinato a ricevere/ Il sole/ Questo è l'Isonzo/ E qui meglio/ Mi sono riconosciuto/ Una docile fibra/ Dell'universo/ Il mio supplizio/ È quando/ Non mi credo/ In armonia/ Ma quelle occulte/ Mani/ Che m'intridono/ Mi regalano/ La rara/ Felicità/ Ho ripassato/ Le epoche/ Della mia vita/ Questi sono/ I miei fiumi/ Questo è il Serchio/ Al quale hanno attinto/ Duemil'anni forse/ Di gente mia campagnola/ E mio padre e mia madre./ Questo è il Nilo/ Che mi ha visto/ Nascere e crescere/ E ardere d'inconsapevolezza/ Nelle distese pianure/ Questa è la Senna/ E in quel suo torbido/ Mi sono rimescolato/ E mi sono conosciuto/Questi sono i miei fiumi/ Contati nell'Isonzo/ Questa è la mia nostalgia/ Che in ognuno/ Mi traspare/ Ora ch'è notte/ Che la mia vita mi pare/ Una corolla/ Di tenebre".*

In questa lirica, nella quale l'esperienza autobiografica viene riproposta attraverso il ricordo dei propri fiumi, il tema principale è il recupero del tempo trascorso attraverso la memoria. Nel presente doloroso di una trincea, nell'attesa di un futuro incerto che passa attraverso una nuova battaglia, mentre rischia di perdere tutto, il poeta avverte il bisogno di ripercorrere le epoche della sua vita, per cercare quei punti di riferimento che gli possano restituire il senso dell'esistenza e gli permettano di riconoscersi nella propria storia personale.

Nella strutturazione della coscienza individuale, accanto al passato, anche il futuro partecipa alla configurazione del presente, dando spessore ai progetti ed alle aspettative individuali. Passato e futuro abitano dunque il presente

e danno continuità all'esperienza umana che, senza la dimensione temporale, non potrebbe dar forma a nessuna costruzione stabile dell'identità personale.

Il senso del tempo diventa quindi una parte attiva della costruzione della coscienza: nessun evento, normale o patologico (nel continuum che esiste tra queste due dimensioni) può essere estrapolato né dal soggetto che lo vive, né da come questi lo colloca nel significato personale che progressivamente si costruisce lungo il proprio ciclo di vita.

Inoltre, l'esistenza individuale non è un semplice succedersi di stadi successivi, ma è un processo dinamico. Il ciclo di vita infatti è dato dall'alternarsi di fasi di maturazione continua – nelle quali le trasformazioni sono lente e graduali e quindi più facilmente assimilabili anche sotto il profilo psico-comportamentale – e di fasi in cui la crescita psico-fisica appare discontinua, rapida, determinando una marcata ricostruzione del senso di sé. In queste ultime fasi i cambiamenti, che possono coinvolgere sia gli aspetti fisici che quelli psichici e sociali, sono più bruschi e tal-

volta improvvisi, tanto che esse vengono indicate come "crisi", nel senso etimologico del termine, come periodi che staccano nettamente il prima – che non c'è più – e il dopo – che non c'è ancora (dal greco *krisis*, scelta, decisione, giudizio, quindi anche esito, risoluzione). Si realizza una discontinuità, per cui "non ci si sente più come prima".

A questo proposito esistono due modalità di esperire l'esperienza del tempo, una di tipo *ciclica*, l'altra di tipo *lineare*.

La dimensione ciclica del tempo non è soltanto legata all'osservazione di tutti i fenomeni ciclici che ricorrono in natura (ripetersi delle stagioni, alternanza di giorno e notte, ecc.) ma anche al verificarsi di molti ritmi biologici tipici degli organismi (e, negli umani, soprattutto quelli della maturità sessuale nei soggetti di sesso femmi-



Fig. 4 - Umberto Mastroianni, "Meccanico" (1980). Collezione privata, Staffolo (Ancona).

nile). Tali osservazioni sono alla base dei miti dell'antichità dell'eterno ritorno, incentrati sulla possibilità del ritorno ad una mitica età dell'oro, ad un tempo originario di prosperità ed abbondanza. Per quanto concerne i fenomeni ciclici biologici, le attività fisiologiche che hanno un determinato periodo e frequenza vengono definite "ritmi biologici" e sono studiate nell'ambito della "cronobiologia" (dal greco *khronos*, tempo; *bios*, vita e *logos*, discorso). In accordo con Halberg (1977), sulla base della frequenza (numero di ripetizioni di un fenomeno periodico nell'unità di tempo considerata) e del periodo (intervallo di tempo intercorrente tra due configurazioni successive identiche di uno stesso fenomeno), si distinguono ritmi ultradiani, circadiani ed infradiani (dal latino "ultra", oltre; "circa", intorno, "infra", sotto e "dies", giorno). I ritmi ultradiani ricorrono con una elevata frequenza ed hanno quindi un periodo inferiore alle 24 ore, come ad esempio l'attività cardiaca, la frequenza respiratoria. I ritmi circadiani hanno invece un periodo di circa 24 ore; tra essi il principale è il ritmo sonno-veglia nell'adulto. I ritmi infradiani ricorrono invece con una bassa frequenza ed hanno un periodo superiore (spesso anche notevolmente superiore) alle 24 ore. Si distinguono ad esempio ritmi circamensili (ad esempio i cicli ovarico e uterino nella donna in età fertile), circastagionali e circannuali (come ad esempio alcune variazioni ormonali, del pannicolo adiposo, del peso corporeo, dell'accrescimento pilifero, etc).

I ritmi biologici sono legati a strutture, a loro volta regolate dalla corteccia cerebrale, che presentano un caratteristico funzionamento oscillante (*oscillatorio marcatempo*: in inglese *pacemaker*, in tedesco, *zeitgeber*); queste strutture vengono quindi comunemente indicate come *orologi biologici*. Le principali sono il nucleo soprachiasmatico dell'ipotalamo, l'epifisi, altri sistemi dell'ipotalamo laterale e ventro-mediale, delle formazioni limbiche e della sostanza reticolare. Gli

oscillatori sono costituiti sia da neuroni eccitatori sia da neuroni inibitori, che si modulano reciprocamente sulla base delle afferenze ambientali. Infatti, alcuni parametri ambientali hanno un ruolo "sincronizzante" (fungendo da "agenti di trascinamento"), in quanto vengono raccolti dagli organi e dalle vie di senso e sono utilizzati dalle strutture cerebrali che fungono da orologi biologici come una sorta di *metronoma*: ad esempio gli stimoli provenienti dalla retina danno informazioni sulla luminosità ambientale e, quindi, sul ciclo luce-buio. In assenza dei fattori sincronizzanti ambientali (ad es., in condizioni di protratta luminosità od oscurità), i ritmi diventano autonomi (*free running*), oscillando secondo periodi di poco superiori o inferiori rispetto a quelli fisiologici. Nel caso invece che i parametri esterni di trascinamento presentino uno spostamento di fase, come avviene per i lavoratori che fanno i turni anche di notte (*shift workers*) o per chi si sposta in aereo di vari fusi orari (sindrome da *jet lag*), i ritmi biologici si desincronizzano; mentre alcuni parametri fisiologici tendono ad adattarsi rapidamente alle muta-

te condizioni ambientali (ad es. frequenza cardiaca), altri possono richiedere alcuni giorni per rientrare in fase con il nuovo ritmo.

Se diverse attività biologiche sono di tipo ciclico, d'altra parte l'esperienza cosciente del tempo, fin dalle prime fasi dell'adolescenza, è di tipo unidirezionale ed è legata alla memoria, che consente di collocare nel passato le esperienze accumulate nel ciclo di vita trascorso, e alle attività cognitive più complesse. Il senso del tempo è legato infatti all'attività di numerose strutture encefaliche ed è gerarchicamente riordinato a livello corticale.

Gli antichi, come si è detto in precedenza, avevano un concetto almeno inizialmente molto concreto dello spazio e del tempo. Come ha osservato Semerano (2001), il significato di "principio", "inizio" (l'*arkè* di



Fig. 5 - Franco Angeli, "Notte Bella" (1987). Collezione privata, Staffolo (Ancona).



Anassimandro), deriva dall'accadico *arhu* indicante il primo giorno del mese, quello della luna nuova. La numerazione naturale utilizzava le dita delle mani: il latino *manus* deriva dall'accadico *manu*, contare; analogamente dall'accadico *qatu*, mano, derivano i termini inglesi *hand*, mano e *hundred*, cento. L'"infinito" dei primi filosofi greci (l'*àpeiros* di Anassimandro) è connesso all'antico significato di "terra", "polvere", "fango" (accadico *eperu*, semitico *apar*, biblico *afar*), e come osservato da Edgar Allan Poe (1989), esso non esprime tanto un'idea quanto piuttosto lo sforzo per arrivarci.

L'argomento è stato, nel corso dei secoli, di interesse prettamente filosofico e metafisico ma, a partire dalla filosofia greca, è divenuto anche oggetto di attenzione empiristica e di interpretazione protoscientifica: si pensi, ad esempio, alla teoria di Eraclito ("*panta rei*", tutto scorre) o al concetto di storia di Tucidide, che la considera un "*ktema es aiei*", un possesso perenne che appartiene all'umanità. Quest'ultimo è un concetto importante perché dimostra come, già per gli storici greci, accanto alla memoria personale che è fondamentale nel mantenimento dell'identità, sia stata avvertita l'esigenza di individuare una memoria collettiva da tramandare, in funzione del mantenimento dell'identità socio-culturale. Da un lato, infatti, il ricordo delle proprie esperienze consente di unire insieme in maniera coerente ed il filo che le lega, nel campo della coscienza soggettiva, costituisce la base del senso dell'identità. Dall'altro lato, accanto alla memoria individuale, si definisce una memoria sociale collettiva, cioè una memoria del gruppo etnico e culturale che si riconosce in uno stesso contesto, con determinate tradizioni e una data storia.

La *memoria individuale* è il luogo del continuo, in quanto lega le diverse esperienze vissute nel tempo, dando una continuità e una coerenza interna che viene meno, ad esempio, nei processi psichici involutivi come le demenze o in intossicazioni croniche come l'alcolismo, nelle quali si possono osservare confabulazioni, cioè falsi ricordi, che vengono ad integrare le lacune mnesiche, in quanto l'identità soggettiva vacilla se si determinano carenze nella propria dimensione storica evolutiva.

Come hanno evidenziato Weber (1958) e Cardini (1989), la memoria sociale è, invece, il luogo del discontinuo, che va ricostruita attraverso un'indagine basata su diverse procedure, che vanno dalla ricerca archivistica (concernente i documenti e le fonti) alla ricerca archeologica e documentaria, fino alle tradizioni orali. Entrambe rimandano ad un senso del tempo che è lineare ed evolutivo, con una tripartizione passato-presente-futuro.

La unidirezionalità del senso del tempo è legata al fatto che il ciclo di vita procede tra un passato che è memoriz-

zabile ed un futuro che può essere a volte programmato, immaginato, concepito, ma che non può essere in ogni caso preventivamente memorizzato. Questa asimmetria della consapevolezza tra passato e futuro è quindi innanzi tutto una asimmetria temporale. In accordo con Watanabe (1972), "*il divenire è il passaggio dal passato al futuro che è situato nel presente*". Il presente è ciò che lega il passato al futuro, lungo una progressione irreversibile che va dal primo al secondo e non viceversa. In questa ottica, tutti i processi di maturazione di un individuo avvengono nell'ambito di una sequenza temporale irreversibile. Ogni evento, ogni relazione, ogni aspetto significativo acquista a livello soggettivo una specifica connotazione in quanto viene collocato lungo l'arco di una sequenza temporale che, nel presente, cerca dal passato sviluppi futuri.

Il ciclo di vita si caratterizza per la graduale maturazione del senso del tempo.

Nella *prima infanzia* esiste una simmetria virtualmente totale del tempo, nel senso che il bambino ha un senso esclusivo del presente: ha un'esperienza immediata di sé e della realtà che è quella del momento in cui vive. Egli è totalmente immerso nelle esperienze che fa momento dopo momento e la sua attenzione è presa dalle richieste di accudimento che vorrebbe gestire in modo onnipotente e assoluto.

