UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE

LETTERE dalla FACOLTÀ

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

dal 1998 *on line*

Direttore editoriale Prof. Marcello M. D'Errico

Presentazione

Medicina clinica
Management di paziente in gravidanza con valvola cardiaca meccanica, Sara D'Eusanio, Ramona Montironi, Andrea Ciavattini (p. 3)

Dossier Scienza e Pseudoscienza - Pseudoscienza, una sfida alla razionalità - Pseudoscienza e medicine non convenzionali, Giuseppe Realdi (p. 9)
Le terapie non convenzionali in Italia, M. Giovanna Vicarelli (p. 12)

La valigetta del medico
Ematologia di laboratorio. Esame emocromocitometrico e Striscio di sangue periferico, Attilio Olivieri, Erica Morsia (p. 15)

Professioni sanitarie
Il fast-track in pronto soccorso; realtà a confronto, Marida Andrenucci, Tiziana Traini, Silvano Troiani, Sara Gaspari (p. 19)

Scienze umane
Un caso di epilessia intorno al 200 d.C., Gianfranco Paci (p. 23)
Il triangolo ostetrico Neonato-Madre-Operatore sanitario. Le competenze neonatali, Anna Arfelli Galli (p. 26)
Poeti in Facoltà, Loreta Gambini (p. 30)

Sociologia e Psicologia sociale - Natura e caratteristiche della violenza nelle società umane, Alberto Pellegrino (p. 32)

Vita della Facoltà
Segreteria di Presidenza - Frequenza volontaria, Loreta Gambini (p. 37)
Segreteria Studenti – Esame di stato 2018 di abilitazione all'esercizio della professione di medico chirurgo, Francesca Campolucci (p. 40)
Biblioteca Matteo Ricci – Norme d'uso, Giovanna Rossolini (p. 41)
Eventi - Sportello di Ascolto Psicologico SAP (p. 44)

SpazioStudenti
Frequenza volontaria in reparto, Luca Felici, Isabella Mari (p. 46)

Al passo con i tempi

1 2018

Presentazione

Da quest'anno *Lettere* avrà una doppia veste editoriale, un'edizione straordinaria a stampa ed una corrente in rete.
La prima avrà carattere monografico e sarà dedicata prevalentemente all'*essere medico,* cioè al trasferimento nella pratica medica delle conoscenze acquisite.
Parafrasando il titolo di un felice romanzo di Cronin, la chiameremo *La valigetta del medico,* e riporterà quanto il neo-laureato dovrà avere con sé in una immaginaria valigetta, fornita di strumenti (fonendoscopio, martelletto per i riflessi, lampada a stilo, ricettario, penna ed altro) , ma anche di competenze, abilità, capacità relazionali altrettanto indispensabili per esercitare correttamente la professione. Di queste discuteremo.
L'edizione in rete acquisirà i grandi vantaggi che il web riserva alla comunicazione, ma conserverà la tradizionale suddivisione in Sezioni tra le quali quest'anno uno *SpazioStudenti,* dove i Protagonisti della Facoltà potranno esprimere le proprie opinioni ed anche un pensiero critico sui percorsi formativi; spazierà dalle informazioni sulla vita della Facoltà alle Sezioni di Biomedicina, Medicina pre-clinica e Medicina clinica, alle professioni sanitarie sino a giungere alle Scienze umane. Queste ultime considerate indispensabili affinché la formazione scientifica del medico trovi necessaria integrazione in una cultura etica ed umanistica.
Sempre nel contesto dei contenuti scientifici completeremo il Dossier *Scienza e pseudoscienza,* iniziato negli ultimi fascicoli dello scorso anno, proposto con la finalità di offrire ai nostri Giovani uno strumento in più che li aiuti a distinguere le conoscenze fondate su basi scientifiche da quelle che di tali basi sono prive. La proposta ha lo scopo di ricordare a tutti gli Studenti che medicina è prassi basata sul metodo scientifico, cioè sulla *sperimentazione,* strumento necessario ed ineludibile prima di "appropriarsi" di una teoria, prima di credere all'efficacia di qualunque trattamento.
Auguri di buona lettura.

Marcello M. D'Errico Giovanni Danieli

Management di paziente in gravidanza con valvola cardiaca meccanica

Un percorso diagnostico-terapeutico assistenziale a volte complicato

Sara D'Eusanio, Ramona Montironi, Andrea Ciavattini
Clinica di Ostetricia e Ginecologia a prevalente indirizzo ostetrico e gravidanza ad alto rischio, Azienda Ospedaliera Universitaria, Ospedali Riuniti Ancona, Universitá Politecnica delle Marche

Introduzione

Le donne in gravidanza con valvola cardiaca meccanica (MHV) sono esposte ad elevato rischio di eventi trombotici; allo stesso tempo l'assoluta necessità di una adeguata terapia anticoagulante le espone a notevole rischio emorragico e, con alcuni anticoagulanti, a rischio di fetotossicità. Pertanto, il management di queste pazienti risulta difficile a causa dell'azione procoagulante della gravidanza e all'aumento della velocità di filtrazione glomerulare che si instaura a seguito degli adattamenti materni. La terapia anticoagulante delle pazienti con MHV in gravidanza richiede un attento monitoraggio ed un continuo bilancio tra benefici e rischi. Durante il corso della gravidanza qualsiasi sintomo ad insorgenza recente dovrebbe richiedere un'indagine tempestiva ed accurata.
Riportiamo il percorso diagnostico-terapeutico assistenziale di una gestante con valvola mitralica meccanica e con improvvisa insorgenza di dispnea dovuta a trombosi della protesi valvolare.

Caso clinico

E' giunta alla nostra attenzione, in Ambulatorio di Patologia Ostetrica della Clinica di Ostetricia e Ginecologia dell'Ospedale Salesi, Azienda Ospedaliero Universitaria Ospedali Riuniti di Ancona, Università Politecnica delle Marche, una donna di 27 anni, primigravida alla tredicesima settimana di gestazione. La paziente nel 2008 era stata sottoposta, in Albania, ad intervento di sostituzione valvolare mitralica con protesi meccanica (St. Jude Medical n.29) per valvulopatia reumatica. Aveva effettuato terapia anticoagulante con acenocumarolo (Sintrom) prima della gravidanza con riferito controllo subottimale. Al momento della nostra prima osservazione, era in terapia con enoxaparina sodica (Clexane) 6000 U.I. per due volte al giorno con ultimo dosaggio anti Xa: 0.66. La paziente aveva un'anamnesi familiare negativa per patologie di rilievo e oltre alla protesi meccanica mitralica non presentava altri fattori di rischio cardiovascolari né altre patologie extracardiache.

Durante la prima visita si è definito il percorso assistenziale basato su:
1. Stratificazione del rischio
2. Frequenza del follow-up multidisciplinare
3. Valutazione della corretta terapia anticoagulante
4. Programmazione degli esami ostetrici specifici per il caso clinico

Stratificazione del rischio

Il primo momento clinico è stato incentrato sulla *definizione della classe di rischio*, in base alla classificazione della WHO modificata e sul *counselling* con la paziente. Particolare attenzione è stata rivolta alla sensibilizzazione della paziente verso il proprio stato, sottolineando la necessità di riconoscere tempestivamente i sintomi specifici di scompenso in gravidanza, e verso il rischio fetale. La classificazione del rischio WHO modificata, raccomandata dalla Società Europea di Cardiologia (ESC), integra tutti i fattori di rischio cardiovascolare materno noti, includendo la malattia

cardiovascolare di base e le altre comorbilità. Il principio generale di questo metodo è quello di definire quattro differenti classi di rischio cardiovascolare materno (WHO I, II, III e IV). A seconda dell'appartenenza ad una delle varie classi, la gravidanza può essere condotta senza o con pochissimo rischio (WHO I), ma può anche essere del tutto controindicata (WHO IV). La nostra paziente apparteneva alla Classe WHO III.

Condizioni in cui la gravidanza è ascrivibile alla classe di rischio I

- Lieve ripercussione emodinamica: stenosi polmonare, dotto arterioso pervio, prolasso valvolare mitralico
- Lesioni semplici sottoposte a correzione efficace (difetti settali atriali o ventricolari, dotto arterioso pervio, ritorno venoso polmonare anomalo)
- Extrasistolia atriale o ventricolare isolate

Condizioni in cui la gravidanza è ascrivibile alla classe di rischio II o III

- WHO II (se non ulteriormente complicate)
  - Difetti settali atriali o ventricolari non operati
  - Tetralogia di Fallot operata
  - La maggioranza delle aritmie
- WHO II-III (valutazione individuale)
  - Disfunzione ventricolare sinistra lieve
  - Cardiomiopatia ipertrofica
  - Valvulopatia nativa non considerata di classe WHO I o IV
  - Sindrome di Marfan senza dilatazione aortica
  - Aorta <45 mm in malattia aortica associata a bicuspidia valvolare
  - Coartazione aortica corretta
- WHO III
  - Protesi meccanica
  - Ventricolo destro sistemico
  - Circolazione di Fontan
  - Cardiopatia cianotica (non corretta)
  - Altre cardiopatie congenite complesse
  - Dilatazione aortica 40-45 mm in sindrome di Marfan
  - Dilatazione aortica 45-50 mm in malattia aortica associata a bicuspidia valvolare

Condizioni in cui la gravidanza è ascrivibile alla classe di rischio IV (gravidanza controindicata)

- Ipertensione arteriosa polmonare da qualsiasi causa
- Disfunzione ventricolare sinistra severa (FE <30%, classe NYHA III-IV)
- Precedente cardiomiopatia *peripartum* con residua disfunzione del ventricolo sinistro
- Stenosi mitralica severa, stenosi aortica severa, sintomatiche
- Sindrome di Marfan con dilatazione aortica >45 mm
- Dilatazione aortica >50 mm in malattia aortica associata a bicuspidia valvolare
- Coartazione aortica severa, non corretta

Tabella 1. Classificazione WHO modificata: applicazioni.
"Documento di consenso ANMCO/SICP/SIGO: Gravidanza e cardiopatie congenite" G Ital Cardiol 2016;17(9):687-755

Frequenza del follow-up multidisciplinare
Per le donne in classe WHO III, per l'alto rischio di complicanze, viene raccomandato un follow up multidisciplinare con una valutazione cardiologica e ostetrica frequente (mensile o bimestrale). Nello specifico, abbiamo attivato un *monitoraggio bimestrale*.

Valutazione clinica NYHA ↓	Valutazione dei fattori di rischio ostetrici ↓	Accertamenti diagnostici ↓
	Stratificazione del rischio WHO	
Classe di rischio	**Rischio per la gravidanza correlato alla cardiopatia**	**Frequenza di follow-up multidisciplinare raccomandato (n. visite)**
I	Non rilevabile un aumento di rischio di mortalità o di morbilità.	Una/4-5 settimane
II	Lieve aumento di rischio di mortalità materna o moderato aumento di morbilità.	Una/4 settimane
III	Aumento significativo del rischio di mortalità materna o grave morbilità. È consigliata la valutazione di esperti. Intrapresa la gravidanza è necessario uno stretto monitoraggio specialistico cardiologico ed ostetrico per tutta la durata, il parto e il puerperio.	Una/2-3 settimane
IV	Rischio molto elevato di mortalità materna o di grave morbilità. La gravidanza è controindicata. In caso di gravidanza, deve essere proposta l'interruzione. Se la gravidanza prosegue, l'assistenza richiesta è come in classe III.	Valutare l'eventualità dell'interruzione della gravidanza. 1 visita /1-2 settimane in caso di prosecuzione della gravidanza

Tabella 2. Valutazione alla prima visita in gravidanza e frequenza dei controlli nel follow-up.
"Documento di consenso ANMCO/SICP/SIGO: Gravidanza e cardiopatie congenite" G Ital Cardiol 2016;17(9):687-755

Valutazione della corretta terapia anticoagulante
Inoltre, sempre durante la prima visita, si è valutata una corretta terapia anticoagulante come prevenzione delle complicanze materne trombotiche ed emboliche. In accordo con il cardiologo, è stata proposta terapia anticoagulante con antagonisti della vitamina K. La paziente informata dei rischi e benefici della terapia con dicumarolo e con eparina, ha preferito non modificare lo schema terapeutico anche per la labilità dei valori INR pre-gravidanza. Pertanto la paziente ha proseguito lo schema terapeutico con eparina, aggiustando il dosaggio sulla base del valore anti-Xa (v.n. 1,0-1,2 a 4 ore dall'ultima somministrazione) con enoxaparina sodica (Clexane) 7000 U.I. per due volte al giorno.

Di seguito le possibili strategie terapeutiche anticoagulanti in gravidanza in presenza di protesi valvolare cardiaca meccanica.

*Programmazione degli esami ostetrici specifici per il caso clinico*Sono stati programmati gli esami ostetrici specifici:

- Ecografia ostetrica di II livello
- Ecocardiografia fetale
- Controlli della crescita fetale ogni 2-3 settimane

Strategia	Dettagli operativi	Raccomandazioni	Commenti
EBPM durante tutta la gravidanza	Somministrazione s.c. 2 volte/die	Dose in base al valore di picco del valore anti-Xa misurato a 4h dall'ultima somministrazione	Rischio di embriopatia: minimo o nullo Rischio di complicanze tromboemboliche materne: 4.3-16.7%
ENF durante tutta la gravidanza	Somministrazione e.v. continua	Dose in base al valore di aPTT misurato a 6h dall'ultima somministrazione	Rischio di embriopatia: minimo o nullo Rischio di complicanze tromboemboliche materne: 33.3%
ENF/EBPM fino alla 13ª settimana, quindi AVK	INR target: Valvola meccanica in posizione aortica: INR 2.5 (range 2.0-3.0) Valvola meccanica in posizione mitralica: INR 3.0 (range 2.5-3.5)	Sostituire nuovamente l'AVK con ENF/EBPM elettivamente in vicinanza del parto	Rischio di embriopatia: 2% Rischio di complicanze tromboemboliche materne: 8.6-22.4%
AVK durante tutta la gravidanza	INR target: Valvola meccanica in posizione aortica: INR 2.5 (range 2.0-3.0) Valvola meccanica in posizione mitralica: INR 3.0 (range 2.5-3.5)	Da considerare nelle pazienti giudicate a rischio molto elevato. Considerare l'associazione con aspirina a basse dosi	Rischio di embriopatia: 3.7-6.4% Rischio di complicanze tromboemboliche materne: 3.9%

Tabella 3. Terapia anticoagulante in gravidanza
"Documento di consenso ANMCO/SICP/SIGO: Gravidanza e cardiopatie congenite" G Ital Cardiol 2016;17(9):687-755

E' stato effettuato un follow-up multidisciplinare ogni 2-3 settimane (da 13 settimane gestazionali a 30 settimane gestazionali)

- Studio fetale morfologico per escludere malformazioni, sia cardiache che in altri distretti
  - Ecografia morfologica di II livello: risultata nella norma
  - Ecocardiografia fetale: risultata nella norma
- Ecocardiogrammi materni: nei limiti (non disfunzioni di protesi)
- Valutazione ecografica longitudinale della crescita fetale: risultata sempre nei limiti della norma
- Valore anti-Xa: nei range con terapia enoxaparina sodica (Clexane) 7000 U.I. per due volte/die

Alla trentesima settimana gestazionale la paziente ha accusato un'improvvisa comparsa di dispnea a riposo ingravescente con quadro obiettivo di edema polmonare acuto per cui è stata ricoverata in Clinica di Cardiologia, Ospedale Umberto I, Azienda Ospedaliero Universitaria Ospedali Riuniti di Ancona. Al momento del ricovero è stata intrapresa terapia diuretica endovenosa e ventilazione mediante C-PAP. All'esame obiettivo il murmure vescicolare era ridotto ad entrambe le basi ed erano presenti rantoli crepitanti ai campi medio-basali bilateralmente. L'ecografia polmonare mostrava evidenti segni di congestione. L'elettrocardiogramma presentava un ritmo sinusale con una frequenza cardiaca di 96 bpm. Alla gestante, è stata eseguita un'ecocardiografia che rilevava un aumento dei gradienti della protesi con riduzione della cinetica degli emidischi (gradiente massimo di 34 mmHg, gradiente medio di 22 mmHg) e una frazione di eiezione del ventricolo sinistro pari a 40-45%. La funzione sistolica del ventricolo destro era ai limiti inferiori della norma con una pressione sistolica nel ventricolo destro di 50-55 mmHg. La radiografia del torace mostrava un porzioni apicali in relazione ad addensamenti polmonari parzialmente confluenti fra loro e versamento pleurico bilaterale.

A questo punto c'è stata una nuova discussione multidisciplinare del caso clinico tra ginecologo, cardiologo, cardiochirurgo ed anestesista. Data l'epoca gestazionale, trentesima settimana, si è deciso per l'espletamento del parto mediante taglio cesareo e successiva programmazione di sostituzione valvolare mitralica in base al decorso post-operatorio della paziente. Dopo l'esecuzione del taglio cesareo si è assistito ad un improvviso e rapido peggioramento post-operatorio del quadro emodinamico e respiratorio della paziente, con evidenza ecocardiografica di severa ostruzione della protesi mitralica. La paziente presentava un trombo della protesi valvolare mitralica. E' stato eseguito un intervento urgente di detrombizzazione della valvola mitrale con regolare decorso post-operatorio. La paziente è stata dimessa con warfarin (Coumadin) per scarso controllo dell'INR con acenocumarolo (Sintrom).
La bimba nata a 30 settimane gestazionali + 2 giorni aveva un peso di 1200 gr, un Apgar di 6 e 9 al 1' minuto e al 5' minuto rispettivamente. E'stata ricoverata in terapia intensiva neonatale dell'Ospedale Salesi per 22 giorni. Durante il ricovero, la bimba ha presentato ipoglicemia neonatale transitoria, ittero, distress respiratorio e leucomalacia periventricolare di I grado. Dopo il miglioramento e la stabilizzazione del quadro clinico è stata trasferita presso l'Ospedale di Macerata per avvicinarla al domicilio dei suoi genitori.

