



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

LETTERE DALLA FACOLTÀ

S O M M A R I O

LETTERA DEGLI EDITOR

Con questo numero si chiude il diciottesimo anno di puntuale ed ininterrotta produzione e distribuzione di *Lettere dalla Facoltà*.

Nato nel 1997, in anni di grande fervore per il rinnovamento degli studi medici, il nostro periodico, diretto con molta sagacia dai Presidi Tullio Manzoni prima ed Antonio Benedetti successivamente, ha avuto sempre come obiettivi l'informazione e la formazione degli Studenti.

L'informazione ha riguardato essenzialmente gli eventi del calendario accademico, ma anche l'illustrazione e discussione dei profondi cambiamenti che andavano a caratterizzare il nuovo ordinamento didattico, nel quale l'apprendimento diveniva il punto centrale dell'insegnamento e quest'ultimo si preparava ad essere essenziale, integrato, professionalizzante. La nostra rivista ha seguito accuratamente le innovazioni normative, analizzando gli aspetti cruciali dell'importante riforma universitaria e le ricadute sul percorso formativo.

Il secondo obiettivo è stato quello della formazione, perseguito fornendo periodici contributi sia nel campo delle Scienze Mediche - integrazioni, approfondimenti, aggiornamenti sui contenuti espressi in aula dai diversi insegnamenti - sia in quello delle Scienze Umane, nella consapevolezza che Medicina e Scienze affini sono prassi professionali basate sulla scienza, ma anche sul rispetto dei valori umani.

Ora c'è un vento nuovo che soffia in Facoltà, un vento di profondo rinnovamento nel rispetto della tradizione, un vento che ha coinvolto anche *Lettere*, che dal primo numero del 2016, avrà una nuova presentazione grafica, un Comitato editoriale presieduto dal Preside neo-eletto ed arricchito di giovani Docenti, l'attivazione di stimolanti rubriche, un Comitato di Redazione allargato a più figure che assicureranno una migliore diffusione della rivista e la conoscenza dei suoi contenuti. Questo a partire dal prossimo febbraio e con l'auspicio di incontrare sempre nuovi Lettori.

Vi attendiamo su queste pagine ed auguriamo Buon Anno a tutti!

Marcello M. D'Errico
Direttore Editoriale

Giovanni Danieli
Direttore Responsabile

LETTERA DEGLI EDITOR	1
EDITORIALE	2
L'ostetricia moderna. Il ruolo del "padre" <i>di Andrea Ciavattini, Stefano R. Giannubilo</i>	
VITA DELLA FACOLTÀ	5
Ricordo del Prof. Gianni Renga <i>di Francesco Stanislaw, Claudio Maria Maffei</i>	
Cerimonia di proclamazione dei Neolaureati in Infermieristica, novembre 2015 (8) <i>di Martina Cocci</i>	
MEDICINA CLINICA	11
CVID - Immunodeficienza Comune Variabile <i>di Maria Giovanna Danieli</i>	
DALLE PROFESSIONI SANITARIE	18
Best practice e risk management dei device degli accessi vascolari <i>di Adoriano Santarelli, Giuliano Angeloni, Simona Tufoni, Luana Montanini, Mirco Gregorini, Monica Iustini, Stefano Marcelli</i>	
Pronto soccorso e complessità organizzativa: l'ingovernabilità della tensione e dello stress nei pazienti in post-triage (23) <i>di Stefano Marcelli, Chiara Santoni, Claudia Parziale, Renato Rocchi, Catia Fiorani, Simona Bacaloni, Stefania Stefani, Mirco Gregorini, Adoriano Santarelli</i>	
I GRANDI PAZIENTI	27
Gente famosa, gente malata. 1° Paul Klee <i>di Maurizio Mercuri</i>	
SCIENZE UMANE	34
Educazione alla vita. Per una rivoluzione pedagogica <i>di Alberto Pellegrino</i>	
VITA DELLA FACOLTÀ - APPENDICE	40
Attività Didattiche Elettive	

L'ostetricia moderna Il ruolo del "padre"

In Ostetricia il "Padre" assume diverse valenze secondo l'ambito o periodo storico in cui lo si considera: da unico infusore di vita nelle teorie aristoteliche fino a partner quasi estraneo alla magia della gravidanza. Nell'epoca della biologia molecolare e della mappatura dell'intero genoma umano la figura paterna che da tempo era stata relegata "al di fuori della sala parto" ricomincia a sentire il peso specifico della propria metà di codice genetico depositato nell'utero materno.

Le conoscenze in merito al ruolo della genetica paterna nello sviluppo di patologie, non strettamente cromosomiche, quali parto pretermine o preeclampsia, seguono costantemente l'idea di una stretta interazione tra madre e feto nell'evoluzione della gravidanza, dalle primissime fasi dell'impianto al periodo post-natale. In tale ambito la genetica si fa genetica molecolare ed immunogenetica per cui anche eventi macroscopici e catastrofici della gravidanza e del feto potrebbero recitare un destino ed avere una traccia scritta nella vita e nella storia di una Madre e di un Padre.

La storia dello studio sulla riproduzione umana a partire da fonti storiche e letterarie, indica che molte teorie si sono succedute, spesso in contrasto fra loro, strane e a volte fantasiose, fino all'Ottocento quando si resero disponibili i requisiti scientifici in grado di fare luce sul mistero della nascita.

La storia è dominata da un pregiudizio sessista a vantaggio del "Padre" rispetto alla donna. Nella Medea Euripide fa esprimere a Giasone l'aspirazione ad eliminare la donna dalla riproduzione: "Sarebbe meglio che gli uomini generassero i figli in un altro modo, che le donne non esistessero: così non ci sarebbero più guai"¹. La stessa nascita di Dioniso è raccontata da Euripide nelle "Baccanti" e da Luciano di Samosata in "Sui Sacrifici". Secondo la tradizione popolare Semele viene fecondata da Zeus ma essendo colpita da morte durante il parto, l'incubazione del feto si completa coscia dello stesso Zeus, fino al momento della nascita che

**ANDREA CIAVATTINI,
STEFANO R. GIANNUBILO**
Ginecologia ed Ostetricia
Università Politecnica delle Marche

avviene mediante un taglio doloroso, quasi come si trattasse di un taglio cesareo. Il dio del fulmine non è nuovo ad imprese del genere perché è noto per aver dato la vita ad Atena con un parto cesareo anche questo agevolato da un espediente doloroso, un colpo di scure vibratogli sul capo da Efesto o da Prometeo.

Nel V secolo una teoria riteneva che le donne producessero seme al pari degli uomini, mentre un'altra riservava solo agli uomini tale facoltà. La differenza è significativa perché nel primo caso era possibile attribuire (anche se non obbligatoriamente) un ruolo paritario a maschi e femmine; nel secondo caso, la donna veniva ridotta alla condizione di semplice contenitore e nutrice di embrioni.

Per Aristotele la riproduzione non consisteva in una vera fecondazione, ovvero nella fusione di due semi, perché la donna era incapace di produrre un seme, limitandosi a fornire la massa corporea dell'embrione a cui il solo maschio infondeva il principio della vita: "La femmina offre dunque la materia, il maschio il principio del mutamento"².

Il dopo Aristotele non modifica in profondità il quadro generale delle idee sulla riproduzione perché le nuove scoperte vennero integrate all'interno delle vecchie idee.

I Classici greco-romani proseguirono sull'onda di pensiero precedente probabilmente sulla spinta di un dominante maschilismo della società. Nell'epoca post-romana abbiamo teorie dell'abate Lazzaro Spallanzani, uno scienziato ammirato in tutta Europa per le sue doti di osservatore e di sperimentatore che gli permisero di spegnere la rinascita delle teorie sulla generazione spontanea, la credenza nella formazione della vita dalle sostanze inorganiche o in putrefazione. Spallanzani per risolvere il problema della generazione allestì una serie di esperimenti che sembravano decisivi. In un caso cinse i maschi del rospo con mutande impermeabili in modo che quando essi salivano sul dorso delle femmine per irrorare con il loro liquido seminale i sacchetti di uova mature che quelle emettevano non si poteva verificare la fecondazione vale a dire la penetrazione dello sperma all'interno dell'uovo per formare lo zigote. Spallanzani ripeté con delle

varianti l'esperimento, primi esempi di fecondazione artificiale, ottenendo la fecondazione, invece, ogni volta che si portavano a contatto gli spermatozoi con l'uovo. Questa fu la dimostrazione empirica che solo dall'unione fisica dei due gameti poteva aversi riproduzione. Tali sperimentazioni tuttavia non evitarono allo stesso Spallanzani di modificare l'assunto che la riproduzione avvenisse senza fecondazione.

Le scienze della vita si riscattarono solo a partire dalla metà dell'Ottocento quando riuscirono progressivamente a collocare in una visione chiara e moderna tutte le scoperte riguardanti la procreazione, presumibilmente anche con i primi segni di un cambiamento della posizione sociale delle donne che si sarebbe affermato pienamente solo nel secolo successivo.

In epoca moderna la ricerca ha avuto, contro le credenze della storia, come oggetto di studio della gravidanza preminentemente la donna, la Madre ed il Feto, e nell'epoca della genetica e della biologia molecolare, molte cose vengono ricondotte a verità, così che la ricerca ostetrica va recuperando e integrando sempre di più il ruolo del Padre come co-generatore e co-responsabile dell'esito della gravidanza.

La moderna genetica indica che per specifici geni solo uno dei due alleli risulta attivo, in alcuni casi solo quello materno, in altri solo quello paterno. Questo fenomeno si chiama "imprinting genomico" e spiega alcune patologie che, nella ereditarietà, non seguono le successioni Mendeliane.

Gli esperimenti in ambito riproduttivo hanno chiarito alcuni aspetti di tali meccanismi, ad esempio modificando in laboratorio gli ovociti animali sono stati creati embrioni "gynogenetici" ovvero con doppio patrimonio genetico materno, che morivano in pochi giorni a causa della mancanza dei tessuti extraembrionari (trofoblasto); al contrario gli embrioni "androgenetici", ovvero con il solo doppio patrimonio paterno, raggiungevano lo stadio di blastocisti ma non l'impianto a causa della mancanza di trofoblasto. Nell'uomo si hanno fenomeni simili in quanto il teratoma (cisti dermoide), geneticamente costituito da solo

materiale genetico materno duplicato, è capace di generare tessuti simil-embriologici di tutti i tre foglietti germinali (tessuto ectodermico, endodermico e mesodermico) da cui si formano peli, annessi cutanei, ghiandole, nervi. Al contrario la mola idatiforme completa contiene esclusivamente patrimonio genetico paterno duplicato e non è capace di generare un embrione ma solo trofoblasto extraembrionario in abbondanza. Tali esperimenti dimostrano che i geni paterni promuovono la crescita della placenta mentre quelli materni promuovono la formazione dell'embrione. Il corretto sviluppo embrio-fetale richiederebbe comunque entrambe le componenti e l'inattivazione selettiva di un allele (imprinting genomico) è un fenomeno complesso che deve essere ben regolato per un'ottimale crescita embrio-fetale. Su queste basi è stata sviluppata un'interessante teoria che postula una sorta di "conflitto materno-paterno"³⁻⁵. Sebbene il maschio e la femmina abbiano l'obiettivo comune di riprodursi, ciò deve avvenire in situazioni quanto più poligame con il fine di promuovere i propri geni nella continuazione della specie. In tale visione sorge il conflitto in quanto i geni del padre sarebbero egoisticamente interessati alla maggior crescita possibile del feto e, quindi, del futuro neonato, tramite lo sviluppo del tessuto placentare; d'altro canto la madre sarebbe più interessata, invece, a non spendere troppe risorse per ogni singolo figlio, in modo da poter essere immediatamente pronta al concepimento con un altro maschio, per cui tenderebbe a "rallentare" geneticamente la crescita fetale. In questo gioco conflittuale si inserirebbe l'imprinting genomico che regolerebbe la crescita fetale attingendo risorse genetiche in maniera modulata da entrambi i genitori.

Il feto dei mammiferi, dopo la fase di impianto della blastocisti, si trova in intima connessione con i tessuti uterini ed il sistema sanguigno materno. Dal punto di vista immunologico si tratta di un vero e proprio paradosso: i tessuti fetali che esprimono antigeni di eredità paterna provocano le risposte delle difese immunitarie materne. Una gravidanza condotta a termine, dipende dunque dai processi che sopprimono l'immunità materna diretta contro

gli alloantigeni fetali. Una stima assicura che fino al 50% delle gravidanze umane fallisce a causa di complicazioni. Alcuni fallimenti si possono spiegare con anomalie genetiche o dello sviluppo, altri invece sono dovuti ai processi immunologici di rigetto degli antigeni riconosciuti come estranei.

Da queste osservazioni si evince un ruolo importante degli intercorsi sessuali tra il padre e la madre e quindi dell'esposizione materna al liquido seminale. La deposizione di liquido seminale nel tratto genitale femminile infatti avrebbe la capacità di iniziare fin dall'eiaculazione una risposta immunitaria prevalentemente di tipo T helper-2 a svantaggio di quella T helper-1, che invece sarebbe associata ad insufficiente placentazione. In un'altra via la tolleranza immunitaria materna agli antigeni HLA-A e HLA-B fetali di parte paterna deriverebbe da una sorta di memoria immunologica sviluppata nel corso di precedenti esposizioni agli stessi antigeni contenuti nel liquido seminale. La relazione inversa tra durata della coabitazione sessuale ed incidenza di Preeclampsia può avere un senso in termini evolutivi. Infatti la femmina della razza umana è uno dei pochi mammiferi che concepisce (generalmente) dopo multiple esposizioni al liquido seminale del maschio, ciò potrebbe avere un senso nell'evoluzione della specie considerando che i nati da una coppia stabile sarebbero meglio generati e meglio accuditi successivamente.

La Preeclampsia, inoltre, è una complicanza tipica dell'uomo rispetto a tutti gli altri mammiferi. Considerando che la maggiore differenza dell'embrione umano risiede nelle dimensioni del cervello,

che richiede circa il 60% dei nutrienti durante la straordinaria fase di sviluppo nel secondo e terzo trimestre, e quindi un'ottimale invasione del trofoblasto nei tessuti materni, il compromesso immunologico tra Madre e Padre deve essere sicuramente superiore. Secondo la teoria di Robillard⁶, il basso tasso di fecondità della femmina umana (circa il 25%) sarebbe il prezzo che la specie umana paga per avere un cervello di grandi dimensioni, che infatti richiede una buona invasione trofoblastica, con un relativo basso tasso di Preeclampsia. L'attesa media di 7-8 mesi prima del concepimento da parte di una coppia di nuova costituzione sarebbe il meccanismo con cui la femmina umana protegge se stessa dalla Preeclampsia conservando la possibilità di riprodursi nuovamente, magari con lo stesso partner⁷.

Bibliografia

- 1) Euripide, Medea, vv. 573-74
- 2) Aristotele, Riproduzione degli animali in Opere, II (B), 4, 740b, 25, Laterza, Roma-Bari, 1973
- 3) Moore T, Haig D. Genomic imprinting in mammalian development: a parental tug-of-war. Trends Genet 1991;7:45-9
- 4) Hurst LD, McVean GT. Growth effects of uniparental disomies and the conflict theory of genomic imprinting. Trends Genet 1997;13:436-43
- 5) Hurst LD, McVean GT. Do we understand the evolution of genomic imprinting? Curr Opin Genet Dev 1998;8:701-8
- 6) Robillard PY, Dekker GA, Hulse T. Evolutionary adaptations to pre-eclampsia/eclampsia in humans; low fecundability rate, loss of oestrus, prohibitions of incest and systematic polyandry. Am J Reprod Immunol 2002;47:104-111
- 7) Dekker G. The partner's role in the etiology of preeclampsia. J Reprod Immunol 2002;57:203-215

Ricordo del Prof. Gianni Renga

di Francesco Di Stanislao e Claudio Maria Maffei

Alcune settimane fa la Prof.ssa Siliquini ricordando il Professor Renga all'Istituto Superiore di Sanità usò una espressione del tipo: "il Professor Renga nelle Marche era ed è ancora un mito". In un altro passaggio della sua bella e toccante commemorazione, la Prof.ssa ha ricordato come lasciare Ancona per andare nella pur prestigiosa sede universitaria di Torino fu per il Professor Renga doloroso se non addirittura traumatico. Bene, è di questo mito e di questo fortissimo legame tra il Professore Renga e la Regione Marche che vorremmo parlare.

Delle tante dimensioni del passaggio del Professor Renga (d'ora in avanti semplicemente il Prof) nelle Marche quella che privilegeremo è quella del rapporto del Prof con la sanità pubblica marchigiana e del suo impatto sulla stessa. La dimensione più accademica la lasciamo ricostruire ad altri meglio di noi in grado di raccontare il ruolo del Prof all'interno della allora giovane (anzi, giovanissima) Facoltà di Medicina e Chirurgia della allora Università degli Studi di Ancona.

Già noi. Chi scrive è la coppia dei (pure loro al tempo) giovani allievi del Prof: Franco e Claudio. A chi ha vissuto, lavorato e "fatto carriera" (come si diceva una volta) dentro l'Università non c'è bisogno di sottolineare l'emozione di costruire il proprio primo Istituto specie quando è il primo Istituto di quella disciplina dentro quella Università. Nè va sottolineata la forza del legame che si crea tra il maestro (quale è stato per noi il Prof a tutti gli effetti) ed i suoi primi allievi, noi appunto, quelli con cui magari fondare anche una propria scuola e che si cercherà di portare a loro volta in cattedra. Prima possibile ovviamente (il che per uno dei due allievi è successo, mentre l'altro in modo sofferto ha scelto un'altra strada).

Gli anni trascorsi dal Prof ad Ancona vanno dal 1975 al 1984. Erano anni di incredibile fermento. Noi entriamo in Istituto (prima Franco e poi dopo pochi mesi Claudio) nella seconda metà del 1977. Nel 1978 uscirà la prima (e a tutt'oggi la più importante) riforma sanitaria del nostro Paese, la Legge 833. Tra i padri fondatori di quella legge che istituisce il Servizio Sanitario



Nazionale e abolisce le mutue ci sono due igienisti: il Professor Giovanardi di Milano e il Professor Seppilli di Perugia. Nelle Marche è l'igienista Professor Renga a far proprio lo spirito di quella riforma sin dall'inizio. Le innovazioni in campo biologico e tecnologico lo interessavano e le includeva naturalmente nel proprio sapere, ma le innovazioni in campo organizzativo e operativo erano quelle che più lo appassionavano. L'entusiasmo con cui il Prof si è buttato nello sviluppo della sanità pubblica della Regione Marche fu lo stesso con cui anni dopo il Prof avrebbe sviluppato un innovativo approccio alla didattica ed alla formazione universitaria (che lo avrebbe portato ad essere assieme al Professor Danieli uno dei protagonisti della nuova pedagogia medica) e quello con cui fece propri i principi e le metodologie della Società Italiana di Verifica e Revisione della Qualità a partire dalla sua fondazione nel 1984.

Del resto sin dai primi contatti con il mondo studentesco ad Ancona il Prof si dimostrò attento alle nuove istanze di conoscenza e di approcci didattici dibattuti dentro l'Università a quei tempi (quanto diversi da quelli attuali!) dal movimento studentesco, un termine

che oggi suona quasi strano. Fu anche l'appartenenza a quel mondo che ci fece di fatto entrare in contatto prima ed in sintonia poi con il Prof.

Alla riforma sanitaria seguì nelle Regioni il lavoro per la preparazione dei piani sanitari regionali. Su questo lavoro il Prof si buttò a capofitto collaborando da protagonista al primo piano sanitario della Regione Marche (1982), cui contribuì in particolar modo per le innovative proposte relative all'assetto e organizzazione dei nascenti Distretti Sanitari di Base. Fu andando in giro per tutta la Regione a presentare il piano sin dalle sue prime versioni che il Prof divenne delle Marche un conoscitore ed un cultore (anche in questo con un percorso molto vicino a quello del Professor Danieli). L'amore per la tavola, che era un pezzo del suo amore per la vita, certo aiutò il legame tra il Prof e quello che oggi viene chiamato "il territorio". Amore per la tavola, fra l'altro, che fu per il Prof croce - e mo ce vo , come dicono a Napoli (altra città da lui amatissima) - delizia, tanto che per tutta la vita ricorrono diete e soggiorni in centri benessere, la mitica Uscio in primis, come espiazione e rimedio per le copiose libagioni cui il Prof faceva fatica a sottrarsi.