Nel corso della *seconda e terza infanzia* (fanciullezza), in coincidenza con la scolarizzazione, l'affermarsi del pensiero concreto consente una progressiva scoperta del mondo a partire dalle relazioni significative, nonché l'assimilazione di norme e regole di vita che permettono di mettere a fuoco un senso della realtà più adeguato sul piano personale, superando la visione onnipotente della prima infanzia.

Continuando il parallelismo tra le culture più antiche e alcuni aspetti dello sviluppo ontogenetico, nelle cui prime fasi predominano modalità di pensiero marcatamente concrete, potremmo parlare di un presente a-temporale, ricordato al mito originario.

Con la *pubertà* e la *maturazione adolescenziale* emerge, in maniera spesso critica, quello che Prigogine ha definito un processo di "rottura della simmetria del tempo" (*symmetry breaking process*, 1973). Con il dispiegarsi delle capacità astratte del pensiero infatti, inizia gradualmente a maturare a livello consapevole un *senso del tempo lineare*, che si svolge dal passato al futuro attraverso il presente ("freccia del tempo").

Il soggetto acquista così la consapevolezza della irreversibilità della propria vita e della direzionalità progressiva della propria esperienza. È proprio da questa proiezione verso il futuro, che da una parte incuriosisce e dall'altra



spaventa il ragazzo, e dai nuovi contenuti della fantasia dati dal pensiero astratto, che scaturisce il bisogno di ricercare una propria progettualità, di orientarsi verso un fine, di definire un proprio tema di vita. La progressiva maturazione del pensiero astratto inoltre consente di liberare gradualmente il pensiero dagli aspetti immediati dell'esperienza, cogliendo anche le contraddizioni dei possibili modi di vedere se stessi e il mondo: il soggetto inizia a pensare in forma ipotetica e acquisisce una concezione degli altri come persone che possono avere stati mentali e convinzioni diverse dalle proprie. La realtà comincia ad essere percepita solo come uno scenario contingente rispetto agli infiniti eventi, situazioni possibili. Si passa dalla realtà unica, finita, conoscibile dell'infanzia ad una realtà multiforme, complessa e indefinita, la cui visione dipende dal punto di riferimento da cui la si guarda. L'adolescente si trova così di fronte a un multiverso, che contrasta con l'apparente unicità del mondo fenomenico (universo) e la relativizzazione della visione del mondo consente di cogliere anche differenti aspetti della stessa realtà e di personalizzare il senso di sé, producendo quindi una radicale rielaborazione della propria identità.

Gli studi in ambito psicolinguistico, ripresi in un'ottica processuale da Guidano, hanno messo a fuoco la stretta relazione esistente tra senso del tempo e maturazione del linguaggio. Infatti la comparsa del linguaggio tematico, che consente di percepire la realtà in termini narrativi, organizzando le sequenze di eventi che fin dai primi anni di vita vengono fissate attraverso la memoria episodica, dà origine ad un ordinamento dell'esperienza mediante legami cronologici, al fine di conseguire e mantenere un senso personale di stabilità e di continuità storica.

Durante l'adolescenza il soggetto acquisisce le capacità metacognitive peculiari dell'essere umano, legate alle funzioni logiche della coscienza, che gli permettono di riflettere su di sé e sul mondo.

La complessità dei cambiamenti adolescenziali e le difficoltà legate alla maturazione e all'acquisizione di una sufficiente indipendenza personale e sociale rendono sfumato e sempre più mediamente ritardato il passaggio all'*adulthood*. Quest'ultima non è un periodo così piatto sotto il profilo psico-comportamentale come si tende a credere, ma si continua ad avere un andamento estremamente dinamico e complesso. Tuttavia, questi cambiamenti spesso tendono a sfuggire alla consapevolezza, fino a quando non si va incontro a periodi di riarrangiamento critico dell'esperienza del tempo.

Il ciclo di vita procede verso la *senilità* attraverso una inversione della simmetria temporale: il passato finisce

per apparire come la dimensione più importante della vita, il presente rappresenta il campo prevalente della propria esperienza e il futuro appare molto limitato anche nelle prospettive.

Nel modello scientifico tradizionale il tempo è concepito, analogamente allo spazio, come un'entità assoluta, determinabile, e quindi, conoscibile oggettivamente. Il tempo fluisce indipendentemente da qualsiasi fenomeno che accade in natura ed è immaginabile come qualcosa che scorre; Leonardo, come Eraclito, soleva dire che *"l'acqua che tocchi de' fiumi è l'ultima di quella che andò e la prima di quella che viene: così il tempo presente"*. I cambiamenti che accadono in natura avvengono all'interno del tempo, ma non coincidono con esso.

Come hanno evidenziato Carswell e Toynbee (1992), non disponiamo di una concezione univoca di ciò che è il tempo, sebbene si sia portati a sostenere, semplicemente, che "il tempo è una successione che indica la durata di un evento". Sotto il profilo psicologico, nell'ottica scientifica tradizionale di tipo sperimentale empirista, in accordo con gli enunciati di Locke (1690), *"il tempo che si percepisce è dato dalla relazione tra due senso-percezioni successive"*. In altri termini, il senso di continuità del tempo è dato dalla possibilità di unire tra di loro due senso-percezioni consecutive, per cui la stima del tempo dipende dalla successione di senso-percezioni diverse. Questo senso del tempo può essere alterato, ad esempio, in caso di intossicazione da sostanze allucinogene (come la cannabis), quando sembra che le proprie senso-percezioni si succedano molto più rapidamente della norma. Ciò significa che sono recepite più senso-percezioni in uno stesso intervallo di tempo, con una distorsione percettiva di tipo allucinatorio per cui un intervallo limitato di tempo può dilatarsi fino a coprire un intervallo molto più lungo, e un minuto può sembrare un'ora. La concezione empirista del tempo è stata rielaborata dalla epistemologia pragmatica anglosassone, da James (1890) in poi, che ha introdotto il concetto di *"specious present"* (apparentemente e superficialmente verosimile), in quanto il presente non può essere definito in termini oggettivi. Infatti, più che dalla successione di senso-percezioni, esso è individuabile in ogni singolo atto di consapevolezza: il presente è ciò di cui siamo consapevoli, non tanto ciò che lega due senso-percezioni successive. Il senso del tempo ci dà quindi la consapevolezza del presente e, in definitiva, di quello che noi siamo nel presente.

D'altra parte, la psicologia cognitiva post-razionalista ha fatto proprie le acquisizioni derivate dai modelli di



fisica quantistica di Schrodinger (1957) e Heisenberg (1971), dalla relatività di Einstein (1975), dall'epistemologia di Minkowski (1907), concependo l'esistenza come un processo unitario spazio-temporale, per cui lo spazio ed il tempo sono interconnessi e rappresentano concetti relativi, che possono essere compresi solo se sono riferiti all'individuo che li percepisce.

L'esperienza del tempo è infatti sia oggettiva che soggettiva. Anzitutto, essa può essere considerata un'entità assoluta esterna che fluisce indipendentemente da qualsiasi fenomeno accada in natura o come un'entità interna che mette in relazione due esperienze senso-percettive. Ma essa è d'altra parte una dimensione irriducibilmente legata alle modalità di vivere l'esperienza immediata e di spiegarla e riferirla a sé, in modo da renderla coerente con quelle precedentemente vissute (immagazzinate nella memoria) e, quindi, in linea con la coerenza interna (*riflessione sul sé ed immagine cosciente di sé*). D'altra parte, il fluire dell'esperienza, riordinata secondo modalità invarianti legate alla personalità, viene riferito all'esterno e vissuto come se si trattasse di un'esperienza "oggettiva", condivisibile e valida per tutti.

Le modalità soggettive di percepire e riordinare l'esperienza del tempo rispecchiano quindi i processi invarianti legati alla specifica organizzazione di significato personale e rispondono ai due bisogni coesistenti ed antitetici – di continuità di e cambiamento – i quali consentono al soggetto di rimanere se stesso, nonostante i cambiamenti sperimentati lungo tutto il ciclo di vita. Alla stabilità e al cambiamento corrispondono le caratteristiche di *chiusura organizzazionale* e di apertura strutturale. La chiusura organizzazionale, legata al livello tacito, è alla base della stabilità di ogni sistema individuale, presupposto necessario per la costruzione dell'identità personale coerente e costante nel tempo. L'apertura strutturale, legata al livello esplicito, dà al sistema individuale produttività e generatività, in quanto consente spiegazioni di sé e del mondo progressivamente più ampie e complesse attraverso l'assimilazione di cambiamenti personali (Guidano, 1987, Nardi, 2007).

Nello studio delle variabili soggettive di assimilazione dell'esperienza e di costruzione, attraverso essa, del significato personale, appaiono molto più rilevanti le attivazioni emozionali rispetto agli elementi cognitivi. Lo sviluppo delle abilità logiche verbali ed analitiche, se assume progressivamente un ruolo guida nel dare un senso unitario esplicito (quindi, consapevole) al sé e al suo rapporto con il mondo, mostra come gli elementi conoscitivi siano non solo fatti di innumerevoli bit informativi, ma come essi

possano cambiare ed essere aggiornati anche radicalmente nel corso della vita, senza necessariamente dar luogo a cambiamenti sensibili del senso di sé. L'esperienza evidenzia come i cambiamenti cognitivi siano innumerevoli, continui, spesso rapidissimi, mentre non sempre producono attivazioni soggettive significative. Viceversa, i cambiamenti emozionali appaiono molto più direttamente legati a quelli della coerenza interna e producono quindi riassetto del senso di identità. Spesso per mantenere il senso unitario di coerenza interna vengono prodotti, a livello cognitivo, dei veri e propri pattern di autoinganno. Dunque sono i cambiamenti emozionali quelli più connessi con la soggettività e, quindi, direttamente alla base del significato personale. Gli stati interni vengono percepiti e riconosciuti come aspetti diversi di una esperienza personale unica e continua (Nardi, 2007).

Nelle *organizzazioni controllanti (inward ad alta reciprocità fisica)* il senso del tempo è un riferimento pragmatico che declina il controllo in termini di sicurezza o pericolo e che risponde ai due bisogni, opposti e coesistenti, di protezione e di libertà. Per un soggetto con organizzazione controllante tutte le novità sono potenzialmente pericolose; per questo egli sperimenta la propria possibilità di controllare e di gestire anche la nuova situazione. Cambiamenti in ambito professionale, così come un nuovo rapporto affettivo, etc. diventano possibili solo se gestiti attivamente e non subiti dal soggetto che, nel caso contrario, avvertirebbe un senso di costrizione o di destabilizzazione, scarsamente elaborato a livello consapevole, ma piuttosto percepito a livello fisico, per la modalità marcatamente concrete di pensiero. In questo tipo di organizzazione viene maggiormente utilizzato il canale emozionale per sintonizzare su di sé le figure di riferimento; fin dall'infanzia, il contatto oculare, quello fisico, l'attenzione per i segnali corporei vengono attivati quando si cerca protezione o rassicurazione, per avvicinarsi e riavvicinare l'altro o, quando si cerca libertà, per allontanarsene e percepirsi più liberi.

Nei soggetti con organizzazione distaccata (*inward a bassa reciprocità fisica*) confrontarsi con i cambiamenti del tempo significa confrontarsi anche con il proprio destino di solitudine, la quale viene percepita come la dimensione abituale della propria esistenza, anche quando si tenta di investire in campo relazionale. Questi soggetti hanno sperimentato precocemente nel corso del loro sviluppo esperienze di perdita (che può essere reale o legata al fatto che la figura accidentata viene percepita costantemente e prevedibilmente disponibile ma fragile, oppure



indisponibile, fredda, lontana, rifiutante). Essi definiscono quindi il senso di sé in base alle proprie capacità di gestire il distacco e la solitudine e di investire su di sé. Nei percorsi maturativi fisiologici, la necessità di gestire situazioni di separazione e di prevenire le emozioni negative, correlate con il senso di solitudine e di perdita, porta a sviluppare notevoli competenze cognitive, sia sul versante intuitivo che su quello prettamente razionale, con emotività inibita e tendenza a limitare gli avvicinamenti ed i contatti fisici.