Discussione
La gestione del regime anticoagulante delle donne con protesi valvolare cardiaca meccanica durante la gravidanza è un problema impegnativo per la natura procoagulante della gravidanza stessa. Soprattutto nel secondo e terzo trimestre, l'aumento dei livelli dei fattori VII, VIII e X e la diminuzione dei livelli di proteina S portano ad uno stato di ipercoagulabilità. Altre complicanze trombotiche della MHV si verificano per lo più durante il primo trimestre in cui si cambia la terapia anticoagulante. Gli antagonisti orali della vitamina K rappresentano la terapia più efficace in termini di prevenzione delle complicanze materne trombotiche ed emboliche, ma sono associati a un alto rischio di complicanze fetali. Il warfarin, infatti, avendo un basso peso molecolare, supera liberamente la barriera placentare e il feto è particolarmente sensibile alla sua azione, la cosiddetta "embriopatia da warfarin": tra le 6 e le 9 settimane di gestazione, condiziona negativamente in particolare lo sviluppo osseo, inducendo ipoplasia nasale e condrodisplasia punctata; nel secondo e nel terzo trimestre può indurre atrofia del nervo ottico, ritardo mentale e microcefalia, conseguenza di emorragie multiple. Inoltre il suo utilizzo si associa ad un aumentato rischio di aborti spontanei, parti pretermine ed emorragie nella madre. Le linee guida della Società Europea di Cardiologia (ESC) raccomandano l'utilizzo del warfarin nel secondo e terzo trimestre. Le complicanze materne e fetali sono probabilmente ridotte in modo significativo se la dose di warfarin richiesta per un'anticoagulazione efficace è ≤ 5 mg. Non ci sono dati sull'utilizzo dei nuovi anticoagulanti orali in donne in gravidanza con protesi meccaniche. Le linee guida dell'American College of Cardiology / American Heart Association (ACC / AHA) per quanto riguarda le cardiopatie valvolari suggeriscono che se gli obiettivi terapeutici di INR sono raggiunti con < 5 mg / giorno di uso di warfarin, questo dovrebbe essere usato durante la gravidanza. Tuttavia se la dose per raggiungere l'INR terapeutico supera i 5 mg / die, è raccomandato modificare il regime anticoagulante da warfarin a eparina a basso peso molecolare (EBPM) o eparina non frazionata (ENF) continua durante il primo trimestre. L'eparina non frazionata non passa la placenta e non comporta rischi di embriopatia fetale; tuttavia l'utilizzo di ENF durante tutta la gravidanza è correlato ad un aumentato rischio di nati morti e di prematurità, ad un'elevata incidenza di trombosi su protesi (fino al 33%) e, nel caso di uso prolungato, ad osteoporosi e piastrinopenia materna. Anche l'eparina a basso peso molecolare non passa la placenta; la somministrazione, per via sottocutanea, risulta inoltre più agevole e aumenta la biodisponibilità del farmaco; gli effetti collaterali (osteoporosi, piastrinopenia) sono minori rispetto all'ENF. L'efficacia dell'EBPM per la prevenzione della trombosi su protesi in corso di gravidanza è tuttavia ancora controversa. Dopo la sostituzione con un antagonista orale della vitamina K, è

raccomandato fino a 36 settimane, quando dovrebbe essere sostituito con EBPM o ENF principalmente per prevenire l'emorragia fetale intracranica e incontrollato sanguinamento della madre durante il parto vaginale. E' suggerito per pazienti gravide con una protesi meccanica se la dose di warfarin supera i 5 mg / die un aggiustamento della dose di ENF endovenosa continua (con controllo di aPTT almeno 2 volte) durante il primo trimestre per raggiungere un INR terapeutico. Il dosaggio dell'EBPM dovrebbe essere stabilito non sulla base del peso, ma di periodici controlli (ogni 2 settimane) dei livelli di fattore X attivato, per mantenere i livelli di picco anti-Xa tra 1,0 e 1,2 U / ml controllato dopo 4- 6 ore dall'ultima dose a causa del fatto che la dose richiesta può aumentare di più del 50% nel corso della gravidanza, soprattutto a causa dell'aumento dei tassi di filtrazione glomerulare. Con l'uso di questo regime posologico dipendente dal livello di anti-Xa, l'incidenza di trombosi valvolare è inferiore a quella con ENF. D'altra parte, è stato dimostrato che nonostante i livelli appropriati anti-Xa, il rischio di trombosi MHV è comunque un problema nei pazienti in trattamento con EBPM. Non esiste uno schema di anticoagulazione ottimale, che garantisca cioè il massimo di protezione per la madre con rischi minimi o assenti per il feto. La scelta del protocollo terapeutico deve essere individualizzata e deve tenere in considerazione il tipo di protesi (il rischio trombotico è ridotto per le protesi di nuova generazione, con basso profilo); il rapporto rischio/beneficio dovrebbe essere sempre discusso con la gestante e con il partner. Con il parto naturale il rischio di emorragia non è significativamente aumentato, cosa che invece avviene con il taglio cesareo. Nei casi di parto pretermine, con paziente ancora in terapia con warfarin, può essere utile la somministrazione di vitamina K, anche se il recupero di una normale funzione coagulativa avviene dopo circa 24h, oppure di plasma fresco congelato sia alla madre che al neonato. In tale evenienza, inoltre, sarebbe preferibile un taglio cesareo volto a ridurre il rischio di emorragie fetali. L'eparina può essere ripresa dopo 6h dal parto. Il warfarin non viene escreto con il latte materno e può quindi essere somministrato alle donne che allattano. Le linee guida offrono un approccio chirurgico come terapia di prima linea per i pazienti critici con trombosi MHV ostruttiva. D'altra parte, la fibrinolisi è ancora un'opzione per i pazienti selezionati. Ulteriori studi randomizzati che confrontano i risultati della chirurgia con le dosi di agenti fibrinolitici regolati per la gravidanza possono cambiare in futuro le strategie terapeutiche.

Conclusioni

La prevenzione della trombosi MHV in gravidanza inizia con la prima visita nel primo trimestre. Ciò richiede una valutazione completa delle caratteristiche dei pazienti e quindi una decisione sul giusto regime anticoagulante per ogni particolare paziente. Durante il follow-up, i fattori anti Xa o INR devono essere monitorati attentamente secondo necessità. Ogni nuovo sintomo dell'esordio necessita di un completo riesame. Se viene diagnosticata una trombosi MHV deve essere chiaro che si tratta di una situazione di rischio molto elevato sia per il feto che per la madre e questo alto rischio è indipendente dal management adottato.

Per la bibliografia vedi su: www.letteredallafacolta.univpm.it

Dossier Scienza e Pseudoscienza

Pseudoscienza e medicine non convenzionali

Giuseppe Realdi
Università degli Studi di Padova

Cosa si intende per pseudoscienza Il termine pseudoscienza è riferito ad ogni teoria o metodologia o pratica che afferma di essere scientifica, ma che non dimostra i criteri della scientificità. Le teorie scientifiche infatti sono costruite in modo da poter essere smentite dai fatti e, quando questo succede, finiscono per essere abbandonate. Nella scienza, le teorie che non superano la prova dei fatti vengono sostituite, prima o poi, da altre che descrivono meglio la realtà. E' questo il criterio proposto da Popper della falsificazione (1972), chiamato anche criterio di demarcazione, per distinguere la scienza da ciò che scienza non è. Nella pseudoscienza questo criterio non trova adozione: per esempio, ci sono ormai molti studi che mostrano come gli effetti dell'omeopatia siano pari a quelli del placebo, ma gli omeopati non hanno rinunciato alla loro teoria e si sono solo limitati a puntellarla con ipotesi ad hoc, come quella secondo cui a causa della sua natura altamente personalizzata, l'omeopatia non potrebbe essere studiata con metodi scientifici (EASAC, 2017). Le pseudoscienze sono definite "pseudo" non tanto per i loro settori di studio, alcuni interessanti, ma per la loro modalità di proporsi, in quanto fondano i loro risultati su metodologie che sono prive di riproducibilità, trasferibilità, falsificabilità e verificabilità, proprietà peraltro mai assolute neppure per le teorie scientifiche. Scienza e pseudoscienza sono pertanto molto diverse quanto al rapporto tra fatti e teorie. Mentre le teorie scientifiche discendono dall'osservazione dei fatti e si evolvono, spesso in modo imprevedibile, per adeguarsi ai fatti nuovi che vengono scoperti, le pseudoscienze nascono intorno a basi teoriche proposte come irrinunciabili, e cercano solo i fatti che possano confermarle, ignorando o manipolando gli altri. I concetti chiave delle pseudoscienze spesso assomigliano di più a quelli del paranormale che a quelli della scienza vera e propria. Anche l'impossibilità di rinunciare alle proprie basi teoriche rende le pseudoscienze più simili nella sostanza alle credenze paranormali e religiose che alle teorie scientifiche, a cui somigliano solo in superficie. Basi teoriche come queste, tra l'altro, aiutano a spiegare il successo popolare di alcune pseudoscienze: sono intuitive e rassicuranti ed è comprensibile che vi siano persone chi le difendono e le adottano come valide per gli auspicati effetti favorevoli sul loro stato di salute e per la frequente mancanza di effetti collaterali.

Medicine non-convenzionali o complementari e alternative
La distinzione tra scienza e pseudoscienza ha importanti ripercussioni su molte decisioni, nella vita privata e pubblica, come la cura e il mantenimento della salute, il settore giudiziario, la politica dell'ambiente, i contenuti dell'educazione, le modalità della comunicazione attraverso i media. Nel campo medico, il problema riguarda le medicine non convenzionali o medicine complementari e alternative. Per medicina alternativa s'intende un variegato e disomogeneo sistema di pratiche proposte per la cura di varie patologie, per le quali non esistono dimostrate prove di efficacia. Per tali motivi non vengono ricomprese nella medicina scientifica. La loro genesi è diversa: pratiche
e le adottano come valide per gli auspicati effetti favorevoli sul loro stato di salute e per la frequente mancanza di effetti collaterali.

Medicine non-convenzionali o complementari e alternative

La distinzione tra scienza e pseudoscienza ha importanti ripercussioni su molte decisioni, nella vita privata e pubblica, come la cura e il mantenimento della salute, il settore giudiziario, la politica dell'ambiente, i contenuti dell'educazione, le modalità della comunicazione attraverso i media. Nel campo medico, il problema riguarda le medicine non convenzionali o medicine complementari e alternative. Per medicina alternativa s'intende un variegato e disomogeneo sistema di pratiche proposte per la cura di varie patologie, per le quali non esistono dimostrate prove di efficacia. Per tali motivi non vengono ricomprese nella medicina scientifica. La loro genesi è diversa: pratiche mediche tradizionali, aneddoti, credenze popolari o spirituali. Queste pratiche sono spesso raggruppate sotto il termine di "medicina complementare", e si parla perciò di medicine alternative e complementari (CAM). Il termine medicina complementare descrive quelle pratiche usate in associazione o come complemento di terapie tradizionali. Analogamente si parla di "medicina integrativa" per quella medicina che usa pratiche tradizionali e alternative insieme (Harrison, 2012). La mancata accettazione delle medicine alternative dalla comunità scientifica non è assoluta: nel momento in cui le ricerche effettuate con il metodo scientifico consentono di misurare l'efficacia del trattamento alternativo, questo esce dall'alveo della medicina alternativa per confluire nel contesto della medicina scientifica. In Italia, la legislazione che regola l'uso delle medicine non convenzionali è ricca e in continuo aggiornamento. Essa prevede le prioritarie approvazioni da parte di FNOMCeO e della Conferenza Stato-Regioni. L'ultima normativa di FNOMCeO "per la formazione nelle medicine e pratiche non convenzionali riservate ai medici chirurghi e agli odontoiatri" è del novembre 2015 e stabilisce l'istituzione di sette discipline, integrando le linee guida della Federazione del dicembre 2009. La tabella riassume tali discipline e ne riporta la definizione data dalle due normative citate. Altre due discipline, l'osteopatia e la chiropratica, sono attualmente oggetto di dibattito parlamentare in corso di approvazione. Esse sono fatte rientrare nelle professioni sanitarie e per esse è prevista la laurea abilitante o titolo equipollente. In Italia, l'esercizio di queste pratiche non convenzionali è regolamentato da decreti, delibere e accordi bilaterali e la loro pratica viene definita come un atto medico di esclusiva competenza e responsabilità professionale del medico, dell'odontoiatra, del veterinario e del farmacista, ciascuno per le rispettive competenze. Chi le pratica senza questo requisito commette un atto illegale, punibile penalmente. Esse sono considerate sistemi di diagnosi, di cura e prevenzione che affiancano la medicina ufficiale. Questa posizione si fonda sul principio che qualunque intervento terapeutico debba essere preceduto da una diagnosi corretta. Casi particolarmente eclatanti di medicina alternativa alle cure mediche ufficiali sono stati, in Italia, il Siero Bonifacio, la cura Di Bella e il metodo Stamina, tutti bocciati a livello scientifico e non consentiti. Sempre nell'ambito della deontologia medica, anche il problema recente sui vaccini ha trovato dibattito non solo in Italia, ma in ambito internazionale, a causa del rifiuto da parte di alcuni settori della popolazione, perché considerati, senza alcuna prova plausibile, pericolosi.

Il malato è il vero destinatario di ogni cura medica

Le teorie scientifiche sulle quali si basa ogni decisione razionale si limitano a descrivere la realtà dei fatti e degli oggetti. Spetta all'uomo applicare la conoscenza alla soluzione dei problemi che la persona malata gli pone dinnanzi. Per attuare questo scopo, il medico traferisce conoscenze e competenze al singolo malato, facendo ricorso al metodo clinico, definibile come una procedura adeguata a risolvere problemi e prendere decisioni. Questa azione o prassi si fonda su elementi descrittivi (la conoscenza e la competenza), e su principi prescrittivi e normativi (le regole del ragionamento). Pertanto è il singolo malato il vero e unico scopo del lavoro del medico. Ogni persona umana ha una sua individualità e complessità e la comprensione di questa realtà, non essendo pienamente descrivibile e contenibile in leggi scientifiche, richiede un approccio globale, olistico, evitando ogni dicotomia tra mente e corpo. E' per questo che al medico è lasciata, a livello

istituzionale e personale, piena libertà di adottare ogni rimedio, allo scopo di restituire salute e dignità, come recita anche il Codice di Deontologia Medica della FNOMCeO (art. 15-16) (2014) La prescrizione è concessa al medico sotto la sua piena responsabilità e con il totale consenso e coinvolgimento del paziente. Questa raccomandazione è ribadita con forza anche da un recente contributo dell'EASAC, un Comitato di scienziati accademici afferenti agli Stati dell'Unione Europea (2017). Il Comitato sottolinea sia la necessità di chiarezza del medico nello spiegare la prescrizione di prodotti non convenzionali sia l'importanza dell'adozione di requisiti regolatori per tutti gli stati dell'EU.

L'effetto placebo delle medicine non convenzionali

Già si è accennato al possibile effetto placebo (dal latino: io piacerò) delle medicine non convenzionali . Un placebo può essere definito come un intervento medico inerte o vano o inattivo (sia esso medico o chirurgico), che viene tuttavia somministrato come se fosse un intervento attivo. Gli aggettivi "inerte e vano" sono riferiti alla decisione del medico, che è anche colui che somministra l'intervento; la parola "attivo" è l'aggettivo specifico attribuito dal paziente all'intervento stesso. Si parla anche di "effetto placebo" per intendere le variazioni dello stato di salute del paziente, intese come esiti di malattia, o effetti clinici, funzionali o psicologici, positivi o negativi, a seguito dell'intervento sopradetto, piuttosto che riferiti a specifiche modificazioni biochimiche o anatomiche o funzionali attribuibili all'intervento attivo. In realtà l'effetto placebo sta a indicare la comparsa di alcuni effetti su chi lo usa, significando quindi che pur essendo farmacologicamente inerte, in realtà mantiene una sua attività. Quindi il placebo costituisce di per sé un'entità paradossa: è definito inerte, ma può risultare capace di qualche effetto. Come accennato, il placebo non si limita ad essere un composto materiale, ma può essere qualsiasi azione o intervento non farmacologico: un'attenzione particolare nei confronti del malato, l'uso di un linguaggio incoraggiante o rassicurante, la partecipazione ad uno stato emotivo, di disagio o di sofferenza, un consiglio di natura esistenziale, una motivazione ad uno stile di vita o a un cambio di cura, una spiegazione con l'utilizzo di materiale didattico, la proposta di partecipare ad una sperimentazione clinica, un coinvolgimento di natura religiosa. Così dicasi per l'impatto già in ambulatorio di alcuni dispositivi diagnostici, quali l' elettrocardiografo, il manometro, il pulsossimetro, l' ecografo. Anche un atto chirurgico finto può essere un placebo particolarmente incisivo. Chi propone un placebo può essere consapevole di somministrare un preparato privo di attività specifica, ma può essere anche ignaro di ciò, convinto lui stesso di prescrivere un farmaco realmente dotato di attività specifica. E' chiaro che il medico non solo deve essere informato di ciò che prescrive, ma anche informare adeguatamente il paziente, evitando ogni sotterfugio o inganno.

Diverso è il caso degli studi clinici controllati randomizzati (RCT), effettuati allo scopo di ottenere prove di efficacia nei confronti di nuovi farmaci, confrontati con farmaci considerati di efficacia inferiore, o con non farmaci. In questi casi si tratta di attività di ricerca nella quale il malato viene informato che, per sorteggio, potrebbe ricevere o il farmaco vero o un placebo, cioè un prodotto presumibilmente meno attivo rispetto al farmaco con il quale viene confrontato, ma da esso indistinguibile per forma, colore, dimensioni, somministrazione. L'informazione al paziente non sarà in questi casi solo adeguata, ma anche scritta, come definito dalla vigente normativa (consenso informato). Quanto descritto in merito al placebo è utile per comprendere il suo accostamento ai prodotti non convenzionali, in particolare ai prodotti omeopatici. Il problema va fatto risalire a quanto detto in precedenza sul malato, un essere umano dotato di corpo e di mente, cioè di organi e apparati, ma anche di emozioni, intelligenza e cultura. Il malato si aspetta dal medico non solo una diagnosi di malattia, ma anche comprensione del suo alterato equilibrio psico-fisico, fonte non solo di dolore o ridotta funzione, ma anche di perdita di autonomia, alterate relazioni con gli altri e con il mondo esterno, isolamento, emarginazione. La comprensione richiede relazione attiva da parte del medico, empatia, partecipazione, motivazione. Il paziente ha bisogno non solo di una diagnosi e di

Medicine e pratiche non convenzionali previste dalla normativa italiana e loro definizione
1.AGOPUNTURA: metodo diagnostico, clinico e terapeutico che si avvale dell'infissione di aghi metallici in ben determinate zone cutanee per ristabilire l'equilibrio di uno stato di salute alterato
2.FITOTERAPIA: metodo terapeutico basato sull'uso delle piante medicinali o di loro derivati ed estratti opportunamente trattati, uso che può avvenire secondo codici epistemologici appartenenti alla medicina tradizionale oppure anche all'interno di un sistema diagnostico-terapeutico sovrapponibile a quello utilizzato dalla medicina ufficiale
3.OMEOPATIA: metodo diagnostico, clinico e terapeutico, basato sulla "Legge dei Simili", che afferma la possibilità di curare un malato somministrandogli una o più sostanze in diluizione che, assunte da una persona sana, riproducono i sintomi caratteristici del suo stato patologico, e sulla prescrizione, strettamente individualizzata sul paziente, di medicinali sperimentati secondo la metodologia omeopatica e prodotti per successive diluizioni e succussioni, "unitari" (monocomponente) o "complessi", composti da più ceppi unitari in preparazione magistrale.
4.OMOTOSSICOLOGIA: metodo diagnostico, clinico e terapeutico, derivato dalla Medicina Omeopatica, che si avvale di una sua caratteristica base teorica e metodologica e di una sua peculiare strategia terapeutica… La Omotossicologia si avvale di una farmacologia costituita da medicinali omeopatici a bassa ed alta diluizione, sia unitari, sia complessi in formulazioni standard.
5.ANTROPOSOFIA: metodo diagnostico, clinico e terapeutico definito come "ampliamento dell'Arte Medica", … che si avvale di un metodo conoscitivo, fondato su una propria epistemologia, che guida la ricerca delle leggi che stanno a fondamento delle manifestazioni della vita.
6.AYURVEDICA: metodo diagnostico, clinico e terapeutico che comprende i principi generali della Tradizione medica dell'India, lo studio delle costituzioni dell'uomo (Vata, Pitta e Kapha) e la peculiare farmacoterapia.
7.MEDICINA TRADIZIONALE CINESE: metodo diagnostico, clinico e terapeutico che comprende i principi generali della Medicina Tradizionale Cinese e la peculiare farmacoterapia
Definizione di Osteopatia e di Chiropratica. Le due discipline sono oggetto di un disegno di legge in corso di approvazione in Parlamento (ottobre 2017)
OSTEOPATIA: disciplina clinica, ora incorporata nel contesto della medicina, che comprende tecniche di manipolazione della colonna, per ridurre il dolore, ripristinare la funzione e promuovere uno stato di benessere generale
CHIROPRATICA: manovre terapeutiche compiute sulle vertebre, sulla colonna vertebrale e sulle articolazioni, con lo scopo di alleviare il dolore e migliorare lo stato generale di salute; primariamente impiegata per il trattamento di problemi della schiena, disturbi muscoloscheletrici e cefalea
(da: FNOMCeO; 2009, 2015, 2017)

una cura, ma anche di essere compreso e riconosciuto nel suo squilibrio relazionale. Il malato ha delle aspettative e il medico è chiamato a dare risposte a queste aspettative globali, risposte che devono essere vere, comprese e accettate dal malato, fatte proprie. E' da una visita medica effettuata nella sua completezza, che scaturisce non solo una diagnosi adeguata, ma anche la trasmissione di fiducia, di serenità e di conforto, spesso traducibili in un senso di iniziale guarigione. In questo atto medico, l'attività professionale clinica del medico si embrica con l'effetto placebo del suo agire, e le due azioni sono spesso indistinguibili, in quanto l'insieme degli effetti psicologici e fisiologici prodotti dalla relazione empatica medico-paziente si sovrappongono con gli effetti prodotti dall'eventuale trattamento farmacologico o dall'effetto placebo. Pertanto le variazioni attribuite al placebo non sono variazioni che avvengono per caso, ma proprio come la conseguenza dell'atto medico nella sua globalità, compreso il contesto nel quale si realizza (Dobrilla, 2017). E' per questo motivo che gli effetti clinici osservati con l'uso dei prodotti omeopatici sono stati considerati come effetto placebo (Shang, 2005).