Questa fase anconetana e marchigiana della vita del Prof sin dall'inizio segna il suo passaggio o meglio la sua evoluzione da igienista tradizionale (che si occupava tra l'altro di "acquaaria suoloabitato" scritto e pronunciato da noi giovani ironicamente tutto attaccato) a professionista esperto di sanità pubblica in tutte le sue dimensioni da quella ospedaliera a quella territoriale, dalla prevenzione alla cura e riabilitazione. Noi venimmo così (quasi del tutto) risparmiati dalle attività di laboratorio, allora pane quotidiano (a noi poco gradito) dell'igienista universitario.

Anche nella sanità pubblica della città di Ancona il Prof si mosse da protagonista anche grazie ad un rapporto intenso ed affettuoso con Fulvio Montillo, per diversi anni Presidente dell'Ospedale Umberto I di Ancona e che avviò la costruzione dell'attuale polo di Torrette, un politico con la P maiuscola dedito a tempo pieno all'interesse della comunità, con una costante e diuturna presenza accanto agli operatori e agli utenti .. figura oggi a rischio di estinzione. Favorito da questa iniziativa nacque il Servizio di Igiene Ospedaliera dell'allora Umberto I della USL 12, convenzionato con

l'Istituto di Igiene, Servizio che oggi prosegue brillantemente la sua attività sui temi della sicurezza nella Azienda Ospedaliero-Universitaria Ospedali Riuniti di Ancona.

In quegli anni esistevano ancora Ufficiali Sanitari, Medici Provinciali e Medici Condotti. Bene, di tutte queste figure nella realtà marchigiana il Prof divenne amico accompagnando la loro evoluzione verso nuovi e più moderni ruoli e funzioni.

In particolare in collaborazione con il "Centro Nazionale V. Pespani per la formazione continua del medico" di Pesaro, vennero avviate periodiche iniziative per gli ex Medici Condotti che trovarono nel Prof prima e poi anche in noi un punto di riferimento per il loro aggiornamento e la loro formazione.

In questa narrazione un po' confusa, ma speriamo viva, del Prof come uomo non abbiamo ancora parlato. Siamo così abituati a lui che forse diamo per scontati e quindi per noti i suoi tratti più significativi. Ricordiamone qualcuno.

In primo luogo la profonda umanità e simpatia. Il Prof piaceva alle persone e le persone piacevano al Prof. Non tutte ovviamente. Il Prof era generoso. In tutti i sensi. Soprattutto in termini di attenzione e curiosità verso gli altri. Certo chiunque avesse entusiasmo e generosità nel Prof trovava un riferimento accogliente ed immediato. E anche questo ha certo contribuito a creare nelle Marche il suo mito.

Il Prof aveva senso del ruolo. Affettuoso con noi sempre. Ma sempre esigente specie per quanto riguarda il ruolo rivestito dentro l'Università.

Nell'attività di ricerca ci ha lasciato sempre massima libertà di scelta, orientandoci verso la ricerca applicata ed esigendo sempre chiarezza negli obiettivi, rigore metodologico, coerenza/operatività delle conclusioni. E non disdegnando una scrittura fluente, piacevole..... il Prof scriveva benissimo .. quante volte abbiamo riscritto (avevamo le vecchie macchine da scrivere!!!) intere pagine perché una frase andava scritta "meglio" !!

Anche nell'attività didattica ci lasciava ampia libertà spingendoci sempre a utilizzare, quando possibile, modalità di coinvolgimento attivo degli studenti.. fare lezione immaginando di essere sempre seduti dall'altra parte.

Inoltre sempre grande attenzione nei confronti del



“sistema accademico”: nell’Università degli Studi di Ancona in primis e all’interno della Scuola del Prof. Angelillo, suo Maestro a Sassari prima e poi a Napoli.

Sempre nel principio del rispetto dei ruoli, ma nella versione vissuta dal Prof., vogliamo ricordare ciò che disse a quello di noi che è docente universitario il giorno che prese servizio come ordinario: Oggi sei un mio pari grado, sei autonomo in tutte le tue scelte... ma cerchiamo di continuare a lavorare assieme.. Ti cercherò solo se avrò bisogno del tuo aiuto. Per il resto costruisci il tuo percorso. Ti seguirò da lontano.. e non ti scordare del tuo vecchio Prof.. Altro che Barone Universitario!! Un vero Maestro e ... un amico ..

Mentre, come ricordavamo prima, nasceva il Servizio Sanitario Nazionale e si scriveva il primo Piano Sanitario Regionale (uscito nel 1982), si apre ad Ancona la Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva. Questa diventa il campo scuola di tutti i futuri (e spesso attuali) dirigenti della sanità pubblica marchigiana: Direttori Generali, Direttori Sanitari, Direttori di Distretto, Direttori dei servizi e dei dipartimenti di prevenzione. Ma prima di diventare direttori, tutte queste figure sono state operatori di sanità pubblica alla cui formazione certamente la nostra Scuola di specializzazione diede un fondamentale contributo che molti di loro, se non tutti, ancora oggi riconoscono (il mito!). All’inizio degli anni ‘80 (il Prof, lo ricordiamo rimase ad Ancona fino al 1984) il Prof e noi con lui venimmo contagiati dal movimento di innovazione nella pedagogia medica portato dal Prof. Guilbert dell’Organizzazione Mondiale della Sanità. Pensiamo che questo connubio tra la passione per la sanità pubblica e quella per la formazione sia stato alla base della magnifica esperienza della Scuola di Specializzazione in Igiene e Medicina Preventiva annessa all’Istituto di Igiene dell’allora Università degli Studi di Ancona (abbiamo voluto scrivere tutto per intero!).

Ma quante altre cose in quegli anni: il terremoto in Irpinia del 1980, occasione di una formidabile esperienza umana che ha consolidato i rapporti che hanno accompagnato il Prof per tutta la sua vita, come quello con Paola; le angosce vissute assieme nel corso di alcune epidemie (in particolare quella di leptospirosi

nel luglio 1984 a Pietracuta che vide 3 decessi su 35 casi e individuammo essere causata da un riccio, rinvenuto in un serbatoio dismesso collegato ancora ad una fontana pubblica).. ore e notti a cercare di capire cosa fosse successo mentre i media tempestavano di notizie allarmanti la popolazione. E poi la frana del 1982 ad Ancona che ci fece abbandonare l’Istituto (appena finito di sistemare) dalla sua prima sede a Posatora. Poco prima c’era stato il Congresso di Senigallia della Società Italiana di Igiene, Medicina Preventiva e Sanità Pubblica, Congresso che aveva decretato il successo a livello nazionale del Prof creando le basi per il suo passaggio nella sede storica dell’Igiene italiana, quella dell’Università degli Studi di Torino, cattedra tenuta dal Prof. Luigi Pagliani, Direttore Generale della Sanità Pubblica del Governo Crispi nel 1887 e autore del primo modello organizzativo della sanità del Regno d’Italia.

E tutto questo sempre con un grande legame con le Marche, la rete dei suoi servizi e soprattutto le sue persone. Già le persone. Dentro l’Istituto ad esempio: Laretta Servadio, Sirio Duranti, Ugo Sabbatini, Patrizio Nocchi, Roberto Bruschi, Miranda Gigli, Esther Manso, Antonella Foglia, Graziano Bolletta, Patrizia Strusi, Patrizia Lemma, Patrizia Balzani, Paolina Di Bari, Umberto Del Prete ma chissà quanti altri ancora. Gli elenchi del resto sono rischiosi. Salti sempre qualcuno che avresti dovuto nominare.

Come era suo costume quando il Prof lasciò Ancona, cosa che come già ricordato fece con enorme rimpianto, con discrezione evitò di pesare sull’evoluzione dell’Istituto che lasciava.

Ma Ancona e le Marche gli sono rimaste sempre nel cuore: aver scelto di passare a Senigallia l’estate (dagli inizi di luglio) e avere finito qui questi suoi giorni non lo vogliamo considerare un caso. Ai tempi degli smartphone e di Facebook le foto della cena di quest’estate col suo folto stuolo di allievi e amici marchigiani saranno sempre lì a ricordarcelo tra noi.

Come è e sempre sarà.

Grazie Prof.

Franco e Claudio



Cerimonia di proclamazione dei Neolaureati in Infermieristica, novembre 2015

A conclusione dell'anno accademico 2014/2015, si è svolta la cerimonia di consegna dei diplomi di laurea a 91 studenti del Corso in Infermieristica del polo didattico di Ancona.

La cerimonia si è svolta presso l'Auditorium Montessori della Facoltà di Medicina e Chirurgia ed è stato un momento di grande emozione non solo per gli studenti, i loro familiari e amici ma anche per noi formatori.

I Laureandi hanno dimostrato un'ottima preparazione teorico/pratica superando egregiamente tutte le prove e 4, tra i candidati con i migliori curricula, selezionati dalla Commissione, hanno espresso il loro vissuto con discorsi emozionanti rivolti alla platea. In questa sessione di Laurea si è particolarmente distinta Martina Cocci, con un talento letterario raro. Lo scritto che presentiamo riporta la sua coinvolgente narrazione.

Chi mi conosce sa bene quanto adori scrivere perché ho sempre pensato che ai poeti e agli scrittori sia concesso un enorme privilegio, quello di poter intingere la propria penna direttamente nei cuori degli altri. Oggi, mentre tagliamo il sospirato traguardo di questo viaggio durato tre anni, sono onorata che il grande privilegio di toccare con la mia penna anche i vostri cuori spetti proprio a me e spero che ognuno di voi possa vedere nello specchio di questa pagina bianca anche il riflesso di un piccolo pezzetto di sé e della sua storia.

Immaginiamo per un attimo di essere come un lettore che sta per giungere al termine della storia che lo ha accompagnato per mesi e mesi. Da una parte, sono forti la frenesia e l'entusiasmo di sapere come si concluderà la vicenda, ma dall'altra è proprio questo il momento in cui ci coglie quel velo di struggente malinconia per cui all'improvviso ci troviamo a sfogliare le pagine all'indietro alla ricerca





dei momenti che ci hanno fatto sorridere, di quelli che ci hanno commosso, di quelli in cui abbiamo pensato di mollare e di quelli in cui, invece, abbiamo ripreso a lottare e combattere per difendere il sognatore che era in noi dalle paure e dalle fatiche del percorso. Mi è capitato anni fa di leggere una riflessione che vi voglio riproporre: lo sapevate che Thomas Edison fallì 1000 volte prima di riuscire ad accendere una lampadina? Eppure, al tentativo 1001 quello strano oggetto si è acceso e la vita dell'umanità è cambiata. Mi colpì molto questo aneddoto: la genialità che nasce dal coraggio del voler rischiare, dalla convinzione, dalla passione e, perché no, anche dal fallimento perché, in fondo, non c'è vittoria senza una ferita che ci ricordi dell'ardore del combattere.

Credo di non sbagliare se dico che ora tutti state sfogliando il libro all'indietro alla ricerca del capitolo più importante che abbiate scritto in questa vostra storia, l'esperienza del tirocinio, perché proprio i ricordi legati a quei mesi bellissimi sono stati la dimostrazione per eccellenza che a volte non è lo scrittore che "fa" la storia, ma la storia che "fa" lo scrittore. Nessuno di noi può sentirsi la stessa persona che ha varcato tre anni fa per la prima volta la porta di un reparto. Di quella mattina di Febbraio ricordo ancora l'emozione di indossare per la prima volta i nostri zoccoli bianchi e perfetti. Dopo tre anni, quegli stessi zoccoli distrutti raccontano dei tanti passi che abbiamo fatto per i corridoi, dei volti che abbiamo incontrato, delle mani che abbiamo stretto e degli occhi che abbiamo incrociato. A volte, mi sono chiesta cosa mi avesse spinto a scegliere una professione in cui sei costretto a familiarizzare con la morte e in cui sbatti prepotentemente la faccia contro la consapevolezza che la vita, come diceva un poeta antico, è un battere d'ali di mosca. Ognuno di voi ha perfettamente chiara la risposta e voglio condividere con voi la mia. La mia risposta l'ho trovata in un'incubatrice della Terapia Intensiva Neonatale e si chiama Diego, un bambino nato alle 4.11 del mattino di appena 23 settimane. Questo significa che Diego ESISTE per 4 ore e 11 minuti e da quando si è conquistato il suo diritto di

provare a SOPRAVVIVERE, lotta come un guerriero di straordinaria forza per VIVERE. Esistere, sopravvivere, vivere: in quel corpicino di appena 595g, io ho visto la più grande e perfetta definizione della vita in tutte le sue sfumature.

Un altro capitolo importante di questo viaggio è stato proprio quello che abbiamo vissuto insieme fra i banchi di queste aule in cui nel corso dei tre anni si sono intrecciati amori e soprattutto amicizie che da ora si sottopongono al giudizio implacabile del tempo. L'università è stata prima di tutto il luogo della nostra ISTRUZIONE perché ci ha insegnato ad orientarci con dimestichezza nell'oceano vastissimo dei saperi e della conoscenza; poi è stata anche il luogo della nostra FORMAZIONE, cioè quello in cui abbiamo conosciuto, costruito e successivamente personalizzato la nostra identità professionale. Abbiamo imparato che «lo studio e la ricerca rappresentano una sfera di attività in cui è permesso rimanere bambini tutta la vita» se ci si rivela capaci di lasciare che la curiosità e lo stupore del bambino siano l'incentivo e la volontà e il senso di responsabilità dell'adulto siano la ragione del perseverare. Il merito della nostra formazione va attribuito anche a chi l'ha curata con dedizione e impegno per tutto il corso di questi tre anni e oggi, mentre scorrono i titoli di coda, come in ogni film che si rispetti, proprio a queste persone va il nostro "grazie" più sentito. Grazie al Presidente del nostro Corso, il prof. D'Errico, grazie ai nostri Direttori delle Attività Didattiche e Formative Sandro Ortolani e Augusta Cucchi e grazie a tutti i nostri tutor e insegnanti, in particolar modo a Marina Falcetelli e Mara Marchetti che sono state le nostre tutor di riferimento per tutta la durata del percorso. Il nostro grazie non è motivato solo dal fatto che ci abbiate insegnato le tecniche più perfette e aggiornate ma il nostro grazie è soprattutto per averci insegnato ad essere infermieri dentro e fuori dalla corsia, per aver costantemente incentivato la nostra crescita come persone prima ancora che come professionisti e per la disponibilità che sempre avete mostrato nei nostri riguardi ogni qualvolta abbiamo avuto bisogno dell'aiuto o del



consiglio. Paradossalmente, vi ringraziamo anche per i tanti "no" che ci avete detto anche quando magari i vostri occhi avrebbero voluto solo che acconsentire: sono stati quei "no" che ci hanno spinto al miglioramento, che hanno sollecitato in noi il senso dell'impegno e della responsabilità, valori indispensabili che ci siamo proposti di portare al servizio dei nostri pazienti.

Se posso esprimere il mio grazie più caloroso, sicuramente lo indirizzerei a tutti voi, i miei splendidi compagni d'avventura, perché siete voi che avete dato un senso, un colore e un sapore a ogni singolo attimo che abbiamo vissuto insieme durante il viaggio. In particolare, vorrei esprimere tutta la mia ammirazione per le mie compagne e i miei compagni che quando chiudevano i libri e aprivano la porta delle loro case trovavano ad aspettarli i loro figli: quegli occhietti che tante volte avete visto piangere quando eravate costretti a lasciarli per fare il turno di notte, sono gli stessi che oggi vi guardano con orgoglio, lo stesso infinito orgoglio che vogliamo esprimervi tutti noi per aver vinto come genitori prima ancora che come studenti.

Dopo aver sfogliato le pagine dei ricordi, ora è tempo di lanciarsi verso l'appassionante ultimo capitolo di questa storia nella speranza che esso sia, in realtà, soltanto l'inizio di un nuovo straordinario romanzo che spero ognuno di noi possa iniziare a scrivere quanto prima. Il futuro è per

eccellenza la dimensione temporale legata al senso dell'ignoto e ciò che è ignoto, da una parte, stimola alla scoperta, dall'altra, cela in sé dubbi e incertezze. L'augurio che possiamo rivolgere a noi stessi è di essere capaci di conquistare il nostro domani perché, in fondo, il futuro appartiene a coloro che credono ancora nella bellezza dei propri sogni e poi di costruirlo giorno per giorno cercando di essere e di realizzare concretamente il cambiamento che vogliamo vedere nel mondo.

Concludo proponendovi le parole di un grande personaggio della nostra storia. State tranquilli, non si tratta dei miei soliti poeti greci e latini, per oggi ve li risparmio. Si tratta di un piccolo ma significativo frammento del discorso di Steve Jobs ai laureandi di Stanford nel 2005 che ritengo sia il più bell'augurio che possiamo rivolgerci:

«Il vostro tempo è limitato per cui non lo sprecate vivendo la vita di qualcun altro. Non fatevi intrappolare dai dogmi, che vuol dire vivere seguendo i risultati del pensiero di altre persone. Non lasciate che il rumore delle opinioni altrui offuschi la vostra voce interiore. E, cosa più importante, abbiate il coraggio di seguire il vostro cuore e le vostre intuizioni. In qualche modo loro sanno che cosa volete realmente diventare. Siate affamati. Siate folli!»

*Martina Cocci, neolaureata in Infermieristica
27 novembre 2015*



MARIA GIOVANNA DANIELI
 Clinica Medica
 Università Politecnica delle Marche

CVID - Immunodeficienza Comune Variabile

L'immunodeficienza comune variabile (CVID) è la forma più comune di deficit sintomatico dell'immunità umorale nel Mondo occidentale; è caratterizzato da infezioni ricorrenti delle vie respiratorie e del tratto digestivo, associata a ridotti livelli sierici di IgG e di IgA e ridotta o assente risposta anticorpale alle vaccinazioni.

La "variabilità" di questa forma concerne la diversità delle anomalie genetiche alla base della malattia e delle alterazioni immunologiche che ne conseguono in persone portatrici del difetto, variabili per età di insorgenza, espressività clinica, risposta alla terapia e prognosi. Oggi si tende a considerare la CVID come una sindrome clinica solo in parte definita, al cui polimorfo quadro clinico corrispondono ridotti livelli di Ig sieriche e deficitaria risposta anticorpale. Anche se le principali manifestazioni cliniche sono le infezioni ricorrenti, non è raro il riscontro di malattie infiammatorie ed autoimmunitarie e di neoplasie.

L'incidenza stimata varia da 1:10.000 a 1:100.000 individui con eguale distribuzione nei due sessi. Benché ritenuta caratteristica dell'età infantile, come altre immunodeficienze congenite, in realtà la CVID esordisce più spesso tra la seconda e la terza decade di vita e non sono rari i casi di soggetti diagnosticati dopo i 55 anni di età.

Si tratta, come detto, di forme congenite. Ad oggi sono state identificate almeno una decina di mutazioni di geni legati al sistema immunitario, a carico di ICOS, CD19, TNF, TACI, BAFF-R, ritenute responsabili dell'immunodeficienza. Quale che sia il difetto genetico, questo in genere comporta, con un meccanismo solo in parte chiarito, una anomala o assente differenziazione dei linfociti B in plasmacellule secernenti immunoglobuline. Poiché nella grande maggioranza dei casi i linfociti B sono in numero normale, verosimilmente l'anomalia riguarda gli stadi finali della maturazione e può dipendere da difetto intrinseco delle cellule B o da errore nella cooperazione o nel signalling con i linfociti T. Nella CVID, oltre al deficit anticorpale,

sono sempre più spesso segnalate manifestazioni legate a disregolazione della risposta immunitaria, manifestazioni granulomatose e/o autoimmuni forse riconducibili ad anomalie a carico dei linfociti T regolatori (Treg), questo alla luce anche di una correlazione esistente tra ridotto numero o anomala funzione dei Treg e comparsa di malattie autoimmuni sistemiche nei soggetti con CVID.