I soggetti con organizzazione contestualizzata (*outward ad alta reciprocità semantica*) vivono l'esperienza del tempo in rapporto alla capacità di aggiornare o cambiare le competenze personali rispetto alla costante ricerca esterna di conferme, in termini di risultati raggiunti. Quando, durante il ciclo di vita, il soggetto si confronta con situazioni e ambienti nuovi, ricavando la propria immagine di sé dagli altri, cerca di ottenere dal contesto il massimo delle conferme possibili, esponendosi al tempo stesso al minimo rischio di disconferme. In tutti questi casi, possono venire privilegiati sia il canale emozionale che quello cognitivo: il primo, quando si sperimenta un evidente vantaggio in termini di conferme e attenzioni attraverso atteggiamenti reattivi e sfidanti, seduttivi o intriganti; il secondo, quando appare vincente l'essere compiacenti o il proporsi accoglienti, disponibili, responsabili.

Infine i soggetti con *organizzazione normativa (outward a bassa reciprocità semantica)* vivono l'esperienza del tempo in base alla possibilità di ricavarne certezze coerenti con il senso di sé e la propria visione della vita, nonostante i dubbi e le perplessità che possono derivare dai cambiamenti sperimentati e dal confronto con gli aspetti contraddittori di una società polimorfa e complessa. Pur sapendo di non poter arrivare ad una conoscenza definitiva, il soggetto si sente stimolato nella ricerca di un vero e proprio modello etico, che gli permetta di sanare e superare questi dubbi. La lettura dell'esperienza immediata, centrata su una decodifica in termini di certezza, di giustizia e di tendenza alla perfezione, può in questo modo maturare lungo percorsi fisiologici, orientando costruttivamente le scelte personali sia sul versante della formazione e della realizzazione professionale, sia su quello affettivo e relazionale. In tutti questi casi, il canale cognitivo appare sempre particolarmente sviluppato, con la possibilità di riferirsi le senso-percezioni e le attivazioni emotive attraverso spiegazioni coerenti e di centrarsi sull'impegno personale, in modo da ricercare modelli di vita che appaiano credibili e giusti.

#### Bibliografia

- 1) Bellantuono C., Nardi B., Mircoli G., Santone G.: Manuale Essenziale di Psichiatria. Il Pensiero Scientifico, Roma, 2009.
- 2) Cardini F.: Riti e cerimoniali nei giochi storici cavallereschi italiani: problematiche e prospettive, in Nardi B., Bettoni F. (Eds.), Riti e Cerimoniali dei Giochi Cavallereschi nell'Italia Medievale e Moderna, Ente Quintana, Ascoli Piceno, 1989.
- 3) Carswell J.J.: Nature and definition of time; Contemporary philosophy of time, in Encyclopedia Britannica (Macropaedia, Time), 652-653, 1992.
- 4) D'Amico M.: Il cammino verso il logos: il problema della natura e del fondamento della ragione. In: Nardi B., Capecci I., Di Nicolò M., Laurenzi S. (a cura di), Costruttivismo e neuroscienze: dieci anni di ricerca (1999-2009). Atti del X convegno di psicopatologia post-razionalista, Ancona, 2009.
- 5) Einstein A.: Come io vedo il mondo. La teoria della relatività. Grandi Tascabili Newton Compton, Newton Compton Editore, Bologna, 1975.
- 6) Eliade M.: Le Mythe de l'Éternel Retour. Archétypes et Répétition. Gallimard, Paris, 1949. (Ed. it.: Il Mito dell'Eterno Ritorno. Borla, Roma, 1968).
- 7) Eraclito: Sulla Natura, V sec. a. C.
- 8) Guidano V.F.: Complexity of the Self, Guildford, New York, 1987. (Ed. it.: La Complessità del Sé, Bollati Boringhieri, Torino, 1988).
- 9) Guidano V.F.: The Self in Progress, Guildford, New York, 1991. (Ed. it.: Il Sé nel suo Divenire, Bollati Boringhieri, Torino, 1992).
- 10) Halberg F., Caradente F.: Glossary of Chronobiology, Chronobiologia, Suppl. 1, 1-189, 1977.
- 11) Havelock E.: Preface to Platon, Harvard University Press, Cambridge, Massachusetts, 1963. (Ed. it.: Cultura Orale e Civiltà della Scrittura. Da Omero a Platone, Laterza, Bari, 1999 (1973)).
- 12) Heisenberg W.: Physics and Beyond, Harper & Row, New York, 1971.
- 13) James W.: The Principles of Psychology, 1890, rist. Dover, New York, 1950. (Ed. it. Principi di Psicologia, Principato, Milano, 1909).
- 14) Leonardo da Vinci: Scritti Letterari, Pensieri, fine XV-inizio XVI sec.
- 15) Lewis M.: The emergence of human emotions. In: Lewis M., Haviland J.M.H. (Eds.): Handbook of Emotion. Guildford, New York, 1993.
- 16) Lewis M.: My self and Me. In: Taylor Parker S., Mitchell R.W., Boccia M.L. (Eds.): Self-Awareness in Animals and Humans. Cambridge University Press, Cambridge, Mass, 1994.
- 17) Locke J.: Saggio sull'Intelletto Umano, 1690.
- 18) Maturana H., Varela F.: Autopoiesis and Cognition. The Realization of the Living, Reidel, Dordrecht, 1980. (Ed. it.: Autopoiesi e Cognizione. Marsilio, Venezia, 1988).
- 19) Maturana H., Varela F.: The Tree of Knowledge, Shambhala, Boston, 1987. (Ed. it.: L'Albero della Conoscenza, Garzanti, Milano, 1987).
- 20) Minkowski H.: Raum und Zeit, 1907.
- 21) Nardi B.: Processi Psicici e Psicopatologia nell'Approccio Cognitivo. Franco Angeli, Milano, 2001.
- 22) Nardi B.: Costruirsi. Sviluppo e Adattamento del Sé nella Normalità e nella Patologia. Franco Angeli, Milano, 2007.
- 23) Nardi B.: La dimensione della festa: i rapporti tra la cattedrale e la quintana. In: La Cattedrale di Ascoli Piceno, pp. 193-199. D'Auria, Ascoli Piceno, 2008.
- 24) Nardi B., Capecci I., Di Nicolò M., Laurenzi S. (a cura di), Costruttivismo e neuroscienze: dieci anni di ricerca (1999-2009). Atti del X convegno di psicopatologia post-razionalista, Ancona, 2009.
- 25) Poe E.A.: Eureka. Saggio sull'Universo Materiale e Spirituale, Ecig, Genova, 1989.
- 26) Prigogine I.: Irreversibility as a symmetry-breaking process, Nature, 246, 67-71, 1973.
- 27) Schrödinger E.: Science, Theory and Matter, Dover, New York, 1957.
- 28) Semerano G.: L'Infinito: un Equivoco Millenario, Bruno Mondadori, Milano, 2001.
- 29) Toynbee A.J., Prescientific conceptions of time and their influence, Encyclopedia Britannica (Macropaedia, Time), 652-653, 1992.
- 30) Tucide: Storia della Guerra del Peloponneso, V sec. a.C.
- 31) Varela F.: Principles of Biological Autonomy, 1979.
- 32) Watanabe S.: Creative time, in Freaser J.T., Haber F.C., Muller G.H. (Eds.), The Study of Time, Springer, New York, 1972.
- 33) Weber, M.: Il Metodo delle Scienze Storico-Sociali, Einaudi, Torino, 1958.
- 34) Wierzbicka A.: Talking about emotions: Semantics, culture and cognition, Cognition and Emotion, 6, 285-319, 1992.

GIOVANNA VICARELLI  
Sociologia Economica  
Università Politecnica delle Marche

## La donna nella storia marchigiana Dalla civiltà contadina a quella post-industriale

### 1. Il secolo delle donne

Nel settembre 2001 la casa editrice Laterza ha pubblicato un volume di Elena Doni e Manuela Fugenzi (2001) in cui le due autrici hanno raccolto un insieme di fotografie sulle donne del Novecento con l'idea di documentare, prima di tutto visivamente, la dimensione femminile di quello che è stato identificato come il secolo breve o il secolo delle donne. Se, nel primo caso, l'accento viene posto sulle guerre che insanguinano dal 1914 fino al 1991 il mondo occidentale, nel secondo la definizione nasce, non tanto dal riconoscimento della avvenuta parità dei sessi ancora lontana dal realizzarsi appieno, quanto dalla nuova visibilità che le donne raggiungono come soggetti che si autodeterminano. Rispetto all'inizio del secolo, oggi, scrive Luisa Muraro *"le donne si pensano da sé"* e non più *"come seconde, complementari o conformi agli uomini"* (Doni e Fugenzi 2001, VIII). Questa "individualizzazione" delle donne, questo essere e divenire a tutti gli effetti soggetti della propria vita sembra, dunque, alle due autrici il risultato più evidente del Novecento.

Seguendo questo suggerimento, ci si può chiedere quanto esso sia applicabile al mondo femminile marchigiano e quanto, di conseguenza, le Marche abbiano condiviso la "presa di parola" delle donne in termini di separazione simbolica, ancor prima che materiale, dall'unità della coppia, della famiglia, del sistema di parentela.

La risposta a un simile interrogativo potrebbe essere, a prima vista, facile poiché alcuni potrebbero negare che la regione abbia avuto un processo sostanzialmente dissimile da quello nazionale, mentre altri potrebbero sostenerne la specificità e il suo restare "a parte" dai contesti di sviluppo o di cambiamento

*Lettura introduttiva tenuta al Convegno annuale della Facoltà La donna nella storia marchigiana, il 26 maggio 2010.*



*In questa e nelle successive immagini di donne marchigiane al lavoro nel Novecento.*

nazionali. Presumibilmente, la risposta è assai più complessa poiché le Marche, nella loro eterogeneità territoriale ma anche culturale, nascondono sia forti specificità che ampie forme di omologazione al contesto nazionale. Su questa doppia linea di interpretazione, dunque, ci si muoverà nelle pagine seguenti con l'intento di cogliere i fattori di continuità e di cambiamento nei processi di individualizzazione femminile della regione.

Per far ciò sembra utile distinguere tre grandi fasi che a parere degli storici e della letteratura sociologica più consolidata contraddistinguono il Novecento tanto sul piano politico-istituzionale che su quello economico-sociale. La prima fase identifica il periodo che dall'inizio del secolo arriva alla fine della seconda guerra mondiale e coincide con un contrastato sviluppo industriale su un tessuto agricolo che fa da trama a processi di modernizzazione che si realizzano in epoca fascista e che, per questo, assumono configurazioni autoritarie e al tempo stesso corporative e clientelari (Moroni 2004; 2007). La seconda fase, dal 1946 al 1973, è basata su grandi scoperte in campo medico, scientifico e tecnologico, nonché su una crescita dell'economia di stampo liberista che ha come perno tanto la grande industria quanto lo sviluppo di più ampie politiche sociali. La terza ed ultima fase individua gli anni che vanno dal 1973 al 1991-92 con la conseguente fine della guerra fredda e delle ideologie politiche totalitarie, nonché con uno sviluppo economico a carattere terziario e sempre più globale.

Seguendo questa periodizzazione si proverà a far emergere le due linee di interpretazione del mondo femminile marchigiano, quella della relativa separatezza e quindi della lenta e forse incompiuta individualizzazione delle donne e quella della omologazione cioè della forte presa di parola delle componenti femminile marchigiana molto simile a quella emergente in ambito nazionale. Come si

vedrà, le due linee interpretative vanno entrambe accettate (seppure l'una è forse predominante sull'altra) poiché colgono aspetti coesistenti della nostra realtà territoriale.

## 2. Donna e famiglia: una continuità storica

L'idea che l'economia marchigiana, e di conseguenza la sua strutturazione politica ed istituzionale, sia caratterizzata da una forte continuità storica è emersa all'interno delle ricerche e degli studi condotti, a partire dagli anni Settanta, dagli storici, sociologici ed economisti dell'Università di Ancona, oggi Politecnica delle Marche. Nello studiare l'industria marchigiana ci si accorge, allora, dell'esistenza di due fenomeni specifici: la diffusione della piccola e piccolissima impresa e l'ampiezza del settore manifatturiero. Si tratta di due fattori tra loro interconnessi che non nascono all'improvviso nel secondo Novecento, ma che trovano il loro principale riferimento nel tessuto economico e sociale già presente nella regione, caratterizzato dalla mezzadria nel campo agricolo e dall'artigianato nel campo manifatturiero. Il saper fare e il saper comandare sono in entrambi i casi gli elementi che contraddistinguono alcune figure chiave: l'artigiano di mestiere nel campo manifatturiero e il vergaro o il capoccia in quello agricolo (David 2006). Queste figure hanno un preciso riscontro nel sistema delle relazioni familiari e parentali, poiché la famiglia, in entrambe le situazioni, rappresenta il principale strumento di lavoro. La comunità domestica, infatti, si presenta come una unità produttiva autonoma grazie all'elevata cooperazione tra i membri, la vocazione al risparmio, la compressione dei consumi, l'etica del lavoro e del sacrificio individuale, di cui le donne, sia mogli che madri, sono la massima espressione. Si tratta, come è evidente, di un rapporto, quello della artigiana o contadina, in cui la subordinazione all'uomo è spesso frammista ad una autorità sui figli o sui lavoranti, soprattutto quando la donna, moglie

e madre, raggiunge una età e una posizione che la pongono al vertice della sfera produttiva e riproduttiva, seppure nelle forme ambigue della coadiuvante o della vergara: posizioni non meno forti o carismatiche di quelle della controparte maschile.