Se le medicine non convenzionali sono considerate non far parte della scienza, questo non significa che se ne debba invocare una loro proibizione. Nella realtà dei fatti il loro utilizzo, anche in Italia, risulta assai diffuso. E questo in nome di un principio di libertà che viene riconosciuto ai malati e ai medici nella scelta di come e dove curarsi ed essere curati. Ciò che maggiormente importa è definire l'aspetto medico e professionale del problema, allo scopo di assicurare una scelta informata da parte del paziente, fornendo al paziente stesso e alla popolazione gli elementi di base per una informazione appropriata e aggiornata alle conoscenze scientifiche del momento, affinché la decisione dei consumatori sia ponderata e razionale, nella salvaguardia della loro salute, nel rispetto dei principi etici e nel maggior contenimento della spesa individuale e collettiva. Del resto se il

paziente migliora anche solo soggettivamente con un trattamento non convenzionale e se la scelta di questo trattamento non sostituisce o non ritarda una cura con farmaci convenzionali dimostratasi efficaci, né ritarda una diagnosi importante di patologie anche a rischio di vita o di disabilità, né costituisce per il paziente costi eccessivi, né crea speranze di salute immotivate, in questo caso, sussistendo queste condizioni, si può affermare l'assenza di riserve per la prescrizione di tale trattamento. Ma anche in tale evenienza, chi decide deve essere un medico preparato, che ha escluso patologie di rilievo e che conosce bene le potenzialità e i limiti del prodotto-placebo che intende usare (EASAC,2017).

BIBLIOGRAFIA

1.Popper HR. Congetture e confutazioni. Società Editrice Il Mulino, Bologna 1972

2.EASAC European Academies Science Advisory Council. Homeopathic products and practices: assessing the evidence and ensuring consistency in regulating medical claims in the EU. September 2017. http://www.easac.eu/

3.Briggs JP, Strauss SE. Medicina complementare, alternativa e integrativa. In: Harrison, Principi di Medicina Interna, 18° Ed., Casa Editrice Ambrosiana,e2,2012

4.FNOMCeO Linee guida per la formazione nelle medicine e pratiche non convenzionali riservate ai medici chirurghi e odontoiatri della FNOMCeO. Consiglio Nazionale FNOMCeO, 12.12.2009 https://portale.fnomceo.it/

5.FONOMCeO Nuova Normativa per La Formazione nelle Medicine e Pratiche Non Convenzionali; 11/2015; https://www.ordinemedici.al.it/index.php/

6.Accordo Stato Regioni su formazione ed esercizio dell'agopuntura, della fitoterapia e dell' omeopatia. http://www.statoregioni.it/Documenti/DOC_039731_46 csr punto 8.pdf

7.Disegno di legge Lorenzin al voto del Parlamento (25.10.2017) http://www.quotidianosanita.it/allegati/allegato1706853.pdf

8.Codice di Deontologia Medica. https://portale.fnomceo.it/fnomceo/

9.Dobrilla G. Cinquemila anni di effetto placebo, Ed EDRA S.p.A. Milano, 2017

10.Shang A, Muntener KH, Juni P, et al. Are the clinical effects of homeopathy placebo effects? Comparative study of placebo-controlled trials of homeopathy and allopathy. Lancet 2005; 366: 726-732

Le terapie non convenzionali in Italia

Intervista a M. Giovanna Vicarelli
Dipartimento di Scienze Economiche e Sociali, Università Politecnica delle Marche

Periodicamente, in Italia, si accende il dibattito politico e sociale sull'uso delle Terapie non Convenzionali (TnC). E' possibile quantificare il ricorso a tali terapie da parte della popolazione?

L'entità del fenomeno viene valutata dall'Istat da quasi venticinque anni ed i dati possono essere sorprendenti. Nel 2013 (data dell'ultima rilevazione) sono 4 milioni e 900 mila (8,1% della popolazione) le persone che hanno dichiarato di aver utilizzato metodi di cura non convenzionali nei tre anni precedenti l'intervista. L'omeopatia è la più diffusa ed è utilizzata dal 4,1% della popolazione residente; seguono i trattamenti manuali cui ricorre il 3,5% delle persone, la fitoterapia (1,9%), l'agopuntura (1,0%), altra terapia (0,2%). Ciò che va sottolineato è che il ricorso alle TnC sembra essere in netta diminuzione. L'Istat stima che il numero di persone che hanno fatto ricorso almeno una volta negli ultimi 3 anni a TnC si sia ridotto di circa 3 milioni dal 2005 al 2013. Nello stesso periodo il ricorso alle TnC si dimezza nella fascia di età 25-54 anni e diminuisce anche tra i bambini (passando da 9,6% nel 2005 al 6,5% nel 2013) (Istat, 2014).

E' possibile individuare il profilo socioeconomico degli utilizzatori di tali terapie e per quali patologie vengono utilizzate?

Secondo l'indagine Istat del 2013 (ma ciò vale anche per tutte le indagini precedenti) gli utilizzatori delle TnC presentano caratteristiche ben definite sia in termini demografici, che territoriali e di classe sociale (Istat, 2014). In primo luogo, i rimedi non convenzionali vengono preferiti molto più dalle donne (9,3%) che dagli uomini (6,3%). Tale divergenza è particolarmente evidente nei riguardi dell'Omeopatia (5% donne; 3% uomini).

Una seconda diversità è relativa al territorio di appartenenza. I rimedi omeopatici sono molto più diffusi nel Nord-est (7,1%), mentre nelle regioni del Mezzogiorno la quota di persone è circa la metà della media nazionale. Un terzo fattore è relativo all'istruzione e all'appartenenza sociale. Per quanto riguarda il grado di istruzione, i dati dimostrano che, nel 2013, il 24,8% di persone in possesso di una Laurea o di un Diploma afferma di aver utilizzato TnC, contro l'11,7% di chi ha conseguito la Licenza media ed elementare. Per quel che concerne, invece, lo status sociale, i rimedi non convenzionali sono scelti soprattutto da chi appartiene alla classe borghese (22,2%) e alla classe media (18,2). A fronte del 15,7% dei Dirigenti-imprenditori-liberi professionisti e il 14% degli impiegati, sono solo il 6,6% degli operai e il 6,3% delle persone con risorse economiche insufficienti che vi fanno ricorso (Istat 2014). Rispetto alle patologie per cui si utilizzano le TnC, alcune ricerche dei nostri stessi colleghi della facoltà di medicina permettono di dire che si tratta quasi sempre di problematiche di tipo cronico-degenerativo e a forte componente psicosomatica (Barbadoro P., et al 2011).

Resta l'interrogativo più importante, quello del perché si sceglie di ricorrere a tali terapie.

Effettivamente è l'interrogativo più complesso su cui manca una vera base di ricerca, anche perché ci si sposta dal piano descrittivo a quello della causazione di un fenomeno sociale molto peculiare. Come faceva rilevare un mio collega qualche anno fa (Giarelli G., 2005) si possono individuare fattori di spinta (che tendono ad allontanare dalla medicina convenzionale) e fattori di attrazione. Sul primo versante si può porre l'ambivalenza delle tecnologie biomediche: esse sono fonte di nuove speranze per la salute, ma al tempo stesso fonte di preoccupazione per i rischi iatrogeni che possono implicare. Non è un caso che siano i ceti medi più istruiti a muoversi su questa lunghezza d'onda. Sul secondo versante, vanno posti alcuni trend sociali: l'enfasi sul self-care e sulla fitness, il movimento per una medicina olistica, l'attivazione del paziente-consumatore, la disaffezione e la sfiducia nei confronti della medicina convenzionale. Da questo punto di vista, è spiegabile la maggiore attrazione verso le TnC dimostrata dalle donne e dalla popolazione residente nelle aree più ricche del paese. Più in generale, la letteratura, soprattutto anglosassone (si veda Giarelli G., 2005), tende a sottolineare il carattere complementare e non alternativo di tali terapie e l'esistenza di un atteggiamento culturale pragmatico che farebbe sperimentare, di fronte all'evento malattia, scelte multiple, considerate, volta a volta, idonee. L'entità e le caratteristiche del fenomeno farebbero, comunque, escludere considerazioni apocalittiche come quelle di un "declino cognitivo dell'occidente" e rendere, invece, necessarie ricerche scientifiche mirate sul caso italiano.

Barbadoro P., et al Complementary and Alternative Medicine (CAM) among adults in Italy: Use and related satisfaction. European Journal of Integrative Medicine 3, e325–e332 2011.
Giarelli G., Medicine non convenzionali e pluralismo sanitario, Franco Angeli, Milano, 2005.
Istat, Tutela della salute e accesso alle cure. Anno 2013, Istat, Roma, 2014.

Ematologia di laboratorio

I. Esame emocromocitometrico e Striscio di sangue periferico

Attilio Olivieri, Erica Morsia
Dipartimento di Scienze cliniche e molecolari, Clinica di Ematologia
Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università Politecnica delle Marche

Introduzione

Il sangue costituisce l'essenza della vita e rispecchia in ogni dettaglio le alterazioni di organi apparentemente lontani. Esaminare il sangue costituisce da decenni lo strumento più immediato per risalire alle cause di uno stato morboso, di sintomi apparentemente inspiegabili con la clinica e l'imaging. Col passare degli anni le indagini sui campioni di sangue si sono moltiplicate ed hanno raggiunto livelli di sensibilità e di precisione inimmaginabili fino a qualche decennio fa. A partire dalla citogenetica, alla PCR per le malattie virali ed i marcatori tumorali, fino alla proteomica ed alla biopsia liquida: ormai qualche microlitro di sangue può consentirci di fare alcune diagnosi per le quali una volta era necessario un intervento chirurgico. Eppure tutto è iniziato da alcuni semplicissimi test, effettuati sulle due parti principali del sangue: l'emocromo ed il protidogramma.

Oggi parleremo dell'emocromo e dell'esame diretto delle cellule del sangue.

Il sangue, come sappiamo è un sistema bifasico costituito da una fase liquida, il plasma, formato da sali minerali e organici in soluzione, nella quale sono sospese cellule nucleate (globuli bianchi), non nucleate (globuli rossi) e frammenti citoplasmatici (piastrine). L'emopoiesi è un processo mediante il quale vengono prodotte le cellule del sangue e nell'adulto avviene nell'interstizio extravascolare del midollo osseo, nel quale sono residenti le cellule staminali totipotenti. Da queste ultime si differenziano i precursori non circolanti che, dopo maturazione, lasciano il parenchima attraverso l'endotelio fenestrato per emergere nei seni venosi e iniziare la loro vita nel circolo sanguigno.

1. Indagini quantitative sulle cellule del sangue periferico

L'esame emocromocitometrico è il test di pertinenza laboratoristica che ci permette di valutare le cellule circolanti nel sangue ed è di solito eseguito utilizzando strumenti automatizzati. Il referto che da ciò ne deriva deve riportare dati numerici universali, utili e facilmente interpretabili. I parametri usualmente compresi nell'emocromo completo automatizzato sono : RBC (*red blood cells*) ottenuto con elettro-ottica impedenziometrica; Hb (*hemoglobin*) con spettrofotometria; MCV (*mean corpuscolar volume*) e RDW (*red distribution widht*) con forward scatter; PLT (*platelet count*) con elettro-ottica impedenziometrica; WBC (*white blood cells*) con elettro-ottica impedenziometrica e DLC (*differential leukocyte count*) con forward scatter/ citochimica impedenziometrica/alta frequenza.

Parametri	Maschi	Femmine
Emoglobina (Hb) g/dl	13,0-17,0	12,0-16,0
Ematocrito (Hct):		
L/L	0,39-0,50	0,36-0,47
%	39-50	36-47
Eritrociti (RBC) 10^{12}/l	4,5-5,9	4,0-5,5
Volume globulare medio (MCV) fl	80-100 (ambito più ristretto 83-97)	
Contenuto emoglobinico globulare medio (MCH) pg	27-32	
Concentrazione emoglobinica globulare media (MCHC), g/dl	32-36	
RDW*, CV %	11,5-14,5	
Reticolociti:		
%	0,5-2,0	
10^{9}/l	20-100	
Leucociti (WBC) 10^{9}/l	4-11	
Piastrine (PLT) 10^{9}/l	100-400	

Valori normali di riferimento dell'esame emocromocitometrico nella popolazione adulta

°tra parentesi vengono riportati gli acronimi inglesi
* *Red cell distribution width*, ovvero ampiezza della distribuzione dei volumi eritrocitari (deviazione standard dell'MCV espressa in % dell'MCV – misura di anisocitosi).

I **globuli rossi,** per svolgere la loro funzione di ossigenazione dei tessuti, devono mantenere le loro caratteristiche morfologiche e chimico- fisiche: forma a disco biconcavo; ambiente interno costante per mantenere l'emoglobina nella forma ridotta e un certo grado di elasticità per sopportare le sollicitazioni meccaniche nel microcircolo. La vita media di un globulo rosso viene valutata con tecniche isotopiche di incorporazione di cromo radioattivo ed è 120 giorni, al termine dei quali la cellula viene rimossa per obsolescenza dal circolo sanguigno tramite il processo di emacateresi operato dai macrofagi della milza, del fegato e del midollo osseo.

Lo studio della serie eritroide tramite l'esame emocromocitometrico avviene con al valutazione dei seguenti paramentri: RBC, conteggio dell'emoglobina e indici eritrocitari.

L'acronimo RBC indica la concentrazione di globuli rossi per unità di volume di sangue periferico anticoagulato con EDTA-K3; la variabilità biologica di questo parametro è influenzata da: età e sesso, esercizio fisico e condizioni ambientali quali la diminuita pressione parziale dell'ossigeno che si osserva ad elevate altitudini. Il parametro RBC può essere determinato con metodi diretti come la microscopia ottica o con metodi indiretti tramite contatori elettronici di particelle o counters che misurano la luce dispersa dai globuli rossi isolati e immersi in flusso in misura proporzionale alle loro dimensioni. Dall'insieme delle misure dei volumi si ottiene l'MCV e il rapporto tra il grado di dispersione (deviazione standard) delle misure dei volumi intorno al valore centrale (MCV) e il valore medio permette il calcolo del coefficiente di variazione percentuale o indice di anisocitosi (RDW).

L'alterazione del parametro RBC ci può orientare su due condizioni: se è inferiore al valore target di normalità si parla di anemia e si può associare a sanguinamento cronico o acuto, distruzione dei globuli rossi, carenze nutrizionali, disordini o danni midollari, patologie infiammatorie croniche e insufficienza renale; se è superiore rispetto al valore target di normalità si parla di policitemia e può essere imputata a disidratazione, patologie infiammatorie polmonari, patologie oncologiche quali tumori del rene o altre formazioni eteroproduttive che secernono eritropoietina, abitudine tabagica, cause genetiche quali alterata sensibilità all'ossigeno, anomalie del rilascio dell'ossigeno emoglobinico e patologie clonali quali la policitemia vera.

L'alterazione del MCV può dare microcitosi (se <60 fl) imputabile ad esempio a carenza marziale o disordine talassemico o macrocitosi (se >120 fl) causata da un processo rigenerativo a carico dell'eritrone, carenza di vitamina B12 e folati o associata a disordini midollari mielodisplastici.

La determinazione della emoglobina si basa sull'utilizzo di contatori elettronici, sulla misura sprettrofotometrica a 540 nm dell'assorbanza dell'emolisato di un volume misurato del campione. Il valore centrale della distribuzione di frequenza degli indici di rifrazione misurati per un campione di globuli rossi rappresenta la concentrazione corpuscolare media dell'emoglobina (*mean hemoglobin corpuscolar concentration,* HCHM). L'ampiezza della distribuzione che corrisponde alla deviazione standard della distribuzione di frequenza rapportata al valore della media corrispondente rappresenta un indice di anisocromia (HDW).

Se in un campione di sangue periferico aumenta il numero degli eritrociti con un basso contenuto di emoglobina corpuscolare si parla di ipocromia e si può presentare nella maggior parte delle forme di anemia acquisita o ereditaria; al contrario sono rare le condizioni di aumento della concentrazione di emoglobina corpuscolare come la sferocitosi ereditaria.

Gli altri indici eritrocitari vengono calcolati a partire dai precedenti parametri; i principali sono: MCH (*mean corpuscolar hemoglobin)* ottenuto dal rapporto tra il valore della concentrazione di Hb e il numero di globuli rossi e MCHC (*mean corpuscolar hemoglobin concentration)* ottenuto dal rapporto tra MCH e l'ematocrito. Il loro utilizzo principale è nella classificazione delle anemia.

Il conteggio dei reticolociti viene richiesto in caso di anemia per vedere se causata da eritropoiesi inefficace. I reticolociti sono i precursori diretti dei globuli rossi, fisiologicamente costituiscono una quota pari al 0,5-2% dei globuli rossi totali circolanti e da questi si distinguono per la presenza di mitocondri o loro frammenti e di sostanza basofila di natura ribosomiale. Possono essere riconosciuti tramite la colorazione con blu brillante di cresile o blu di metilene, che provocano al precipitazione del materiale ribosomiale sottoforma di fine reticolo (attualmente si usano anche colorazioni come acridina-orange). In numero di reticolociti può essere espresso in percentuale rispetto al numero di eritrociti circolanti, ma è preferibile correggere il valore moltiplicandolo per il rapporto tra Hct del paziente con Hct di riferimento dando così l'indice reticolocitario.

Si considera il valore di indice reticolocitario superiore a 2,5 come indicante una condizioni di anemia rigenerativa mentre se è inferiore a 1 indica una ipoplasia eritropoietica. Nelle anemie rigenerative (carenziali ed emorragiche), instaurando un adeguato rifornimento di elementi utili alla eritropoiesi, il conteggio incrementa e rimane superiore ai valori di riferimento finchè non si

ripristina il normale contenuto di emoglobina; in presenza di eritropoiesi inefficace (anemie megaloblastiche, sindromi mielodisplastiche, talassemie) possono avvenire due fenomeni: una distruzione precoce delle cellule eritroidi nel midollo e alterazioni morfologiche e funzionali caratteristiche, come l'aumento della bilirubina indiretta. Nella condizione di midollo eritropoietico la risposta iperplastica del midollo con espansione dell'introne si accompagna a un conteggio di reticolociti depresso, poiché molti elementi non maturano a sufficienza e non raggiungono la circolazione periferica. Il conteggio delle piastrine (PLT) per unità di volume di sangue periferico anticoagulato con EDTA o citrato di sodio è uno dei parametri fondamentali dello studio dell'emostasi.