L'eterogeneità genetica, immunologica e clinica si riflette anche nella difficoltà della diagnosi, che

Presenza almeno di uno dei seguenti elementi:

- aumentata suscettibilità alle infezioni
- manifestazione autoimmune
- malattia granulomatosa
- disordine linfoproliferativo policlonale di incerto significato
- familiarità per immunodeficienza anticorpale

Associata a marcata riduzione dei livelli sierici di IgG e IgA, con o senza riduzione di IgM (almeno in due occasioni e < 2DS rispetto ai valori normali per l'età);

Associata ad almeno uno dei seguenti criteri:

- assente o ridotta risposta anticorpale alle vaccinazioni (e/o assenti isoemoagglutinine), o valori anticorpali non protettivi;
- ridotto numero di linfociti B memoria (<70% dei valori considerati normali per l'età)

Associata a esclusione di altre cause di ipogammaglobulinemia

Associato ad Età > 4 anni (in presenza di sintomi si parla di "ipogammaglobulinemia dell'infanzia" sino alla diagnosi di certezza)

In assenza di un deficit grave dei linfociti T, definito da

- CD4 /ml: 2-6 aa <300, 6-12 aa <250, >12 aa <200
- % naïve CD4: 2-6 aa <25%, 6-16 aa <20%, >16 aa <10%
- assente proliferazione delle cellule T

Tab. 1 - Criteri ESID per la diagnosi di CVID (2014).

oggi si pone sui criteri dell'European Society for Immunodeficiencies (ESID) rivisti nel 2014, riportati nella tabella 1.

Alcuni elementi clinici devono far sospettare la CVID, l'evenienza di due o più infezioni severe in diversi siti in un anno o in sedi inusuali, la necessità di ricorrere all'antibiotico terapia per via endovenosa per eradicare l'infezione, l'isolamento di germi rari o opportunistici e, in età pediatrica, il ritardo di crescita e il deficit di attenzione; si considerano anche importanti la comparsa di altre manifestazioni quali citopenie autoimmuni, orticaria/angioedema e sarcoidosi refrattaria alle terapie steroidee. La classificazione delle principali forme di ipogammaglobulinemia primitiva è riportata nella tabella 2 mentre la tabella 3 illustra i principali accertamenti da eseguire non solo all'esordio, per confermare la diagnosi, ma anche nel follow-up.

Purtroppo ancora oggi vi è un notevole ritardo diagnostico, che si situa tra i 6 e i 7 anni. Dipende da diversi fattori, l'eterogeneità della presentazione clinica, che nel 5-10% dei casi può non includere manifestazioni infettive; l'attribuzione, della sindrome ad altre patologie come sarcoidosi, asma o BPCO; il ricorso a specialisti che non sempre considerano la CVID tra le diagnosi. Il ritardo diagnostico comporta importanti ripercussioni cliniche, tali che al momento della diagnosi il paziente è già portatore di malattia polmonare cronica e bronchiectasie o stato di malnutrizione da malassorbimento cronico.

Quadro clinico

APPARATO RESPIRATORIO

Le infezioni, soprattutto batteriche e ricorrenti, sono più spesso otite, sinusite e polmonite. I principali fattori di rischio sono livelli di IgG alla diagnosi inferiori a 400 mg/dl; bassi valori di IgA sieriche; ridotto numero di B memory; presenza di bronchiectasie. Le infezioni sono "insolite" per soggetto (p.e. l'insorgenza di broncopolmonite in un giovane non fumatore), la sede, il tipo di agen-

Disordini genetici

sindrome da Iper IgM
ipogammaglobulinemia con timoma (s. di Good)
distrofia miotonica
deficit di transcobalamina II ed ipogammaglobulinemia
agammaglobulinemia legata al cromosoma X, CVID
sindrome linfoproliferativa legata al cromosoma X (EBV-associata)

Anomalie cromosomiche

sindrome del cromosoma 18q
monosomia 22
trisomia 8, trisomia 21

Jatrogene

Anti-CD20, glucocorticoidi, immunosoppressori
antimalarici
captopril
carbamazepina, fenitoina
fenclofenac
penicillamina, sali d'oro, sulfasalazina

Malattie infettive

HIV
infezione congenita da rosolia, CMV, Toxoplasma
mononucleosi

Neoplasie

leucemia linfoide cronica
linfoma non Hodgkin e neoplasie dei linfociti B

Malattie sistemiche

ipercatabolismo delle immunoglobuline
eccessiva perdita di immunoglobuline (nefrosi, ustioni gravi, linfoangiectasia, diarrea grave)
crioglobulinemia

Tab. 2 - Principali forme di ipogammaglobulinemia primitiva e secondaria (da Italian primary immunodeficiencies strategic scientific committee. Common Variable Immunodeficiency: Recommendations for Diagnosis and Treatment. 2004, modificato).

te eziologico, la durata e la frequenza; richiedono spesso il ricorso all'antibiotico terapia per via e.v. e si accompagnano a sequele e cronicizzazione. Altri fattori hanno probabilmente un ruolo nelle ricorrenze infettive, considerando come nella casistica

Alla diagnosi

Emocromo
 Funzionalità epatica e renale
 Elettroforesi proteica
 IgG, IgA, IgM e sottoclassi IgG
 Anticorpi anti-tetano
 C3, C4
 Indici biologici di flogosi
 Sideremia
 HCV RNA, HIV RNA
 ANA anticorpi anti transglutaminasi
 Ecografia epatosplenica
 EGDS
 TC torace e seni paranasali

Ogni tre mesi

Emocromo
 Funzionalità epatica e renale
 Elettroforesi proteica
 IgG (trough level in caso di terapia con IVIg), IgA, IgM
 Sideremia

Ogni dodici mesi

C3, C4, ANA
 HCV RNA
 Ecografia epato-splenica

Valutazioni da eseguire su indicazione clinica (ogni 5 anni, se età > 10 anni)

EGDS
 TC polmonare ad alta risoluzione (valutare il ricorso alla RM)
 TC dei seni nasali e paranasali

Tab. 3 - Principali indagini da eseguire all'esordio e durante il follow-up nei soggetti con CVID (da Italian primary immunodeficiencies strategic scientific committee. Common Variable Immunodeficiency: Recommendations for Diagnosis and Treatment. 2004, modificato)

italiana riportata da Isabella Quinti, il numero di soggetti con malattia polmonare cronica e sinusite cronica aumenti nel follow-up rispettivamente del 12 e del 27% dei casi rispetto ai valori iniziali, nonostante livelli protettivi di IgG sieriche ottenuti

con la terapia sostitutiva con immunoglobuline. Le stesse anomalie strutturali che si osservano nei pazienti con bronchiectasie o l'ostruzione delle piccole vie aeree da parte del muco non eliminato costituiscono ulteriori fattori di rischio infettivo.

APPARATO GASTROENTERICO

L'apparato gastroenterico è coinvolto nel 10-40% dei casi. Le manifestazioni più frequenti, che condizionano non solo la qualità di vita ma anche la sopravvivenza, comprendono diarrea cronica su base infettiva talvolta parassitaria, altre volte idiopatica e conseguente malassorbimento, non rispondente a dieta priva di glutine. La terapia sostitutiva è spesso scarsamente efficace in quanto non in grado di incrementare i livelli di IgA e IgM.

L'apparato gastroenterico può essere interessato da manifestazioni autoimmuni, gastrite cronica con anemia macrocitica, epatopatie, malattie infiammatorie intestinali; particolarmente importante è l'infezione da *H. pylori* (80% dei casi), spesso associata a gastrite cronica attiva, linfoma ed adenocarcinoma gastrico, quest'ultimo oggi una delle principali cause di morte in questa popolazione.

ALTRE INFEZIONI

Più rara la ricorrenza di sepsi o di infezioni severe come la meningite da *H. influenzae* o da *Listeria*, ascessi cerebrali da *Nocardia*, polmonite da *Mycobacterium avium*, osteomielite, artrite settica o reattiva da *Mycoplasma*, ascessi muscolari da *E. coli* e *Bacteroides*, infezioni cutanee da anaerobi. Rare infine le infezioni virali (encefalite morbilloso, gastroenterite da Cytomegalovirus, aplasia midollare da *Parvovirus B19*, miocardite virale) e protozoarie (criptococcosi polmonare, *Histoplasma capsulatum* gastrointestinale).

MALATTIE AUTOIMMUNI

Benché la CVID sia caratterizzata da ridotti livelli di Ig, in circa il 25-50% dei soggetti si possono documentare, per una sorta di paradosso biologico, elementi di autoimmunità o malattie

autoimmuni conclamate, presenti egualmente in entrambi i sessi; tra queste, le più frequenti citopenie autoimmuni, anemia emolitica e piastrinopenia da specifici autoanticorpi, e forme organo specifiche come tiroidite, alopecia e vitiligo. Nel 15% dei pazienti con CVID malattie e/o fenomeni autoimmuni precedono la comparsa della immunodeficienza, indipendentemente dall'uso cronico di steroidi o di farmaci immunosoppressori.

La diagnosi di malattia autoimmune non è agevole nei pazienti con CVID per la possibile assenza degli autoanticorpi specifici e per le modificazioni che può aver indotto la somministrazione ripetuta di immunoglobuline.

Circa l'incidenza di questi disordini nei pazienti con CVID, sempre la casistica italiana riportata da Isabella Quinti pone in evidenza come in 224 soggetti esaminati un terzo circa presentava una o più patologie autoimmuni, essendo le più frequenti piastrinopenia e anemia emolitica all'esordio e celiachia, vitiligo e tiroidite nel corso del follow-up. Nella maggior parte dei casi non si è documentata alcuna positività anticorpale, mentre rari pazienti presentano autoanticorpi (ANA, anti-endomisio) in assenza di manifestazioni cliniche evidenti. La gravità della malattia autoimmune ha determinato il ricorso a immunosoppressori (LES, artrite reumatoide) e a farmaci biologici (artrite psoriasica, spondilite anchilosante).

IPERPLASIA LINFOIDE NODULARE E MALATTIA GRANULOMATOSA

Nei pazienti con CVID non sono rari (dal 10 al 25%) i casi con malattia granulomatosa, disordini linfoproliferativi di incerto significato, linfomi.

Granulomatosi può essere presente a livello polmonare come interstiziopatia polmonare linfocitica granulomatosa (GLILD, *Granulomatous Lymphocytic Interstitial Lung Disease*), mentre quando la malattia si presenta in forma sistemica può interessare fegato, cute, tratto digestivo, milza e linfonodi; in alcuni casi possono associarsi malattie autoimmuni o linfomi. Quando coinvolge polmone e linfonodi ilari, il quadro può essere erroneamente diagnosticato come sarcoidosi, spesso come sarcoidosi resistente alla terapia.

NEOPLASIE

Le neoplasie, in prevalenza linfomi non Hodgkin ed adenocarcinoma gastrico, rappresentano oggi la principale causa di morte nei pazienti italiani con CVID; l'aumento del rischio di comparsa di neoplasie ematologiche o solide è stimato dieci volte maggiore rispetto alla popolazione generale.

Trattamento

Cardine della terapia è il trattamento sostitutivo con infusione di immunoglobuline umane somministrate per via endovenosa (IVIg) o sottocutanea (SCIg): questo trattamento ha cambiato radicalmente la storia naturale della malattia, portando la sopravvivenza - che era stimata del 53% a dieci anni nel 1970 - ad oltre il 90% negli anni 2000. Una terapia intrapresa precocemente, inoltre, contribuisce a prevenire le manifestazioni infettive e a ridurre l'incidenza di complicanze gravi ed invalidanti.

Benché vi sia consenso nell'iniziare la terapia quando i valori di IgG sono inferiori a 500 mg/dl, occorre sottolineare alcune peculiarità dell'approccio terapeutico: innanzitutto è indispensabile una diagnosi di certezza, poi se i livelli sierici di IgG sono marcatamente ridotti (<150 mg/dl) e si è esclusa una causa di ipogammaglobulinemia secondaria (in particolare linfoma nel soggetto adulto), si può iniziare il trattamento sostitutivo; nei casi con valori di IgG sieriche compresi tra 150 e 500 mg/dl può essere necessario valutare, prima di intraprendere il trattamento, la residua risposta immunitaria, testando la risposta anticorpale alle vaccinazioni con agenti proteici (antitetano) e polisaccaridici (anti-pneumococco); non vi è un'unica modalità di somministrazione per tutti i pazienti, né un unico dosaggio, né livello di IgG da raggiungere, ogni caso ha le sue peculiarità e più che basarsi sul dato numerico di uno specifico livello di IgG da ottenere, è bene valutare la clinica, assumendo come target terapeutico ideale un numero di eventi infettivi inferiore a 3 per anno.

In generale la dosi di riferimento è pari a 0.4-

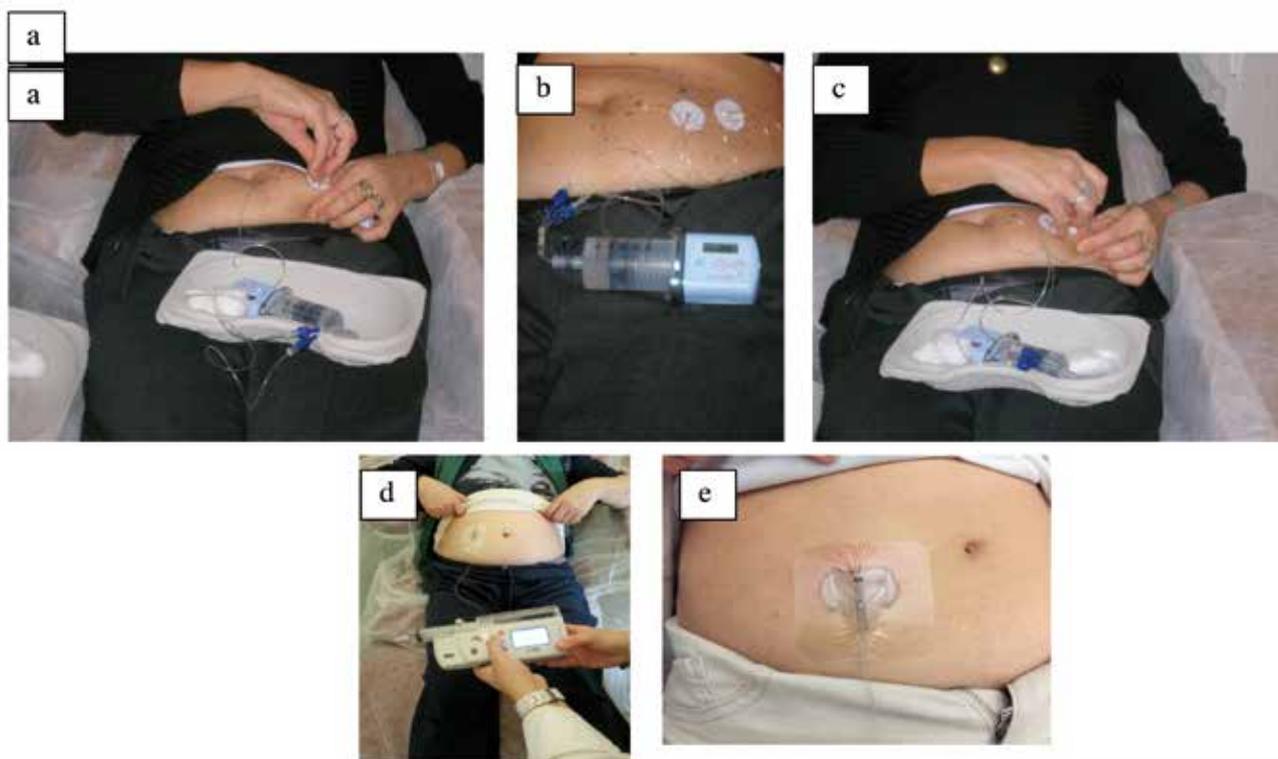


Fig. 1 - Training del paziente

Esempio di infusione durante il periodo di training di alcuni pazienti. Trattamento con 20% SCIg: a) inserimento dell'ago sottocute; b) infusione; c) rimozione dell'ago.

Trattamento con Ig sottocute facilitate: d-e) infusione in atto.

0.6 mg/kg di peso corporeo ogni 21-28 giorni per le IVIg, e di 0.1-0.2 mg/kg, ogni 7-10 giorni per le SCIg. Poiché la terapia sarà condotta a vita, è bene lasciare alla preferenza del singolo soggetto la scelta delle modalità di somministrazione. Si ritiene che i trattamenti per via endovenosa (IVIg) o sottocutanea (SCIg) abbiano profili di efficacia e sicurezza sovrapponibili; la somministrazione venosa viene ripetuta ogni 3-4 settimane in regime ospedaliero per l'aumentato rischio di effetti avversi sistemici, mentre quando si utilizza la via sottocutanea, la terapia può essere condotta a domicilio e autogestita dal paziente, dopo che lo stesso ha ricevuto in ospedale un training adeguato.

Oggi la terapia con immunoglobuline sottocute al 20% è preferita in particolare nei casi di pregresse reazioni alle Ig per via endovenosa, difficoltà nell'accesso venoso, eventi tromboembolici

anamnestici o presenza di fattori di rischio trombofilico, compromissione della funzione renale e/o cardiaca, marcato deficit di IgA in pazienti con difetto di sottoclassi di IgG.

Un'ulteriore modalità di trattamento consiste nella somministrazione di Ig al 10% per via sottocutanea, "facilitata" dalla pre-somministrazione di ialuronidasi umana ricombinante. La ialuronidasi scinde l'acido ialuronico presente nel tessuto sottocutaneo creando una sorta di "tasca" all'interno della quale possono essere introdotte quantità di Ig maggiori rispetto alla tradizionale via sottocutanea, ogni tre-quattro settimane, sempre al domicilio del paziente.

Oltre che sostitutiva, l'azione delle Ig è immunomodulante e può contribuire ad un miglior controllo delle manifestazioni autoimmuni come piastrinopenia e anemia emolitica autoimmune.

TOLLERABILITÀ DELLE IG

La IVIg presentano effetti collaterali sistemici, quali febbre con brivido, artromialgie e rash, nella maggior parte dei casi sono transitori e auto-limitantesi e non richiedono modifiche nel trattamento. Di maggior gravità sono orticaria, broncospasmo, cefalea, meningismo ed ipotensione fino allo shock anafilattico, che possono comparire anche a distanza di 72 ore dall'infusione. In alcuni casi, nonostante il ricorso alla premedicazione con antistaminici e glucocorticoidi, è necessario rimodulare il trattamento con IVIg.

Gli effetti avversi delle SClg sono invece rappresentati da modesti fenomeni locali (rossore, edema) anche questi transitori e segnalati dai pazienti nelle prime settimane di trattamento, mentre è eccezionale (riportati solo due casi in letteratura) la comparsa di effetti sistemici.

Nei pazienti con CVID che hanno presentato una reazione avversa alle IVIg, specifici protocolli di "desensibilizzazione" con le SClg permettono di intraprendere un trattamento sostitutivo che risulta realmente "salvavita".

I principali rischi legati al trattamento sostitutivo, soprattutto con IVIg, sono quelli del tromboembolismo e quello emolitico. Il primo è legato all'aumentata viscosità del sangue soprattutto in corso di somministrazione per via endovenosa ad alte dosi; fattori favorenti sono età superiore ai 65 anni, coesistenza di malattie cardio-vascolari, presenza di altri fattori pro-trombotici, familiarità per eventi trombo-embolici, diabete mellito.

Il rischio emolitico, molto raro in verità, è legato alla presenza, nel sangue dei donatori, di isoemagglutinine verso i principali gruppi ematici.

ALTRI TRATTAMENTI

La terapia antibiotica rimane il cardine del trattamento quando sono presenti segni e/o sintomi suggestivi di infezione batterica, anche in assenza di prove certe di malattia; sono preferiti antibiotici a maggiore diffusione nelle vie aeree, chinolonici, l'associazione di amoxicillina con acido clavulanico, eritromicina; in alternativa cefixima, azitromi-

cina e claritromicina.

Nei soggetti non sufficientemente protetti dalla terapia sostitutiva, la profilassi antibiotica ha ancor oggi un suo ruolo rilevante; in genere si ricorre ai macrolidi per le loro associate proprietà anti-infiammatorie o al trimetropim/sulfametossazolo. Se è in previsione una procedura invasiva è obbligatoria la profilassi antibiotica, seguendo gli stessi schemi adottati per la prevenzione dell'endocardite.

Nei pazienti con ricorrenze infettive o giunti tardivamente alla diagnosi riveste un ruolo fondamentale la fisioterapia respiratoria.

Fortemente consigliate sono le vaccinazioni verso lo pneumococco e il meningococco. Anche se sono pochi gli studi sulla efficacia e la sicurezza delle vaccinazioni con virus ucciso, resta l'indicazione all'impiego del vaccino inattivato dell'influenza. Controindicati invece i vaccini a virus vivo attenuato.