In questi termini, la mezzadria e l'artigianato di mestiere costituiscono i prerequisiti di una industrializzazione che non produce lacerazioni sociali e che si avvale del modello familiare patriarcale come perno della nuova produzione manifatturiera. Lo sviluppo del settore della piccola impresa trova, infatti, negli anni Sessanta e Settanta, una leva nel decentramento produttivo, che fa seguito alla crisi del modello della grande impresa, ma il proprio substrato di competenze e di saperi proprio nelle diverse realtà locali che permettono il rapido espandersi della industrializzazione diffusa. Una indagine condotta tra il 1975 e il 1976 dal gruppo di ricercatori della Facoltà di Economia di Ancona guidato da Massimo Paci (1980) evidenzia come la separazione sessuale dei ruoli, tipica della famiglia tradizionale, si presenti pressoché intatta nel nuovo modello industriale. Mentre, ad esempio, i figli maschi sono avviati al lavoro per imparare il mestiere e magari in futuro mettersi in proprio, la figlia piccola può andare in fabbrica come apprendista per farsi il corredo, mentre la figlia grande resta in casa a fare il lavoro domestico e il lavoro a domicilio poiché in fabbrica dovrebbe essere messa in regola e costerebbe di più. Né la situazione cambia quando le giovani si sposano poiché il paternalismo subito dalla donna nella famiglia di origine si trasmette al marito che si sostituisce al padre nell'organizzazione delle attività lavorative della famiglia-azienda.

D'altronde, se si guarda ai due settori manifatturieri che maggiormente segnano lo sviluppo industriale marchigiano negli anni Settanta, il tessile-abbigliamento e le calzature, non è difficile trovare le donne collocate nelle mansioni meno qualificanti e più facilmente riproducibili come l'orlatrice



ce e la maglierista (David 2006).

In seguito, mentre il tessuto marchigiano di piccola impresa si adegua con difficoltà al nuovo sistema economico globalizzato, crescono i tassi di scolarizzazione della popolazione regionale, in particolare delle ragazze che, tuttavia, si trovano a sperimentare, soprattutto se con scolarità medio-alta, livelli crescenti di disoccupazione. Nonostante, infatti, la progressiva femminilizzazione della forza lavoro, la componente maschile continua a dominare la struttura occupazionale locale. In realtà, le donne marchigiane risentono più degli uomini della caduta della domanda di lavoro, la quale tra il 1980 e il 1995 diminuisce nelle Marche del 17% contro il 12% nazionale. Il calo riguarda sia la domanda proveniente dall'agricoltura, sia quella proveniente dall'industria, non rimpiazzate adeguatamente dalla domanda di occupazione nei servizi che, sebbene cresca del 23%, alla fine del periodo considerato lascia ancora le Marche con un tasso di occupazione in questo settore, inferiore a quello medio italiano (54% contro 60%) (Paradisi 1997). Nel periodo immediatamente seguente fino al 2003-2004 la crescita occupazionale delle donne risulta abbastanza ampia, ma legata a due fattori: l'aumento del terziario e l'incremento dei lavori atipici, dunque, una modalità che non intacca la debolezza del mercato del lavoro femminile marchigiano, nonostante che le donne dimostrino di aver accresciuto il loro bagaglio formativo e abbiano ampliato la gamma delle loro esperienze lavorative e professionali. Se si considerano, ad esempio, i livelli retributivi maschili e femminili si scopre come la regione presenti in questi anni, già per la popolazione maschile un reddito medio da lavoro inferiore alla media nazionale, il che vale sia per il lavoro dipendente che autonomo. Stante il gap

retributivo femminile presente, i redditi da lavoro delle donne marchigiane risultano nel decennio particolarmente bassi (David 2010).

In questa prospettiva, non meraviglia che l'incidenza di donne imprendi-

trici non sia più alta di quella nazionale (23,4% nel 2003) e si dimostri più ampia nelle società di persone piuttosto che nelle società di capitale. D'altro canto, l'intero assetto gestionale delle imprese della regione e nello specifico di quelle femminili, non si discosta da una tipologia fortemente orientata all'impresa individuale o a carattere familiare che resta imperniata nei settori manifatturiero ed agricolo. Né va sottovalutato il fatto che alle spalle delle attuali imprenditrici si pone una famiglia ed una attività economica che spesso si snodano per generazioni e che trova senso nella forza dei rapporti parentali. Patrizia David, nel raccontare la storia di 12 imprenditrici della provincia di Macerata, non può non sottolineare questo filo rosso che riconduce le donne all'interno della propria famiglia di origine o della propria impresa familiare di cui le donne sentono tutto il peso e la forza: *"Io e le mie sorelle rappresentiamo oggi – dichiara Orietta Varnelli – la quarta generazione alla guida della Distilleria Varnelli che fu fondata dal mio bisnonno... La nostra è un'azienda a carattere familiare ed era importante poter trovare all'interno della famiglia le risorse idonee e le competenze necessarie"* (David 2006, 100).

Seguendo, dunque, questa linea interpretativa, il rapporto donne e famiglia risulta per tutto il Novecento nelle Marche un rapporto profondo e fondante di cui la componente femminile, oltre a quella maschile, risente fortemente sia nella propria attività lavorativa sia nei processi di identificazione sociale. Da questo punto di vista, il processo di individualizzazione delle donne può sembrare meno evidente o più sofferto rispetto all'Italia nel suo insieme, costituendo la famiglia, pur nelle sue trasformazioni, la rete di vincoli e di risorse che più traccia l'esistenza delle diverse comunità locali.

Va notato, a questo riguardo, che anche quando si indaga sull'associazionismo femminile e sull'opposizione politica al regime liberale prima e a quello fascista poi, è la *"famiglia che nelle Marche assurge a*



centro propulsivo del dissenso... nelle reti di relazioni familiari, più che individualmente (le donne) agiscono contribuendo a trasformare le proprie case in elementi di base dell'organizzazione politica" (Gabrielli 2000, 89). D'altro canto, se familismo e *maternage* dominano la società italiana del secondo dopoguerra, le donne marchigiane, ancor più delle donne italiane nel loro insieme, sembrano trovarsi chiuse nella propaganda familista del Pci "strette nelle maglie del patto implicito tra Pci e mondo cattolico di non toccare la famiglia e la definizione sociale della donna. La chiesa dal canto suo continuò ad esaltare la famiglia, l'unica istituzione salda del nuovo Stato, luogo di rifugio dalle intemperie del mondo e cardine fisso su cui far ruotare i valori ovunque ci si trovi" (Gabrielli 2000, 24). Un clima questo al quale con grande difficoltà si opporrà la stagione breve del femminismo marchigiano degli anni Settanta (Marcellini 2010).

### 3. Donne ai margini della storia

Nel 2010, la Commissione pari opportunità tra uomo e donna della regione Marche ha dato il via ad una "Collana di Storia delle donne nelle Marche in età contemporanea" curata dall'Istituto storico della Resistenza e dell'età contemporanea di Macerata-Osservatorio di genere, sotto la direzione di Annalisa Cegna. La collana, di cui è stato pubblicato il primo volume (Cegna 2010), intende "indagare e divulgare percorsi singoli e collegiali di donne legate alla regione, attraverso i quali percepire l'esperienza storica femminile in tutta la sua varietà e ricchezza". Si tratta, dunque, di un materiale di ricerca prezioso che si affianca agli studi in tal senso veicolati negli anni scorsi dalla rivista "Proposte e Ricerche" che permette di evidenziare la seconda dimensione di analisi sulle donne marchigiane, quella cioè della loro forte individualità in una logica di maggiore omologazione con molti dei processi nazionali, soprattutto di carattere centro-settentrionale.

Da questo materiale emergono storie di donne che colpiscono per la loro eccezionalità e per essere, in certa misura, il segno di quel processo di presa di parola femminile di cui il Novecento è stato testimone. Nell'esaminare, ad esempio, la condizione femminile nelle Marche all'inizio del Novecento non ci si può esimere, scrive Chiapparino, "dal considerare come, in un quadro generalmente dominato dalla subalternità e della marginalità cui la donna è relegata all'interno dei rapporti spesso arcaici di una società sostanzialmente agraria e comunque tradizionale, esistano situazioni differenti, improntate ad una maggiore modernità" (Chiapparino 2003, 230). Tra queste situazioni un posto di rilievo va alla Manifattura Tabacchi di Chiaravalle e alle sigaraie la cui attività richiede abilità tecniche e manuali piuttosto notevoli e alla quale corrisponde salari molto più alti

di quelli della forza lavoro femminile soprattutto locale. Accanto a buone condizioni contrattuali, le operaie della Manifattura fruiscono di tutta una serie di tutele e coperture previdenziali: "oltre all'assicurazione obbligatoria contro gli infortuni, dispongono di quelle contro l'invalidità e la malattia, che invece sono facoltative a livello nazionale, nonché di un trattamento pensionistico dai 55 anni interamente a carico dello Stato e di assegni di parto che coprono l'astensione dal lavoro per quattro settimane. Tra i vari impianti delle Manifatture tabacchi, infine, quello di Chiaravalle è all'avanguardia nella promozione e nel sostegno di iniziative come la Società di Mutuo Soccorso, la Cucina a sistema cooperativo e forme di sussidio come quella per gli orfani delle dipendenti (Chiapparino 2003, 242). Ciò che appare interessante è che secondo i dati dell'inchiesta realizzata da Angelo Celli nel 1905 "Sulle condizioni igieniche e sanitarie dell'industria del tabacco in Italia", oltre la metà delle operaie è inserita in famiglie di piccole dimensioni (da una a tre persone) sicuramente diversa dalla situazione di famiglie allargate del contesto agricolo marchigiano. Inoltre, il guadagno delle operaie di Chiaravalle rappresenta uno dei principali cespiti delle famiglie di appartenenza, a dimostrazione di una situazione relativamente favorevole anche per quanto concerne i rapporti di forza tra uomini e donne all'interno della comunità domestica. Ciò non significa, precisa Chiapparino, che queste donne siano paragonabili all'immagine "ribelle chiassosa" delle operaie delle grandi concentrazioni urbane, né che non paghino, con aborti, mortalità perinatale e un forte stress, un lavoro impegnativo e faticoso.

Più in là negli anni, possiamo citare un altro caso di relativa eccezionalità nel mondo economico tradizionale della regione. In tal senso, si pone, ci sembra, Maria Capaci che si laurea in giurisprudenza a Macerata a 22 anni con la votazione di 100 su 100 ottenendo il premio in denaro riservato ai laureati con il massimo dei voti. "Quando Maria si laurea nel 1927" scrive Stefania Cinzia Maroni – le donne italiane erano ancora cittadine incompiute, prive di diritti politici e in gran parte di quelli civili, sottomesse in famiglia all'uomo di casa, molte ancora analfabete" (Maroni 2010, 186). Tuttavia, la Capaci non esita a percorrere una delle strade più difficili per le donne, quella della professione forense, alla quale si iscrive nel 1928 dopo aver svolto la pratica. Va notato che, dopo la legge Sacchi del 1919 che aveva abolito l'autorizzazione maritale e ammesso le donne ad esercitare tutte le professioni, la prima avvocatessa italiana ad iscriversi ad un albo è, nel 1926, un'altra marchigiana: Elisa Comani del Foro di Ancona (Sbano 2004). Ciò che interessa è che Maria si inserisce gradualmente nel lavoro forense e che continuerà a svolgere la sua attività prima e dopo la seconda guerra mondiale, con una interruzione dovuta



al fatto che da sola, con il marito al fronte, non riesce a gestire lo studio legale così che chiede di entrare come impiegata del gruppo A (funzione carriera direttiva) nel Consiglio provinciale delle Corporazioni. Si tratta di un impiego che le consente un reddito molto alto (nel 1940 quasi 1000 lire al mese) e che la rende la prima funzionaria di carriera direttiva della futura Camera di Commercio, Industria e Artigianato di Macerata. Finita la guerra Maria Capaci chiede ed ottiene la nuova iscrizione all'albo degli avvocati divenendo unica titolare dello studio professionale che guida per altri 25 anni fino alla morte nel giugno del 1970.