Le piastrine o trombociti sono frammenti cellulari che giocano un ruolo fondamentale nella coagulazione; l'esame emocromocitometrico ci permette di misurare il numero e la grandezza delle piastrine presenti nel campione.
Il conteggio delle piastrine viene effettuato con contaglobuli automatici, ma dovrebbe essere confermato tramite l'osservazione dello striscio di sangue periferico colorato con May Grumwald Giemsa perché artefatti derivanti dalla frammentazione dei globuli rossi o la presenza di piastrine giovani e rigenerative di dimensioni elevate contribuiscono a falsi conteggi automatici. Inoltre nella fase preanalitica è di fondamentale importanza impedire la formazione di aggregati che possono causare in campioni con EDTA una falsa piastrinopenia.
Una diminuzione delle piastrine circolanti può derivare da un difetto midollare o da un aumento della distribuzione o del consumo periferico, ma al sintomatologia emorragica si ha solitamente per conteggi inferiori a 40.000/mm3. Il conteggio piastrinico può risultare diminuito in diverse condizioni patologiche quali infezioni virali (mononucleosi, morbillo, epatite), infezioni da Rickettsie, autoanticorpi contro le piastrine, utilizzo di alcuni farmaci (acetaminofene, chinino, sulfamidici), cirrosi, malattie autoimmuni, sepsi, neoplasie ematologiche come leucemie e linfomi, mielodisplasie, chemio e radioterapia. La presenza di una elevata conta piastrinica si può invece associare a patologia tumorali (tumore al polmone, gastrointestinale, seno, ovaio, …), artrite reumatoide, malattie infiammatorie intestinali, lupus eritematoso sistemico, anemia ferro carente, anemia emolitica o più raramente a un disordine mieloproliferativo quale trombocitemia essenziale.

La valutazione dei **globuli bianchi** nell'esame emocromocitometrico avviene tramite il conteggio dei globuli bianchi e la conta differenziale dei globuli bianchi.
Il conteggio dei globuli bianchi si effettua tramite tecniche automatizzate di tipo elettro-ottico, dopo la lisi dei globuli rossi con saponina, i globuli bianchi vengono blandamente fissati con acido acetico diluito, mentre la misura dell'intensità della luce scatter ne fornisce le dimensioni.

Con il termine leucopenia si indica la presenza di valori di globuli bianchi totali inferiori a 4000/mmc3, mentre il termine leucocitosi indica un aumento dei valori sopra a 10000/mmc3. La conta leucocitaria risulta utile nel monitoraggio dei pazienti emopatici, con processi infettivi acuti o cronici, per valutare la risposta terapeutica dopo chemioterapia o radioterapia. Le cause di leucocitosi sono molteplici, tra queste si annoverano emorragie, periodo postpartum, traumi, terapia steroidea, infiammazioni, condizioni allergiche come l'asma, esercizio fisico intenso e patologie ematologiche come la leucemia e i disordini mieloproliferativi. La leucopenia può essere causata da patologie midollari, malattie autoimmuni, sepsi, linfomi o altri tipi di tumore e patologie del sistema immunitario (ad esempio HIV). La conta differenziale dei globuli bianchi viene eseguita tramite lo studio dello striscio di sangue periferico.

Il Fast Track in pronto soccorso

Realtà a confronto

Marida Andreucci, Tiziana Traini, Silvano Troiani, Sara Gaspari
Corso di Laurea in Infermieristica, Polo didattico di Ascoli Piceno
Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università Politecnica delle Marche

La parola "triage" deriva dal termine francese "trier" che significa smistare, scegliere, selezionare. Infatti il triage sanitario si è affermato proprio in Francia nei primi anni del XIX secolo durante le guerre napoleoniche, in seguito alla necessità di determinare una priorità di cura tra i soldati feriti nei campi di battaglia. In ambito sanitario è stato praticato per la prima volta dal capo chirurgo francese, il barone Jean Dominique Larrey, proprio durante le guerre napoleoniche. Egli scelse di soccorrere per primi quelli che avevano subito lesioni meno gravi e che quindi avevano maggiori possibilità di guarire per poter essere recuperati il prima possibile per la battaglia.
In epoca più recente, il Triage è stato adottato con caratteristiche più evolute e perfezionate nella guerra di Corea e Vietnam.
Quello che oggi viene chiamato "triage intraospedaliero" veniva già effettuato con modalità simili durante la prima guerra mondiale ed era identificato come la fase della "cernita" dei feriti. Successivamente la tecnica del triage è stata estesa anche alla medicina delle catastrofi e alle maxiemergenze, in cui è necessario effettuare una rapida valutazione della situazione, stabilire le modalità di trattamento e di evacuazione, al fine di utilizzare le risorse disponibili nel modo più efficace . Il Triage nasce negli Stati Uniti nel 1960 e in Italia arriva nei primi anni '90, prendendo come riferimento le esperienze già consolidate degli USA e della Gran Bretagna, in quanto non vi erano ancora riferimenti normativi specifici in atto. I primi ad utilizzare il sistema di Triage, agli inizi degli anni '90, sono stati gli ospedali di Reggio Emilia, Bologna, Modena ed Udine. La necessità di attivare nei DEA (Dipartimento Emergenza Accettazione) la funzione di triage, origina principalmente da una situazione di crescente affollamento di queste strutture *(overcrowding).*
Il fenomeno dell'*overcrowding* viene definito come la situazione in cui l'attività del Dipartimento di Emergenza è ostacolata dal fatto che il numero dei pazienti, in attesa di essere visitati, sottoposti ad accertamenti e cure oppure dimessi, è superiore alle risorse logistiche o professionali dello stesso dipartimento.

Ma quali sono le cause che portano al sovraffollamento? Secondo un modello concettuale, la componete in ingresso è costituita dall'eterogenea tipologia di pazienti che richiedono cure in emergenza-urgenza. Oltre a quelli con lesioni traumatiche o malattie acute gravi ci sono tutti i malati affetti da patologie croniche riacutizzate. Ad essi si aggiungono coloro che preferiscono ricevere una visita "soggettivamente" urgente, anziché richiederne una al medico di famiglia o al Servizio di Guardia Medica. Infine c'è la fascia debole della popolazione che, bisognosa di una rapida risposta, ritiene il PS quasi l'unico modo per accedere alle cure sanitarie (ad es. i cittadini più disagiati, gli immigrati e i senza tetto, o le vittime di abusi e violenze). Poiché la stragrande maggioranza dei casi clinici che affollano i Pronto Soccorso sono rappresentati da codici di priorità media o bassa, è proprio sul trattamento di questi ultimi che si deve intervenire per cercare di arginare il problema e per non incorrere in un rialzo della percentuale di *malpractice*. Inoltre tale situazione potrebbe andare anche a discapito di coloro che presentano problematiche più urgenti e

complesse. Per ovviare a tale problematica, nei Pronto Soccorso di molte realtà italiane è stato adottato il modello del *Fast Track*. Nato negli anni '90 negli Stati Uniti come risposta organizzativa al fenomeno del sovraffollamento nei DEA, venne definito come metodo di gestione degli accessi non urgenti più spesso descritto ed applicato negli ultimi 30 anni. Lo staff dedicato è composto soprattutto da *emergency nurse practitioners (ENPS),* infermieri con una specifica formazione avanzata, che lavorano in maniera autonoma e si avvalgono della consulenza medica in caso di necessità. Attraverso una revisione approfondita della letteratura si è potuto notare come nelle diverse realtà internazionali, anglosassone, americano e canadese, ci sia stata una riorganizzazione del Pronto Soccorso, con l' apertura di aree ambulatoriali adiacenti allo stesso e dipendenti del dipartimento. In Italia , invece , si è intrapresa un'altra direzione, ponendosi a metà tra il modello americano e anglosassone. La direzione intrapresa dai protocolli italiani, punta sulla velocizzazione dei passaggi, prevedendo l'invio diretto allo specialista e l'accesso diretto agli accertamenti diagnostici qualora sia evidentemente necessario.
Come sancisce il Bollettino Ufficiale Regionale della Regione Veneto 2015 : "devono essere predisposti protocolli o procedure che prevedano l'invio diretto allo specialista, senza la visita preliminare da parte del medico di PS, per quadri clinici di chiara competenza monospecialistica", e ancora "possono essere promosse iniziative di sperimentazione di procedure di Fast Track, sulla base di protocolli clinici definiti dal Direttore dell'Unità Operativa di Pronto Soccorso, anche per l'accesso diretto a procedure diagnostiche, laddove il paziente presenti segni e sintomi che inequivocabilmente richiedono tali accertamenti".

Il *Setting*

In uno studio, effettuato nel Novembre 2017 presso le U.O. di Pronto Soccorso dell'Area Vasta n. 5 di Ascoli Piceno e San Benedetto del Tronto, ci si è posti l'obiettivo di analizzare i protocolli e i dati raccolti risultanti dall'attività dell'U.O. di Pronto Soccorso degli ospedali della Regione Marche e di compararli con quelli attivi nella Regione Toscana (Tab.1).

REALTA' A CONFRONTO	**n. di abitanti**	**n. di accessi al PS l'anno**
Regione Marche	1.551 milioni	329.600
Regione Toscana	3.753 milioni	386.400

Tabella 1. Attività di Pronto Soccorso- Regione Marche e Regione Toscana a confronto

Nella Regione Marche, seguendo determinati protocolli aziendali condivisi, dopo la prima valutazione effettuata al Triage, l'utente viene indirizzato nei diversi percorsi, qualora prevalga la componente mono - specialistica. La chiusura della pratica, viene effettuata direttamente dallo specialista, evitando che il paziente torni di nuovo in Pronto Soccorso. Altresì, qualora lo specialista individui per l'utente ulteriori accertamenti da eseguire, lo stesso tornerà in Pronto Soccorso e verrà preso in carica dai medici della stessa U.O. (Tab.2)

Nella Regione Toscana, invece, i percorsi sono attivati dall' Infermiere di triage secondo criteri definiti, condivisi con le strutture organizzative specialistiche, la responsabilità clinica è in capo al medico specialista erogante, che tratta il paziente e chiude il caso utilizzando l'applicativo di gestione degli accessi di PS e stampa la documentazione clinica da consegnare al paziente. La conclusione del percorso, come per la Regione Marche, non prevede di norma che il paziente rientri in PS, fatti salvi casi in cui per motivi clinici non è possibile la dimissione e se ne rende pertanto necessario l'affidamento al medico di emergenza-urgenza (Tab.2) .
Nella Regione Toscana, l'infermiere triagista, opera secondo protocolli che prevedono criteri di inclusione ed esclusione per l'arruolamento ai singoli percorsi. I protocolli si configurano come

REGIONE MARCHE	REGIONE TOSCANA
Radiologico – piccoli traumi (abrasione, contusione minore degli arti, trauma delle dita e della mano)	**Ortopedico - traumatologico** (ferite, rimozione punti di sutura, abrasione, pronazione dolorosa del gomito, intrappolamento nella lampo, rimozione anello dal dito, rimozione amo da pesca, puntura animale marino, ritenzione di zecca, avulsione superficiale della punta del dito, contusione minore degli arti, ustioni minori, ustioni solari, trauma delle dita della mano e del piede)
Otorino (otite esterna, epistassi)	**Oculistico** (terapia del dolore, irritazione da lenti a contatto, congiuntivite, ecchimosi periorbitale senza disturbi della funzione visiva, emorragia sottocongiuntivale, corpo estraneo congiuntivale)
Oculistico (congiuntivite, irritazione , ecchimosi, emorragia sottocongiuntivale, corpo estraneo congiuntivale)	**Otorinolaringoiatrico** (corpo estraneo nell'orecchio esterno, tappo di cerume, otite esterna, corpo estraneo nel naso, epistassi, rinite)
Ostetrico-ginecologico (gravidanza a termine, minaccia d'aborto)	**Urologico** (infezioni del tratto urinario inferiore, ostruzione/sostituzione catetere vescicale)
Pediatrico (procedura aziendale per la gestione del paziente pediatrico in Pronto Soccorso)	**Muscoloscheletrici** (torcicollo, lombalgia acuta ricorrente, dolore monoarticolare acuto di origine non traumatica)
	Dermatologico (cisti sebacea, geloni, dermatite da contatto, foruncolo, orticaria, infezioni ungueali, idrosadenite, verruche, pediculosi)
	Odontostomatologico (lussazione ricorrente della mandibola, odontalgia, problemi post-estrazione dentaria)
	Gastrointestinali (diarrea acuta non ematica, singhiozzo, rimozione/sostituzione sondino naso gastrico)
	Cardiologico (attivo da settembre 2017) ECG, Visita cardiologica e ecodoppler cardiaco.
	Pneumologico (attivo da gennaio 2018)
	Reumatologico (attivo da gennaio 2018)

Tabella 2. Protocolli di Fast Track attivi nella Regione Marche e nella Regione Toscana a confronto

PDTA, caratterizzati in particolare da azioni/passaggi la cui sequenza di realizzazione deve essere quanto più possibile automatica.
Da Gennaio 2018 , nella Regione Toscana, entrerà in vigore un nuovo sistema per classificare la gravità dei pazienti afferenti al Pronto Soccorso, con l'obiettivo di velocizzare le code snellendo i tempi di attesa.

Avverrà così la riorganizzazione dei dipartimenti di emergenza e accettazione:
- Area a bassa complessità clinico - assistenziale
- Area a media complessità clinico - assistenziale
- Area ad alta complessità clinico - assistenziale

I codici di priorità diventeranno numerici:
- Codice di priorità 1: emergenza – tempo massimo di attesa immediato
- Codice di priorità 2: urgenza indifferibile – entro 15 minuti
- Codice di priorità 3: urgenza differibile – entro 60 minuti
- Codice di priorità 4: urgenza minore - entro 120 minuti
- Codice di priorità 5: non urgenza – entro 240 minuti

A seconda della priorità il paziente verrà affidato alle varie aree assistenziali:
codice 1: alta complessità clinico – assistenziale
codice 2 o 3: media complessità clinico – assistenziale
codice 4 o 5 : bassa complessità clinico – assistenziale

La scelta del codice numerico avverrà secondo la valutazione di più dimensioni:
- Condizioni cliniche
- Rischio evolutivo
- Assorbimento di risorse
- Bisogni assistenziali

Dallo studio effettuato confrontando le due realtà , si riscontra una maggiore funzionalità e varietà di tipi di Fast Track attivi nella Regione Toscana rispetto alla regione Marche. Il Fast Track, nella Regione Toscana, risulta esteso a più settori specialistici , con una maggiore organizzazione interna. Nella Regione Marche, purtroppo, il Fast Track non risulta essere ancora parte integrante dell'organizzazione del dipartimento di emergenza come dovrebbe, e non ha ancora raggiunto quell'organizzazione tale da permettergli un funzionamento ottimale. Tuttavia, possiamo asserire che, il suo ingresso non è stato inutile, in quanto ha favorito una riduzione del fenomeno dell'overcrowding e ridotto i tempi di attesa al PS.
Il potenziamento del Fast Track, nella Regione Marche, in futuro potrebbe avvenire, dedicando un ambulatorio specifico a gestione infermieristica, in cui l'infermiere in maniera autonoma potrebbe occuparsi della gestione operativa e decisionale del caso senza obbligatoriamente consultare il medico, tranne nei casi in cui la sua figura risulti indispensabile.
Altresì si potrebbe pensare ad introdurre anche nella Regione Marche il percorso del *See and Treat*, modello organizzativo ancora più valido ed innovativo del Fast Track e già attivo nella Regione Toscana: questo porterebbe ad una diminuzione del fenomeno dell'overcrowding in PS.
Auspicando a ciò, si andrebbe a valorizzare la professione infermieristica, passando da un rapporto prevalentemente collaborativo ad una fase operativamente autonoma, aumentandone le potenzialità e il livello di prestazioni.

Bibliografia

1. Australian College for Emergency Medicine (2004), "Access Block and Overcrowding in Emergency Departmnent"
2. Arcamone ,F. (27 Novembre 2013) "L'infermiere di See and Treat", Infermieristicamente
3. Hoskins A.C., Jacques A., Bardswell S. C. , McKenna W.J., Tsang V., dos Remedios C.G., Ehler E., Adams K., Jalilzadeh S., Avkiran M. , Watkins H. , Redwood C. , Marston S. B. & Kentish J. C. (2010), "Normal passive viscoelasticity but abnormal myofibrillar force generation in human hypertrophic cardiomyopathy", Journal of Molecular and Cellular Cardiology 49, 737–745
4. Dinh M.,Walker A., Parameswaran A., Enright N. (2012), "Evaluating the quality of care delivered by an emergency department fast track unit with both nurse practitioners and doctors", Australas Emerg Nurs J 15, 94-188
5. Regione Veneto, B.U.R. n.1 del 5/01/2016 – Delibera della Giunta Regionale n. 71 del 04/02/2014

Un caso di epilessia intorno al 200 d.C.

Gianfranco Paci
Professore di Storia romana, Università degli Studi di Macerata

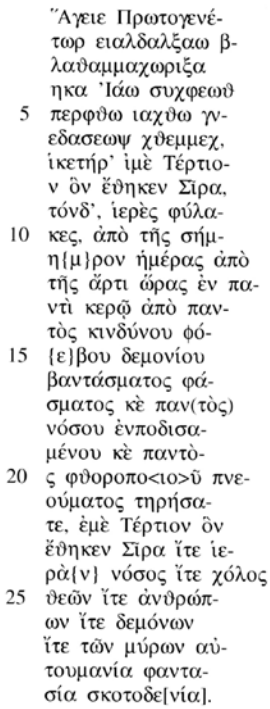
Per certo l'epilessia ha occupato un posto importante nella storia delle medicina antica se non altro perché ad esserne colpiti furono personaggi importanti, come Alessandro Magno e Casare. Dagli antichi era chiamata la "malattia sacra" *(hierà nósos)*, perché era convinzione che gli spasmi dell'epilettico fossero provocati da una divinità: che fossero cioè l'effetto di una sorta di possessione. Di qui il ricorso, per curarla, a magia e incantesimi. Tuttavia non tutti la pensavano così. In proposito ci è per esempio pervenuto, sotto il nome del grande Ippocrate (460-380 a.C.), un trattatello dal titolo La malattia sacra, che non fu però scritto, a quanto si ritiene, dal padre della medicina. Afferma qui l'anonimo autore: «Questa malattia non mi sembra più divina di tutte le altre ma, come tutte le altre, ha una sua causa naturale». Per cui – prosegue - il medico, indagando queste cause, potrà dunque trovare una terapia adeguata, mentre la «magia e tutte le altre ciarlatanerie» servono solo ad arricchire chi le pratica. Il santone, «se il malato per puro caso guarisce, se ne prenderà il merito, se invece muore dirà che la colpa è degli dei». Si afferma poi, in questo trattato, come l'epilessia si produca nella fase intrauterina e si colleghi ad un malfunzionamento del cervello.
Ma al corretto inquadramento della malattia la medicina antica non fu in grado di dar seguito con trattamenti di cura conseguenti ed adeguati. Così il ricorso alle cattive pratiche, lamentate dall'anonimo autore, fu tutt'altro che estirpato.