Infine, nei pazienti con CVID ed associate malattie autoimmuni, sistemiche o organo-specifiche, o granulomatosi sistemica, prosegue il trattamento della malattia di base e non sono oggi rari i case reports di pazienti trattati con immunosoppressori (ciclofosfamide, metotrexate, azatioprina), farmaci biologici come gli antagonisti del TNF (infliximab, etanercept e adalimumab) anti-CD20 come il rituximab. Ovviamente il loro impiego a lungo termine va sempre attentamente seguito per l'ipogammaglobulinemia che possono indurre e per l'aumentato rischio neoplastico.

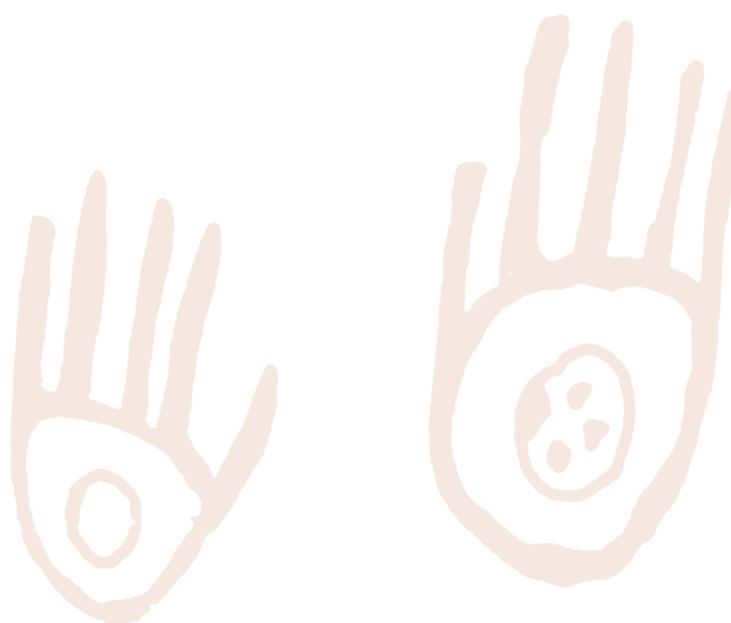
Conclusioni

La CVID è una sindrome clinica che si manifesta con il quadro di ricorrenze infettive respiratorie e gastro-intestinali e con altre patologie più spesso legate a disregolazione immunitaria. Ancor oggi, nonostante gli sforzi della comunità internazionale, il ritardo diagnostico è troppo alto e deve necessariamente essere ridotto per assicurare al soggetto una tempestiva terapia ed evitare che si instauri un cronico danno d'organo (bronchie-

ctasie, malassorbimento). I progressi registrati in questo campo permettono oggi di poter scegliere tra diverse modalità di terapia sostitutiva, immunoglobuline endovena, sottocute, sottocute facilitate, sino ad identificare il prodotto e le modalità di somministrazione più idonee, sul piano medico, per ciascun paziente. Quest'ultimo poi, se sceglie la somministrazione sottocutanea, potrà organizzare il trattamento nella maniera più idonea a soddisfare le diverse esigenze famigliari e professionali.

Bibliografia

- 1)AIEOP-IPINET. Italian primary immunodeficiencies strategic scientific committee. *Common Variable Immunodeficiency: Recommendations for Diagnosis and Treatment*. 2001, aggiornato 2004.
- 2)Berger M. *Subcutaneous administration of IgG*. Immunol Allergy Clin North Am. 2008; 28(4):779-802.
- 3)Bussone G, Mouthon L. *Autoimmune manifestations in primary immune deficiencies*. Autoimmun Rev. 2008;30:1-5.
- 4)Chapel H, Lucas M, Lee M, et al. *Common variable immunodeficiency disorders: division into distinct clinical phenotypes*. Blood. 2008;112:277-86.
- 5)Cunningham-Rundles C. *The many faces of common variable immunodeficiency*. Hematology Am Soc Hematol Educ Program. 2012;2012:301-5.
- 6)Jolles S. *The variable in common variable immunodeficiency: a disease of complex phenotypes*. J Allergy Clin Immunol Pract.2013;1(6):545-56.
- 7)Orange JS, Belohradsky BH, Berger M, et al. *Evaluation of correlation between dose and clinical outcomes in subcutaneous immunoglobulin replacement therapy*. Clin Exp Immunol. 2012;169(2):172-81.
- 8)Park MA, Li JT, Hagan JB, et al. *Common variable immunodeficiency: a new look at an old disease*. Lancet 2008;372:489-502.
- 9)Quinti I, Soresina A, Spadaro G, et al; Italian Primary Immunodeficiency Network. *Long-term follow-up and outcome of a large cohort of patients with common variable immunodeficiency*. J Clin Immunol. 2007;27(3):308-16.
- 10)Quinti I, Agostini C, Tabolli S, et al. *Malignancies are the major cause of death in patients with adult onset common variable immunodeficiency*. Blood. 2012;120:1953-4.
- 11)Resnick ES, Moshier EL, Godbold JH, Cunningham-Rundles C. *Morbidity and mortality in common variable immune deficiency over 4 decades*. Blood. 2012;119(7):1650-7.



Best practice e risk management dei device degli accessi vascolari

Premessa

L'infermiere ha una responsabilità rilevante nell'utilizzo, gestione e monitoraggio dei Cateteri Venosi Centrali (CVC) e Cateteri Venosi Centrali ad Inserzione Periferica (PICC). Egli facendo parte del team che posiziona il device si trova ad operare nelle fasi assistenziali che vanno dall'accertamento del patrimonio venoso del paziente, alla preparazione dello stesso per l'impianto, all'avvio dell'infusione di liquidi, medicinali e mezzi di contrasto (m.d.c.); inoltre, nelle fasi successive, si occupa della gestione e del monitoraggio del device e dell'exit site. Il suo operato deve garantire interventi ed utilizzo appropriato delle risorse, che aiutino a prevenire eventi avversi, incidano positivamente sull'outcome finale e soprattutto, non rechino danno al paziente.

Accessi vascolari e caratteristiche dei liquidi infusi

Le conoscenze infermieristiche, in merito agli accessi vascolari, devono riguardare la tipologia di liquidi da infondere (pH-osmolarità) e al tipo di device da utilizzare per la velocità e la potenza con cui devono essere infusi gli stessi.

Sulla base di quanto suggerisce *The infusion nursing standards of practice*, i cateteri periferici "corti" non sono appropriati per:

- la terapia continua vescicante,
- per la nutrizione parenterale,
- per liquidi a pH <5 e >9 e
- sostanze con osmolarità > 600 mOsmol.¹

Infatti i farmaci con pH <5 (ad es. ciprofloxacina-dopamina-doxyciclina-morfina-potassio, ecc.) e pH >9 (ad es. aciclovir-ampicillina-bactrim, ecc.) possono causare irritazioni della vena, flebiti, infiltrazioni e stravasamento. Spesso il termine vescicante viene associato alla sola chemio-terapia; ma anche molti m.d.c. ed i farmaci con pH <5 e >9 sono considerati vescicanti; tra questi ricordiamo: calcio cloride, calcio gluconato 10%, glucosio >10%, mannitolo >10%.

È opportuno ricordare che i più comuni agenti per m.d.c. per TC o RM, così pure le nutrizioni parenterali hanno un'osmolarità >600 mOsmol e, quindi, non sono raccomandati con cateteri venosi periferici (CVP).

Studi indicano che farmaci ipertonici provocano flebiti in 24 ore quando vengono somministrati con catetere periferico corto.² Spesso i termini infiltrazione e stravasamento vengono utilizzati come sinonimi; invece il primo si verifica quando liquidi non vescicanti finiscono nei tessuti e possono provocare danni agli stessi, cicatrici con limitazioni funzionali dell'arto, anche amputazioni e sindrome neurologica che richiedono una gestione del dolore per lungo tempo; il secondo si verifica con i liquidi vescicanti, che determinano gonfiore, freddezza o bruciore/dolore. Durante l'infusione di questi liquidi, qualora il paziente lamenti dolore è opportuno valutare la possibilità di sospendere l'infusione e rimuovere il catetere, avendo l'accortezza di lavare prima la vena con soluzione fisiologica per evitare che sostanze vescicanti creino danni gravi da "tracking".

I device ed i power injector

L'altra conoscenza rilevante è legata al tipo di device impiantato o da impiantare; non esiste una regola standard cui attenersi per la scelta del catetere. L'operatore sanitario (medico e/o infermiere) deve prendere in considerazione le condizioni del paziente, valutando le caratteristiche della persona ed il contesto sociale in cui vive e lavora, il tipo di patologia, la propria manualità.

In particolare le linee guida internazionali raccomandano di valutare i seguenti aspetti:

- se il soggetto è sottoposto a chemioterapia attiva o a terapia nutrizionale;
- se il soggetto è giovane con una vita di relazione e lavorativa;
- se il soggetto è in condizioni critiche, fare un'attenta valutazione del malato, della patologia e del momento;
- se il soggetto è un bambino;
- se il device è usato in modo continuo o intermittente³;



Fig. 1 - Kit per inserimento PICC "Pressure injectable"

1) può determinare eventi avversi per la rottura o frammentazione del device. Tali incidenti possono portare a schizzi di sangue e di m.d.c., perdita dell'accesso venoso che richiede più tentativi per riavviare le linee infusive, frammentazione di cateteri con o senza embolizzazione, possibile necessità di un intervento chirurgico per rimuovere i frammenti, infiltrazione o stravasamento, disagio ed ansia per il paziente, ritardo di analisi o trattamenti, spreco di mezzi di contrasto e ripetizioni di esami radiologici.⁴⁻⁵ Anche il movimento della punta del catetere dovuto alla pressione di ingresso del liquido può determinare un danno endoteliale, attivazione dei fattori della coagulazione od anche perforazione dei vasi.⁶

E' compito dell'infermiere e del tecnico di radiologia garantire un sito ed un device appropriato prima della procedura e monitorare per verificare il formarsi dello stravasamento o infiltrazione durante l'iniezione di m.d.c. Il sito è appropriato se la zona non presenta rossore, gonfiore, calore e non è dolente⁷⁻⁸⁻⁹. E' necessario controllare che non si verifichi la sindrome di pinch-off (il catetere posizionato tra la clavicola e la prima costola per

il tempo che lo stesso dovrà rimanere impiantato e all'uso che si farà di esso.

In questo documento si approfondirà l'appropriatezza del device per un uso legato alla diagnostica per immagini, in particolare TC e RM.

Come riportato dalla Food and Drug Administration (FDA), la mancata appropriatezza di CVC o PICC (Fig.

un periodo prolungato provoca attrito meccanico che indebolisce il catetere e ne facilita la rottura). Evitare pertanto l'inserimento del catetere attraverso la succlavia.¹⁰ Inoltre il catetere deve essere pervio e ciò si può valutare attraverso il controllo del ritorno di sangue, irrigando manualmente e senza difficoltà l'accesso venoso con soluzione salina e monitorando l'eventuale infiltrazione; infine va eseguito il control-

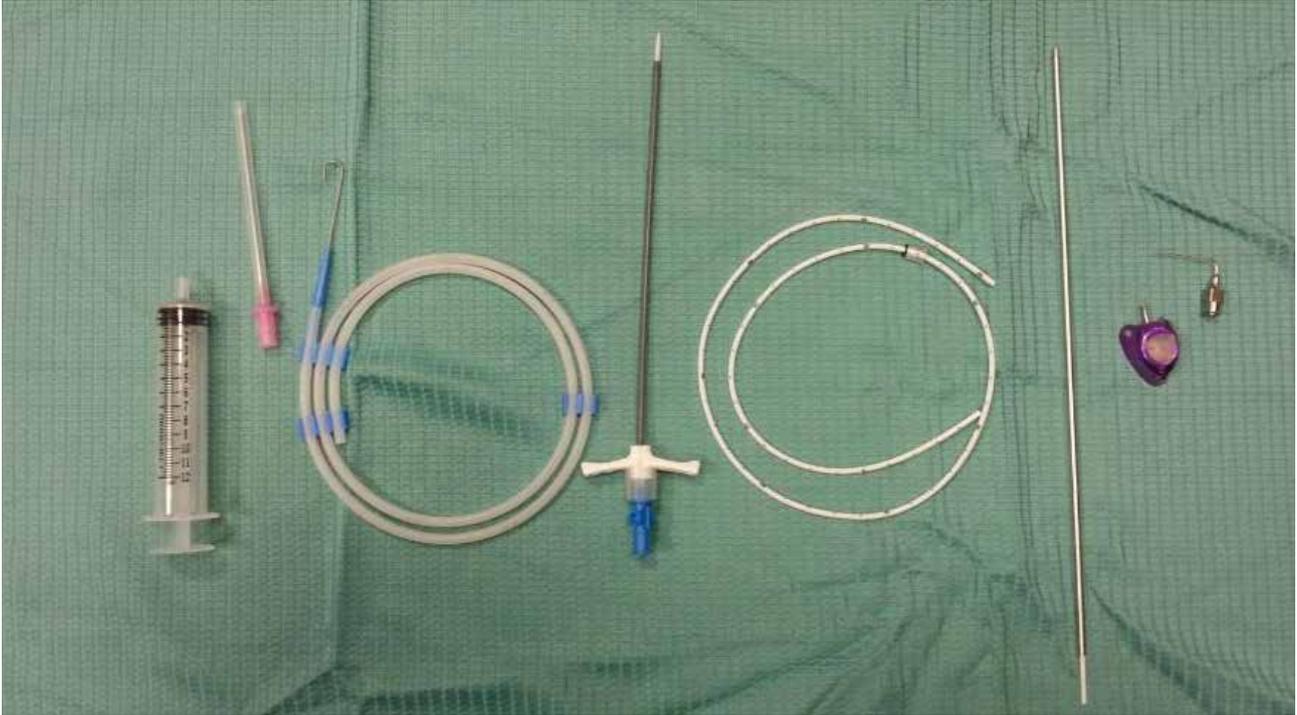


Fig. 2 - Kit per impianto "Power Port"

lo radiografico del posizionamento della punta del catetere¹¹⁻¹²⁻¹³.

Gli scanner per immagini di vecchia generazione permettevano di acquisire immagini iniettando il m.d.c. lentamente e manualmente. Scanner moderni acquisiscono immagini a grande velocità e pertanto hanno bisogno di m.d.c. a grande velocità e pressione. Mentre alcuni tessuti, come nel caso dello stomaco ed del cervello, hanno una lenta acquisizione del m.d.c. e richiedono una bassa velocità di infusione (2-3 ml/s); altri distretti anatomici, come il torace, richiedono che il contrasto venga somministrato a velocità di 4-8 ml/s. Per iniettare a queste velocità è necessario avere un iniettore elettronico, Power Injector, che può essere programmato per fornire specifiche quantità di m.d.c. a portate specifiche. Ciò permette di visualizzare l'immagine quando il contrasto è concentrato nella zona di interesse. L'infermiere con una infusione manuale può imprimere una velocità massima di 4 ml/s, che sembra priva di rischi, anche se tale velocità in un'o-

ra determinerebbe un'infusione di 14.400 ml. I rischi diventano rilevanti quando le necessità infusive determinano una pressione che supera anche i 300 pounds per pollice quadrato (psi), in quanto i normali device per accessi vascolari possono resistere ad una pressione di 25 psi¹⁴⁻¹⁵.

In uno studio, Salis et al,¹⁶ sono stati testati 24 differenti PICC e di 13 diversi produttori, da cui è risultato che quelli in poliuretano si sono rotti a portate comprese tra i 4 ed i 15 ml/s; quelli in silicone si sono rotti a portate tra gli 0,5 e i 3,5 ml/s. Altro elemento che può influenzare la velocità d'infusione e quindi la pressione, è la viscosità del liquido e la sua temperatura; per cui a volte sarà necessario riscaldare il m.d.c. per ridurne la viscosità e quindi l'attrito.

Viste le necessità di mercato molti produttori stanno offrendo CVC, PICC, PORT "Powerinjectable" e per questo le raccomandazioni della FDA prevedono di:

1. Verificare l'etichetta di ogni dispositivo di accesso vascolare per avere la certezza della sua massima



Fig. 3 - Ago di "Huber" e Reservoir del "Power Port" a forma triangolare con i tre dossi che ne facilitano l'identificazione al tatto.

Pazienti affetti da neoplasie spesso richiedono TC per monitorare lo stato della loro malattia e spesso sono portatori di port. Tali presidi, che riducono il disagio da ripetuti prelievi venosi periferici e la possibilità di stravasamento di m.d.c. vescicante, possono essere utilizzati per l'iniezione a pressione dello stesso, se progettati per sopportare le pressioni dei power injector. Gli infermieri che operano in oncologia possono prevenire la rottura del catetere identificando con precisione un port per power injector, provando la pressione con gli specifici aghi, comunicando con il personale della radiologia ed educando il paziente sulla sicurezza dei port. Inoltre è importante sapere che la pressione del m.d.c. incide su tutti i presidi connessi al port, quali prolunghe e rubinetti. Alcuni autori riportano l'insorgenza di gravi complicanze per rottura ed embolizzazione da frammenti ed in uno studio di Surov et al. (2008), basato sull'esame di 41 rotture da catetere port, la maggior parte dei frammenti è stata trovata nell'arteria polmonare, nella cava superiore e nell'atrio destro. In questi casi il sintomo più evidente è il malfunzionamento del port, seguito da parziale occlusione della arteria polmonare, aritmie, ipertensione polmonare ed insufficienza ventricolare destra.¹⁹ Per ovviare a questi eventi le case costruttrici hanno

pressione e portata. Se non vengono forniti, assumere che tale dispositivo non è stato progettato per l'iniezione a pressione e non utilizzarlo.

2. Conoscere la regolazione della pressione fissata per l'iniettore di alimentazione e su come regolarlo.

3. Assicurarsi che la pressione del termine previsto per l'iniettore non superi la pressione massima prevista dall'etichetta per il dispositivo di accesso vascolare.¹⁷

Inoltre, come già detto, diventa fondamentale verificare la pervietà e, secondo l'American College of Radiology Standards, il corretto posizionamento della punta nella SVC,¹⁸ attraverso una radiografia del torace. Pertanto gli stessi cateteri Medline non sono appropriati per una terapia vescicante; mentre lo sono i Port la cui punta si trova nel SVC.

fabbricato device in grado di resistere a una velocità di iniezione di 5 ml/s e 300 psi di pressione; siano essi port, PICC o CVC. I port impiantati non sono visibili in quanto sono posizionati nel sottocute; per facilitare l'identificazione, il PowerPort (Fig. 2 e 3) impiantato è unico in quanto ha una forma triangolare e ha tre dossi posti sul setto del port; al momento dell'iniezione, palpendolo, si può essere sicuri che il device è appropriato. È fondamentale che negli altri casi i port vengano accompagnati da carte di identificazione, braccialletti e portachiavi forniti da costruttori; una nota

operativa che comprenda il tipo di port, la posizione del catetere e la palpazione dello stesso. Anche gli aghi non coring ed i tubi di connessione devono avere delle caratteristiche specifiche.²⁰

Conclusioni

In sanità, la formazione dei professionisti è continua: lo sviluppo di nuove tecnologie e di presidi sanitari richiede personale aggiornato e competente nel loro utilizzo e che sia in grado di soddisfare, tra l'altro, bisogni assistenziali sempre più personalizzati. L'operatività quotidiana spesso deve concretizzarsi ancor prima che si legittimi un quadro normativo. L'infermiere in quanto professionista dotato di un campo di autonomia deve avere la capacità di scegliere ed utilizzare in modo appropriato gli strumenti che la tecnologia e la scienza gli mette a disposizione. Nel caso specifico degli accessi vascolari, l'appropriatezza nel saper scegliere l'accesso venoso più adatto a quel tipo di paziente e patologia e/o il giusto device per le necessità terapeutiche e diagnostiche vengono dalla capacità di accertamento (prima fase del processo di nursing), che ogni infermiere deve saper mettere in atto.

Le sue competenze non saranno limitate a mere esecuzioni di tecniche e mansioni, ma faranno parte di un progetto d'equipe multidisciplinare che si prenderà carico del paziente, in ogni contesto, sia esso altamente tecnologico come può essere un'unità operativa di area critica, sia in un ambito più di tipo assistenziale e domiciliare dove nuove tecnologie e prodotti devono comunque servire alla produzione di salute del paziente.