Un altro episodio di individualizzazione delle donne marchigiane che solo di recente è stato oggetto di attenzione riguarda le 10 maestre di Senigallia che rispondono alla sollecitazione di Maria Montessori di chiedere il voto politico iscrivendosi nelle liste elettorali della Corte di Appello di Ancona. Questa, nel luglio del 1906, è costretta a riconoscere loro il diritto di voto, in seguito annullato dalla sentenza Mortara *"con l'unanime consenso dell'opinione pubblica moderata, contraria al voto delle donne, ritenute, come scrive il direttore de "L'Ordine" di Ancona, inadatte per levatura e per indipendenza di spirito a quel delicato ufficio"* (Palombarini 2010, 34). Le maestre di Senigallia, di cui Marco Severini (2004) è riuscito a ricostruire il profilo, divengono note in tutta Italia per il loro gesto anche se avevano un'età media di 28 anni e una estrazione sociale modesta in quanto figlie di mezzadri, calzolari, impiegati e un sagrestano. Tuttavia rappresentano, ci sembra, il carattere forte e battagliero di quelle giovani marchigiane che, all'inizio del secolo, affrontano tutti i "triboli" della carriera magistrale (Palombarini 2010).

Di segno opposto, ma non meno eccezionale per l'eco che ottiene in tutto il paese, è la vicenda di Ines Donati, giovane squadrista della prima ora, nativa di San Severino, che rappresenta probabilmente un esempio di ribellismo giovanile nei confronti della società del tempo, ma che il fascismo mitizza rendendola, negli anni Trenta dopo la sua morte, una delle eroine e martiri del regime. E' Achille Starace, il segretario del partito fascista a stabilire l'esumazione della salma dal piccolo cimitero di Matelica e a far tumulare la giovane nel cimitero romano del Verano rendendola simbolo delle fasciste d'Italia (Rinaldi 2010).

Gli esempi potrebbero proseguire con le donne della Resistenza e degli anni della guerra fredda (Gabrielli 2000), con le donne del neo femminismo degli anni Settanta fino ad arrivare ad alcune storie di vita delle imprenditrici o delle professioniste del presente. Molte ricerche si vanno facendo in tal senso negli ultimi anni ma molte altre andrebbero svolte per dare risonanza alla voce delle marchigiane, una voce spesso dimenticata anche quando ha avuto un riflesso nazionale.

#### 4. Segni e simboli

Nel complesso ci sembra di poter sottolineare come la famiglia e la casa rappresentino senza dubbio nelle Marche i fattori di maggiore identificazione femminile e non a caso, forse, esse accolgono il più grande culto mariano dell'Italia contemporanea, incastonato simbolicamente proprio nella "Santa Casa" di Loreto (Moroni 2000). Tuttavia la regione, nella sua molteplicità territoriale e culturale, accoglie nicchie di lavoro e di vita che per tutto il Novecento rendono meno dominante il modello di una struttura domestica e lavorativa di carattere prettamente familiare e patriarcale. Su un tessuto saldo di lavoro nelle aziende-famiglia, su una posizione occupazionale debole, su legami politici spesso friabili, molte donne della regione, con la loro esperienza singola o collettiva, hanno saputo creare aree di vera indipendenza e autodeterminazione.

#### Bibliografia

- 1) Cegna A. (a cura di), *Ai margini della storia. Percorsi individuali e collettivi delle donne in provincia di Macerata*, Ancona, Assemblea Legislativa delle Marche, 2010.
- 2) Chiapparino F., Le sigaraie di Chiaravalle tra tardo Ottocento e periodo giolittiano, in *Proposte e ricerche*, n.50, pp. 230-251, 2003.
- 3) David P., *Il valore della differenza. La risorsa femminile nella creazione d'impresa*, Roma, Carocci, 2006.
- 4) David P., Mercato del lavoro e occupazione femminile: il contesto marchigiano, in Ascoli U., David P. e Pavolini E., *Il lavoro femminile nelle Marche*, Milano, Angeli, 2010.
- 5) Doni E. e Fugenzi M., *Il secolo delle donne. L'Italia del Novecento al femminile*, Bari, Laterza, 2001.
- 6) Gabrielli P., *Il club delle virtuose. Udi e Cif nelle Marche dall'antifascismo alla guerra fredda*, Ancona, Il Lavoro Editoriale, 2000.
- 7) Marcellini C., *Come il mercurio. Storie di femminismo*, Roma, Sensibili alle foglie, 2010.
- 8) Maroni S.C., La prima avvocata di Macerata. Una biografia esemplare, in Cegna A. (a cura di), *Ai margini della storia. Percorsi individuali e collettivi delle donne in provincia di Macerata*, Ancona, Assemblea Legislativa delle Marche, 2010.
- 9) Moroni M., *L'economia di un grande santuario europeo. La Santa Casa di Loreto tra basso medioevo e novecento*, Milano, Angeli, 2000.
- 10) Moroni M., La mezzadria e il modello della terza Italia, in Canal J., Pècout G., Ridolfi M. (a cura di), *Sociétés rurales du XXème siècle*. France, Italie et Espagne, Rome, Ecole Française de Rome, 2004.
- 11) Moroni M. (a cura di), *Lo sviluppo locale. Storia, economia e sociologia*, Bologna, Il Mulino, 2007.
- 12) Paci M. (a cura di), *Famiglia e mercato del lavoro in un'economia periferica*, Milano, Angeli, 1980.
- 13) Palombarini A., Da analfabeta a maestre: il lungo cammino delle donne verso l'emancipazione, in Cegna A. (a cura di), *Ai margini della storia. Percorsi individuali e collettivi delle donne in provincia di Macerata*, Ancona, Assemblea Legislativa delle Marche, 2010.
- 14) Paradisi M., I mercati del lavoro, in *Prisma*, 4-5, pp.9-22 1997.
- 15) Rinaldi I., Ines Donati. Realtà e mito di una eroina fascista, in Cegna A. (a cura di), *Ai margini della storia. Percorsi individuali e collettivi delle donne in provincia di Macerata*, Ancona, Assemblea Legislativa delle Marche, 2010.
- 16) Sbrano N. (a cura di), *Donne e Diritti. Dalla sentenza Mortara del 1906 alla prima avvocata italiana*, Bologna, Il Mulino, 2004.
- 17) Severini M., Il voto negato. La battaglia isolata di dieci maestre marchigiane, in Sbrano N. (a cura di), *Donne e Diritti. Dalla sentenza Mortara del 1906 alla prima avvocata italiana*, Bologna, Il Mulino, 2004.



## Nient'altro che la verità La parola dell'imputato nella psicologia giudiziaria delle origini

Forse non tutti voi sapete che cos'è la psicologia giudiziaria. Il termine stesso aiuta però a cogliere l'estensione del campo disciplinare. Si tratta di un'intersezione tra due materie, la psicologia e il diritto, che si è verificata non moltissimo tempo fa. Poco più di un secolo, direi.

La medicina ha un rapporto di familiarità con il diritto (in particolare con il processo) molto risalente. L'intervento del medico nel giudizio penale, per stabilire se un soggetto sia capace di rispondere delle sue azioni di fronte alla legge, è già presente in epoche differenti dalla nostra, anche se in forme assai diverse da quelle attuali. Non mi dilungo sulla questione, ci sarebbe molto da dire. Ma non è questo ciò di cui voglio parlare. L'intervento dello psicologo nel processo è invece molto più recente. D'altra parte anche la psicologia (come oggi la intendiamo) è una scienza giovane. La psicologia giudiziaria allora - anche se questa definizione pecca per un eccesso di sintesi - è quella scienza che studia il modo di pensare, di comportarsi dei vari attori del processo: i giurati, il giudice, i testimoni, la vittima, l'imputato.

Tra questi ed altri oggetti di studio della psicologia giudiziaria, oggi vorrei parlarvi solo dell'ultimo, e cioè di colui che è sospettato di aver commesso un reato. E vorrei raccontarvi di come la psicologia si sia interessata, sin dal suo apparire nelle aule dei tribunali, alla scoperta della colpevolezza dell'imputato attraverso il suo interrogatorio. In fondo, l'unico a sapere di sicuro come sono andate veramente le cose, non può che essere colui che ha commesso il delitto.

Sulla base di questa innegabile verità, per lunghi secoli, si era utilizzata nel processo penale la tortura al fine di ottenere la confessione dell'imputato. Ma negli ultimi decenni del Settecento, sulla spinta delle feroci critiche avanzate in primo luogo dagli illuministi (Cesare Beccaria e Voltaire, per citarne solo due), tutti gli Stati abbandonarono nel giro di pochi anni questo terribile modo di interrogare coloro che erano accusati di aver commesso un delitto (Marchetti, 1994). La scomparsa della tortura non ha cancellato, però, il desiderio di trovare un modo per estrarre dall'imputato stesso la sua verità attorno ai fatti sui quali gli organi di giustizia cercano di fare luce.

Bene, detto questo, vorrei entrare nel vivo della lezione di oggi facendomi dare una mano da un personaggio di grandissima statura e noto a tutti, Sigmund Freud, che mi aiuterà ad introdurre l'argomento.

Nel giugno del 1906, Freud si recava alla Facoltà giuridica di Vienna, per tenervi una lezione (Freud, 1972). Era stato invitato dal professor Löffler, che insegnava diritto penale in quell'Università. L'oggetto della sua lezione verteva sui rapporti tra Tatbestandsdiagnostik (termine che in italiano può essere tradotto con la perifrasi "diagnosi del fatto") e psicanalisi (Zilboorg, 1956, p. 321). Ma che cos'era, di preciso, la diagnosi del fatto? Da qualche tempo il professor Löffler, con i suoi studenti, stava conducendo degli esperimenti. Il "gioco", ma evidentemente non si trattava di un gioco, era questo. Ad uno studente veniva confidata una cosa, con l'impegno di fare di tutto per non rivelarla al suo collega che l'avrebbe esaminato. Il soggetto che conduceva l'interrogatorio, allora, iniziava a proporre all'interrogato delle parole, dette parole-stimolo, alle quali egli doveva rispondere con la prima parola (detta parola-reazione) che gli veniva

in mente.

Quello che si era osservato, in questi esperimenti, era che se la parola-stimolo aveva legami con la questione che l'interrogato doveva tenere nascosta, la risposta andava incontro ad alcuni inconvenienti. Faccio un esempio. Se il segreto da non rivelare era il fatto che si era uccisa una persona a coltellate, quando venivano proposte parole come coltello, lama, tagliare, infilzare, ecc., la risposta non era in linea con le altre. Quelle cioè date a parole neutre come casa, mare, sole. Innanzitutto il contenuto della risposta risultava insolito,

spesso privo di un qualsiasi legame apparente con la parola proposta; in secondo luogo il tempo di reazione si allungava, dimostrando una difficoltà nell'interrogato di trovare un'associazione verbale immediata; in terzo luogo anche il tempo di reazione delle parole successive si prolungava, vi era cioè una sorta di persistenza degli effetti della parola-stimolo nelle parole successive; da ultimo, se la serie di parole-stimolo veniva riproposta, le risposte a quelle legate al fatto da non rivelare cambiavano.

Si era giunti così alla conclusione che le parole le quali, in qualche modo, toccavano il "segreto" provocavano delle reazioni che rappresentavano altrettanti indizi del fatto che l'interrogato era a conoscenza degli accadimenti sui quali si stava indagando.