Negli anni 80 del secolo scorso lo scavo di una tomba in una piccola necropoli romana individuata poco a nord di Riva del Garda portò al recupero di alcuni oggetti di corredo che suggerivano una data della sepoltura - pertinente ad giovane sui trent'anni - agli inizi del III sec. d.C. Tra gli oggetti figurava un astuccio d'argento all'interno del quale era avvoltolata una lamella, pure d'argento, alta cm 5,2 e larga 2,6, in cui era inciso un testo, pervenuto completo, di 29 righe (Figg. 1-2). Il testo, redatto in un greco popolare e molto evoluto rispetto a quello dei testi classici, può essere così tradotto:

"Santo progenitore, eialdaxao blazammachorixa eka Iao sychpheoth perpheto iachtho gnedaseops chtemmech, me supplice, Terzo, quello che Sira ha generato, questo qui, o sacri custodi, a partire dal giorno di oggi, da questa precisa ora, in ogni momento, da ogni pericolo, paura, demonio, fantasma, spettro e da ogni malattia che è di impedimento e da ogni spirito pernicioso proteggete me Terzo, quello che Sira ha generato. (Siano lontane da me) la malattia sacra, l'ira degli dèi, degli uomini, dei démoni, (la cattiva sensazione) di sostanze odorose, la pura follia, l'apparizione (di démoni), le vertigini".

Si tratta di un amuleto contro l'epilessia, come fa precisamente intendere la menzione della "malattia sacra" *(hierà nósos)* (ll. 23-24). Le parole strane e senza senso che compaiono all'inizio del testo s'inquadrano nel novero delle tante parole analoghe che troviamo nei testi magici antichi: esse vengono interpretate o come parole magiche o come nomi di spiriti che sono chiamati ad intervenire, a volte in modo benefico, altre per fare del male, a seconda dei casi. Nel nostro testo si tratta con

Fig. 1



Ἄγειε Πρωτογενέ-
τωρ ειαλδαλξαω β-
λαθαμμαχωριξα
ηκα Ἰάω συχφεωθ
5 περφθω ιαχθω γν-
εδασεωψ χθεμμεχ,
ἱκετήρ' ἰμὲ Τέρτιο-
ν ὃν ἔθηκεν Σῖρα,
τόνδ', ἱερὲς φύλα-
10 κες, ἀπὸ τῆς σήμ-
η{μ}ρον ἡμέρας ἀπὸ
τῆς ἄρτι ὥρας ἐν πα-
ντὶ κερῷ ἀπὸ παν-
τὸς κινδύνου φό-
15 {ε}βου δεμονίου
βαντάσματος φά-
σματος κὲ παν(τὸς)
νόσου ἐνποδισα-
μένου κὲ παντὸ-
20 ς φθοροπο<ιο>ῦ πνε-
ούματος τηρήσα-
τε, ἐμὲ Τέρτιον ὃν
ἔθηκεν Σῖρα ἴτε ἱε-
ρὰ{ν} νόσος ἴτε χόλος
25 θεῶν ἴτε ἀνθρώπ-
ων ἴτε δεμόνων
ἴτε τῶν μύρων αὐ-
τουμανία φαντα-
σία σκοτοδε[νία].

Fig. 2

*Figura 1. Museo civico di Riva del Garda - Lamella d'argento iscritta, pertinente ad un amuleto contro l'epilessia rinvenuto nell'Alto Garda; d*a Archeologia classica

*Figura 2. Museo civico di Riva del Garda - Amuleto contro l'epilessia dalla zona di Riva del Garda: fac-simile del testo inciso sulla lamella d'argento; d*a Archeologia classica

probabilmente non di parole magiche ma piuttosto di spiriti e di spiriti benigni, dal momento subito dopo nel testo di parla di "sacri costodi". Insieme agli spiriti benigni dagli strani nomi è poi menzionato Iao (nome che ci ricorda anche il dio degli Ebrei): Iao è il grande dio della magia, che troviamo in tantissimi documenti.
Ad essere affetto dalla malattia è "Terzo, quello che Sira ha generato": la ripetizione del nome che ricorre due volte nel testo, sempre seguito da quello della madre scopre tutta la preoccupazione, quasi ossessiva, che gli dèi benigni non sbaglino persona nel portare il loro soccorso. D'altra parte anche la formula "il tale, che la tale ha generato", frequentissima nei documenti magici, risponde precisamente al medesimo scopo, perché in ossequio all'adagio mater certa, *pater incertus*, sarà la precisa identità della madre a garantire la sicura identificazione del soggetto sui cui intervenire. Un'altra preoccupazione che traspare dal documento è data dal fatto che non si conosce la causa ovvero l'agente che ha provocato la malattia. Questo induce a preparare un amuleto ad ampio spettro, che possa aver effetto contro tutte le forse nemiche, di qualsiasi natura esse siano: "gli spiriti maligni…, l'ira degli dèi, degli uomini, dei démoni".

Molto interessante è poi la descrizione delle forme in cui si manifesta la crisi epilettica; essa fa capo a due elenchi di termini, uno dopo ciascuna delle due menzioni del nome del giovane che ne è colpito. La crisi vera e propria è preceduta da prodromi costituiti da sensazioni odorose che possono essere spiacevoli o piacevoli, o che danno luogo a stati di ansia, paura, terrore. In alcuni casi poi i prodromi si manifestano anche con allucinazioni visive (specificate nel testo con tre diversi termini che indicano stadi diversi di questo tipo di crisi: *phàntasma, phàsma, phantasìa).* Infine abbiamo la menzione delle vertigini, che possono portare alla "pura follia". L'ultimo termine trova un preciso riscontro nella descrizione del male, nella forma più acuta, che troviamo in un trattato medico:

"Talora questa malattia, tirando e torcendo gli occhi e le membra, produce dolori e talora induce la mente alla follia" (Areteo di Cappadacia, De causi et signis acutorum morborum, I, 5, 3-4). Si capisce, insomma, che Terzo soffriva di una forma sicuramente grave del male e che la madre, certamente appartenente ad una famiglia di buone condizioni economiche, non trovando benefici dalla medicina ha fatto ricorso alla magia. E qui l'amuleto di Riva del Garda ci riserva una grossa sorpresa: perché la sequenza dei nomi magici che abbiamo visto all'inizio del testo ritorna, con leggere varianti, su ben quattro papiri magici (mi riferisco qui alla celebre raccolta del Paisedanz). Ciò significa che, a differenza dai tanti ciarlatani di bassa lega e imbonitori da fiera, quello che ha compilato il nostro amuleto era una persona colta che, nel confezionare l'amuleto contro la malattia, ha fatto ricorso a rotoli di testi magici in suo possesso da cui ha tratto i formulari utili allo scopo. Un professionista, insomma, nel suo campo. A questo riguardo gli stessi papiri magici ci descrivono nei particolari il tirocinio, molto duro – un vero e proprio percorso iniziatico, fatto di prove estreme a cui sottoporre il proprio fisico - che bisognava fare per diventare maghi. Si capisce dunque che l'ignoto artefice del nostro amuleto doveva essere un mago di questo tipo e che inoltre egli doveva essere, con tutta probabilità, un egiziano. La presenza di siffatti personaggi in questa zona dell'Italia settentrionale non solo non deve sorprenderci ma è anche facilmente spiegabile. Assistiamo, nell'età imperiale romana, ad una grande diffusione dei culti di dèi egizi (Iside Osiride, ed altre divinità minori al seguito) che faceva capo a specifici santuari (Isei e Serapei) nei quali sacerdoti di provenienza egizia presiedevano ai riti. Che in questi santuari approdassero anche personaggi formati nell'arte medica, nonché nella pratica della magia, è fuori di dubbio. Un grosso centro di culti egizi è documentato per esempio a Malcesine, una località non molto distante da Riva del Garda; ma l'archeologia restituisce una notevole quantità di documenti di vario genere che attestano la conoscenza e la pratica dei culti egizi in tutto il territorio dell'alto Garda: per cui Sira, la madre di Terzo, aveva ampie possibilità di trovare la persona più adatta al esigenze del caso.

Si conoscono diversi altri amuleti contro l'epilessia, con testi normalmente assai brevi, che talvolta arrivano a noi anche incompleti. Questo di Riva del Garda, oltre ad essere perfettamente conservato, presenta un testo insolitamente lungo e ricco di dati. La presenza poi della sequenza di nomi magici che trova un preciso riscontro nei papiri magici ne fa un documento assolutamente straordinario.

Bibliografia

1. E. Cavada - G. Paci, Un amuleto contro l'epilessia dall'Alto Garda (Trentino sudoccidentale), in "Archeologia classica", 53, 2002, pp. 221-256
2. G. Paci, La dedica isiaca da Mama d'Avio e la diffusione dei culti egizi in Trentino ed Alto Adige, in "Annali Musei Civici di Rovereto", 5, 1989, pp. pp. 11-28.

Il triangolo ostetrico Neonato-Madre-Operatore sanitario

Le competenze neonatali

Anna Arfelli Galli
Psicologia dell'età evolutiva, Università degli Studi di Macerata

Premessa
Le competenze, più o meno consapevoli, messe in atto dagli adulti in dialogo tra loro e con il neonato sono al centro del lavoro dell'operatore sanitario che incontra la madre in coppia con il neonato. E' importante conoscere le competenze innate del piccolo e i cambiamenti che si danno nella sua interazione con la madre, in conseguenza dell'esperienza che vanno via via facendo. Questa relazione si concentra sulle competenze che il neonato mette in atto fin dai suoi primi incontri con il mondo esterno, in particolare quando comunica con i suoi consimili.

1. Le competenze neonatali
In ambito psicologico le ricerche sui comportamenti neonatali afferiscono a due modelli principali:
- il metodo *sperimentale*
- il metodo *dell'osservazione naturale* di eventi studiati nel loro *insieme.*

Le due metodologie differiscono molto fra loro, soprattutto per la presenza o meno di un contesto significativo, in cui è inserito l'evento presentato e la risposta conseguente.

Risultati ottenuti con il metodo sperimentale
Per lo studio dei comportamenti del neonato sono di particolare importanza:
- la caratteristica *multimodale* della percezione
- la presenza di movimenti che coinvolgono tutto il corpo, organizzati armonicamente per entrare in relazione con il mondo esterno (*General Movement,* Prechtl 1990)
- l' attrazione per lo *schema della zona degli occhi* (Fantz 1961)
- l'orientamento del capo verso la fonte sonora, in particolare verso la voce umana (Butterworth G., Castillo M. 1976)
- la *sincronia cinesica* fra i movimenti degli arti del neonato e l'articolazione del parlato adulto (Condon, Sander 1974), similmente a quanto accade nel dialogo fra due adulti.

Risultati ottenuti con l'osservazione naturale
Tra il secondo e il terzo mese i comportamenti del piccolo sono diversi a seconda che egli si rivolga a oggetti fisici o a oggetti sociali. Di fronte ai suoi simili (adulti o bambini):
- il neonato, libero da bisogni biologici, è attento alla loro presenza. Trevarthen (1974) parla di *companionship*, Stern (2005) di *intersoggettività come sistema motivazionale fondamentale* o *bisogno di appartenenza;*
- si organizza la relazione sguardo-sguardo, in cui molto presto assumono un ruolo importante le caratteristiche individuali dei due partner in relazione. (Stern 1998, 19-51)

I risultati ottenuti con i due metodi esprimono il loro massimo valore quando sono integrati tra di loro; supportano così la presenza di alcune caratteristiche della relazione adulto-infante:
- l'attivazione del piccolo è un processo globale, che si esprime con il coinvolgimento di tutto il

corpo, a partire dai *General Movement*;
- da tale totalità emergono azioni orientate verso qualcosa/qualcuno, con coinvolgimento delicato ed emotivamente regolato;
- la zona degli occhi e la voce umana esercitano un'attrazione fin dalle prime ore di vita.

In sintesi, la *sincronia* che si osserva precocemente nelle relazioni fra adulto e infante si organizza nell'interazione fra le *basi innate* del neonato e l'*interpretazione* che l'adulto fa dei suoi comportamenti. (Trevarthen 2011)

2. Le competenze neonatali in azione
Gli studi dell'Infant Research

Gli eventi che seguono, tratti dagli studi del gruppo dell'*Infant Research* (Sander 2007),[1] sono un esempio di tale dinamica.

Evento n. 1 - *"Il gruppo di ricerca stava filmando uno dei nostri soggetti neonatali l'ottavo giorno dopo il parto nel prato davanti alla casa dei genitori. (..) Una persona del gruppo stata in piedi sul prato a parlare col padre. La madre gli era seduta vicino con la neonata in braccio a parlare con un altro membro del gruppo. La bambina cominciava a fare qualche capriccio e la madre cercava, senza riuscirci, di calmarla. La madre, un po' imbarazzata, ha deciso che era ora di portare fuori qualcosa da bere, quindi ha dato la bambina al padre, che era in piedi vicino a lei, ed è entrata in casa.*
I due tre minuti successivi del video mostrano il padre in piedi sul prato, che tiene la bambina sul braccio sinistro, continuando a parlare con il ricercatore, e nel frattempo la bambina semplicemente si addormenta e i due continuano a parlare.
Guardando la videoregistrazione a una velocità normale, a trenta inquadrature al secondo, si riesce a vedere solo questo."
Quando però gli stessi pochi minuti di filmato vengono riproiettati quadro per quadro si vede che il padre dà una fulminea occhiata alla faccia della bambina. Stranamente, nelle stesse inquadrature, la bambina guarda la faccia del padre.
Poi il braccio sinistro della bambina, che penzolava giù lungo il braccio sinistro del padre, comincia a muoversi verso l'alto. Miracolosamente, nello stesso quadro, il braccio destro del padre, che penzolava giù al suo fianco, comincia a muoversi verso l'alto.
Quadro per quadro, la mano della bambina e la mano del padre si muovono simultaneamente verso l'alto. Infine si incontrano sopra la pancia della bambina. La mano sinistra della bambina afferra il mignolo della mano destra del padre.
Poi il braccio sinistro della bambina, che penzolava giù lungo il braccio sinistro del padre, comincia a muoversi verso l'alto. Miracolosamente, nello stesso quadro, il braccio destro del padre, che penzolava giù al suo fianco, comincia a muoversi verso l'alto.
Quadro per quadro, la mano della bambina e la mano del padre si muovono simultaneamente verso l'alto. Infine si incontrano sopra la pancia della bambina. La mano sinistra della bambina afferra il mignolo della mano destra del padre.
In quel momento gli occhi della bambina si sono chiusi e lei si è addormentata, mentre il padre ha continuato a parlare, in apparenza del tutto inconsapevole del piccolo miracolo di specificità di tempo, luogo e movimento avvenuto nelle sue braccia." (Sander 2007, 186-187)

Come spiegare il "*miracolo di specificità di tempo, luogo e movimento*" avvenuto nelle braccia del padre?
Consideriamo la prima tappa come il passaggio da uno stato di stress ed uno di quiete, come una risposta all'*esperienza multimodale* del modo in cui la piccola è "contenuta" in braccio al padre. Successivamente, l'orientamento del capo della piccola verso la fonte sonora della voce del padre ha

portato alla percezione della zona degli occhi. La sincronia cinesica dei movimenti degli arti della piccola con l'articolazione del parlato del padre può aver favorito l'incontro della mano della bambina con quella del padre.
Possiamo pensare ad un insieme equilibrato e coerente di stimoli esterni, adatto ad interagire con le abilità di una neonata di otto giorni, la quale chiude l'incontro con il mondo esterno addormentandosi.
Tuttavia, dobbiamo valutare anche i comportamenti del padre che sono stati determinanti perché la piccola passasse dallo stato di agitazione a quello tranquillo, perché i loro sguardi si incontrassero e per la sincronia dei movimento dei loro arti!
Per questo ci sono d'aiuto le ricerche etologiche (Eibl-Eibesfeldt 1993) che hanno documentato - in popolazioni diverse, anche in quelle così dette "primitive" - come gli adulti *intuitivamente* attribuiscano al piccolo sentimenti ed intenzioni a cui fanno riferimento nell'organizzare le loro cure: siamo di fronte alla *psicologia ingenua* o alla *competenza non riflessiva* al centro dello studio dei primi anni di vita. (Arfelli Galli 2017) Un dato che non sorprende poiché una componente importante del vissuto di noi adulti si organizza a partire dall'innata sensibilità per l'espressività del comportamento di chi ci sta di fronte. (Galli 2009)

3. Le competenze neonatali in azione nel campo globale
Un secondo episodio esemplifica in modo chiaro che il neonato organizza la sua esperienza nell'incontro con il mondo esterno non in risposta a singoli elementi, ma in *esperienze globali* che si dirigono verso una specifica conclusione, in un contesto specifico: in questo esempio l'essere *preparato, pulito, alimentato*, ecc.

Evento n.2 - "*Il mattino del settimo giorno, ai primi segni di transizione allo stato di veglia del bambino, abbiamo chiesto alla madre di mettersi una maschera ma per il resto di eseguire l'accudimento esattamente nello stesso modo in cui lo faceva normalmente. (..) Durante queste procedure, il bambino guardava nella direzione della faccia della madre senza dare la minima prova di cambiamento di stato. Tuttavia, quando la madre trovava la sua posizione comoda sulla poltrona, con il bambino nel braccio sinistro, e solo nel momento in cui lei porgeva la tettarella del biberon alle labbra, l'effetto di guardare direttamente la faccia della madre è stato una reazione di sorpresa drammatica. Anche se ora aveva le labbra aperte, non mostrava nessun interesse nella tettarella che la madre spostava dolcemente dentro e fuori per cercare di ottenere che il bambino cominciasse a succhiare. Il bambino continuava a osservare la maschera, guardandola da angolazioni diverse mentre muoveva la testa da un lato all'altro...*
Passava quasi un minuto e mezzo prima che il bambino finalmente prendesse la tettarella e cominciasse a succhiare. Ma l'allattamento non era come al solito, con il bambino che a poco a poco diventava sempre più sonnolento e terminava con l'addormentamento dei giorni precedenti. Il suo stato ora era di vigilanza per tutto il tempo con interruzioni della poppata, sputi, soffocamento, seguiti da una lunga transizione da questo stato di veglia al sonno, (..) ." (Sander 2007, 206)

Nelle situazioni di cura, diversamente orientate, si formano delle memorie che generano in entrambi i partner una *conoscenza relazionale implicita;* dove per il piccolo la madre è parte in una *gestalt unitaria* di *eventi in evoluzione*, che acquistano significati diversi a seconda del contesto specifico di cui fanno parte. In questo esempio la zona degli occhi è percepita come una componente dell'evento globale, per cui entra a far parte di un'organizzazione diversa a seconda dell'insieme in cui è inserita.

4. In sintesi
Quando è libero dai bisogni biologici, Il neonato "socialmente competente" è attento alla presenza dei conspecifici ed entra in interazione con loro.