Le problematiche poste nel documento: caratteristiche dei liquidi da infondere, tipi di device da utilizzare, PICC ed altri accessi venosi che una volta erano a solo uso dei medici in piccole realtà specialistiche, oggi fanno parte della routine di tutte le unità operative; così pure la buona pratica e la gestione del rischio clinico non sono una prerogativa di una sola professione ma il risultato del lavoro di un team multidisciplinare.

Bibliografia

- 1-7) Infusion Nurses Society. Infusion nursing standards of practice. *J Infus Nurs.* 2006;29(suppl 1):S1-S92
- 2) Ann Earthart, MSN, ACNS-BC, CRNI, Paula McMahon, BS, RN, CRNI, CRN. Vascular access and contrast media, *The Art and science of infusion nursing*, march/april 2011, Number 2, volume 34, Infusion Nurses Society.
- 3) Les J., Wankowecz Z., "Methods of central vascular access for haemodialysis. *Anaesthesiology Intensive Therapy* 2013; 3:171-6
- 4-17) Reminders from FDA Regarding Ruptured Vascular Access Devices from Power Injection. Accessed May 15, 2009.
- 5) Power injectors put I.V. lines under pressure. BY MELISSA EAKLE, MSN, AND SUSAN LANGE, MPH. *Nursing* 2004, November
- 6) Douglas B. Macha, MD, MS Rendon C. Nelson, MD Laurens E. Howle, PhD, PE John W. Hollingsworth, MD Sebastian T. Schindera, MD. Central Venous Catheter Integrity during Mechanical Power Injection of Iodinated Contrast Medium. *Radiology*: volume 253: dicembre 2009
- 8) Hadaway L. Infiltration and extravasation: preventing a complication of IV catheterization. *Am J Nurs.* 2007;107(8):64-72
- 9) Perucca R. Peripheral venous access devices. parenteral fluids. In: Alexander M, Corrigan A, Gorski L, Hankins J, Perucca R, eds. *Infusion Nursing: An Evidence-Based Approach*. 3rd ed. St Louis, MO: Saunders/Elsevier; 2010:456-479.
- 10-12-19-20) Lisa Hartkopf Smith, RN, MS, AOCN®, CNS, is a hematology-oncology clinical nurse specialist at Riverside Methodist Hospital in Columbus, OH. Mention of specific products and opinions related to those products do not indicate or imply endorsement by the Clinical Journal of Oncology Nursing or the Oncology Nursing Society. Digital Object Identifier: 10.1188/08.CJON.809-812. Implanted Ports, Computed Tomography, Power Injector, and Catheter Rupture
- 11) American College of Radiology. Manual on Contrast Media. Version 7: 2010. http://www.acr.org/SecondaryMainMenuCategories/quality_safety/contrast_manual.aspx. Accessed July 23, 2010.
- 13) M. Alcazar, G. Castrillon, C. Cuervo, L. Arias; Medellin/CO. Mechanical injection of contrast media through central venous catheters and central venous catheters of peripheral insertion (PICC) for tomographic studies. *ECR 2013 / C-2635*
- 14) Funaki B. Central venous access: a primer for the diagnostic radiologist. *AJR Am J Roentgenol.* 2002; 179(2): 309-318.
- 15) Stevens C. Regulatory compliance associated with contrast media. *Radiol Manage.* 2005;27(6):16-28
- 16) Salis A, Eclavea A, Johnson M, Patel M, Wong D, Tennery G. Maximal flow rates possible during power injection through currently available PICCs: an in vitro study. *J Vasc Interv Radiol.* 2004;15(3):275-281
- 18) American College of Radiology. Manual on Contrast Media. Version 7: 2010. http://www.acr.org/SecondaryMainMenuCategories/quality_safety/contrast_manual.aspx. Accessed July 23, 2010.

Adriano Santarelli¹ Giuliano Angeloni¹ Simona Tufoni¹ Luana Montanini³ Mirco Gregorini¹ Monica Iustini⁴ Stefano Marcelli⁵
Corso di Laurea in Infermieristica
¹Polo Didattico di Fermo
⁵Polo Didattico di Ascoli Piceno
Università Politecnica delle Marche
²Asur Marche Area Vasta 4 Fermo
³AOU Ospedali Riuniti - Ancona
⁴Collegio IPASVI Teramo

Pronto soccorso e complessità organizzativa: l'ingovernabilità della tensione e dello stress nei pazienti in post-triage

Background

Nei sistemi complessi come quello sanitario, le strategie organizzative si orientano sull'applicazione appropriata di innovazioni in grado di contrastare i guasti di sistema da una parte e sullo sviluppo di strategie per mantenere gli standard assistenziali dall'altra.

Da questo presupposto, i sistemi di cura per essere competitivi all'interno della dialettica bisogno-domanda-offerta, devono porsi obiettivi di centralità del paziente, di realizzazione della clinical governance, di qualità delle prestazioni, di sicurezza del paziente, di valutazione dei servizi e misurazione dei risultati.

Oggi giorno il settore sanitario è chiamato a gestire la complessità in diverse aree che vanno dalle dinamiche organizzative e gestionali, ai fenomeni relazionali e nello specifico le unità operative di Medicina d'Urgenza ne rappresentano il contenitore operativo più critico.

Nel corso dell'ultimo decennio, il settore degli interventi d'urgenza ha subito numerose innovazioni ed è stata oggetto di sensibili cambiamenti alcuni dei quali sono ancora in essere. Nel nostro Paese dal 1996 viene adottato il Triage, che ha richiesto per la sua attuazione, la formazione apposita di personale sanitario.

L'attuale sistema organizzativo al Pronto Soccorso anche pur garantendo una buona qualità assistenziale non tiene sufficientemente conto dei tempi anche cospicui di attesa cui è costretto l'utente. L'attesa snervante a cui esso è sottoposto fa sì che tensioni e stress si implementino, rendendo di fatto l'ambiente di attesa ingovernabile generando tensioni tra i pazienti e personale di assistenza. Il tempo di attesa cui sono costretti gli utenti al pronto soccorso è generalmente giudicato eccessivo, dovrebbero variare dall'immediatezza per il codice d'urgenza ai 60 minuti per i codici minori; in realtà ciò non si

determina, tanto che a volte i pazienti attendono anche numerose ore il proprio "turno" prima di essere visitati.

In diversi DEA i soli strumenti di gestione dell'attesa sono rappresentati dal triage, al quale è delegato la definizione delle priorità, e dalla cartellonistica alla quale è demandata la comunicazione delle indicazioni/informazioni varie, più o meno comprensibili, pertinenti, e aggiornate.

Non in tutti i PS è prevista la presenza di professionisti dedicati con il ruolo di garantire il confort degli utenti in attesa, i quali sono qualche volta lasciati a se stessi dove ne deriva " un tempo in cui non capita nulla".

Materiali e metodi

La rassegna della letteratura nazionale ed internazionale è stata eseguita utilizzando motori di ricerca quali PubMed, CINAHL, Cochrane Databases, EBSCO research, National Database of Nursing Quality Indicators, e periodici elettronici come American Nurses Association, The Journal of the American Academy of Nurse Practitioners e Nursing Research avendo accesso ad abstract ed articoli in lingua inglese, utilizzando specifiche parole chiavi come waiting time, post-triage, stress and distress, pain in relation to time, emergency department overcrowding, patient satisfaction, patient perception e complex systems.

L'obiettivo dello studio è stato quello di verificare, le risposte individuali, ad una situazione di particolare "impegno" emotivo, come quella della lunga attesa al post triage, una volta assegnato il codice colore.

L'indagine è stata condotta in due dipartimenti di emergenza di due strutture ospedaliere in tempi diversi utilizzando un questionario sul " grado di disagio e di stress" composto da 7 items su scala Likert da 1 (giudizio decisamente positivo) a 5 (giudizio decisamente negativo), corrispondenti ad uno dei 5 gradi di disagio e di stress: - minimo - lieve - moderato - grave - molto grave.

1) Azienda Ospedali Riuniti di Ancona

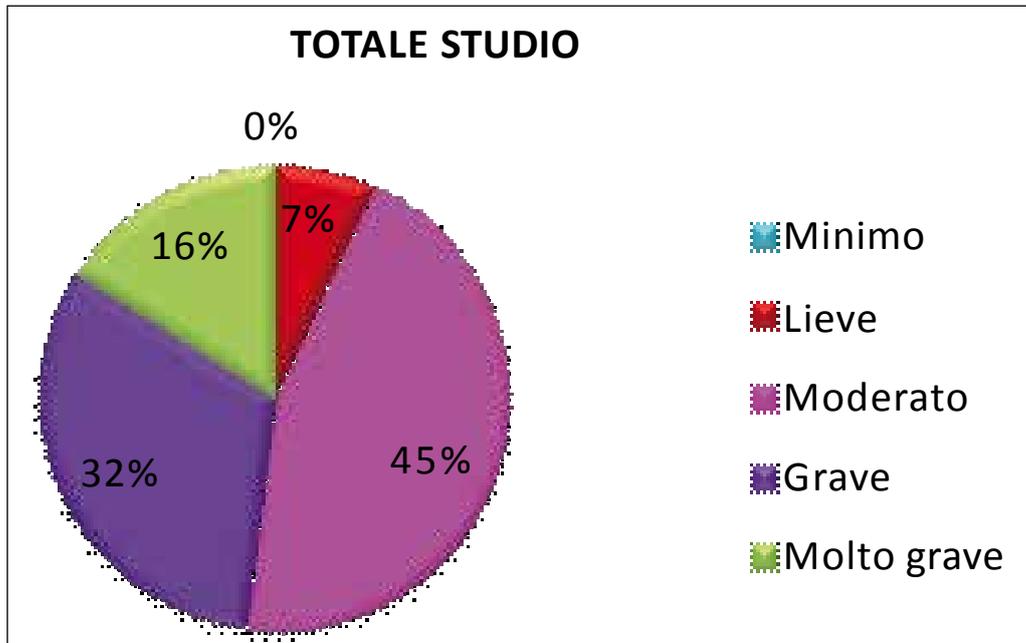


Fig. 1 - Studio del 2008 - Ospedali Riuniti Ancona.

Periodo di indagine: 6 mesi (da febbraio 2008 a agosto 2008)

Tipologia reclutamento: random

Pazienti arruolati: 650 pazienti.

2) ASUR Marche Area Vasta N 3 Presidio Macerata

Periodo di indagine: 5 mesi (da maggio 2013 a settembre 2013)

Tipologia reclutamento: random

Pazienti arruolati: 143 pazienti.

L'obiettivo dello studio è stato quello di verificare, le risposte individuali, ad una situazione di particolare "impegno" emotivo, come quella della lunga attesa al post triage, in cui le reazioni variano da individuo a individuo, a seconda delle capacità di adattamento espresse dal paziente.

Risultati

Dall'elaborazione dei risultati si evidenzia che lo stress e il disagio a cui sono sottoposti i pazienti in post triage è risultato grave in entrambe le strutture ospedaliere. Come evidenziato nella fig. 1, nei 650 pazienti valutati nel 2008 agli ospedali Riuniti di

Ancona nessun paziente in attesa si è manifestato tranquillo, il solo 7% aveva uno stress lieve e il 45% moderato. I restanti utenti arruolati hanno messo in evidenza dati molto preoccupanti, infatti il 32% evidenziava una forma di stress grave e addirittura il 16% pari a 162 pazienti molto grave.

Nei primi 3 mesi dello studio si è delineato un andamento quasi costante dei dati, mentre nei mesi seguenti, maggio e giugno, rispetto al mese precedente hanno evidenziato un aumento delle percentuali di stress grave e una riduzione pari al 17-18% di quello moderato, fino ad arrivare nel mese di luglio dove è emerso una stretta relazione tra caldo e stress; infatti su 125 pazienti valutati si è evidenziato che il 42% (53 utenti), ha raggiunto un grado di stress e disagio grave e il 20% (25 utenti), ha raggiunto un grado di stress e disagio molto grave. In riferimento ai dati emersi dall'indagine condotta presso il Pronto Soccorso dell'AV N.3 di Macerata, come si evince dalla fig. 2 si registrano dati identici per quanto riguarda lo stress minimo, lieve e molto grave mentre il dato dello stress moderato rispetto a quello degli Ospedali Riuniti di Ancona è nettamente

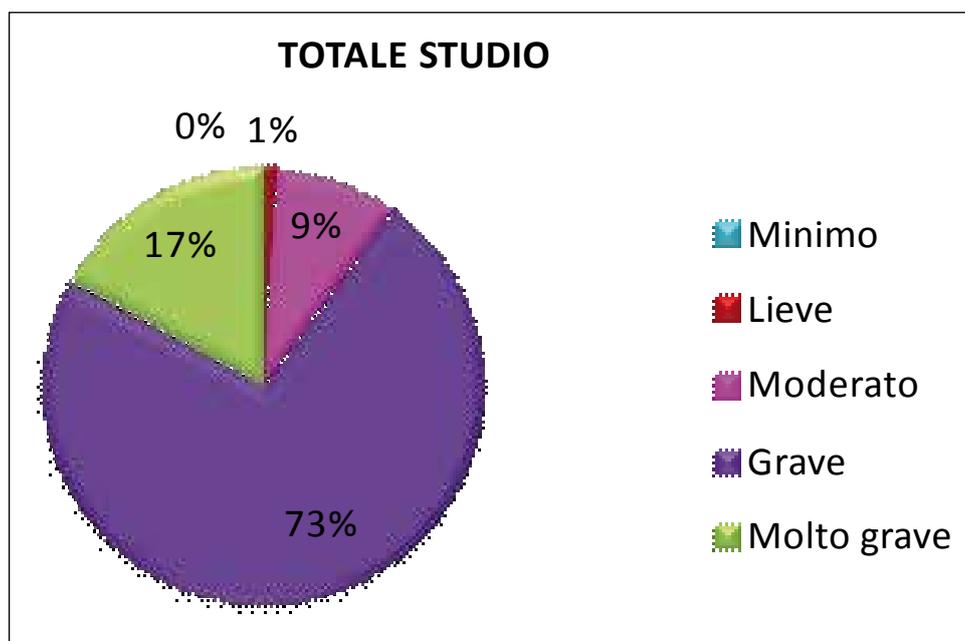


Fig. 2 - Studio del 2013 - Ospedale di Macerata.

inferiore. Un dato allarmante è rappresentato dallo stress grave, che nel PS di Macerata con un 73% è nettamente superiore rispetto ad Ancona che si attesta intorno al 32%.

Al fine di rendere ancora più interessante l'indagine dello stress derivante dall'attesa prolungata in post triage, oltre ad indicare il dato macro, presso la U.O Pronto Soccorso dell'AV n. 3 di Macerata si è deciso di incrociare l'andamento dei livelli di disagio/stress in relazione ai tempi di attesa dal T0 identificato al momento dell'assegnazione del codice colore fino alle 2 ore di attesa come espresso nella fig. 3.

Dal grafico precedente, appare evidente come lo stress lieve e moderato si manifesti per più del 50% nell'arco di tempo che va dal T0 alla prima ora di attesa, a differenza del disagio grave che si caratterizza per un andamento crescente. Il livello di stress molto grave ha avuto delle percentuali al di sotto del 5% nella prima ora, per poi aumentare progressivamente.

Discussione/Conclusioni

In termini organizzativi si può dire che una struttu-

ra è "complessa" quando per esempio è numericamente significativa, è distribuita in modo articolato in una specifica area, eroga una eterogeneità ampia di servizi ed è poco standardizzabile in quanto l'imprevedibilità del contesto la costringe a funzionare in regime di emergenza.

Lo studio condotto appena descritto, anche se a distanza di cinque anni e su due presidi differenti, ha messo in risalto che l'attesa in post triage, comporta delle reazioni dell'organismo, che si manifestano con livelli di stress importanti. Appare evidente che in questo lasso di tempo, tra le due indagini condotte con la stessa metodologia, ci siano delle differenze importanti per quanto riguarda il livello di stress grave. Questo dato porta ad una sola conclusione: la complessità dei pazienti è aumentata rispetto al passato e la riorganizzazione ospedale/territorio è ancora in progress e di conseguenza i reparti di emergenza non riescono a governare in modo appropriato i tempi di attesa.

Migliorare la soddisfazione del paziente significa anche qualificare il triage e il post triage ma per raggiungere tale obiettivo è necessario fornire cure

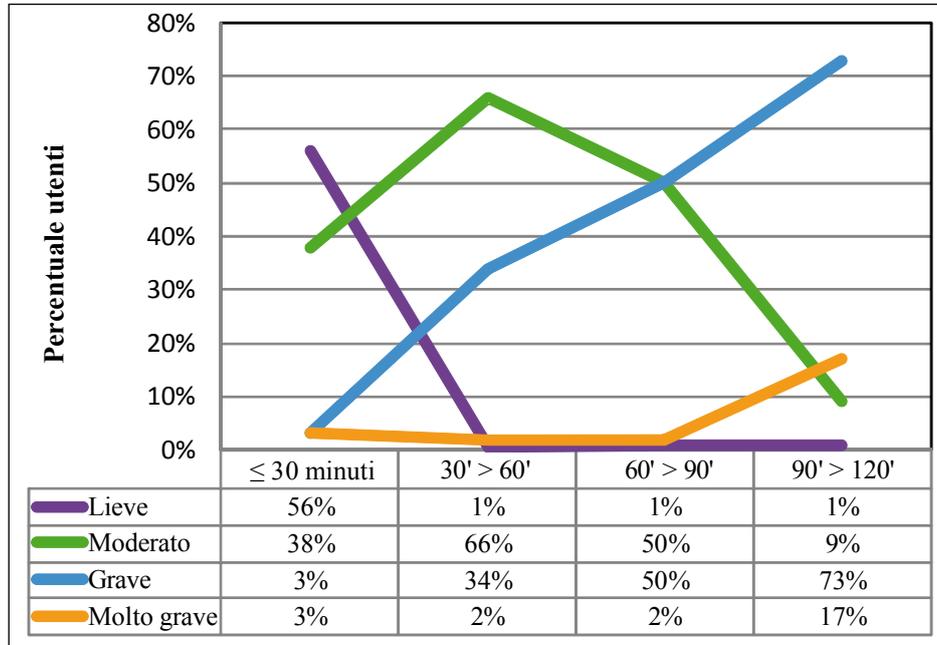


Fig. 3 - Andamento dei gradi di disagio e stress in rapporto ai tempi di attesa.

tempestive, informazione ed erogare cure di qualità.

La valutazione dello stress e del dolore, ha evidenziato la necessità di un "modello di presa in carico" al pronto soccorso diverso da quello attuale.

Per sopperire al problema della lunga attesa, si ritiene necessario prendere in considerazione la possibilità di poter applicare il modello "See and Treat" già in uso in Inghilterra e in altre realtà italiane, come modello di risposta assistenziale alle urgenze minori. Le recenti modifiche del NHS (National Health Service) hanno visto infermieri assumere ruoli che sono tradizionalmente occupati da medici e questo ha portato ad uno sviluppo dell'emergenza ed ad un ampliamento delle capacità tecniche e professionali degli stessi. Se è vero che la complessità è il nemico della sicurezza, lo sforzo del "management nuovo" è quello di prendere esempio dalle migliori evidenze scientifiche e dalle esperienze già in atto al fine di innovare i propri ambienti di cura.

Bibliografia

- 1) Blengen MA. et Al. Nurse experience and education: effect on quality of care", in J Nurs Adm 2001 Jan; 31(1): 33-9.
- 2) Chinnis A, White K. Challenging the dominant logic of emergency departments: Guidelines for chaos theory. J Emerg Med, 2000;17:1049-1054.

- 3) Daniel Handel et al: Interventions to Improve the Timeliness of Emergency Care. Acad Emerg Med 2011;18,1295-1302

- 4) Gerdtz MF. et Al. Triage nurses' clinical decision making. An observational study of urgency assessment, in J Adv Nurs. 2001 Aug; 35 (4): 550-61.

- 5) Gonnah R. et Al. Can a change in policy reduce emergency hospital admissions? Effect of admission avoidance team, guideline implementation and maximising the observation unit. Emerg Med J 2008; 25: 575-578

- 6) Lyons M. et Al. Factors that affect the flow of patients through triage Emerg. Med. J. 2007; 24(2): 78 - 85.

- 7) Jaime Nga Han Chan Chau Janita. Patient satisfaction with triage nursing care in Hong Kong. J Adv Nurs. 2005;50(5):498-507.