Bene, ora penso che vi sia più chiara la ragione per cui Freud era andato a parlare a degli studenti che sarebbero potuti diventare futuri magistrati o ufficiali di polizia dei rapporti tra "diagnosi del fatto" (è cioè questi esperimenti) e psicanalisi. In fondo, anche nella terapia psicoanalitica (soprattutto nella cura di alcune nevrosi, come l'isteria) si era iniziato ad applicare una tecnica simile, anche se non da molto tempo. Per chi non lo sapesse, la ragione per la quale la tecnica delle parole-stimolo/parole-reazione veniva utilizzata era questa: alcune emozioni molto forti e capaci di ingenerare un conflitto interiore, alle volte, si incapsulano in una parte di alcune persone cui la coscienza non riesce ad accedere. Queste emozioni rimosse generano un complesso, capace di determinare nel soggetto alcuni disturbi. Il lavoro terapeutico consiste, allora, nel liberare tali emozioni, riportandole alla coscienza. Le parole-stimolo servono proprio a questo, ad individuare, grazie alla stranezza delle modalità di risposta, il complesso nascosto nel paziente ed a liberare quest'ultimo dai suoi disturbi.

A Freud sembrava che l'uso di questa tecnica in ambito giudiziario e in ambito terapeutico avesse forti affinità. In fondo si trattava di una medesima equazione, diceva, in cui si era solo cambiato di posto alla x, cioè all'incognita che si doveva scoprire. Anche se le differenze tra le due situazioni non erano poche. In primo luogo, infatti, nel caso della pratica giudiziaria l'interrogato era ben consapevole del "segreto" che doveva essere tenuto nascosto. Nell'ambito della

PAOLO MARCHETTI

Storia del diritto italiano

Università degli Studi di Teramo



Fig. 1 - Sigmund Freud (1856-1939).



Fig. 2 - Carl Gustav Jung (1865-1961).

terapia psicoanalitica, al contrario, il paziente non era a conoscenza di ciò che aveva riposto nel suo inconscio. In secondo luogo, mentre nella terapia psicoanalitica paziente e terapeuta collaboravano nelle sedute d'analisi in vista di una sorta di "premio" che il malato avrebbe ottenuto grazie alla sua disponibilità, e cioè la sua guarigione, nella pratica giudiziaria il colpevole interrogato avrebbe fatto di tutto per non agevolare il lavoro di colui che conduceva l'interrogatorio.

Queste ed altre ragioni portavano Freud ad esprimere qualche perplessità sull'uso di tale

tecnica nel campo della giustizia penale. D'altra parte - continuava Freud - nelle legislazioni dei paesi civili, non era permesso sorprendere l'imputato con modalità d'interrogatorio inconsuete. Ciò avrebbe costretto gli inquirenti ad avvertire il presunto responsabile di un crimine dell'esperimento cui lo si voleva sottoporre, rendendolo molto più accorto nel rispondere.

Nonostante queste riserve Freud plaudiva all'iniziativa, e consigliava agli studenti ed ai loro professori di lavorare assiduamente sulla tecnica e di fare molti esperimenti. Sino ad arrivare al punto in cui i suoi risultati potessero essere considerati relativamente sicuri.

Nel corso della conferenza Freud ricostruiva il percorso scientifico che aveva portato alla scoperta della tecnica parola-stimolo/parola-reazione. All'origine di tutto c'erano gli esperimenti condotti da Wilhelm Wundt (il fondatore riconosciuto delle moderne scienze psicologiche) negli anni ottanta del XIX secolo nel suo Laboratorio di psicologia, a Lipsia (Undeutsch, 1992, p. 509). Altri ricercatori si erano poi applicati allo studio dei tempi di reazione attraverso test associativi (vorrei solo ricordare un pioniere di tali indagini in Italia, e cioè Gabriele Buccola [Buccola, 1881]). Ma tutti questi esperimenti erano stati condotti senza finalità specifiche, senza cioè mirare ad un obiettivo particolare, e dopo qualche tempo si erano arenati.

Nei primi anni del Novecento, però, questi studi erano ripresi in due diverse direzioni (Undeutsch, 1992, pp. 509-510). Sul piano clinico erano stati utilizzati dallo psichiatra svizzero Bleuler, e soprattutto dall'allora suo collaboratore Carl Gustav Jung, per la terapia di alcune nevrosi. Sul piano giudiziario, invece, l'uso della tecnica parola-stimolo/parola-reazione era stato approfondito da Hans Gross (professore di diritto penale in varie università austriache, ed autentico padre della psicologia giudiziaria). In particolare, vi si erano applicati due suoi allievi: Julius Klein e Max Wertheimer (Wertheimer-Klein, 1904).

In realtà, i due modi di utilizzare la tecnica associativa non avevano preso strade del tutto separate. Jung aveva subito intuito la possibilità di utilizzare questi esperimenti per individuare il colpevole di un reato. Anzi, a un certo punto, aveva pure accusato Wertheimer e Klein di aver utilizzato le sue ricerche senza riconoscergli il merito

dell'intuizione (Jung, 1984). Poi però si era ricreduto, ammettendo che i due giovani allievi di Gross avevano iniziato ad interessarsi della questione senza conoscere i suoi studi. Quindi non c'era stato alcun plagio.

L'interesse di Jung per l'uso giudiziario della tecnica associativa durò a lungo, tanto che, nel 1937 (a più di trent'anni dal suo primo esperimento), fu chiamato in un processo svolto presso la Corte d'assise di Zurigo per verificare se attraverso questo metodo fosse possibile scoprire la colpevolezza di un odontotecnico, sospettato di aver commesso un crimine (Jung, 1987c).

La prima volta che Jung utilizzò questo mezzo per scoprire il colpevole di un reato era stato attorno al 1905 (Jung, 1987, pp. 126 ss.). Un suo conoscente lo aveva chiamato perché sospettava che un giovane, il quale frequentava la sua casa, gli avesse rubato del denaro. Per questo chiedeva a Jung di utilizzare l'ipnosi per scoprire se il ragazzo fosse il vero responsabile dei furti. Jung aveva risposto che l'uso dell'ipnosi non si prestava al caso specifico, ma si era dichiarato disponibile ad utilizzare una nuova metodologia che aveva messo a punto da poco. Convinto il giovane, con un escamotage, a collaborare, Jung era riuscito, attraverso la tecnica delle parole-stimolo/parole-reazione, a riconoscerlo come il responsabile dei furti ed a farlo confessare. L'astuzia era stata questa: lo aveva persuaso che un suo piccolo disturbo poteva essere facilmente eliminato con alcune sedute di psicoterapia. Ma già nel corso del primo incontro lo aveva convinto dell'importanza, per la terapia, di sottoporsi al test dell'associazione verbale, riuscendo così ad incastrarlo con ben studiate parole stimolo.

In ogni caso la convinzione che attraverso questa tecnica fosse possibile scoprire il colpevole di un reato diminuì nel tempo. E lo stesso Jung riconobbe che il metodo non poteva condurre ad alcuna certezza (Jung, 1987b, p. 378).

Ho appena parlato di ipnosi. Della richiesta fatta dal conoscente di Jung di scoprire la colpevolezza del giovane ladro attraverso questa tecnica. La cosa non deve sembrare strana, perché anche l'ipnosi si lega al tema della scoperta della verità nel processo penale.

La storia dell'ipnosi è lunga, ma il primo ad averne sostenuto le virtù terapeutiche (verso la fine del XVIII secolo) è stato uno strano personaggio, e cioè il medico tedesco Anton Mesmer (Ellenberger, 2003, pp. 66 ss.). Mesmer era convinto che esistesse un fluido che reggeva la vita nell'universo. Questo fluido poteva essere trasmesso da una persona dotata di qualità particolari ad un'altra, determinando la guarigione di soggetti affetti da determinate patologie. Il paziente, per poter essere curato, però, doveva essere posto in uno stato che Mesmer chiamava di sonnambulismo artificiale, e cioè d'ipnosi. La medicina ufficiale dell'epoca smentì risolutamente le teorie di Mesmer, il quale comunque continuò a godere di una certa notorietà in diversi paesi europei tra Sette e Ottocento. Nonostante la smentita ufficiale del sapere accademico, alcune persone, un po' di nascosto, continuarono a praticare l'ipnosi nei decenni successivi, anche con finalità terapeutiche.

Per vedere però l'ipnosi al centro dell'attenzione della scienza medica bisogna aspettare almeno un secolo. Cioè gli anni Settanta dell'Ottocento. Il discorso sarebbe molto lungo. Cerco di sintetizzarlo al massimo.

L'interesse della medicina per l'ipnosi riaffiora, in particolare, in Francia, dove si costituirono addirittura due scuole, rette da due eminenti psichiatri dell'epoca: Bernheim a Nancy e Charcot a Parigi (Ellenberger, 2003, pp. 99 ss.). Per Charcot l'ipnosi era una sorta di nevrosi artificiale. In altre parole, attraverso l'ipnosi, si induceva nell'ipnotizzato una condizione simile ad una nevrosi. Per questo non tutte le persone potevano essere ipnotizzate, ma solo quelle

che avevano una nevrosi manifesta (in particolare di tipo isterico) o comunque latente, cioè fossero predisposte nei confronti di questo disturbo psichico. Per Charcot, inoltre, l'ipnosi non aveva nessuna virtù terapeutica.

Bernheim, al contrario - e con lui tutta la Scuola di Nancy - sosteneva che alla base dell'ipnosi c'era la suggestione. Certo, la suggestione era una forza che operava anche al di fuori dell'ipnosi, ma in questa condizione essa assumeva una potenza particolare. Il soggetto posto in trance ipnotica, infatti, diventava come una sorta di automa, pronto ad obbedire a tutti gli ordini del suo ipnotizzatore. Per Bernheim, poi, quasi tutte le persone potevano essere ipnotizzate, e attraverso l'ipnosi si potevano guarire diverse patologie, quando la loro base fosse psicologica e non fisiologica (cioè non derivasse dalla lesione di una funzione o di un organo). Quest'ultima posizione, nel tempo, divenne la più seguita ed è sulla base delle indicazioni di Bernheim che si perfezionarono le ricerche sull'ipnosi, con esiti alle volte anche molto distanti dalle iniziali posizioni dello psichiatra di Nancy.

Del gruppo di studiosi che si riunivano attorno a Bernheim, oltre a numerosi medici, faceva parte anche un avvocato e professore di diritto all'Università di Nancy, Jules Liégeois. Liégeois, in particolare, si era interessato delle numerose implicazioni che l'ipnosi poteva avere con il diritto (Liégeois, 1884, 1889). Se l'ipnotizzato era, infatti, una sorta di automa nelle mani del suo ipnotizzatore, vi erano molte situazioni che potevano avere risvolti penali. L'ipnotizzatore, infatti, poteva approfittare dello stato di incoscienza dell'ipnotizzato (ma, direi, molto più spesso dell'ipnotizzata) per abusarne sessualmente (e diversi casi del genere passarono agli onori della cronaca dei tribunali dell'epoca). Oppure, l'ipnotizzato poteva essere indotto a sottoscrivere cambiali o testamenti contro la sua volontà. O, addirittura, poteva essere usato per commettere gravi delitti, come furti od omicidi. Sia in stato d'ipnosi, sia in condizione di apparente normalità, cioè dopo la seduta ipnotica e sulla base di una suggestione destinata ad avere effetto a distanza di tempo.

Ma c'era anche un'altra questione che poteva avere delle implicazioni giudiziarie. Se l'ipnotizzato, infatti, rispondeva acriticamente agli ordini dell'ipnotizzatore, si sarebbe potuto utilizzare l'ipnosi per interrogare il sospettato di un delitto al fine di accertarne la colpevolezza o l'innocenza.

Alcuni ricercatori, in diversi paesi europei, si misero al lavoro per verificare se attraverso l'ipnosi fosse possibile fare tutte queste cose. In Italia, ad esempio, Cesare Lombroso aveva pubblicato nel 1887 - in una rivista da lui fondata, chiamata «Archivio di Psichiatria» - un articolo nel quale parlava di un suo personale esperimento effettuato all'interno di un carcere (Lombroso, 1887). Lombroso, chiamato per curare una detenuta, aveva utilizzato l'ipnosi per far scomparire alcuni fastidiosi disturbi cui la donna era soggetta. Nelle sedute, però, non si era limitato ad intervenire sui sintomi della paziente; aveva anche tentato di farle confessare il suo delitto. Ma non c'era stato verso. O meglio, la donna posta in ipnosi, per quanto la sua colpevolezza fosse stata processualmente provata oltre ogni ragionevole dubbio, continuava a ripetere la versione dei fatti resa in giudizio, proclamandosi del tutto estranea alle vicende che le erano state contestate.