La memoria si organizza da subito come eventi relazionali complessi, in cui entrambi, adulto e infante, sono solo una parte. *Companionship* e *bisogno di appartenenza,* esperienze vissute nei momenti di incontro (Sander[1] 2007), sono esperienze primarie che precedono l'organizzazione dell'*attaccamento* ad uno specifico caregiver.
Per comprendere i cambiamenti evolutivi, anche i più precoci, dobbiamo spostare l'attenzione dal *mono-personale* al *relazionale*, alla persona in relazione con l'*altro*. Una radicale inversione di prospettiva rispetto alle teorie mono-personali di Piaget e di Freud sui primi anni di vita. E' un percorso *lungo* e *articolato*; infatti, dall'iniziale attrazioni per lo schema degli occhi alla risposta del *sorriso* al volto umano occorrono circa 3 mesi mentre la reazione al *volto dell'estraneo* si organizza a 8/9 mesi. E' anche un percorso *complesso*, poiché già a tre mesi il piccolo è in grado di fare attenzione ad un terzo membro che si pone in relazione con la madre (Fivaz-Depeursinger E., Corboz-Warnery A., 2000). Perciò, quando l'ostetrica parla o cura la madre, il piccolo è influenzato dal suo tono di voce e dal ritmo delle sue azioni.
Ritornando al tema di partenza, possiamo dire che la relazione diretta dell'ostetrica con il neonato è un momento specifico di scambi interpersonali complessi, nei quali, oltre alla competenza professionale, l'operatore sanitario mette in atto le sue *interpretazioni implicite*. Per stabilire una "buona" relazione con il piccolo, all'ostetrica, come ad ogni altro adulto, non bastano le competenze professionali; occorre anche prestare attenzione alle proprie interpretazioni più o meno consapevoli e riflettere sui propri "vissuti" per quello specifico neonato, per quella specifica diade, in quel particolare momento del loro sviluppo. Poiché le ricerche attuali hanno confermato l'importanza delle interpretazioni che intuitivamente le madri sviluppano nei confronti dei loro piccoli, l'ostetrica deve aver particolare attenzione anche a ciò che *la madre può insegnarle relativamente al suo piccolo*. Si è di fronte ad una comunicazione sempre direttamente o indirettamente inserita in un triangolo caratterizzato dalle competenze professionali dell'ostetrica, dalle competenze del neonato, dalla competenza più o meno implicita, più o meno lineare della madre, tutte in continua e rapida evoluzione.
Senza sottovalutare la partecipazione emotiva che ogni operatore sanitario sviluppa nel suo incontro professionale.

Bibliografia

Arfelli Galli A. (2017): Il triangolo ostetrico. Lettere dalla Facoltà. Bollettino della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università Politecnica delle Marche, 20, 6, 00.
Arfelli Galli A. (2009): L'emergere della persona. Il contributo della Gestalttheorie allo studio dei primi anni di vita. In: Giuseppe Galli: La persona in relazione ..op. cit., 75-104.
Arfelli Galli A. (2005): Prima di dire Io. In: L'Io allo Specchio. Macerata: Edizioni Simple, 5-18.
Butterworth G., Castillo M. (1976): Coordination of auditory and visual space in newborn human infants. Perception, 5, 155-166.
Condon W. S., Sander L. S. (1974): Neonate movement is synchronized with adult speech: Interactional participation and language acquisition. Science,183, 99-101.
Eibl-Eibesfeldt I., (1993): Etologia umana, Torino: Bollati Boringhieri, 1993 (orig. 1984)
Fantz R. L. (1961): The Origin of Form Peception. Scientific American, 204, 5, 66-72.
Fivaz-Depeursinger E., Corboz-Warnery A. (2000): Il triangolo primario. Le prime interazioni triadiche fra padre, madre e bambino. Milano: Raffaello Cortina (orig. 1999)
Galli G. (2009): La persona in relazione. Sviluppi della psicologia della Gestalt. Napoli: Liguori editore.
Sander W. L. (2007): Sistemi viventi. L'emergere della persona attraverso l'evoluzione della consapevolezza. Milano: Raffello Cortina
Stern D. N. (1987): Il mondo interpersonale del bambino. Torino: Bollati-Boringhieri (orig. 1985).
Trevarthen C. (1974): Conversations with a two-month-old. New Scientist 2: 230-5.

1. **Il gruppo dell'Infant Research (Sander 2007) ha seguito ventidue coppie cargiver-neonato, dalla nascita a 36 mesi di vita del piccolo. Nelle prime settimane, sono stati registrati i comportamenti dei due partner, 24 ore su 24, in culle attrezzate per registrare tutte le variazioni degli indici biologici del piccolo (battito cardiaco, ritmo respiratorio ecc.); inoltre sono stati videoregistrati tutti gli accadimenti durante la permanenza del piccolo in culla e fuori dalla culla. Con la tecnica microanalitica i dati raccolti sono stati esaminati quadro per quadro nelle loro singole componenti (visive, sonore ecc.) da osservatori diversi; successivamente le singole parti sono state ricomposte e studiate nel loro insieme.** ↑

Poeti in Facoltà

Loreta Gambini

Loreta Gambini dal 1978 lavora presso l'Università Politecnica delle Marche ed è attualmente responsabile della Segreteria di Presidenza e del Centro di gestione della Facoltà. La sua passione per la poesia è iniziata nel 1994 con dei versi in dialetto anconitano *"O fjola mia"* dedicati alla figlia. Da allora diversi sono gli aforismi ed i componimenti prodotti, molti dei quali riportati nel volume *"Le Sorgenti del Cuore"*, una raccolta di poesie che, da anni, l'Autrice ha iniziato a scrivere per cercare di manifestare, attraverso dei semplici versi, l'amore che ha dentro.
Ti amo immensamente./ Amo le tue incertezze,/ i tuoi silenzi,/ la tua dolcezza.
Di getto, pensando ai momenti intensi vissuti e a tutte le persone amate, i suoi pensieri e sentimenti, diventano verso, dandole modo di descrivere le emozioni che spesso restano "prigioniere" dell'anima. Il viaggio poetico si centralizza sull'amore. In alcuni versi l'Autrice descrive, con dolcezza, il passare del tempo e la malinconia della perdita
Mentre la guardo/ penso a ciò che sto perdendo/ e allora,/ stringendola a me,/ piango.
in altri esprime, con grande intensità l'immensità dell'amore materno
Finché avrò vita,/ scruterò i vostri occhi
Finché avrò vita,/ vi scalderò con tutto il mio amore
Sentimenti, emozioni, ricordi e paure vengono impressi su un foglio bianco e rese indimenticabili per la naturale semplicità con cui sono descritti. *(Giovanni Danieli)*

Finché avrò vita

Finché avrò vita,
scruterò i vostri occhi,
sussulterò ad ogni vostro sospiro,
leggerò i vostri silenzi,
asciugherò le lacrime dei vostri cuori.

Finché avrò vita,
vi scalderò con tutto il mio amore.
vi reggerò per non farvi cadere,
lotterò per vedervi gioire,
gioirò nel sentirvi cantare.

E quando, finalmente,
i vostri occhi brilleranno
ed il vostro cuore canterà,
scioglierò il mio abbraccio
vi lascerò allontanare
e, stanca e felice,
vi amerò,

Stupende emozioni

Guardarti la prima volta,
ancora stanco del desiderio di nascere
ed abbracciarti,
così piccolo,
ed immensamente sognato,
hanno destato in me
stupende emozioni.

Ti amo.
Immensamente.

Amo le tue incertezze,
i tuoi silenzi,
la tua dolcezza.

Sei nel mio cuore
e lì resterai per sempre
ovunque io sia.

Mamma

Immobile,
davanti alla finestra,
guarda il cielo.

Fiocchi di neve scendono leggeri
mentre note di una antica canzone,
come un sussurro,
escono dalle sue labbra.

Come sono tristi i suoi occhi
e curve le sue spalle
quando, tremando,
cerca il mio abbraccio chiedendo:
“Perché non ricordo?”

Mentre la guardo
penso a ciò che sto perdendo
e allora, stringendola a me,
piango.

Sociologia e Psicologia sociologica

1. Natura e caratteristiche della violenza nelle società umane

Alberto Pellegrino
Sociologo

Secondo la sociologia la violenza è un comportamento volontario e aggressivo contro determinate persone con l'intenzione di ferire o uccidere, arrecare un danno o sottomettere al proprio dominio la volontà di un altro individuo. Questo modo di agire da parte di un soggetto si può classificare come *violenza diretta* se è esercitata in modo esplicito su una persona o un gruppo sociale; come *violenza strutturale* se colpisce gli individui in modo indiretto per esercitare delle pressioni psicologiche, per avere un utile economico, per eliminare degli avversari politici o dei concorrenti ritenuti pericolosi; come *violenza culturale* se assume forme simboliche che esaltano e promuovono la violenza elevandola a un valore sociale interiorizzato. Si parla di *violenza politica* se è esercitata da una classe sociale dominante attraverso il potere economico e politico, oppure contro un altro popolo, una minoranza etnica o religiosa. Questo tipo di violenza diviene particolarmente grave, quando una minoranza s'impone sulla maggioranza della popolazione per impadronirsi dello Stato e sottomette i cittadini, togliendo loro la libertà, i diritti civili e politici.

Secondo un'altra classificazione si può fare una distinzione tra *violenza fisica* e *violenza psicologica*: nel primo caso si compie un'azione volontaria mediante l'abuso della forza da parte di una o più persone per provocare dolore ad altri individui fino ad arrivare all'omicidio o alla strage; nel secondo caso non si provoca un danno fisico, ma si vuole indurre una persona a tenere determinati comportamenti attraverso diverse forme di condizionamento come pressioni psicologiche, minacce, ricatti, intimidazioni, comportamenti aggressivi all'interno della famiglia, nella scuola, nelle istituzioni sociali e religiose, nei luoghi di lavoro sempre con il fine di piegare un soggetto alla propria volontà.

La violenza psicologica può colpire in tutte le situazioni della vita e in tutti gli ambienti sociali, nei quali un essere umano si trova di fronte a un suo simile e può arrivare fino all'estremo condizionamento del *plagio* attraverso forme di coercizione che possono esercitarsi in modo subdolo o palese anche per lungo tempo sempre per costringere una persona a tenere dei comportamenti che limitano la sua libertà di pensiero e di azione.

La violenza e la natura umana

Secondo la sociobiologia, nel mondo animale le uccisioni di soggetti di specie diversa rientrano nella legge della sopravvivenza, mentre sono rare le uccisioni all'interno della stessa specie, perché la lotta è ritualizzata e si arresta quando l'animale vinto emana un segnale convenzionale per comunicare al vincitore la propria resa.

Negli esseri umani esiste una "aggressività innata" ereditata dal mondo animale e definita dagli

specialisti una "tensione competitiva", che fin dalle origini ha spinto l'uomo a procurarsi il cibo, a possedere le femmine desiderate, a preservare il proprio territorio. Tuttavia, tra i vertebrati superiori è raro che le azioni aggressive abbiano conseguenze mortali, per cui esiste una prima legge generale secondo la quale vi sono delle inibizioni che impediscono di uccidere esseri appartenenti alla stessa specie; vi è una seconda legge che prevede l'esistenza di "controindicazioni" capaci di inibire le tensioni innate dell'aggressività.

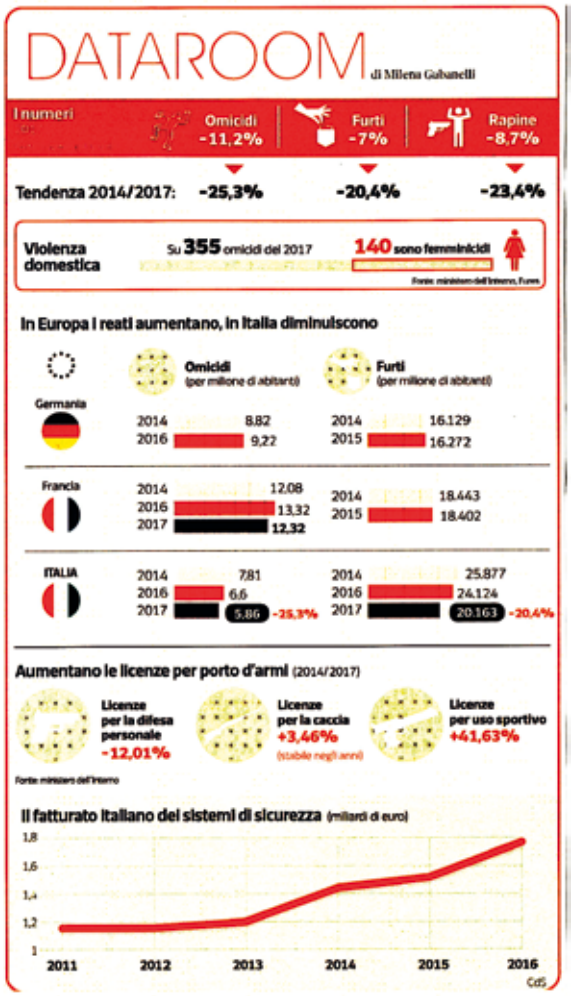
Nelle prime forme di società la violenza è una costante abbastanza diffusa e praticata dall'*Homo abilis* che comincia a produrre degli utensili da usare per la vita domestica, per la caccia e per gli scontri a carattere tribale. Con l'apparire dell'*Homo sapiens* inizia a svilupparsi una cultura che porta alla nascita di forme di pensiero e di comunicazione, all'invenzione di modi e mezzi di cooperazione attraverso relazioni sociali basate su regole e divieti che riguardano l'allevamento dei piccoli, la difesa collettiva, l'attività sessuale di coppia, il sorgere del primo embrione di famiglia, i divieti ("tabù") all'incesto e al cannibalismo, la proibizione della violenza all'interno del gruppo. Si accentua la divisione dei compiti, per cui gli uomini praticano la caccia secondo forme ritualizzate e combattono contro i nemici, mentre le donne raccolgono il cibo vegetale, mettono al mondo e curano i figli. L'esigenza della difesa e dell'offesa, resa più micidiale dalla scoperta e dall'uso dei metalli per la fabbricazione di armi, facilita la formazione di un'élite di guerrieri che fanno del combattimento la loro professione.

Con la scoperta dell'agricoltura, le società tribali delimitano i confini del proprio territorio, riconoscono l'autorità di un capo che detta le prime norme sociali che cercano di mitigare la violenza, anche se sopravvive la pratica della vendetta e l'applicazione della *legge del taglione* ("occhio per occhio, dente per dente"). Solo con l'ingresso nella storia la vita sociale è regolamentata dalle prime leggi scritte (il babilonese Codice di Hammurabi, i Libri del Levitico, Numeri, Deuteronomio e Proverbi dell'Antico testamento). Nell'antica Grecia la violenza viene sublimata attraverso la mitologia e la poesia epica, mentre nel teatro tragico s'individuano alcuni fondamentali tabù che vietano l'infanticidio, il matricidio, il parricidio. Nel ciclo dell'*Orestiade*, Clitemnestra uccide il marito Agamennone e Oreste compie un matricidio per vendicare la morte del padre, ma nelle *Eumenid*i Atena istituisce i tribunali, affinché non vi siano più "coti insanguinate che affilino armi e cuori giovani e contese e rovine furenti", perché "il furore è una ebbrezza senza vino", per cui non ci devono più essere "violenze di fratelli contro fratelli", dando inizio alla civiltà del diritto che sostituisce la vendetta personale e la legge del taglione.

L'uomo ha iniziato quindi a elaborare un processo culturale che lo rende "superiore" a tutti gli altri animali. Ogni gruppo umano comincia a creare una propria cultura, ma è proprio questa diversità culturale che spinge qualsiasi specie umana a cercare cerchi di sopravvivere a spese di altri uomini ed Erich Fromm, pur riconoscendo l'importanza delle diversità culturali, sostiene che "sono la lingua, i costumi diversi e altri caratteri captati dalla mente piuttosto che dall'istinto, a determinare chi è e chi non è con-specifico, con il risultato che qualsiasi gruppo presenti una lieve differenza non è

Frenare la violenza sul web (da Bergamo News)

più visto come parte della stessa umanità” (*Anatomia della distruttività umana*, Mondadori, Milano, 1975). Nell’ambito delle varie culture l’esercizio della violenza non trova un divieto assoluto (uccidere in guerra, adottare la pena di morte, praticare la legittima difesa). Le inibizioni a uccidere individui della stessa specie sono state superate, quando gli esseri umani hanno elaborato una “licenza di uccidere” nei confronti di altri esseri considerati “disumani”, cioè degradati a livello animale, tanto è vero che nella nostra tradizione linguistica è rimasta la frase “Ti uccido come un cane” e non “Ti uccido come un uomo”.



Secondo il Ministero degli Interni nel 2017 gli omicidi sono diminuiti dell’11%, le rapine dell’8%, i furti del 7%. Tuttavia, cresce la paura e si ha il boom di porto d’armi.

La violenza nella società contemporanea

Nell’età moderna nasce lo Stato fondato sulla separazione dei poteri legislativo, esecutivo e giudiziario. A questa istituzione si riconosce un *monopolio della forza*, che prevede un uso legittimo della violenza in forme e situazioni stabilite dalla legge per garantire una razionalizzazione degli istinti e un controllo della violenza stessa all’interno della società. In tutte le società, strutturate secondo il principio d’autorità, esistono norme morali, leggi giuridiche e regole di ogni altro genere, che limitano *l’autonomia assoluta* del cittadino, per cui ogni individuo, che vive all’interno di una comunità, deve riconoscere l’esistenza di altri individui, i quali hanno interessi e bisogni che possono coincidere o contrastare con i suoi, pertanto esiste un ordine costituito di regole che consentono la convivenza comune e tendono a disciplinate ogni forma di attività umana. Il filosofo Nicola Abbagnano a questo proposito dice: “Appena due persone s’incontrano, sia pure per giocare una semplice partita a carte, riconoscono o stabiliscono delle regole che, se sono disconosciute o deliberatamente infrante, rendono impossibile continuare l’incontro. Queste regole sono, in tutti i gruppi umani conosciuti, imperfette e spesso inutilmente oppressive; possono essere migliorate, corrette e sostituite da altre, ma non abolite in nome dell’autonomia assoluta del cittadino”.

A partire dal Novecento, a prescindere dal terribile dramma delle due guerre mondiali e dell’Olocausto, si è verificato il fenomeno positivo di una complessiva diminuzione delle manifestazioni violente individuali soprattutto per quanto riguarda la violenza mortale (omicidi). Tuttavia continuano a manifestarsi varie forme di violenza che trovano una enorme cassa di risonanza nei mezzi di comunicazione di massa e che diventano una forma di speculazione politica per sfruttare in fase di propaganda l’emotività degli elettori.

Nella vita sociale e politica delle attuali società si assiste a forme di competizione che favoriscono l’aggressività fino ad arrivare a lotte senza esclusioni di colpi, producendo contraccolpi negativi all’interno dell’istituzione familiare e nei processi di socializzazione delle nuove generazioni, rendendo difficile una “libera” formazione della personalità. La rincorsa al successo e all’affermazione dei singoli, anche a costo di danneggiare altre persone, finisce per degradare le aspirazioni individuali e per provocare una serie frustrazioni, che a loro volta generano individui “unilaterali”, carichi di tensioni aggressive di rivalsa.

Una corrente di pensiero ritiene che sia utile dare un maggiore peso al *rancore* rispetto al perdono, perché questo potrebbe favorire un libero sfogo al risentimento quando si è subito un torto o

un'ingiustizia, in modo da non coltivare per sempre la rabbia e le fantasie di punizione. Se ci si pone su questa strada, diventa però possibile un ritorno al concetto di vendetta che, secondo qualche psicologo, sarebbe opportuno "riabilitare", perché le fantasie di vendetta potrebbero essere un antidoto per curare la rabbia e il rancore sociali, ma forse non si tiene conto che il risultato potrebbe essere una pericolosa deriva in avanti per arrivare fino alla *faida* come mostrano alcuni conflitti etnici o le moderne "guerre di vendetta" scatenate dopo l'11 settembre 2001.