- 8) Kalisch BJ. et Al. A comparison of patient care units with high versus low levels of missed nursing care. Health Care Management Review. 2012;37(4):320-328.

- 9) Thompson DA, et all: Effects of actual waiting time, perceived waiting time, information delivery, and expressive quality on patient satisfaction in the emergency department. Ann Emerg Med 1996;28:657-665

- 10) Wong E. et Al. The effect of a triage pain management protocol for minor musculoskeletal injury patients in a Hong Kong emergency department" Australasian Emergency Nursing Journal 2007; 10 (2), 64-72.

Stefano Marcelli¹, Chiara Santoni¹, Claudia Parziale¹, Renato Rocchi¹, Catia Fiorani¹, Simona Bacaloni¹, Stefania Stefani¹, Mirco Gregorini², Adoriano Santarelli²

Corso di Laurea in Infermieristica

¹Polo Didattico di Macerata

²Polo Didattico di Fermo

Università Politecnica delle Marche

MAURIZIO MERCURI
Scienze Infermieristiche
Università Politecnica delle Marche
Azienda Ospedaliero-Universitaria
Ospedali Riuniti di Ancona

Gente famosa, gente malata

1° Paul Klee

Desidero con questo articolo dare inizio ad una rubrica dedicata a persone famose, ciascuna a modo suo, ma, ahimè, malate. Malattia, dolore e morte sono un dato di fatto della natura umana, nessuno ne è escluso. Illustri ed ignoti sono accumulati, a volte, dalla stessa sorte. Ma come agisce un personaggio al riconoscimento della propria fragilità umana? Che tracce lascia la malattia sull'essere senza dubbio originale di una grande personalità? Come la sofferenza diventa, in eminenti personaggi, spunto per modificare il proprio destino, le proprie credenze o la propria arte? E soprattutto che insegnamento ne possiamo ricevere e che cosa, di queste vicende, può stimolare l'intelligenza e il cuore, di chi costantemente presta cure ai malati o, ancora studente, lo farà presto?

Dottore in Scienze Infermieristiche, scrivo con la stessa consapevolezza di Michael Bulgakov, scrittore e medico, quando nella disputa tra lo sconosciuto e lo sfortunato Bezdomyj, fa dire al primo: "Mi perdoni, per dirigere bisogna avere un piano esatto per un periodo abbastanza lungo. Mi permetta perciò di chiederle come può un uomo dirigere, se non solo gli manca la possibilità di fare un piano perfino per un periodo ridicolmente breve come, diciamo, un millennio, ma non è in grado di rispondere del proprio domani!"¹ Davanti ad una diagnosi infuata, nessun destino eccetto il proprio interessa più. I parenti cominciano a mentire e si fa la spola tra medici, da ciarlatani e chiromanti, cose certo insensate. Poi la certezza che dal defunto non si cava più alcun costrutto. Lo sconosciuto non è certo uomo di speranza, e mi permetto di dileggiarlo un po', e ricavare almeno un poco di cultura da quella tramontata gente famosa. E' una sorta di medicina narrativa, passata al vaglio di una storia appena più grande della nostra, sebbene con risultati sublimi o eterni.

La medicina di successo, e la intendo multidisciplinare, si basa su due pilastri. Il primo è il corpus delle conoscenze mediche, comprese quelle epidemiologiche e statistiche, l'altro è la conoscenza del

paziente, del suo mondo-vita bio-psico-sociale, degli avvenimenti della sua personale storia. Il secondo pilastro e il superamento del divario chiamato "*the human gap in medicine*", ovvero la sfida alla scienza tecnocratica, sono totalmente a carico delle Scienze umane. La cultura umanistica fornisce agli operatori sanitari anche i mezzi di sostegno per dare senso allo spaventoso incontro con la sofferenza, la disabilità o la pressione derivata dal faticoso lavoro fisico o dagli antagonismi per la carriera. Le discipline umanistiche costituiscono la piattaforma comune per tutti coloro che erogano assistenza sanitaria, limitando i tradizionali ed ostruttivi confini tra le professioni². Possedere un paradigma comune significa: primo, aderire ad un insieme di assunzioni teoriche fondamentali che tutti i membri di una comunità scientifica accettano in un dato momento storico; secondo, avere problemi scientifici particolari, casi "esemplari" comuni³ e finanche questioni etiche aperte. Professionisti che condividono ambienti formativi comuni, identici paradigmi scientifici, sono d'accordo su proposizioni, sulle modalità della futura ricerca, sui modi di procedere nel loro campo precipuo nell'affrontare e risolvere problemi pertinenti. In breve si aderisce ad un'intera prospettiva scientifica e ci si stimola ad un confronto nel differente ambito operativo. Integrare le scienze umane alla clinica permette quella osservazione partecipata tipica della tradizione antropologica culturale a sostegno dell'approccio scientifico oggettivante e la riflessione critica ed epistemologica sulle convinzioni di fondo delle scienze della salute, della cura, della riabilitazione e della palliazione.

Certo la cultura da sola non può fare un medico, un infermiere o altro professionista sanitario più umano. La formazione umanistica serve a proiettare l'esperto della salute e della cura verso un suo miglioramento e crescita e una sua più alta umanizzazione per legarlo a fare tutto quello che è in suo potere, anche con i suoi personali sacrifici, per salvare una vita o soccorrere qualcuno nel dolore o prossimo alla morte, credendo fermamente nella trasmissione dei saperi.

La cultura umanistica ha il potere non solo di unire i lati opposti della medicina, la sua vocazione



Fig. 1 - Paul Klee, *Zwei Männer, einander in höherer Stellung vermutend, begegnen sich*, 1903, *Acquaforte*, 11,8 x 22,4 cm, *Städtische Galerie im Lenbachhaus, Monaco*.



Fig. 2 - Paul Klee nel suo studio al Bauhaus di Weimar nel 1922.

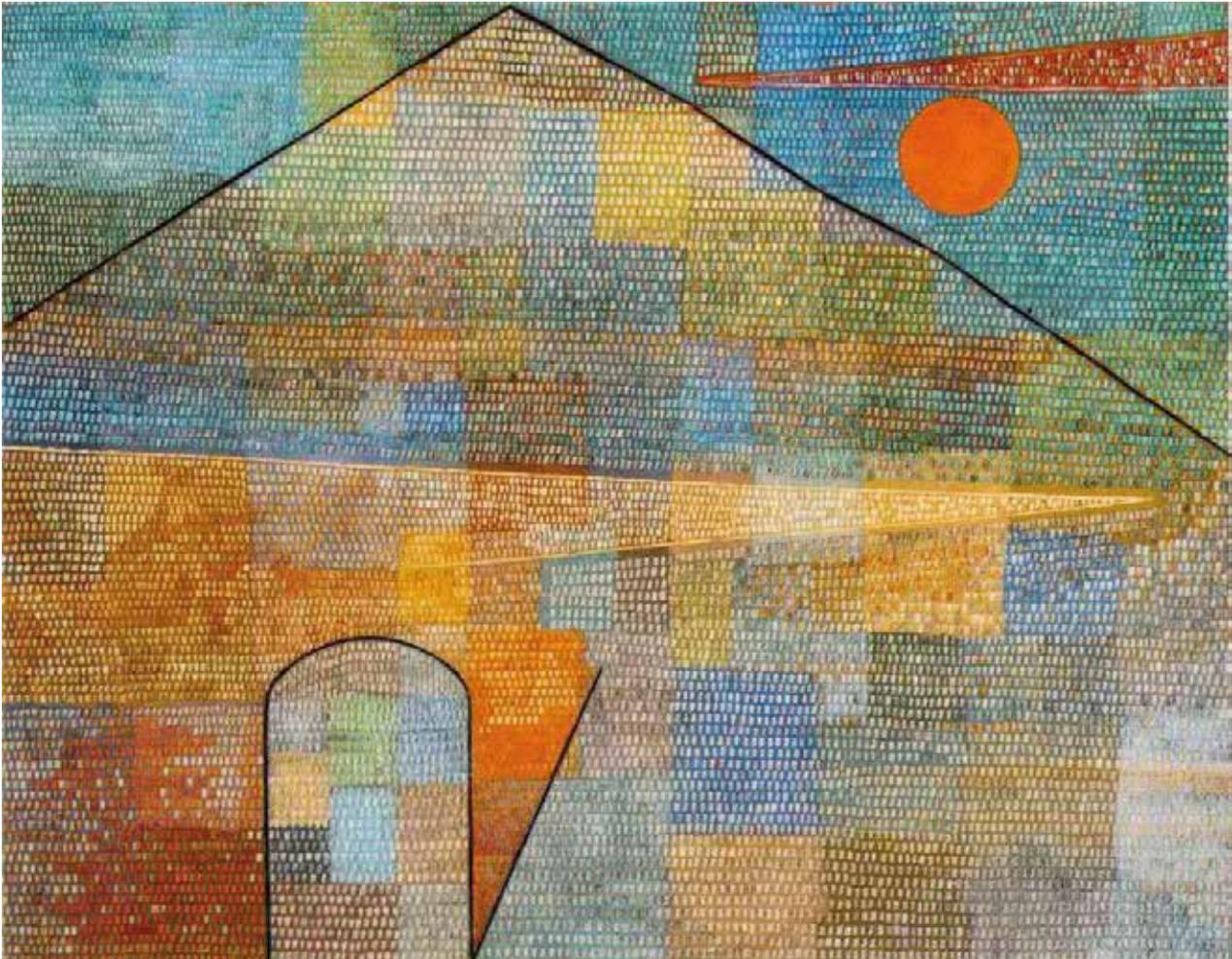


Fig. 3 - Paul Klee, Ad Parnassum (Der Wanderer über der Nebermeer), 1932, olio su tela 100 x 128 cm, Kunstmuseum, Berna

scientifico con la sua vocazione umana, ma anche di approfondire la nostra comprensione della salute e del benessere umano facendo leva su molteplici prospettive – biomedica, filosofica, storica, artistica, letteraria, antropologica. Il risultato di questo approccio dovrebbe garantire una visione più approfondita del paziente, della medicina e dell'organizzazione sanitaria volta a curare qualche volta, ad alleviare spesso e a confortare sempre.⁴

Le Scienze umane in medicina sono quindi strumentali per:

- ridurre il gap tra biomedicina e scienze umane,
- facilitare l'insegnamento e la ricerca interdisci-

plinare⁵,

- promuovere un approccio di presa in carico e cura paziente-centrato⁶,
- ridurre la hybris biomedica⁷,
- equipaggiare i medici ed i professionisti sanitari a dover affrontare le sfide morali, non giustificati dalla biomedicina⁸,
- favorire l'autoapprendimento permanente e la pratica consapevole⁹
- contenere il burnout professionale¹⁰,
- promuovere la competenza narrativa, favorendo comprensione empatica e la comprensione metaforica per una interpretazione condivisa storia del

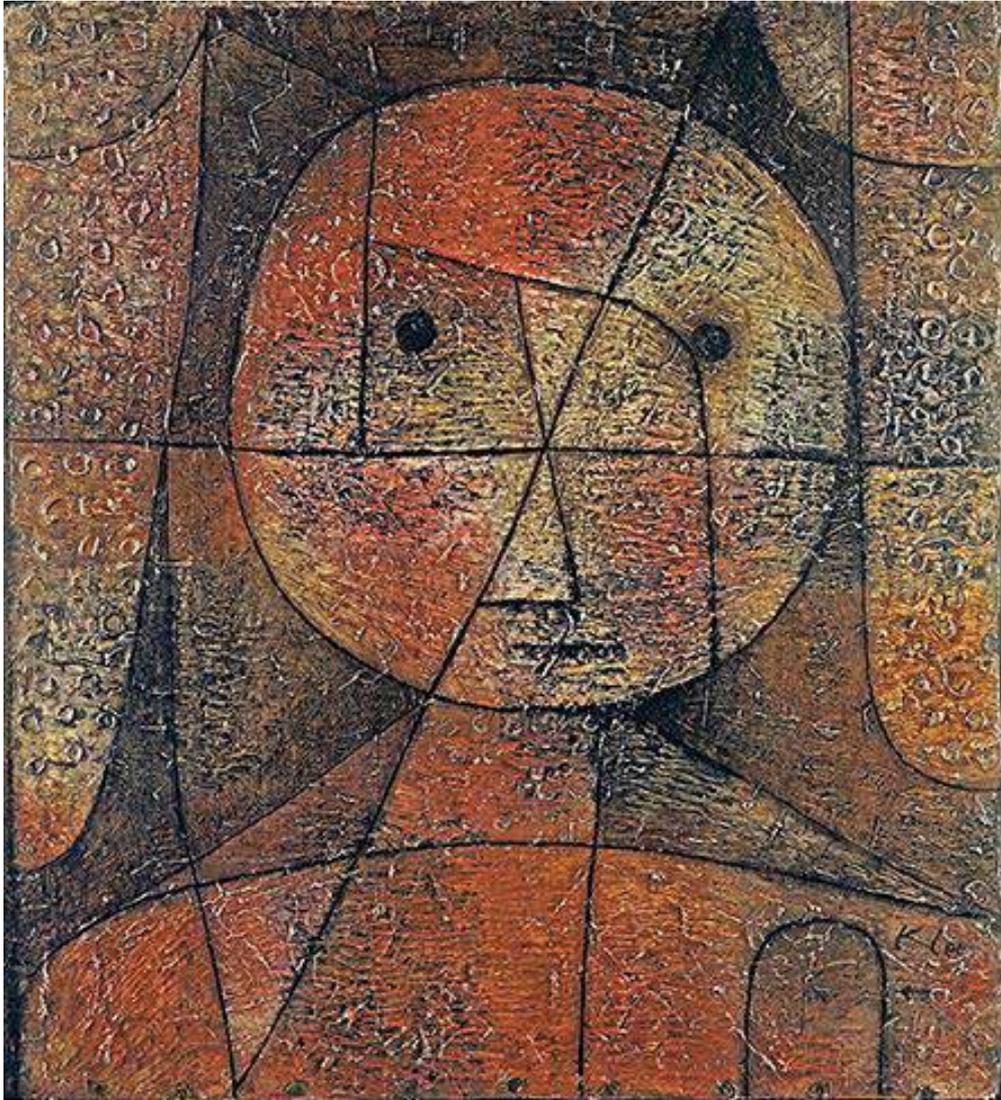


Fig. - Paul Klee, Marked man (*Disegnato*), 1935, R 6 (146) colori ad olio e ad acqua su garza dal fondo pastoso su cartoncino, 30,5 x 27,5 cm, Kunstsammlung Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf (una sorta di autoritratto).

paziente-diagnosi-terapia¹¹.

Le Scienze umane in medicina permettono lo sviluppo del pensiero critico, non da ultimo quello logico-clinico¹² ed il sostegno al limitare l'errore in una pratica ad alto rischio, mediante il racconto di esperienze vissute da altri professionisti¹³.

Le Scienze umane aiutano i professionisti della diagnosi, della cura, dell'assistenza, della riabilitazione e della palliazione nella comprensione della

soggettività profonda dell'essere umano individuata nelle emozioni e negli stili di attaccamento.

Le *humanities* in medicina sostengono la comprensione dell'altro in quanto appartenente a sistemi culturali ed interpretativi differenti.¹⁴

E' questo lo spirito con cui mi impegno a narrarvi qualche storia, usando il metodo di divulgare ricerche e studi di studiosi ben più dotati di me.

Inizio da Paul Klee, pittore tedesco nato in Svizzera

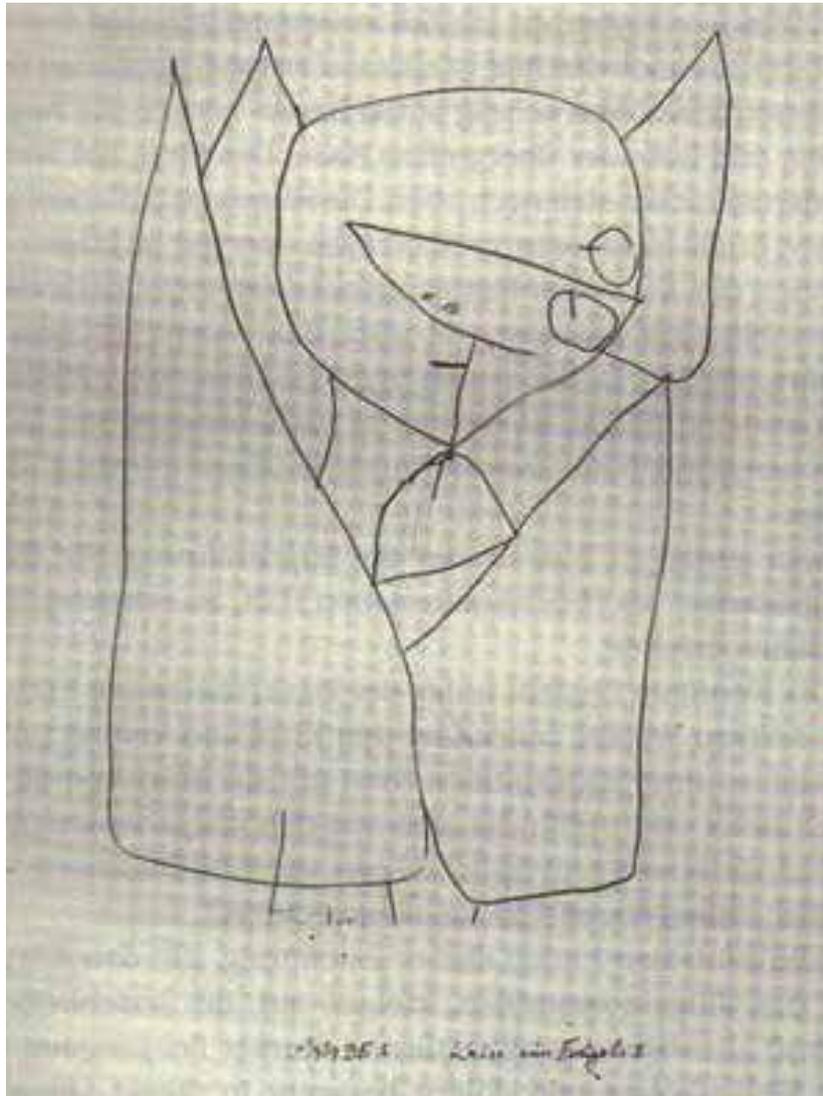


Fig.5 - Paul Klee, Marked man (*Disegnato*), 1935, R 6 (146) colori ad olio e ad acqua su garza dal fondo pastoso su cartoncino, 30,5 x 27,5 cm, Kunstsammlung Nordrhein-Westfalen, Düsseldorf (una sorta di autoritratto).

a Münchenbuchsee, un piccolo comune nei pressi di Berna, nel 1879, da padre tedesco e madre svizzera, e morto a Muralto, Locarno, nel 1940. Gli ultimi anni della vita del maestro furono contrassegnati da due eventi drammatici: l'avvento di Hitler al potere e la comparsa dei primi sintomi di malattia.¹⁵ Nel 1933 Klee era un popolare docente della Kunstakademie di Düsseldorf e fu destituito da ogni incarico dal Nazionalsocialismo a causa della sua arte, stigmatizzata come "degenerata". Un critico di Zurigo definì

il suo modo di dipingere addirittura schizofrenico.

La sua casa fu perquisita dalle Sturmabteilung, venne arrestato sotto l'accusa di essere ebreo galiziano, colpevole di diffondere arte malata. Rilasciato, si vide costretto a fuggire presso i luoghi dell'infanzia e della giovinezza nella campagna bernese, in Svizzera. Il 19 luglio del 1937 i nazisti organizzarono a Monaco di Baviera un'esposizione intitolata all'*Entartete Kunst*: ben 17 tele, di questa forma di

espressione artistica assimilata a quella dei malati di mente, erano di Klee.

Nell'estate del 1935 Klee, sino ad allora robusto di salute, cadde malato con una persistente febbre di origine bronchiale, poi la pleurite e polmonite bilaterale. Nel 1936 gli venne diagnosticata una grave anemia. Lily Klee menzionò, in un carteggio, la debolezza dei polmoni di suo marito e del suo cuore ingrossato. Qualsiasi sforzo fisico aveva esito in un respiro affannoso. La pelle della sua faccia e del suo collo si affinò. Ebbe difficoltà ad aprire la bocca anche nei trattamenti dentistici. Il monocolo faceva fatica a restare allocato, il suo viso ebbe sempre più l'aspetto di una maschera.¹⁶

Il professor Oscar Naegeli, dell'Università di Berna, diagnosticò una probabile sclerodermia, ma decise di non comunicarlo al paziente per non creargli ulteriore stress psicologico. Nel 1937 Klee ebbe un'emorragia gastrica dovuta ad un'ulcera. Nel 1939 un'inflammatione esofagea rese al pittore difficoltosa la deglutizione e la nutrizione.