Alla fine, tutti coloro che si interessarono d'ipnosi conclusero che l'ipnotizzato non era propriamente un automa nelle mani del suo ipnotizzatore. Anche in condizioni d'ipnosi profonda rimaneva, in ciascuno, un margine di volontà che impediva di compiere azioni che si fossero dimostrate dannose per l'ipnotizzato. Così, nessuno avrebbe commesso un crimine solo perché questo gli era stato ordinato dal suo ipnotizzatore (a meno che l'ipnotizzato non

avesse nulla in contrario nel commetterlo), e nessuno avrebbe confessato un reato solo per il fatto che qualcuno glielo aveva comandato in una condizione di trance ipnotica.

Insomma, l'ipnosi aveva fallito come metodo per riuscire a penetrare nei segreti tenuti nascosti da una persona prima ancora che il metodo dell'associazione verbale dimostrasse le sue insufficienze sul piano della pratica giudiziaria. D'altra parte, per quanto riguarda l'ipnosi, non va trascurato il fatto che moltissimi giuristi che all'epoca si erano interessati della questione avevano manifestato la loro contrarietà all'uso di questa tecnica d'interrogatorio. Per giudizio quasi unanime, nonostante il metodo fosse indolore, la logica che presiedeva a questo tipo di pratica era troppo simile a quella della tortura per essere accettata in un paese civile. Così come i tormenti, infatti, privavano l'inquisito della propria volontà e lo costringevano a confessare persino cose inverosimili, attraverso il dolore, anche l'ipnosi poneva il soggetto in uno stato di coscienza talmente alterato da rendere possibile l'uso delle parole ottenute durante la trance senza alcuna certezza sul fatto che fossero vere (De Quirós, 1911, pp. 242-243).

In ogni caso, anche se questi esperimenti non avevano prodotto i risultati sperati ed avevano prestato il fianco a numerose critiche ed obiezioni, essi erano serviti a canalizzare l'attenzione di coloro che si interessavano di pratica giudiziaria verso un'attenta osservazione psicologica degli attori del processo penale; in particolare di colui che era sospettato di aver commesso un crimine.

Questa breve storia della ricerca della verità non finisce però qui. C'è un altro capitolo da aggiungere. E forse, in questo caso, l'esito della vicenda non può essere considerato un vero insuccesso.

Tra le varie cose che Wundt e i suoi allievi si misero a studiare nel Laboratorio di Lipsia vi erano anche le emozioni umane (Thomson, 1972, pp. 66-73). Non è che non se ne fosse mai parlato prima. Da tempo immemorabile medici, filosofi, poeti e narratori avevano ampiamente trattato l'argomento. Ognuno dal suo punto di vista, chiaramente. Quello che però sembrava pacifico era il fatto che le emozioni, in quanto appartenevano all'interiorità di ciascuno, non potevano essere considerate obiettivamente. Non potevano cioè essere misurate. L'approccio sperimentale di Wundt alla psicologia lo aveva portato, al contrario, a cercare di lavorare sulle emozioni non solo per dare loro un aspetto descrittivo, ma anche una dimensione quantitativa. Tra i primi ricercatori che cercarono di approfondire scientificamente questo discorso c'è però ancora un italiano, e cioè il medico piemontese Angelo Mosso. In particolare Mosso si era interessato della paura, scrivendo sul tema specifico un'importantissima monografia, pubblicata nel 1884 (Mosso, 1884). L'intento di Mosso era quello di verificare gli effetti della paura



Fig. 3 - Cesare Lombroso (1835-1909).



Fig. 4. Jean-Martin Charcot (1825-93).

sui sistemi respiratorio e cardiovascolare. A tal fine aveva ideato una macchina, che prese il suo nome, e fu chiamata *stigmografo di Mosso*. L'apparecchio serviva alla misurazione delle pulsazioni. Queste venivano rilevate dai piccoli movimenti che si producevano nell'acqua di una bacinella dove veniva immersa la mano del soggetto studiato. I movimenti venivano trascritti tramite un tubo di gomma sul quale era attaccato un ago coperto di nerofumo che, muovendosi, tracciava su carta il grafico delle variazioni della frequenza cardiaca.

Il fatto che questi studi, sviluppati nell'ambito della psicologia sperimentale, si trasferirono velocemente all'interno dell'indagine giudiziaria, da quanto sin qui detto, non dovrebbe più rappresentare una sorpresa. In Italia, Cesare Lombroso non tardò a verificarne l'efficacia per la ricerca del colpevole di un reato. In un paio di articoli comparsi tra Otto e Novecento nella sua *Rivista di Psichiatria*, Lombroso parlava di due suoi esperimenti. Nel primo (Lombroso, 1886 e 1893, pp. 273-278) era stato chiamato da un giudice istruttore per una perizia psichiatrica, perché un incallito borseggiatore, arrestato per l'ennesima volta, aveva dato cenni di squilibrio psichico. Lombroso attraverso l'uso di un altro apparecchio, il pletismografo (che si attacca al dito e misura il flusso periferico sanguigno) aveva concluso che il ladro impenitente era in realtà un semplice simulatore. In poche parole, fingendosi pazzo, stava tentando di evitare la condanna. Ma non si era fermato a questo. Era infatti giunto alla conclusione che l'indiziato non era colpevole del reato che gli veniva attribuito, quanto di un altro crimine del quale, sino a quel momento, non si era riusciti a scoprire l'autore. Le sue reazioni alle immagini che gli erano state mostrate del primo reato, infatti, non avevano fatto registrare alcuna variazione emotiva, mentre ben diversa era stata la risposta all'esperimento per quanto riguardava il secondo delitto. Assolto per il reato di cui era stato accusato, il delinquente plurirecidivo, su cui gli organi di giustizia avevano iniziato ad indagare grazie alle indicazioni di Lombroso, si era visto appioppare una condanna che non si aspettava proprio. Nell'altro Lombroso (Lombroso-Bonelli, 1902), con l'ausilio di un *idrostigmografo*, aveva contribuito a dimostrare l'innocenza di un uomo accusato di aver violentato ed ucciso una bambina. Lombroso aveva mostrato all'indiziato alcune immagini evocative del delitto ed altre neutre, non rilevando alcuna variazione emotiva. Segno chiaro, concludeva lo psichiatra veronese, della sua estraneità ai fatti.

Le ricerche sulla misurazione delle emozioni, in ogni caso, si moltiplicarono in Italia e nel resto d'Europa. Ma se lo studio delle emozioni continuò alacremente, si arrestò, almeno nel Vecchio continente, la sperimentazione sulla possibile applicazione dei risultati di queste scoperte nel processo penale.

Per arrivare alla fine di questa storia, allora, bisogna fare un lungo viaggio. Bisogna attraversare l'Oceano Atlantico, e sbarcare negli Stati Uniti d'America.

Nei primi anni del Novecento uno psicologo tedesco, Hugo Münsterberg (che si era formato nel Laboratorio di Wundt, ma poi si era trasferito ad Harvard, negli Stati Uniti), scriveva una serie di articoli, in alcune riviste americane (articoli raccolti in Münsterberg, 1908) nei quali criticava i giuristi statunitensi perché ignoravano totalmente i progressi che in Europa la scienza stava facendo per utilizzare nell'indagine giudiziaria innovative tecniche investigative. A queste critiche rispondeva, un po' risentito, uno dei professori americani di diritto più importanti dell'epoca, e cioè John Henry Wigmore (Wigmore, 1909). Il tono della risposta di Wigmore era più o meno questo: il problema non era la trascuratezza dei suoi colleghi, ma il fatto che le ricerche condotte in Europa, oltre a non aver ancora acquisito i caratteri dell'assoluta affidabilità, non erano state tradotte in inglese. Per questa ragione i giuristi statunitensi non potevano essere accusati di altra ignoranza, al di fuori di quella di non conoscere il tedesco, il francese, l'italiano e lo spagnolo. D'altra parte - concludeva Wigmore sviluppando un ragionamento da giurista - mentre nella procedura penale europea colui che veniva sospettato di aver commesso un reato era obbligato dalla legge a sottoporsi all'interrogatorio del magistrato che conduceva le indagini, nel processo statunitense l'imputato poteva avvalersi della facoltà di non rispondere, rifiutandosi di sottoporsi ad una qualsiasi audizione o deposizione. E questo suo rifiuto non poteva essere assolutamente valutato come prova a suo carico. La conseguenza di tale differenza procedurale era ovvia. Se si fosse messa a punto una macchina capace, in maniera irrefutabile, di scoprire la verità nessun colpevole, se non totalmente demente, si sarebbe sottoposto volontariamente all'esperimento.

In ogni caso, che le accuse di Münsterberg non fossero del tutto infondate, lo dimostra il fatto che lo stesso Wigmore si occupò di promuovere la traduzione dei principali testi di criminologia e psicologia giudiziaria, pubblicati in Europa, in lingua inglese.

Nel giro di alcuni anni, così, anche negli Stati Uniti iniziarono a svilupparsi ricerche sull'applicazione giudiziaria dei risultati ottenuti nell'ambito della psicologia sperimentale (Sidoti-Casto, 2007). Lo psicologo William Marston propose l'uso di una macchina per misurare la pressione del sangue nel corso dell'interrogatorio. In base alla sue variazioni - sosteneva - era possibile individuare il momento in cui il soggetto non diceva la verità. L'interrogato, infatti, quando mentiva arrossiva, sudava, respirava affannosamente. Sulla base di queste osservazioni, anche altri ricercatori si misero a studiare apparecchi capaci di individuare i mentitori (i cosiddetti lie detectors). In particolare va ricordata la tecnica messa a punto da John Larson, un ufficiale di polizia di Berkeley (in California) il quale sperimentò un nuovo apparecchio volto a misurare i cambiamenti del respiro e dell'attività cardiovascolare durante un interrogatorio. Tra i due ricercatori (che presentavano differenti modalità di accertamento della verità delle dichiarazioni di un imputato) si sviluppò una vivace diatriba, che ebbe il suo punto di massima nel corso di una delle più famose vicende giudiziarie nella storia americana del XX secolo, e cioè il rapimento e l'uccisione, nel 1932, del figlio, di appena due anni, di Charles Lindbergh, il primo e famosissimo trasvolatore dell'Oceano atlantico.

Come spesso capita, a godere tra i due litiganti fu un terzo, e cioè Leonard Keeler (che brevettò la sua versione della macchina nel 1931). Egli introdusse, infatti, ulteriori perfezionamenti al lie detector, facendolo diventare un vero e proprio *poligrafo* (termine che deriva dal greco *polys* e *graphos*, ossia "molte trascrizioni grafiche"). Il



Fig. 5. Angelo Mosso (1846-1910).

poligrafo - anche conosciuto come *macchina della verità* - è quello che si è poi affermato non solo nelle aule di giustizia americane, ma anche in altri settori. Per esempio per la selezione del personale, nel caso di incarichi delicati e di fiducia.

Tecnicamente il poligrafo (oggi completamente computerizzato) è uno strumento che misura, contemporaneamente, i cambiamenti del tono emotivo partendo dal presupposto che molto probabilmente il soggetto, in condizioni di difficoltà, possa far registrare un'alterazione del battito cardiaco, della pressione sanguinea, del ritmo della respirazione, della sudorazione e del riflesso psico-galvanico (ovvero la variazione della resistenza della pelle al passaggio di stimoli elettrici). Per completezza d'informazione va comunque detto che, a tutt'oggi, nessuno può affermare, con assoluta certezza, che i risultati del poligrafo siano del tutto attendibili. In altre parole, alle volte si può mentire senza che la macchina della verità se ne accorga.

Bene, sono arrivato alla fine del mio percorso. Vorrei solo ricordarvi che l'uso di tali strumenti nel processo penale è vietato dalla legislazione italiana e da quella dei principali paesi europei. Nel nostro codice di procedura penale c'è un articolo che recita: «non possono essere utilizzati, neppure con il consenso della persona interrogata, metodi o tecniche idonei a influire sulla libertà di autodeterminazione o ad alterare la capacità di ricordare o valutare i fatti». Quindi non solo l'interrogato non può essere obbligato a sottoporsi a questo tipo di esperimenti, ma non può neanche chiedere di farlo con il suo consenso, magari per tentare di convincere i giudici della sua innocenza.