La filosofa statunitense Martha Nussbaum, nel suo ultimo libro *Rabbia e perdono* (Il Mulino, Bologna, 2018), afferma che la rabbia e la vendetta non salveranno l'umanità, perché sono sentimenti velenosi e controproducenti, tenuti a freno e regolamentati da tutte le civiltà e, a proposito della vendetta, dice: "Nella vostra cultura Verdi è il compositore che più ha colto il senso di questo sentimento, mostrandone tutti gli aspetti distruttivi. Rigoletto uccide sua figlia, Iago annienta sia Otello che Desdemona. Un momento interessante nel *Rigoletto* è il duetto "Sì, vendetta, tremenda vendetta" che il protagonista e Gilda intonano dopo che lei viene portata via dal Duca . Rigoletto crede di aver trovato il segreto della gioia. Ma ha trovato solo distruzione di se stesso e della figlia".

Un'altra tendenza negativa spinge il mondo politico a sfruttare a scopi propagandistici la paura che è un sentimento umanamente comprensibile ma che, se è lasciato a se stesso, può condizionare la ragione e le nostre scelte, alimentare l'odio e il rifiuto dell'altro. Si sfruttano pertanto le sensazioni di pericolo e di disgusto, perché si tratta di emozioni negative più potenti dei messaggi di speranza, di giustizia e di rinnovamento della società. La paura ha facile presa nella società del rischio (come la chiama il sociologo Ulrich Beck), che è caratterizzata dall'incertezza, dalle crisi economiche, dalla disoccupazione, dal terrorismo, dalla criminalità, dall'immigrazione. Gli appelli alla paura funzionano meglio in situazioni di crisi esistenziale, del calo dell'autostima, nel venir meno dei valori identitari, per cui si va alla ricerca del perfetto capro espiatorio.

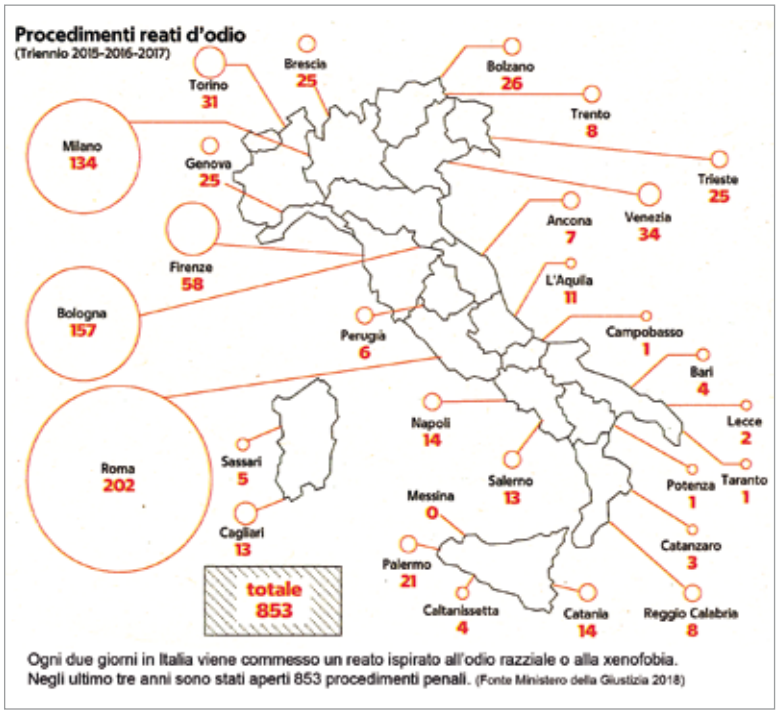
Come fronteggiare la violenza

È indispensabile riscoprire una legge morale capace di ricordare all'uomo che la violenza è una possibilità ma non un obbligo, che ogni un comportamento violento non è la prova di un diritto biologico all'aggressività, mentre è necessario recuperare quei codici di comportamento che esaltino le regole di una convivenza civile, che escludano o almeno circoscrivano le azioni violente degli individui, passando attraverso una rifondazione della personalità individuale per mezzo di un'educazione permanente che consenta agli individui e ai gruppi sociali di trovare in se stessi le motivazioni e gli strumenti per vincere o ridurre sensibilmente gli effetti della violenza. Attraverso i processi di apprendimento e gli strumenti forniti dalle varie istituzioni culturali è necessario far percepire la violenza in tutta la negatività, fissando alcuni punti fermi: ritrovare il valore della memoria, riscoprire i bisogni "veri" dell'uomo, sconfiggere il disinteresse per il pericolo e quindi per la vita stessa, rifiutare la morbosa e contagiosa curiosità per le tante morti-spettacolo diffuse dai mass media.

La prima istituzione su cui è necessario intervenire è la *famiglia*, dove continuano a essere presenti forme di violenza fisica e psicologica che colpiscono i figli e il coniuge femminile e che spesso si mascherano dietro aspetti di *violenza invisibile*, la quale non emerge per paure e ricatti, il sopravvivere di malintese tradizioni culturali e antropologiche. In particolare deve essere repressa ogni forma di violenza contro i minori e contro le donne che si verificano nella famiglia e in altre istituzioni sociali.

La *scuola* rimane l'istituzione pubblica più diffusa sul territorio, dove è possibile impartire un'efficace educazione contro la violenza, capace di rappresentare un reattivo alle pulsioni esterne che provengono dalla società, in grado di fronteggiare con opportuni interventi i preoccupanti fenomeni di delinquenza minorile e di bullismo messi in atto contro alunni e professori.

È fondamentale intervenire sul *gruppo dei pari*, che ha un'enorme importanza nella formazione della personalità giovanile, perché al suo interno i giovani passano molta parte del loro tempo libero; al suo interno si gioca buona parte del futuro per molti giovani, perché esso può essere



un forte centro di aggregazione e di socializzazione positiva, ma può anche trasformarsi in una centrale operativa della violenza spesso immotivata e messa in atto da individui che, presi singolarmente, non eseguirebbero delle pratiche violente (microcriminalità organizzata, aggressioni di gruppo, stupri di gruppo, violenze di ultras sportivi). Per evitare o limitare effetti psicologici negativi, è opportuno fare analisi più approfondite ed esercitare maggiori controlli soprattutto riguardo al mixer di violenza-sessualità-asocialità sempre più presente nei mass media tradizionali e nei nuovi mezzi di comunicazione.

L'intera società deve rifiutare la violenza a cominciare dalle sue forme più blande (le violenze verbali) fino a quelle più gravi (l'omicidio), senza cadere nella trappola di considerare le manifestazioni violente come un male necessario e quindi ineliminabile. Di fronte allo spettacolo negativo della violenza nella società contemporanea, lo psicanalista Vittorio Andreoli afferma: "Ho la sensazione di essere in un campo di battaglia. L'uomo visto attraverso la sua violenza è deprimente. Eppure egli sa anche amare. Un insieme di violenza e amore. Forte come un titano e debole come un bambino. Il futuro dell'uomo è il futuro della sua violenza. Una rabbia impulsiva lo può distruggere e potrebbe cancellarsi assieme a tutte le altre specie e così il pianeta si trasformerebbe in un'enorme roccia nuda che gira folle nel cielo...Credo fermamente alla possibilità di modificare il singolo uomo e le società. Credo ai correttivi... Non so che cosa sia la perfezione, mi basta essere un uomo" **(***La violenza. Dentro di noi attorno a noi*, Rizzoli, Milano, 1993).

Un altro psicanalista, Massimo Recalcati, sostiene che la spinta alla violenza, all'odio, alla sopraffazione e alla distruzione dell'altro non è una patologia, ma è come ombra oscura presente nel profondo del nostro io che bisogna scoprire e con cui fare i conti: "Il crimine non è la regressione dell'uomo all'animale, ma esprime una tendenza propriamente umana" e l'umanizzazione non consiste nel cancellare la violenza, ma nel saper rinunciare a essa in nome del riconoscimento dell'Altro come prossimo; essa ci spinge a dire "Io non sono tutto", ma vivo in un mondo, dove ci sono anche gli altri e quindi accetto di appartenere a una Comunità umana, reprimendo quella che Freud chiamava una "frustrazione narcisistica".

Il problema di simbolizzare e sublimare la violenza è reso difficile da due nuovi comandamenti presenti nella società contemporanea: il primo è la costante ricerca del *nuovo*, la spinta a cercare quello che non si possiede nell'illusione che quello che non si ha nasconda il segreto della felicità; il secondo è la ricerca del *successo* e nessun periodo storico l'ha enfatizzato fino a demonizzare l'errore, il fallimento, l'insuccesso, esaltando la propria immagine narcisistica fino al punto di "utilizzare la violenza, il passaggio all'atto brutale, al posto di assumere su di sé il peso della propria solitudine e del proprio fallimento". Già Pasolini aveva messo in guardia di fronte a una "mutazione genetica" degli italiani, per effetto della quale l'individuo potrebbe trasformarsi in una macchina del godimento e, quando questo meccanismo entra in funzione, si forma una miscela esplosiva tra narcisismo e depressione per cui, di fronte al fallimento nel inseguire il mito del Successo, può nascere la convinzione di essere diventato superfluo e inutile per la società. Questa condizione psicologica può far entrare nel tunnel della depressione e quindi sfociare in atti violenti e ingiustificabili, perché il ricorso alla violenza può essere visto come "il talismano malefico per esorcizzare l'appuntamento fatale con la nostra vulnerabilità e insufficienza" *(La Repubblica, 5 maggio 2013).*

Segreteria di Presidenza

Frequenza volontaria

Loreta Gambini
Responsabile Segreteria di Presidenza e Centro di gestione della Facoltà
Università Politecnica delle Marche

Con il termine “frequentatore volontario” si intente un soggetto che, autonomamente, sceglie di frequentare per un determinato periodo di tempo una struttura organizzativa al fine di conoscerne la realtà operativa nei suoi molteplici aspetti e arricchire e perfezionare il proprio “sapere”.
La frequenza volontaria costituisce, dunque, una delle forme attraverso le quali la collaborazione tra l’Università ed il Servizio Sanitario Regionale garantisce agli studenti dei vari corsi di studio attivati dalla Facoltà di Medicina e Chirurgia una scelta ragionata per il loro futuro da professionista della salute.
Tale attività, svolta a titolo gratuito non determina in nessun caso l’instaurazione di rapporto di lavoro o di prestazione d’opera professionale con la struttura ospitante. Essa viene effettuata sotto la vigilanza e responsabilità del direttore della struttura che ha espresso parere favorevole alla frequenza e, per quanto riguarda la “Preparazione Tesi” nel rispetto anche degli obiettivi concordati con il Relatore.
In nessun caso il frequentatore volontario può essere considerato una risorsa per garantire o integrare il normale funzionamento dei Servizi, né deve costituire intralcio o pregiudizio al regolare svolgimento delle strutture frequentate. Pur senza alcun vincolo di subordinazione, ma al solo fine di garantire il corretto funzionamento della struttura presso la quale si svolge l’attività, gli studenti “frequentatori volontari” sono tenuti ad osservare le disposizioni che vengono loro impartite dal direttore della struttura o dai soggetti da esso delegati.
Il frequentatore, durante la sua permanenza nella struttura scelta, è obbligato a trattare con segretezza le informazioni delle quali viene a conoscenza durante lo svolgimento della attività, di non divulgarle, di non diffonderle e di non utilizzarle per scopi diversi da quelli finalizzati alla frequenza.

Le diverse tipologie di frequenza volontaria della Facoltà di Medicina e Chirurgia
Al fine di assicurare agli studenti interessati la possibilità di frequentare le diverse unità operative inserite nella rete formativa del corso di studio di afferenza e di riconoscere tali frequenze tra le attività previste nel percorso formativo, acquisito il parere degli uffici amministrativi competenti in materia assicurativa, la Facoltà, nel corso della seduta del 25/10/2017, integrata con determina N.80 del 21/12/2017 ha deliberato quanto segue.
Nell'ambito dei corsi di studio, in aggiunta alle attività professionalizzanti già attivate (Internato, attività formativa professionalizzante, tirocinio), vengono previste due nuove tipologie di frequenza volontaria:
- la frequenza "di Orientamento"
- la frequenza per "Preparazione Tesi"
La frequenza “volontaria” non può essere espletata in periodi e/o orari in cui risultano programmate le attività didattiche dell’anno di corso a cui lo studente è iscritto (lezioni teoriche, attività elettive, attività professionalizzanti). Al termine della frequenza e comunque in occasione di ogni nuova

eventuale richiesta lo studente si impegna a consegnare alla Segreteria di Presidenza, il “diario frequenza” fornito dalla Presidenza e sottoscritto dal Responsabile della struttura c/o cui è stata svolta l’attività formativa.
Le attività di frequenza sopra descritte, in quanto riconosciute nel percorso formativo del corso di studi, si considerano rientranti nella copertura assicurativa che l’UNIVPM ha già posto in essere per gli studenti per il rischio di Responsabilità Civile Terzi e quello di Infortuni.

Requisiti e modalità di svolgimento della frequenza volontaria

“Frequenza di orientamento”

Tale attività potrà essere richiesta dagli studenti per meglio orientare la scelta alle loro attitudini nell'ambito delle aree medica, chirurgica, biomedica, dei servizi o specialistica.
La frequenza di orientamento potrà essere svolta in tutto l'arco dell'anno accademico (dal 1 novembre al 31 ottobre), ma non potrà sovrapporsi alle attività didattiche programmate nel rispetto della percentuale di frequenza prevista per ogni tipologia (Didattica Frontale, ADE = 70% - Attività Formativa Professionalizzante, Tirocinio = 100%) .
- Corsi di Laurea Magistrale a Ciclo Unico. La frequenza potrà essere svolta a partire dal III anno di corso. Durante l'intero ciclo di studi non potranno essere in ogni caso svolte più di 4 frequenze di orientamento.
- Corsi di Laurea e Laurea Magistrale. La frequenza potrà essere svolta a partire dal secondo semestre del I anno di corso. Durante l'intero ciclo di studi non potranno essere in ogni caso svolte più di 2 frequenze di orientamento.

“Frequenza per preparazione tesi”
Tale tipologia di frequenza è riservata:
- Corsi di Laurea Magistrale a Ciclo Unico, agli studenti iscritti al V e VI anno di corso che abbiano acquisito, alla data di presentazione della domanda, almeno 200 CFU. La durata massima della frequenza è di 18 mesi.
- Corsi di Laurea Magistrale, agli studenti iscritti al II anno di corso che abbiano acquisito, alla data di presentazione della domanda, tutti i CFU previsti al I anno. La durata massima della frequenza è di 12 mesi.
- Corsi di Laurea Triennali, agli studenti iscritti al II e III anno di corso che abbiano acquisito, alla data di presentazione della domanda, tutti i CFU del primo anno. La durata massima della frequenza è di 18 mesi.
Il periodo temporale massimo previsto per tale tipologia di frequenza potrà essere prorogato solo nel caso in cui lo studente non consegua il titolo al termine dell'ultimo anno di corso. La proroga potrà essere richiesta una sola volta e per un periodo massimo di 6 mesi.

Modalità di presentazione delle richieste
Per le frequenze di orientamento e preparazione tesi è stata predisposta una procedura accessibile dal sito della Facoltà: http://www.med.univpm.it/?q=frequenza-volontaria attraverso la quale lo studente, acquisito il parere favorevole del Direttore della Struttura presso la quale intende svolgere la frequenza (e del Relatore, limitatamente alla "preparazione tesi"), comunicherà il periodo in cui verrà svolta l'attività.
Ciò permetterà agli uffici competenti la verifica sulla posizione e sulle dichiarazioni rese dallo studente, nonché il rispetto del preavviso richiesto dalle Aziende Sanitarie.
Solo per la frequenza di orientamento è richiesta la presentazione di una nuova domanda entro il 1 Novembre di ogni anno accademico. La richiesta di proroga della frequenza finalizzata alla preparazione tesi dovrà essere inoltrata alla Segreteria di Presidenza e contenere la motivazione, il

parere favorevole del Relatore e del Direttore della Struttura.
Le domande dovranno essere trasmesse alla Segreteria di Presidenza almeno 20 giorni prima dell'inizio del periodo di frequenza, al fine di permettere la verifica sulla posizione e sulle dichiarazioni rese dallo studente, nonché il rispetto del preavviso richiesto dalle Aziende presso cui la predetta attività dovrà essere svolta. L'avvio del periodo di frequenza per le strutture non afferenti alla A.O.U. "Ospedali Riuniti" di Ancona (Torrette/Salesi) è subordinato in ogni caso all'accettazione dell'azienda ospitante.
Sarà cura della Segreteria di Presidenza, una volta ottenute le autorizzazioni da parte delle Aziende inserite nella rete formativa, pubblicare tutte le informazioni necessarie agli studenti per dare avvio alla attività di frequenza volontaria.
Alla domanda di frequenza volontaria, debitamente sottoscritta dallo studente, dal Direttore della Struttura ed eventualmente dal Relatore della Tesi, dovrà essere allegata una autocertificazione da rendersi con le modalità di cui all'art. 46 del D.P.R. 28.12.2000, n.445.
Alla domanda inoltrata tramite procedura online dovranno essere allegati anche:
- Modulo "Autodichiarazione Iscrizione con Esami", scaricabile dall'Area Riservata Esse3 nella sezione Segreteria - > Certificati;
- Attestato di completamento del corso e-learning "Formazione Generale alla Salute e Sicurezza sul lavoro" obbligatorio per tutti gli studenti e da svolgersi attraverso la piattaforma Moodle (Informazioni). L'autorizzazione alla frequenza degli aventi titolo è infatti subordinata all'assolvimento delle attività di Formazione Generale alla Salute e Sicurezza sul lavoro in modalità e-learning organizzata dall'Ateneo in ottemperanza a quanto previsto dal combinato disposto del D.Lgs 81/08 e s.m.i. e dell'Accordo Stato-Regione dl 21/12/2011). In alternativa, lo studente può produrre attestato di frequenza di analogo corso organizzato da altro Ente.

Per presentare le domande gli studenti interessati alla “frequenza volontaria” dovranno utilizzare esclusivamente il nuovo sistema di Helpdesk Studenti (https://med-srv2.univpm.it/helpdesk/) attivato dalla Presidenza della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell’UNIVPM per raccogliere e gestire in maniera efficace le richieste degli studenti inerenti alcune procedure di competenza dell'ufficio. Per completezza si fa inoltre presente che la Facoltà limitatamente ai Corsi di Laurea Magistrale a ciclo unico, ha inoltre previsto la possibilità di attivare un periodo di frequenza denominata “Internato breve”.
La disciplina che regola tale attività è di seguito riportata.

“Internato breve”
Nell’ambito delle 25 ore di attività previste per ogni CFU delle Attività didattiche Elettive (ADE) dei Corsi di Laurea Magistrali a Ciclo Unico, può essere previsto dal docente titolare dell’attività la realizzazione di un progetto o un periodo di “internato breve” da condursi presso la propria struttura assistenziale. Tali attività potranno avere una durata massima di 13 ore. Tali scelte, se attivate, dovranno essere descritte nel programma del corso, unitamente alle modalità di verifica.
La scelta del percorso di internato breve dovrà essere inoltre comunicata dal docente alla Presidenza al fine di garantire l’adozione di tutti gli atti necessari alla frequenza, presso le strutture assistenziali interessate, degli studenti che hanno inserito nel piano di studi l’attività elettiva interessata all’internato breve.