Crudeli manifestazioni della sorte contribuirono ad acutizzare la sclerosi sistemica, malattia autoimmune abbastanza rara:

- l'allontanamento dalla cattedra voluto dal Nazionalsocialismo;
- la diffamazione della sua arte;
- le critiche al valore artistico delle sue opere anche in Svizzera;
- l'aggravarsi delle condizioni economiche;
- l'isolamento in cui visse a Berna;
- il ritardo per l'applicazione della cittadinanza svizzera.

Tra il 1935 e il 1940 comparvero sintomi di tipo artritico alle mani, poi ai polsi, ginocchia e caviglie, con manifestazioni di dolore e rigidità. Tra il '35 e il '37 Klee dipinse solo 25 quadri, nei momenti di remissione spontanea della malattia. In questi anni cominciarono a rendersi evidenti le differenze di stile rispetto alle opere precedenti. I quadri cambiarono di formato. Prima le pitture ad olio erano decisamente di piccolo formato, tanto da farle classificare "miniature" da Pablo Picasso. Poche opere precedenti erano di ampie dimensioni, come ad esempio *Ad*

Parnassum, del 1932. Dopo il 1937 la maggior parte dei quadri furono dipinti di grandezza superiore ai 150 cm. In contemporanea si modificò il linguaggio dei segni in pittura: le linee molto delicate e sottili, che presuppongono una tecnica paziente e minuziosa, tipica del periodo antecedente la malattia, divennero spesse e marcate.

Le Roy e Silver hanno confrontato le foto delle mani di Klee scattate nel 1924 con quelle nel 1938, rilevando una maggiore tensione e ispessimento della pelle, dovuti allo sviluppo eccessivo del tessuto sottocutaneo. Hanno anche richiamato l'attenzione alla pelle del viso, "lucida e tesa", in una foto del 1939.¹⁷ Anche prima della comparsa dei suoi altri sintomi, nei primi mesi del 1933, Klee ha scritto di aver vissuto un rilevante disagio per la sensazione di gelo nelle mani anche quando la temperatura ambientale era elevata, fornendo la descrizione personale del fenomeno di Raynaud. L'artista nel novembre del 1937 iniziò ad utilizzare pennelli più lunghi per una pittura più ampia, facendo uso delle braccia, a causa della contrattura delle dita.¹⁸

Dopo il '37, nonostante la recrudescenza del male, Klee ritornò a lavorare con giovanile energia e lucidità. Paul Klee sopportò la sua malattia con grande determinazione. Aveva intuito gli esiti della grave malattia già nelle fasi iniziali. Con coraggio volle rimanere creativo e produttivo al massimo delle sue possibilità e riuscì a farlo in modo impressionante. Nel 1939, l'anno prima della sua morte, ha creato non meno di 1.253 opere d'arte, in gran parte disegni. Durante i 5 anni della sua malattia, è riuscito a completare quasi 2.500 opere d'arte, il che equivale a circa un quarto della sua opera. Molti disegni di contorno rivelano, quasi come un diario, il suo dialogo con se stesso. L'artista è riuscito in qualche modo ad incorporare la sua malattia e la sua sofferenza nella sua produzione creativa. Spiritualmente Paul Klee è riuscito a contrastare la sua grave malattia, con l'opera della sua volontà. La variazione degli strumenti che Klee utilizzò nel suo lavoro, insieme alla semplificazione delle immagini e dello stile, gli permise di aumentare la produzione di opere artistiche negli ultimi anni, nonostante la sua menomazione manuale.¹⁹

Dal punto di vista della cifra interpretativa, la malattia si rispecchia nei toni drammatici e tetri della sua ultima produzione. Nel 1939, presago della fine, cominciò ad evocare nei quadri le dimensioni angelica e diabolica. Divennero dominanti le tematiche della malattia e della morte.

Quale l'effetto delle avversità dell'esistenza, sull'atteggiamento di Klee verso i suoi simili? L'artista è stato da sempre considerato dai suoi biografi un misan-



Fig. 6 - Paul Klee nel 1939, fotografato da Walter Hengeller, Keystone, Zurigo.

tropo estremo nei suoi primi anni adulti, sviluppando un atteggiamento d'indifferenza cosmica verso l'umanità durante la prima guerra mondiale; tale *Weltanschauung* è stata mantenuta fino alla fine del 1939. Dopo le sofferenze emotive causate dalla Germania nazista, la sofferenza fisica causata dalla malattia lo ha portato, alla fine della sua vita, a mostrare compassione verso la sofferenza degli altri individui, come Re Lear, modello di figura tragica che ha imparato dalle grandi disgrazie della propria vita a valutare l'umanità.²⁰

Il peggioramento delle condizioni fisiche rese necessario il ricovero presso la Clinica Sant'Agnes, nei pressi di Locarno. Dopo pochi giorni morì a Muralto nella notte tra il 28 e il 29 giugno, a 60 anni e mezzo, sopravvivendo alla malattia per soli 5 anni.

Bibliografia

- 1) Bulgakov M, *Il Maestro e Margherita*, tr. it. di V. Drisdo, Einaudi, Torino 1967, p. 11.
- 2) Barilan M, Sharon D. *On bedside medical humanities*, Harefuah. 2001 Dec; 140 (12): 1196-200, 1227-8.
- 3) Okasha S, *Il primo libro di filosofia della scienza*, tr. it. M. Di Francesco, Einaudi, Torino 2006, p. 83.
- 4) Gordon J. *Medical humanities: to cure sometimes, to relieve*

often, to comfort always, MJA 2005 Jan; Vol 182 No 1: 5-8.

5) Evans M, Arnott R, Bolton G, et al. *The medical humanities as a field of enquiry. Statement from the Association for Medical Humanities*, J Med Ethics 2001; 27: 104-105; Evans HM, Macnaughton J. *Should medical humanities be a multidisciplinary or an interdisciplinary study?* Med Humanit 2004; 30:1-4.

6) Schneiderman L. *Empathy and literary imagination*, Ann Intern Med 2002; 137: 627-9.

7) Illich I, *Nemesi medica. L'espropriazione della salute*, tr. it. D. Barbone, Boroli Editore, Milano 2005.

8) Miles S, *Abu Ghraib: its legacy for military medicine*, Lancet 2004; 364: 725-9.

9) Gordon J. *Assessing students' personal and professional development using portfolios and interviews*. Med Educ 2003; 37: 335-340.

10) Willcock S, Daly M, Tennant C, Allard B. *Burnout and psychiatric morbidity in new medical graduates*, Med J Aust 2004; 181: 357-60.

11) Charon R, *Narrative medicine: a model for empathy, reflection, profession, and trust*. JAMA 2001; 286: 1897-1902.

12) Federspil G, *Logica clinica*, McGraw-Hill, Milano 2004; Giaretta P. *La logica e il ragionamento clinico*, Lettere dalla Facoltà, Bollettino della Facoltà di Medicina e Chirurgia dell'Università Politecnica delle Marche, 2005, 3: 2-7.

13) Groopman G, *Come pensano i dottori*, Arnoldo Mondadori, Milano 2008; Gawande A, *Salvo complicazioni, Appunti di un chirurgo americano su una scienza imperfetta*, tr. it. B. Tortorella, Fusi orari, Roma 2005.

14) Aime M, *Il primo libro di antropologia*, Einaudi, Torino 2008.

15) Sutter H, *Paul Klee and His Illness*, Karger, Basel 2010.

16) Sutter H, *Case Report on the Illness of Paul Klee (1879-1940)*, Case Rep Dermatol 2014; 6: 108-13.

17) Le Roy EC, Silver RM, *Paul Klee and scleroderma*. Bull Rheum Dis 1996; 45(6):4-6

18) Ostendorf B, Maiburg B, Schneider M. *Sklerodermie und Paul Klee*. Z Rheumatol 2004; 63(4):318-325

19) Weisz GM1, Albury WR, Matucci-Cerinic M. *SSc e 2013 criteri diagnostici: il caso di patologia manuale di Paul Klee e disgrafia*. Clin Rheumatol. 2014; 33 (11): 1671-4

20) Albury WR, Weisz GM. *Paul Klee (1879-1940) as a tragic figure: What the artist learned from his illness*. J Med Biogr. 2015 [Epub ahead of print]

Ringrazio il prof. Gianluca Moroncini per avermi fatto conoscere alcuni articoli sull'argomento.

Educazione alla vita Per una rivoluzione pedagogica

Albert Camus, uno dei fondamentali pensatori del Novecento, ha teorizzato nelle due opere *L'uomo in rivolta* e *Il mito di Sisifo* il dovere della ribellione nei confronti di una società che tende a chiudere l'individuo in una condizione di "estraniazione" e di alienazione. Nonostante il suo pessimismo di fondo nei confronti della società, Camus dichiara di essere "ottimista nei riguardi dell'uomo", perché è l'unica creatura vivente che non accetta di sottomettersi alla sua condizione originaria e che è costantemente impegnata ad affermare la propria personalità, poiché è consapevole che "l'unico modo di affrontare un mondo privo di libertà è di diventare così assolutamente liberi da trasformare la nostra stessa esistenza in un atto di ribellione". Quando Camus dice "Io mi ribello, quindi noi esistiamo", vuole ricordare che la libertà non può essere una conquista per affermare il proprio "io", ma che essa riguarda il "noi", per cui la rivolta individuale deve diventare una rivolta comunitaria capace di investire l'intera società e di trasformarsi in lotta contro ogni forma di tirannia, contro lo stato di polizia e la morale borghese, in uno spirito di solidarietà verso i più deboli e gli sconfitti dalla storia, sottolineando le responsabilità dei ceti intellettuali chiamati a sconfiggere la pericolosa tentazione dell'indifferenza.

La società del rischio

L'insegnamento di Camus rimane attuale di fronte a una società post-industriale, dove si assiste a diffusi processi di massificazione e di eccessivo individualismo e dove sono entrate in crisi tutte le istituzioni sociali che hanno caratterizzato il Novecento come la famiglia "nucleare", la scuola tradizionale, il mondo della fabbrica e il mercato del lavoro, la religione, i partiti e la democrazia parlamentare. Sta quindi prendendo forma un diverso tipo di società, mentre noi siamo ancora costretti a vivere all'interno di comunità

ALBERTO PELLEGRINO
Sociologo

statali rette da autorità del passato che sono indebitamente sopravvissute al loro tempo e che hanno visto sfuggirsi di mano il presente e il futuro, Siamo immersi in quella che Zygmunt Bauman definisce una *società liquida* e altri una *società del rischio*, cioè una società in piena crisi d'identità, senza punti fermi di riferimento, in continua e frenetica trasformazione, che produce insicurezza, frustrazione, scetticismo, distacco dalle istituzioni.

Durante le diverse epoche storiche le società hanno dovuto fronteggiare dei pericoli contro i quali si è cercato di trovare gli opportuni rimedi, facendo le scelte più efficaci per evitare o limitare le eventuali conseguenze negative. La novità della società del rischio sta nel fatto che i pericoli (crisi ecologiche, crisi finanziarie, terrorismi transnazionali, guerre locali, smaltimento rifiuti nucleari, ecc.) hanno assunto dimensioni globali e le loro conseguenze sfuggono spesso al controllo delle istituzioni, trasformandosi in vere e proprie catastrofi. La "esplosività" della società del rischio trova un fertile terreno di coltura nei mezzi di comunicazione di massa, nelle istituzioni politiche nazionali e internazionali, nell'economia e persino nel mondo scientifico, per cui il materializzarsi di un pericolo globale diventa un avvenimento talmente drammatico e traumatico da sconvolgere l'intera società mondiale.

Educare alla vita

Nel mondo attuale, con i suoi limiti e le sue trasformazioni anche positive, abbiamo il "dovere di vivere" e vivere è un *mestiere* che si apprende attraverso un processo di socializzazione, il quale inizia per ogni individuo grazie all'apporto di genitori e educatori, che prosegue con una serie di esperienze maturate attraverso una pluralità d'incontri e di relazioni diversificate. In questo modo ogni essere umano diventa consapevole di possedere un suo patrimonio genetico, una sua potenzialità riproduttiva, una sua specifica cultura. Nello stesso tempo egli si rende conto di essere la componente di una società che gli fornisce un linguaggio, un patrimonio storico, delle norme e dei modelli di comportamento. Questo

percorso formativo, fatto di esperienze individuali e comunitarie, porta ogni individuo ad avere una personalità ben strutturata, a sentirsi cittadino della propria nazione e di essere una parte dell'intero genere umano.

Nel tenere presente questo percorso di formazione individuale, è lecito chiedersi se il sistema di educazione contemporaneo, ancora basato sulla rigida divisione delle discipline e sull'altrettanto rigida divisione tra cultura scientifica e cultura umanistica, sia ancora rispondente al tipo di società che si sta delineando, oppure non debba essere oggetto di quella rivoluzione ipotizzata da Camus e finalizzata alla liberazione dell'uomo.

Il mondo contemporaneo ha assunto un modello di vita fondato sull'attivismo, la conquista del potere, il dominio dell'uomo sulla natura; ha oscurato antiche e consolidate forme di solidarietà per lasciare il posto a un abnorme individualismo che, da un lato, ha accresciuto il senso di libertà,

di autonomia e di responsabilità ma, dall'altro, ha fatto aumentare la frantumazione, l'egoismo, la solitudine. Questo non toglie però che siamo continuamente costretti a confrontarci con gli altri, che possono essere un familiare, un amico, un insegnante, un diverso, uno sconosciuto, uno straniero: in tutti questi incontri, in tutte le relazioni che s'intrecciano nel corso di una giornata abbiamo la necessità di comprendere gli altri e di essere a nostra volta compresi, mentre nell'epoca della comunicazione rischiamo di vivere in un mondo segnato da reciproche e pesanti incomprensioni.

E' evidente che la comprensione umana non può essere una materia da insegnarsi a scuola, ma molto si può fare attraverso l'educazione a vivere che è ancora presente in modo parziale e insufficiente nel nostro sistema educativo, il quale spesso ignora i problemi fondamentali di questo tempo, tende a parcellizzare le conoscenze, privilegia l'acquisizione delle competenze socio-



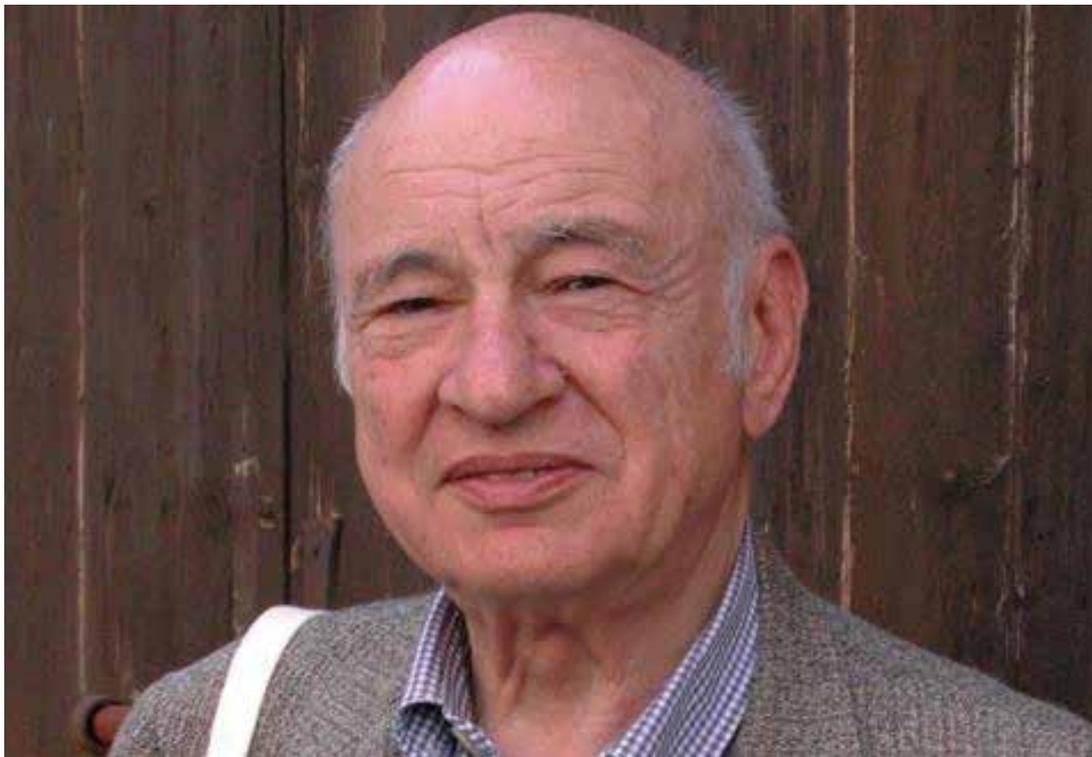
Albert Camus.

professionali a scapito di una rigenerazione della cultura e della introduzione nell'insegnamento di temi vitali per il nostro tempo, non ricordando che siamo chiamati a vivere in un luogo che non è solo il nostro paese e nemmeno la nostra civiltà occidentale, ma tutto il nostro pianeta ormai caratterizzato dalla cultura della globalità.

Nel suo *Manifesto per cambiare l'educazione* il grande sociologo francese Edgar Morin dice che "la nuova saggezza comporta la comprensione che ogni vita personale è un'avventura inserita in un'avventura sociale, a sua volta inserita nell'avventura dell'umanità... Consiste nel vedersi come oggetto pur sapendo di essere soggetto, consiste nello scoprirsi, nell'esaminarsi, nell'autocriticarsi... E' questo che dobbiamo insegnare e apprendere: sapersi distanziare, sapersi oggettivare, sapersi accettare, saper meditare, riflettere".

L'educazione a vivere deve perseguire lo scopo fondamentale di ogni forma di educazione: l'auto-

nomia e la libertà della mente. Non può esistere autonomia della mente senza cultura, senza la conoscenza dei pericoli che minacciano quest'autonomia, senza la coscienza delle reciproche incomprensioni, delle decisioni arbitrarie, dei rischi e delle incertezze del vivere quotidiano. L'educazione alla libertà della mente consiste soprattutto nel sapere che la libertà di pensare è la libertà di scelta tra diverse opinioni e teorie, che la libertà personale si basa sulla possibilità di scegliere tra le varie occasioni e circostanze che offre la vita. Si tratta di arrivare a una *ecologia dell'azione* basata sulla coscienza che ogni scelta consiste in una scommessa e che bisogna adottare opportune strategie per evitare che una scelta degeneri in qualcosa di negativo. La scuola attuale insegna a vivere in modo molto lacunoso, mentre dovrebbe insegnare "l'arte della vita", fornendo le difese per affrontare le incertezze dell'esistenza, le difese contro l'errore e le illu-



Edagar Morin.

sioni, i mezzi per interrogarsi e per riflettere, per conoscere se stessi e comprendere gli altri.