Diversamente nei paesi anglo-americani se ne fa tutt'ora un discreto uso. Però in questo caso, come ho detto prima, l'imputato può scegliere di trincerarsi dietro il silenzio più assoluto, e può decidere di intervenire nel processo solo se considera che questa strategia processuale lo possa agevolare. E quindi la sua sottoposizione alla macchina della verità avviene solo dietro una sua precisa richiesta. La ragione di questa diversità normativa si lega al diverso significato che la verità accertata in un processo penale ha nei paesi che appartengono alle due differenti culture giuridiche, quella cioè di area anglo-americana, chiamata di *common law*, e quella di area europea continentale, chiamata di *civil law*. Ma il discorso ci porterebbe troppo lontano. Ed ormai il tempo a mia disposizione è terminato.

#### Bibliografia

- 1) Buccola G. (1881), Sul tempo di reazione in un caso di demenza paralitica, in «Archivio di Psichiatria», 2, p. 170-173;
- 2) De Quirós C. B. (1911), *Modern Theories of Criminality*, Boston, Little, Brown and Company;
- 3) Ellenberger H. F. (2003), *La scoperta dell'inconscio. Storia della psichiatria dinamica*, Torino, Boringhieri;
- 4) Freud S. (1972), Diagnostica del fatto e psicoanalisi, in *Opere*, V, Torino, Boringhieri, pp. 237-250 (Tatbestandsdiagnostik und Psychoanalyse, in «Archiv für Kriminalanthropologie und Kriminalistik», 26, 1906, 1, pp. 1-10);
- 5) Jung C. G. (1984), La diagnostica psicologica del fatto, in *Opere*, I, Torino, Boringhieri, pp. 231-235 (Zur psychologischen Tatbestandsdiagnostik, in «Zentralblatt für Nervenheilkunde und Psychiatrie», 28, 1905, pp. 813-818);
- 6) Jung C. G. (1987), La diagnosi psicologica del fatto, in *Opere*, II/2, Torino, Boringhieri, pp. 109-146 (Die psychologische Diagnose des Tatbestandes, in «Zeitschrift für Schweizerische Strafrecht», 18, 1905, pp. 369-408, poi in «Juristisch-Psichiatische Grenzfragen», 4, 1906, 2, pp. 3-47);
- 7) Jung C. G. (1987b), Le nuove vedute della psicologia criminale: contributo al metodo della diagnosi del fatto, in «Rivista di Psicologia Applicata», 4, 1908, pp. 285-304 (ora in *Opere*, vol. II/2, Torino, Boringhieri, pp. 371-387);
- 8) Jung C. G. (1987c), La diagnostica psicologica del fatto in un processo in assise, in *Opere*, II/2, Torino, Boringhieri, pp. 431-441 (Zur psychologischen Tatbestandsdiagnostik: Das Tatbestandsexperiment im Schwurgerichtsprozess Näf, in «Archiv für Kriminologie», 100, 1937, pp. 123-130);
- 9) Liégeois J. (1884), *De la suggestion hypnotique dans ses rapports avec le droit civil et le droit criminel*, Paris, Alph. Picard;
- 10) Liégeois J. (1889), *De la suggestion et somnambulisme dans leurs rapports avec la jurisprudence et la médecine légale*, Paris, Doin;
- 11) Lombroso C., La polizia scientifica, in «Archivio di psichiatria», 7, pp. 611-612;
- 12) Lombroso C. (1887), L'ipnotismo applicato alla procedura penale, in «Archivio di Psichiatria», 8, pp. 243-246;
- 13) Lombroso C. (1893), *Le più recenti scoperte ed applicazioni della psichiatria ed antropologia criminale*, Torino, Fratelli Bocca;
- 14) Lombroso C., Bonelli A. (1902), Innocenza di gravissima imputazione dimostrata dalla antropologia criminale in «Archivio di Psichiatria», 23, pp. 539-545;
- 15) Marchetti P. (1994), *Testis contra se. L'imputato come fonte di prova nel processo penale dell'età moderna*, Milano, Giuffrè;
- 16) Mosso A. (1884), *La paura*, Milano, Treves;
- 17) Münsterberg H. (1908), *On the witness stand*, New York, McClure;
- 18) Sidoti F., Casto A. R. (2007), *Macchina della verità. Inventata in Italia ha successo in USA, perché?*, Roma, Laurus Robuffo;
- 19) Thomson, R. (1972), *Storia della psicologia*, Torino, Boringhieri;
- 20) Undeutsch U. (1992), Highlights of the History of Forensic Psychology in Germany, in *Psychology and Law: International Perspectives* (ed. by Friedrich Losel, Doris Bender, Thomas Bliesener), Walter de Gruyter, Berlin-New York, pp. 509-518;
- 21) Wertheimer M., Klein J. (1904), Psychologische Tatbestandsdiagnostik. Ideen zu psychologischen-perimentellen Methoden zum Zwecke der Feststellung der Anteilnahme eines Menschen an einem Tatbestande, in «Archiv für Kriminal-Anthropologie und Kriminalistik», 15, pp. 72-113;
- 22) Wigmore J. H. (1909), Professor Muensterberg and the Psychology of Testimony, in «Illinois Law Review» 3, 7, pp. 399-445;
- 23) Zilboorg G. (1956), The Contribution of Psycho-Analysis to the Forensic Psychiatry, in «The International Journal of Psychoanalysis», 37, pp. 318-324.



MARCO GRILLI

Sociologo

Università Politecnica delle Marche

## Suggerimenti di attimi fuggenti

*Andai nei boschi perchè volevo vivere con saggezza e in profondità e succhiare tutto il midollo della vita, sbaragliare tutto ciò che non era vita e non scoprire in punto di morte che non ero vissuto.*

*O vergine cogli l'attimo che fugge, cogli la rosa quando è il momento, che il tempo, lo sai, vola. E lo stesso fiore che sboccia oggi, domani appassirà.*

*Non leggiamo e scriviamo poesie perchè è carino, noi leggiamo e scriviamo poesie perchè siamo membri della razza umana, e la razza umana è piena di passione. Medicina, legge, economia, ingegneria sono nobili professioni, necessarie al nostro sostentamento, ma la poesia, la bellezza, il romanticismo, l'amore, sono queste le cose che ci tengono in vita.*

*Succhiare il midollo della vita non significa strozzarsi con l'osso, c'è un tempo per il coraggio ed un tempo per la cautela ed il vero uomo sa come distinguerli.*

*Vivi la tua vita intensamente prima che tutto finisca, perchè dopo saremo cibo per i vermi e concime per i fiori.*

*Molti uomini hanno vita di quieta disperazione: non vi rassegnate a questo, ribellatevi, non affogatevi nella pigrizia mentale, guardatevi intorno. Osate cambiare, cercate nuove strade.*

(dal film *L'Attimo fuggente*)

Vorrei vivere più di una volta. Osservare le sequenze mentre scorrono, e fissare con il fermo immagine solamente i fotogrammi migliori, quelli per cui vale la pena sognare, saltando i più sgradevoli, come fanno i bambini, chiudere gli occhi e aspettare che tutto passi, fuggire via.

Ci sono istanti che vorremmo rivisitare, e soprattutto rivivere, all'infinito. Carichi di eros, di quella fantasia, di quando tutto sembrava una musica. A volte basta poco, un'immagine, un odore, il verso di una canzone. Basterebbe ancora solo una piccola parte di quella poesia.

I ragazzi e le ragazze giocano la vita, con tutta l'intensità, fino in fondo, oppure distrattamente e senza troppo dolore. A volte un fermo immagine troppo prolungato può far bruciare la pellicola, come in quei vecchi proiettori che giravano al ritmo regolare di un motore rumoroso. A volte è un volo troppo elevato, o incosciente, che può bruciare le ali.

Hanno grandi ideali, o a volte piccoli progetti, non meno preziosi, ma anche spesso l'assenza di un futuro praticabile, e comunque tempo, fin troppo tempo per sbagliare, tentare esperimenti. Innumerevoli tentativi ed errori. Non sanno niente della vita, perchè sono essi stessi la vita, così multiforme, dove il bene e il male si confondono nelle infinite scale di grigi, e la sorte, con naturale innocenza, tira i suoi dadi.

A volte sembra difficile fissare quegli istanti, anche con il fermo immagine, per chi la vita non la osserva, né la racconta, ma semplicemente ne esprime con pienezza, direttamente, la pulsione. A volte l'incantesimo si spezza proprio per colpa di troppe domande. Non ditegli niente,

non disturbate questo sogno, questa atmosfera carica di leggerezza, di sabato che precede chissà quale festa. Questo sabato che è già una festa. Basta avere il coraggio, e l'incoscienza, di ridere, perchè davvero *chi sa ridere è padrone del mondo* (G.Leopardi).

I ragazzi e le ragazze sono tutti uguali, angeli caduti, per un attimo, gocce di rimmel sul fazzoletto di un sorriso. Cambiano, a seconda delle variabili spaziali e temporali, le mediazioni degli universi simbolici. I ragazzi messi gli uni contro gli altri, mandati a morire in nome di una bandiera e di contrapposti linguaggi sociali. I ragazzi della Resistenza, e quelli di Salò, quelli che si divertivano a fare il bagno nel fiume, o che pescavano i pesci a mani nude. E le ragazze che uscivano la domenica pomeriggio, col fazzoletto sulla testa, per andare a prendere la benedizione, con la stessa apparente naturalezza delle ragazze di oggi, immerse nella musica degli iPod, i fianchi scoperti e le foto su *facebook*, decisamente meno vincolate, ma pur sempre desiderose di amore, un amore differente, espresso in un diverso lessico sociale dell'eros.

I ragazzi di oggi e i ragazzi di ieri. Diffidate delle imitazioni. Di quanti credono di essere eternamente giovani, nel tentativo patetico di fermare questo mutamento necessario. E anche di chi anticipa la vita, i bambini di un tempo, piccoli adulti in miniatura, e oggi diversamente ma pur sempre adultizzati, formati secondo i modellamenti mediatici delle pubblicità. Ogni età ha invece un fascino proprio, e una propria sottile allegria.

E soprattutto diffidiamo di questa illusione, di poter ripetere allo stesso modo le stesse emozioni. Niente è come appare, e niente è mai uguale a se stesso. Una rosa, con il passare dei giorni, non è più la stessa rosa. Si può ritornare sugli stessi passi, replicare situazioni simili, ad attendere troveremo scenari modificati, e visi e mondi diversi, o gli stessi identici scenari, vuoti.

### Filmografia

Dead Poets Society (*L'attimo fuggente*), regia di P.Weir, 1989, con R.Williams  
L'altra scuola, regia di P.M.Mancini, 2009, con Franco Nero, Ugo Pagliari, Moggi, girato presso l'Istituto Professionale Statale "Podesti" di Ancona

### Altri suggerimenti

- 1) D.Gigli, *Pesci, uomini e lupi, L'Orecchio di Van Gogh*, Chiaravalle 2005
- 2) M. Esposito, *Che ragazzi, per la Maiella!*, Editrice Marchigiana, Senigallia 1970
- 3) L.Valdrè, *La banda di Ringo*, Bacchilega, Imola 2005
- 4) G.Petter, *Ragazzi di una banda senza nome*, Giunti Marzocco, Firenze 1981
- 5) G.Petter, *Gli inganni del rammarico*, in *Psicologia contemporanea* n.176, Giunti, Firenze 2003

### Le poesie

Istanti di L.Borges e (al di fuori di ogni contesto scolastico)  
Sabato del villaggio e La sera del dì di festa di G.Leopardi

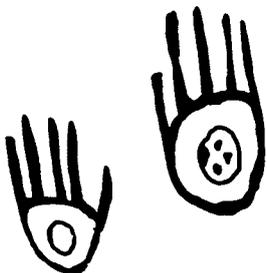
### Le canzoni

Sogna ragazzo sogna, Lettere d'amore, Viola d'inverno di R.Vecchioni









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-Winkhofer,  
H. Biedermann  
"Le livre de signes et des symboles."  
Parigi, 1992)

LETTERE DALLA FACOLTÀ  
**Bollettino della Facoltà  
di Medicina e Chirurgia  
dell'Università Politecnica  
delle Marche**  
Anno XIII - n° 4  
Luglio - Agosto 2010  
Registrazione del Tribunale  
di Ancona n.17/1998  
Poste Italiane SpA - Spedizione in  
Abbonamento Postale 70% DCB  
Ancona

Progetto Grafico Lirici Greci  
Stampa Errebi Grafiche Ripesi

**Direttore Editoriale**  
Tullio Manzoni

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

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

**Direttore Responsabile**  
Giovanni Danieli