Segreteria Studenti

Esame di Stato Medico Chirurgo anno 2018

Francesca Campolucci
Università Politecnica delle Marche

La Segreteria Studenti informa gli studenti laureati in Medicina e Chirurgia sul calendario e sulle modalità dell'esame di Stato di abilitazione all'esercizio della professione di Medico-Chirurgo.
Con Ordinanza del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca n. 51 del 31.01.2018 sono indette per l'anno 2018 le sessioni di esame di Stato di abilitazione alla professione di Medico-Chirurgo.
I candidati dovranno presentare domanda di ammissione alla prima sessione entro il 22 marzo 2018 e dovranno presentare domanda di partecipazione alla seconda sessione entro l'8.10.2018 mediante procedura on-line attiva dalla propria area riservata Esse3web.
Hanno titolo a partecipare i candidati già laureati in Medicina e Chirurgia ovvero gli studenti laureandi che conseguano la laurea successivamente alla scadenza del termine sopradetto per la presentazione della domanda di partecipazione e comunque entro il 20 marzo 2018 per la prima sessione ed entro il 23 ottobre 2018 per la seconda sessione.
L'esame di Stato di abilitazione all'esercizio della professione di Medico-Chirurgo consiste in un tirocinio pratico e una prova scritta.
Il tirocinio pratico avrà inizio il 3 aprile 2018 per la prima sessione e avrà inizio il 5 novembre 2018 per la seconda sessione.
Il tirocinio consiste in una prova pratica a carattere continuativo della durata di tre mesi svolto per un mese presso un reparto di medicina, per un mese presso un reparto di chirurgia e per un mese presso un medico di medicina generale convenzionato con il Servizio sanitario nazionale. La certificazione della frequenza e la valutazione di ciascuno dei tre periodi avvengono sotto la diretta responsabilità e a cura del docente universitario, o del dirigente medico, responsabile della struttura frequentata dal candidato, e del medico di medicina generale, che ne danno formale attestazione sul libretto diario fornendone un motivato giudizio espresso sulle capacità e le attitudini del candidato con l'attribuzione di un punteggio massimo di novanta punti, trenta per ogni periodo. Ove il candidato non consegua un punteggio complessivo di almeno sessanta punti con un minimo di 18/30 per ciascun periodo, non è ammesso alla prova scritta, salva la possibilità di ripetere il tirocinio clinico.
La prova scritta si svolge contemporaneamente nelle sedi universitarie previste, con contenuto identico su tutto il territorio nazionale, il giorno 10 luglio 2018 per la prima sessione e il 12 febbraio 2019 per la seconda sessione ed è articolata in due parti. Le due parti della prova d'esame si svolgono in sequenza in un'unica giornata. Ciascuna delle due parti consiste nella soluzione di 90 quesiti a risposta multipla estratti dall'archivio predisposto dal MIUR. Per ciascuna parte della prova i candidati hanno a disposizione 150 minuti. La valutazione della prova scritta determina l'attribuzione di un punteggio di più 1 per ogni risposta esatta, di 0 per ogni risposta non data e meno 0,25 per ogni risposta errata. La prova si intende superata se il candidato consegue almeno 60 punti in ciascuna delle due parti di essa.
Conclusa con esito positivo la prova scritta, il medico laureato consegue l'abilitazione all'esercizio della professione di medico-chirurgo.
I candidati potranno prendere visione del relativo Bando che sarà emanato con Decreto del Rettore di questa Università e pubblicato sul sito www.univpm.it- segreteria studenti medicina – esami di Stato.

Biblioteca Matteo Ricci

Norme d'uso

Giovanna Rossolini
Università Politecnica delle Marche

La biblioteca è un'organizzazione il cui scopo principale è quello di costituire e conservare una raccolta di documenti per soddisfare i bisogni di informazione, ricerca e istruzione dei propri utenti. Nelle biblioteche ci sono raccolte fisiche e raccolte virtuali.

Il materiale cartaceo comprende:

- monografie: pubblicazioni non periodiche, generalmente concepite come trattazione sistematica di uno specifico argomento, complete in un volume o destinate ad essere completate in un determinato numero di volumi;
- periodici: pubblicazioni che escono in serie continua sotto uno stesso titolo, a intervalli regolari o definiti per un periodo di tempo indeterminato, con numerazione o datazione progressiva di ciascuna unità componente la serie;
- letteratura grigia: l'insieme dei documenti non pubblicati in forma convenzionale, destinati per gran parte all'uso interno dell'ente che li produce o per il quale sono stati prodotti, e per questo motivo di difficile reperimento (dispense, tesi…);

Il materiale non cartaceo comprende materiale elettronico e multimediale periodici elettronici e banche dati.
Con l'avvento sempre più massiccio dei documenti in formato digitale la biblioteca è sempre più senza pareti, infatti, il grosso, in termini quantitativi e di investimento, non si vede. La quota di bilancio che l'Ateneo dedica complessivamente all'acquisto di documenti bibliografici (libri, riviste, banche dati) equivale a 1 milione di euro, per le Biblioteche di Medicina, Economia e Tecnico Scientifica (Ingegneria, Agraria, Scienze)
L'80% del bilancio è orientato all'acquisto di prodotti digitali.
La Biblioteca di Medicina "Matteo Ricci" ha 180 posti di lettura, 9000 testi oltre 6000 volumi rilegati di riviste e monografie di periodici. Rimane aperta 60 ore settimanali (apertura serale fino alle ore 21.30) e il suo utilizzo è di 11 mesi l'anno. Possono accedere tutti coloro che hanno un rapporto ufficiale con l'Università Politecnica delle Marche ma anche utenti esterni possono usufruire dei servizi di consultazione lettura e fotocopiatura, previo presentazione di un documento comprovante l'identità. La consultazione dei testi prevede la compilazione di un modulo da presentare al front-office, la ricollocazione delle opere sugli scaffali è affidata esclusivamente al personale della biblioteca.
Nelle sale di lettura si deve osservare il massimo silenzio , non è consentito occupare posti con libri e oggetti personali e poi allontanarsi dalla sala di lettura per lungo tempo, la biblioteca non si fa carico di oggetti personali lasciati incustoditi.
Il materiale librario è classificato secondo il sistema della National Library of Medicine di Bethesda ed a scaffale chiuso per quanto attiene i volumi mentre l'emeroteca è a scaffale aperto. Il servizio di prestito (libro a casa) è solo per gli utenti istituzionali oltre a figure che a vario titolo sono afferenti all'Ateneo: studenti Erasmus, master e dottorandi. Per gli studenti il prestito avviene esclusivamente

dietro presentazione del tesserino rilasciato dalla biblioteca previo la compilazione di un apposito modulo e la consegna di una foto formato tessera. Possono essere dati fino ad un massimo di 2 volumi alla volta x 21 giorni e il prestito non è rinnovabile. Per il personale docente e tecnico amministrativo il prestito ha la durata di 60 giorni. Il richiedente è tenuto a firmare la scheda appositamente rilasciata. Nel firmare la scheda l'utente si impegna a restituire il volume senza alcuna alterazione dello stato di conservazione e secondo le modalità stabilite nel regolamento.
I lettori che non rispettano i tempi della restituzione dei libri vengono sospesi dal prestito per una durata di giorni pari al tempo del ritardo. Coloro che smarriscono un'opera o la restituiscono danneggiata debbono sostituirla con un altro esemplare integro della stessa edizione.

Sono esclusi dal prestito: periodici, enciclopedie, dizionari, tesi.

Selezionando l'icona presente nella maschera del catalogo e autenticandosi (le spiegazioni sono alla pagina login) si possono prenotare i volumi da casa il giorno precedente la richiesta di prestito, prenotare un volume in prestito esterno per fruirne al suo rientro, controllare la propria situazione utente e segnalare libri da acquistare.
La biblioteca offre il servizio *Chiedi al bibliotecario* per porre questioni da remoto (con risposta nelle 24 ore lavorative successive).
La nostra Biblioteca fa parte del sistema bibliotecario nazionale (SBN) e dell'archivio collettivo nazionale periodici (ACNP) grazie a questi reti e ad ulteriori contatti con biblioteche nazionali ed internazionali offre servizi di prestito inter-bibliotecario e di *document delivery*.
L'indice SBN nazionale (Istituto Centrale per il Catalogo Unico) raccoglie monografie e periodici a livello nazionale (oltre 12 milioni di record). La ricerca si effettua per titolo /o autore e per soggetto, il sistema individua e localizza il documento. L'ACNP è il Catalogo nazionale dei periodici e raccoglie i record bibliografici di periodici posseduti da varie biblioteche dislocate in tutta Italia e di tutte le discipline. Se un utente desidera un testo non presente nella sede di Ancona può inviare un'e-mail di richiesta alla biblioteca o compilare lo stampato presente nella voce servizi del CAD (modulistica) con i dati bibliografici completi del libro ed i dati identificativi dell'utente.
La durata del prestito è stabilita dalle biblioteche italiane e straniere prestanti. Il servizio è gratuito salvo i costi corrispondenti al rimborso richiesto per le spese di spedizione e per la restituzione del libro. Per trovare articoli di riviste viene usato un motore di ricerca gratuito basato sul database MEDLINE di letteratura scientifica e biomedica dal 1949 ad oggi; la prima versione on line è del 1996.
Gli utenti istituzionali, selezionati i record di interesse, si possono rivolgere alla Biblioteca per reperire il materiale, naturalmente il documento non deve essere presente né in cartaceo né on line presso la nostra sede.
Le fotocopie di articoli vengono spedite dalle biblioteche italiane in formato pdf a scopo di studio e di ricerca e nel rispetto della normative vigenti.
Per sviluppare il servizio di DD stiamo sollecitando gli utenti del ns. Ateneo a registrarsi sulla piattaforma NILDE utilizzando le credenziali IDEM-GARR.
L'organizzazione di appartenenza da indicare all'atto della registrazione è naturalmente "Università Politecnica delle Marche", come username va indicato il codice P+matricola per il personale o S+ numero di matricola per gli studenti e la relativa password utilizzata per accedere all'area riservata del Ns Ateneo.

Il link per effettuare la registrazione è NILDE BO CNR
NILDE è un software on-line per il servizio di Document Delivery attorno al quale si è costituita una comunità di biblioteche disposte a condividere le loro risorse bibliografiche in spirito di collaborazione reciproca e, prevalentemente, in maniera gratuita.

NILDE consente di:

- gestire in modo automatizzato le procedure connesse al Document Delivery
- gestire l'invio dei documenti in modo elettronico sicuro attraverso un'interfaccia web con server dedicato
- offrire agli utenti della biblioteca un servizio personalizzato di Document Delivery
- avere un bilancio dettagliato e sempre aggiornato degli scambi effettuati tra biblioteche
- rilevare automaticamente gli indicatori di qualità "tasso di successo" e "tempo di fornitura"
- far parte di un network fondato sulla condivisione di buone pratiche, di strumenti e di politiche per il miglioramento continuo dei servizi di Document Delivery

Fattori di rilevanza di una rivista scientifica sono l'indicizzazione in banche dati e per ambiti disciplinari specifici la presenza dell'Impact Factor o Fattore d'Impatto. L'Impact Factor è uno dei parametri usati per stabilire l'influenza di una pubblicazione scientifica. Si ottiene mettendo in relazione il numero di articoli pubblicati su una rivista in un determinato periodo ed il numero di citazioni che essi hanno ottenuto nella letteratura specializzata.
Gli studenti prima della discussione di laurea hanno l'obbligo di consegnare una copia della tesi, in formato digitale e con firma del relatore, alla Biblioteca.
La biblioteca rilascia una certificazione attestante l'avvenuta riconsegna dei testi avuti in prestito dall'utente, lo studente dovrà richiedere lo stesso documento qualora decida di rinunciare agli studi o di trasferirsi ad altre Facoltà.
La nostra struttura, luogo deputato alla conservazione del patrimonio, conserva tutte le tesi in cartaceo fino all'anno 2004, dall'anno 2005 in poi in formato CD.
Le tesi sono visibili nel catalogo della biblioteca ma consultabili solo passato un intero corso di studi dalla data della discussione; le tesi sono escluse dal prestito e dalla fotocopiatura a tutela dei diritti d'autore. Attualmente presso la Biblioteca di Medicina e Chirurgia sono presenti 15800 tesi.

Su richiesta e previo appuntamento presso la biblioteca vengono reperiti e selezionati articoli tramite motori di ricerca di letteratura medica per estrarne informazioni bibliografiche. Presso la Biblioteca sono, inoltre, presenti rilegati i fascicoli di *"Lettere dalla Facoltà"* dalla sua fondazione (anno 1998) al 2017 e l'Indice generale per Argomenti ed Autori (supplemento 6/2017) relativo ai primi 20 anni di pubblicazione della rivista.

Eventi

Sportello di Ascolto Psicologico - SAP

Ufficio Stampa, Università Politecnica delle Marche

Si è svolta il 6 marzo scorso alla presenza del Rettore Prof. Sauro Longhi e del Direttore Dott. Michele Caporossi, una conferenza stampa per presentare uno Sportello di Ascolto e sostegno psicologico per gli studenti, attivato nell'ambito del Centro Adolescenti, dell'Azienda Ospedaliero-Universitaria Ospedali Riuniti di Ancona. Il servizio è gratuito e rivolto a tutti gli studenti iscritti all'Università Politecnica delle Marche e nelle altre Università della Regione.

Il Direttore Generale Dott. Michele Caporossi, il Rettore Prof. Sauro Longhi e l'Équipe che costituisce il Servizio, le psicologhe Dott.sse Sara Rupoli, Sara Pedinelli, Martina D'Errico, il Prof. Bernardo Nardi

Lo sportello psicologico è un servizio di consulenza e sostegno volto a promuovere la tutela e il benessere dei giovani iscritti alle varie Facoltà, uno spazio riservato, di accoglienza, di ascolto privo di giudizio, dove grazie all'aiuto di un esperto è possibile usufruire di un supporto utile per affrontare situazioni di disagio. Il Servizio verrà erogato presso gli ambulatori del Centro Adolescenti, situati all'interno dell'Azienda Ospedaliero- Universitaria di Torrette. Per prenotarsi basta inviare una mail all'indirizzo sap.ascoltostudenti@sm.univpm.it indicando nome, cognome ed un recapito telefonico. Le psicologhe referenti provvederanno, appena possibile, a ricontattare l'interessato concordando un appuntamento. Per quanto riguarda la metodologia si effettueranno colloqui di approfondimento e sostegno psicologico secondo un approccio Cognitivo Post-Razionalista.

Gli obiettivi dello sportello sono:
- Offrire agli studenti uno spazio di ascolto, consulenza e di riflessione su eventuali problematiche emotive o connesse al loro percorso di studi.
- Fornire agli studenti informazioni adeguate, aiutandoli ad affrontare le scelte complesse del primo periodo dell'età adulta.
- Prevenire e supportare eventuali crisi legate al percorso di studio intrapreso cercando di ridurre al minimo l'interruzione e limitandone la sofferenza che ne deriva.
- Individuare le maggiori problematiche degli studenti afferenti allo sportello attraverso la somministrazione di un questionario creato ad hoc.
- Fornire una migliore rete di informazione e accesso su come accedere ai servizi presenti nel territorio.

L' équipe è costituita dal Prof. Bernardo Nardi, dalla Dott.ssa Sara Rupoli e dalle psicologhe Dott.ssa Sara Pedinelli e Dott.ssa Martina D'Errico.

Eventi

Frequenza volontaria in reparto

Luca Felici, Isabella Mari
Rappresentanti degli studenti ACU Gulliver

Come studenti, futuri operatori della salute, abbiamo sempre sentito la necessità di approfondire quello che studiamo tutti i giorni sui libri: frequentare i reparti ospedalieri al di fuori dell'attività didattica per trasformare il "sapere", nel "capire" e poi nel "saper fare" consci del fatto che non tutta la conoscenza è formalizzabile o riconducibile a protocolli, ma diventa l'insieme dell'esperienza e del processo di comprensione, gestione e risoluzione acquisibile tramite contatto diretto e quotidiano con il mondo lavorativo.

Da questo, circa un anno fa avevamo segnalato la necessità di frequentare i reparti ospedalieri al di fuori dell'attività didattica e di tirocinio, iniziando un percorso che, senza pochi ostacoli burocratici, grazie da una parte alla volontà politica e dall'altra da quella amministrativa della Segreteria di Presidenza, e in particolare la Responsabile Loreta Gambini, siamo riusciti a portare a termine.

A partire da metà febbraio infatti tutti gli studenti della facoltà non solo possono frequentare la struttura ospedaliera Ospedali riuniti di Ancona liberamente, ma possono farlo coperti da assicurazione gratuita e quindi del tutto tutelati.

La frequenza volontaria che può essere richiesta è di due tipi: di orientamento e per tesi; la prima è indirizzata agli studenti iscritti al corso di medicina e chirurgia, e del corso di odontoiatria e protesi dentaria a partire dal terzo anno e a tutti gli studenti iscritti a una professione sanitaria a partire dal primo anno. Il secondo tipo di frequenza invece, quella per tesi, permette allo studente del 5° e del 6° anno iscritto a una laurea magistrale a ciclo unico o che comunque abbia conseguito 200 CFU, di frequentare il reparto in cui, proprio per un'ottica post-laurea, trovi l'interesse per una futura carriera, in modo da poter utilizzare questo periodo per la stesura della propria tesi di Laurea. La situazione dei studenti laureandi era infatti del tutto peculiare: questi da regolamento avrebbero potuto frequentare il reparto dove effettuavano la tesi solo al momento della presentazione della domanda di laurea, mentre nella realtà dei fatti una tesi sperimentale dal valore di 18 CFU necessita di tempi molto più lunghi di stesura e raccolta dei dati.

Crediamo che l'università debba essere il mezzo che per eccellenza favorisca il libero accesso all'apprendimento in ogni sua forma, e che sia veicolo di uguaglianza, garantendo gli stessi diritti a tutti gli studenti, e consideriamo questa una piccola grande vittoria verso il raggiungimento di un percorso molto ambizioso: una università libera con una didattica poliedrica e di qualità.

Nel suo 21° anno di pubblicazione la rivista "Lettere dalla Facoltà" passa al formato digitale.
Ormai i tempi erano maturi per adattarla alle abitudini delle nuove generazioni, ai quali la rivista è rivolta.
Potrebbe avvertire un certo disagio chi come me sta per compiere venti anni per la terza volta, ma i vantaggi supereranno ampiamente il piacere derivante dallo sfogliare una rivista cartacea.
Tra questi , sicuramente l'economia di esercizio, la reperibilità dell'intera rivista ma soprattutto, tramite l'indicizzazione all'interno dei vari motori di ricerca, la diffusione dei singoli articoli.

La rivista è organizzata in sezioni (categorie), le quali prevedono al loro interno delle rubriche (sottocategorie).
La struttura della rivista è ovviamente in divenire, ma fin d'ora è possibile individuare attraverso il plugin di ricerca, posizionato nella home page, la ricorrenza di un termine all'interno della totalità degli articoli.

Non appena raggiunto un numero ragionevole di contributi provvederemo a fornire una pagina attraverso la quale filtrare i testi per autore, categoria, argomento, data o qualsiasi altro criterio utile per la sua individuazione.

Per concludere direi che gli strumenti tecnologici ci sono per affrontare con serenità
la pesante eredità della rivista cartacea e continuarne il successo.

Giorgio Gelo Signorino

UNIVERSITÀ POLITECNICA DELLE MARCHE

LETTERE dalla FACOLTÀ *on line*

Direttore editoriale Marcello M. D'Errico

Comitato editoriale Fiorenzo Conti, Roberto Di Primio, Gian Marco Giuseppetti, Adriano Tagliabracci

Comitato di Redazione Pamela Barbadoro, Anna Campanati, Francesca Campolucci, Francesco Di Stanislao, Stefania Fortuna, Loreta Gambini, Alessandra Giuliani, Maurizio Mercuri, Barbara Osimani, Alberto Pellegrino, Maria Rita Rippo, Giovanna Rossolini, Andrea Santarelli, Cecilia Tonnini

Direttore responsabile Giovanni Danieli

Consulenza tecnica Giorgio Gelo Signorino