L'educazione alla comprensione

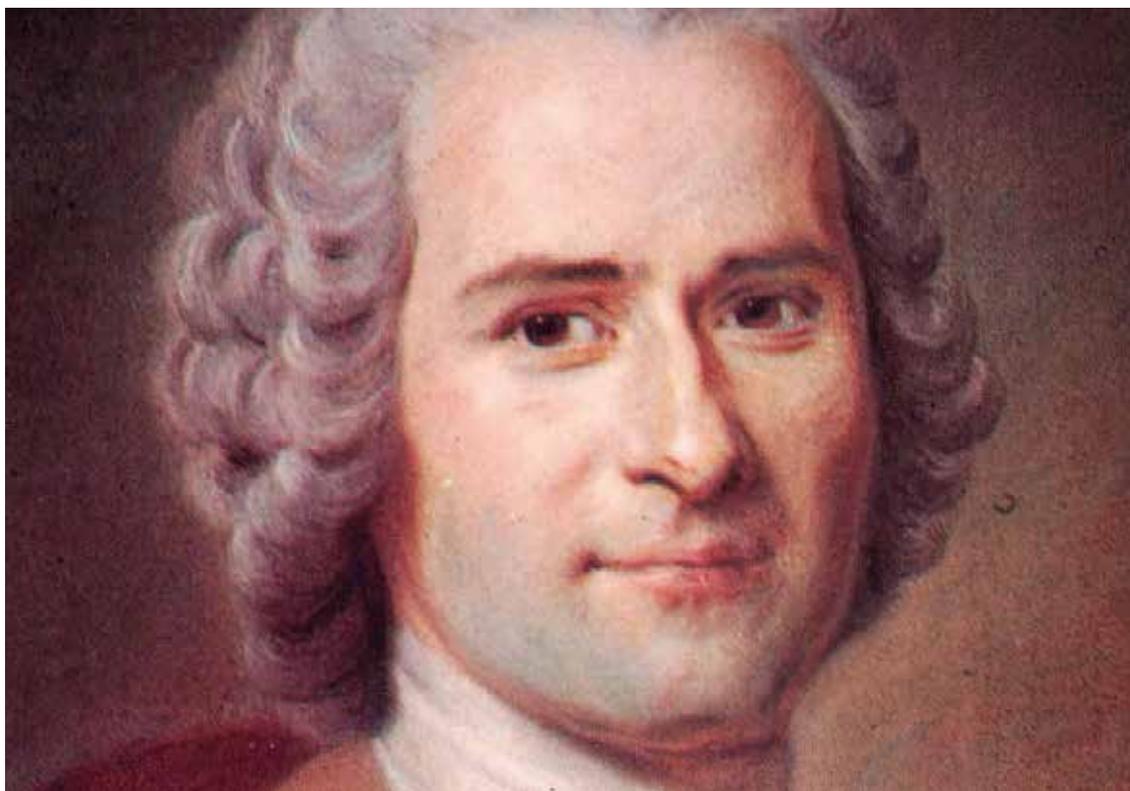
E' persino ovvio che esiste una *comprensione intellettuale* che consiste nell'appropriazione di un patrimonio d'idee, di una visione del mondo che deve essere personale, ma che deve essere sottoposta anche a un continuo confronto con la visione dell'altro. Questa forma di comprensione ci porta all'acquisizione di una "cultura", termine quanto mai complesso, perché solitamente con esso s'intende tutto ciò che può essere appreso e acquisito come usi, costumi, modelli di vita e valori di un'etnia o di una nazione, le conquiste stratificatesi nel tempo di una determinata civiltà.

Esiste poi la *comprensione umana* che è lo strumento e il fine della comunicazione umana. Essa richiede un'apertura verso l'altro, la capacità e la volontà di riconoscere l'altro come simile a sé e

nello stesso tempo differente da sé: simile a sé per la sua umanità; differente da sé per la sua personalità e la sua singolarità culturale.

Le relazioni tra individui, popoli e persino tra le religioni sono purtroppo segnate dall'*incomprensione* presente nella famiglia, nella scuola, nel mondo del lavoro e delle professioni. Si tratta di una piaga planetaria che provoca disprezzo e odio, genera malintesi, suscita violenze e razzismi, arriva a scatenare sanguinosi conflitti, a loro volta causa di altre incomprensioni. Essa diventa il principale ostacolo alla comprensione perché porta all'indifferenza, all'egocentrismo, all'autogiustificazione e quindi all'incapacità di auto-criticarsi, alla formazione di idee preconcepite fondate su premesse arbitrarie.

L'educazione alla comprensione, assente nei nostri insegnamenti, è invece fondamentale per fare in modo che le relazioni tra esseri umani, sia



Jean Jacques Rousseau.

prossimi sia lontani, non cadano nella barbarie. Per raggiungere questo scopo, la comprensione richiede lo studio delle cause, delle modalità, degli effetti dell'incomprensione, pretende una consapevolezza della complessità umana, evita le condanne perentorie e irrimediabili, le forme di rifiuto e di esclusione, punta al superamento dell'odio e del disprezzo, tende a esaltare il confronto e persino il conflitto delle idee senza cadere nella tentazione delle scomuniche e degli anatemi.

Di fronte ai problemi attuali dell'insegnamento bisognerebbe valorizzare l'etica della comprensione e del dialogo tra allievi, tra insegnanti e allievi, tra insegnanti e insegnanti, partendo dalla scuola dell'obbligo fino alla creazione in ogni università di un insegnamento dedicato alla comprensione umana per completare l'apporto delle diverse scienze umane. Fondamentale può così diventare la figura del docente che, nel rapporto con gli allievi, basa la propria autorità sul prestigio del sapere, il senso di giustizia e l'apertura al dialogo per evitare distrazioni, pigrizie, cattivi risultati, abbandoni, per sostituire l'esistenza di conflitti più o meno striscianti con un'apertura al dialogo e a un'educazione autenticamente democratica. Per resistere alle pressioni del pensiero economico e tecnocratico, che esalta l'efficienza e la competitività, bisogna mantenere il valore insostituibile delle relazioni da persona a persona, il riconoscimento e la valorizzazione delle qualità umane di docenti e allievi.

L'educazione alla conoscenza

Nell'*Emilio*, Jean Jacques Rousseau fa dire all'educatore del giovane "Vivere è il mestiere che voglio insegnargli" e secondo questa ottica il problema della conoscenza diventa il problema-chiave della nostra vita di individui e di cittadini. Ogni conoscenza è una traduzione e una ricostruzione del reale ed è pertanto sottoposta al rischio dell'errore: siamo continuamente minacciati dal commettere errori e quindi siamo legati all'interpretazione attraverso metodi che rendano affidabili le nostre percezioni, idee e visioni del mondo.

Per questo la scuola e l'università dovrebbero assolvere la primaria necessità di insegnare a conoscere la conoscenza per riconoscere le cause e le fonti dei nostri errori, per cercare in ogni occasione la conoscenza più pertinente possibile, per cogliere i problemi globali e fondamentali e quindi collocarvi le conoscenze parziali e locali. Bisogna essere consapevoli che l'errore dipende dalla natura stessa della nostra conoscenza e che vivere significa affrontare continuamente il rischio dell'errore nel fare una scelta e nel prendere una decisione, nello stesso tempo essere consapevoli che comunque bisogna prendere delle decisioni e fare delle scelte.

Nel passato la scienza "classica" era fondata su un determinismo assoluto e sulla eliminazione totale del caso con il pericolo di trasformare la teoria in dottrina e la dottrina in dogma. La scienza moderna ha da tempo rimosso l'ideale determinista, avendo acquisito la consapevolezza che ogni tipo di ricerca e ogni forma di conoscenza sono legate all'incertezza e al dubbio, alla probabilità ed alla fallibilità, che costituiscono quella "energia della mente" che spinge a indagare il reale, avendo la piena coscienza che l'incertezza è inseparabile dal vivere. "Bisogna comprendere che ogni decisione è scommessa che consente di produrre vigilanza... Bisogna apprendere a navigare in un oceano di incertezze attraverso arcipelaghi di certezza. Bisognerebbe insegnare dei principi di strategia, che permettano di affrontare l'alea, l'inatteso, l'incerto e di modificare il loro sviluppo, grazie a informazioni acquisite strada facendo" (Edgar Morin).

L'insegnamento dovrebbe guidare all'introspezione, a sapersi distanziare, oggettivare, accettare, meditare e riflettere, a convivere con l'incertezza e con il dubbio che sono "il cuore della scienza". Invece, negli ambienti scolastici l'errore è ancora sovrastimato e svalutato in senso negativo, mentre l'errore è una "informazione" che può derivare da una incomprensione, da una difficoltà di decodificazione dei messaggi, da un disinteresse del soggetto, da una sfasatura tra la cultura personale e la cultura scolastica. L'errore è considerato come un "paras-



sita" delle facoltà cognitive, mentre è un elemento inseparabile dalla conoscenza umana che trova le sue cause nel carattere inedito di un problema, nella non immediata identificabilità del problema, nell'insuccesso nel trovare una soluzione per la scarsità delle informazioni e degli strumenti tecnologici a disposizione, nel perseguimento d'interessi particolari a scapito dell'interesse generale.

Il maggiore pericolo di questo momento storico è il perseguimento di una conoscenza parcellare, monodisciplinare, a comportamenti separati, che è contraria alla normale attitudine umana a collegare le conoscenze. Sarebbe pertanto opportuno ripensare l'insegnamento, tenendo presenti gli effetti sempre più gravi dell'iperspecializzazione dei saperi e della incapacità di collegarli organicamente gli uni con gli altri, perdendo così l'attitudine a globalizzare le conoscenze in un insieme razionale: conoscere è separare per analizzare, collegare per sintetizzare e classificare, mentre la netta separazione delle discipline fa perdere l'attitudine a mettere in relazione, a collocare una informazione e un sapere nel suo contesto naturale. Le conoscenze delle parti o degli elementi di base vanno organizzate in un sistema che permetta di collegare le parti a un tutto e di superare il limite delle conoscenze frammentarie. Bisogna arrivare a un pensiero "complesso", integrato, capace di superare la confusione, le complicazioni e le difficoltà di pensare in una società globalizzata che è a sua volta estremamente complessa. Nel partire dal pensiero complesso si potrebbe ristabilire un dialogo fattivo anche tra le due culture scientifica e umanistica, sarebbe possibile creare un "universo" in cui locale e globale sono collegati.

In questa ottica le scuole secondarie dovrebbero essere il luogo del collegamento delle conoscenze, della fondazione della cultura generale, dell'incontro fra cultura umanistica e scientifica, della riflessività sulla scienza, della conoscenza letteraria, filosofica e storica. A sua volta l'università dovrebbe essere essenzialmente il luogo di trasmissione e di rinnovamento dell'insieme dei saperi, delle idee, dei valori che formano una cultura. L'università porta già in sé un'eredità culturale collettiva che non appartiene solo alla

propria nazione, ma all'intera umanità, per cui un ulteriore passo in avanti sarebbe rappresentato dal rendere questa eredità culturale *trans-disciplinare*. Si tratta di applicare un nuovo modo di apprendere, secondo il quale ognuno sia in grado di separare e di collegare, di analizzare e di sintetizzare, di saper accogliere le sfide che ci arrivano da tutti i campi della conoscenza, praticando l'organizzazione del sapere ma anche l'autoanalisi e l'autocritica.

La riforma del pensiero può risvegliare nuove aspirazioni, nuove responsabilità, un nuovo spirito di solidarietà che oggi è latente, ma che è potenzialmente presente in ogni essere umano; può portare a una nuova forma di saggezza fondata sulla passione per il sapere e sulla razionalità. Ma dove trovare la saggezza e la possibilità di avere una vita razionale in un mondo che tende all'irrazionale?

Viviamo in una società dove tutto è monetizzato e tutto si paga, mentre viene emarginata la poesia della vita basata sull'amore, l'amicizia, i valori estetici. Abbiamo bisogno di razionalità, ma anche di affetti, di gioia, di esaltazione dell'io connesso alla valorizzazione del Noi. Si vive male senza ragione, ma si vive male anche senza passione, per cui la nostra esistenza dovrebbe essere segnata da una continua dialettica tra ragione e passione, una dialettica guidata dalla bontà e dall'amore.

L'*Homo sapiens* ha scoperto l'odio, la violenza gratuita, la volontà di distruggere, al contrario la nuova saggezza dovrebbe fondarsi sulla consapevolezza che ogni essere umano è un elemento attivo della propria società, ma appartiene anche a un'entità più vasta comprendente tutta la specie umana, per cui l'educazione deve contribuire a far prendere coscienza che la Terra è la nostra "patria comune" e che questa coscienza deve tradursi nella volontà di realizzare una cittadinanza planetaria, poichè ogni persona deve essere consapevole che "ogni vita individuale è un'avventura inserita in un'avventura sociale, a sua volta inserita nell'avventura dell'umanità" (Edgar Morin).





Attività Didattiche Elettive

CdLM in Medicina e Chirurgia

ADE00008 - Corso propedeutico per l'insediamento nel corpo delle Infermiere Volontarie della Croce Rossa Italiana (2 CFU aperto a tutti gli anni di corso)

Dott. Renato Pizzi - Capitano Corpo Militare Croce Rossa

Dott. Sebastiano Di Priolo - Tenente Corpo Militare Croce Rossa

Sorella Giuseppina Breccia - Ispettrice Regionale Corpo delle Infermiere Volontarie

Forum

ADE02A08 - Etica generale, Prof. Giovanni Principato

ADE03A08 - Storia della medicina, Prof.ssa Stefania Fortuna

ADE05A08 - Organizzazione sanitaria, Prof. Francesco Di Stanislao

ADE09FOR - Scienze umane, Prof. Armando Gabrielli

Corsi Monografici

1° Anno (crediti da acquisire 2)

ADE00013 - Biochimica del sangue

Dott. L. Tiano

ADE00051 - Le biotecnologie per lo studio dell'istologia umana normale, Dott.ssa A. Pugnali

W000589 - Le trame della cura - Medicina narrativa ed etica della cura, Dott. Massimiliano Marinelli

2° Anno (crediti da acquisire 2)

ADE00168 - Rianimazione Cardio Polmonare (RCP) di base, Dott.ssa E. Adrario

ADE00170 - L'organo adiposo, Prof. S. Cinti

ADE00365 - Fisiologia e fisiopatologia delle sinapsi, Prof. F. Conti

3° Anno (crediti da acquisire 2)

ADE00168 - Rianimazione Cardio Polmonare (RCP) di base, Dott.ssa E. Adrario

ADE00312 - Diagnostica di laboratorio in Urgenze/

Emergenze, Prof. A. Procopio

ADE00366 - Fattori prognostici/predittivi di risposta alla terapia oncologica, Prof. A. Catalano

ADE00313 - Metodologia della valutazione del Rischio Cardiovascolare Globale, Prof. R. Sarzani

ADE00024 - I profili assistenziali, Prof. F. Di Stanislao

4° Anno (crediti da acquisire 2)

ADE00369 - Patologie vitreo retiniche, Prof. C. Mariotti

ADE00188 - Clinimetria e misure out come in reumatologia, Prof. F. Salaffi

ADE00189 - Traumatologia dello sport, Dott. A. Gigante

ADE00278 - Percorsi diagnostici in pneumologia: dal sintomo alla diagnosi, Prof. S. Gasparini

ADE00187 - Rianimazione Cardio Polmonare (RCP) avanzata, Dott.ssa E. Adrario

ADE00371 - Sindrome metabolica e NASH, Prof. G. Svegliati, Dott. A. Taccaliti

W000452 - La medicina della sessualità della coppia, Prof. G. Balercia

5° Anno (crediti da acquisire 2)

W000199 - Inquadramento e terapia delle neoplasie cerebrali, Prof. M. Scerrati

W000202 - Schemi individuali di terapia delle malattie del sistema nervoso, Prof. L. Provinciali, Dott. M. Bartolini

W000204 - Emorragie digestive, Prof.ssa C. Marmorale

W000205 - Gestione clinica complessa del paziente cardiologico, Dott. F. Guerra

W000451 - I trapianti di organi addominali, Prof. M. Vivarelli

W000453 - Trapianto di cellule staminali emopoietiche e terapia cellulare, Prof. A. Olivieri

W000207 - Le aritmie, Prof. A. Capucci

W000208 - Gestione del paziente HIV positivo, Prof. F. Barchiesi

ADE00187 - Rianimazione Cardio Polmonare (RCP) avanzata, Dott.ssa E. Adrario





6° Anno (crediti da acquisire 2)

- W000182 - Le ulcere cutanee, Dott. A. Scalise
 W000448 - Argomentazioni di nutrizione e gastroenterologia pediatrica, Prof. C. Catassi
 ADE00187 - Rianimazione Cardio Polmonare (RCP) avanzata, Dott.ssa E. Adrario
 W000385 - Aspetti medico- legali della prescrizione dei farmaci, Dott. M. Pesaresi

CdLM in Odontoiatria e Protesi Dentaria

Forum

- ADE02A08 - Etica generale, Prof. Giovanni Principato
 ADE03A08 - Storia della medicina, Prof.ssa Stefania Fortuna
 ADE05A08 - Organizzazione sanitaria, Prof. Francesco Di Stanislao
 ADE09FOR - Scienze umane, Prof. Armando Gabrielli

Corsi Monografici

1° Anno (crediti da acquisire 1)

- ADE00168 - Rianimazione Cardio Polmonare (RCP) di base, Dott.ssa E. Adrario

2° Anno (crediti da acquisire 1)

- ADE00168 - Rianimazione Cardio Polmonare (RCP) di base, Dott.ssa E. Adrario
 W000383 - I rischi lavorativi per gli operatori odontoiatrici, Prof.ssa L. Santarelli

3° Anno (crediti da acquisire 2)

- ADE00168 - Rianimazione Cardio Polmonare (RCP) di base, Dott.ssa E. Adrario

4° Anno (crediti da acquisire 2)

- ADE00168 - Rianimazione Cardio Polmonare (RCP) di base, Dott.ssa E. Adrario

5° Anno (crediti da acquisire 2)

- ADE00168 - Rianimazione Cardio Polmonare (RCP) di base, Dott.ssa E. Adrario
 W000182 - Le ulcere cutanee, Dott. A. Scalise
 W000385 - Aspetti medico-legali della prescrizione dei farmaci, Dott. M. Pesaresi

CdLM in Scienze Infermieristiche ed Ostetriche

ADE00008 - Corso propedeutico per l'inserimento nel corpo delle Infermiere Volontarie della Croce Rossa Italiana (2 CFU aperto a tutti gli anni di corso)

- Dott. Renato Pizzi - Capitano Corpo Militare Croce Rossa
 Dott. Sebastiano Di Priolo - Tenente Corpo Militare Croce Rossa
 Sorella Giuseppina Breccia - Ispettrice Regionale Corpo delle Infermiere Volontarie

Forum

- ADE02A08 - Etica generale, Prof. Giovanni Principato
 ADE03A08 - Storia della medicina, Prof.ssa Stefania Fortuna
 ADE05A08 - Organizzazione sanitaria, Prof. Francesco Di Stanislao
 ADE09FOR - Scienze umane, Prof. Armando Gabrielli

Corsi Monografici

1° Anno (crediti da acquisire 3)

- ADE00280 - Profili giuridici del Sistema Sanitario Nazionale, Avv. A. Lucchetti
 ADE00024 - I profili assistenziali, Prof. F. Di Stanislao

2° Anno (crediti da acquisire 3)

- W000402 - Gestione dei conflitti: rilevanza della leadership e della relazione nella gestione delle risorse umane,
 Dott.ssa G. Pelusi
 ADE00373 - La responsabilità professionale degli operatori sanitari, Prof. R. Giorgetti

CdL in Educazione Professionale

Forum

- ADE02A08 - Etica generale, Prof. Giovanni Principato
 ADE03A08 - Storia della medicina, Prof.ssa Stefania Fortuna
 ADE05A08 - Organizzazione sanitaria, Prof. Francesco Di Stanislao
 ADE09FOR - Scienze umane, Prof. Armando Gabrielli





Corsi Monografici

1° Anno (crediti da acquisire 2)

ADE00062 - Autismo ed intervento educativo

Dott.ssa O. Papa

ADE00072 - Il gruppo di pari: l'adolescente come strumento di prevenzione, Dott.ssa S. Ruspoli

2° Anno (crediti da acquisire 2)

ADE0064A - Le metodologie di intervento nel lavoro con i gruppi: la mutualità come risorsa. I gruppi di Auto Mutuo Aiuto nella realtà dei servizi sociosanitari, Dott.ssa D. Saltari

ADE00067 - L'intervento psicoeducativo rivolto all'utente con disabilità psichica, Dott.ssa A. Gardini

3° Anno (crediti da acquisire 2)

W000174 - Approcci valutativi alla qualità all'interno dei processi riabilitativi, Dott.ssa M. Flamini

W000175 - L'approccio psicocorporeo nel trattamento delle disabilità: la disciplina della Danza Movimento Terapia, Dott.ssa D. Saltari

CdL in Fisioterapia

Forum

ADE02A08 - Etica generale, Prof. Giovanni Principato

ADE03A08 - Storia della medicina, Prof.ssa Stefania Fortuna

ADE05A08 - Organizzazione sanitaria, Prof. Francesco Di Stanislao

ADE09FOR - Scienze umane, Prof. Armando Gabrielli

Corsi Monografici

1° Anno (crediti da acquisire 2)

W000555 - Morfologia umana speciale, Prof. M. Morroni

W000556 - Anatomia palpatoria, Dott.ssa Censi Giovanna

2° Anno (crediti da acquisire 2)

ADE00188 - Clinimetria e misure outcome in reumatologia, Prof. F. Salaffi

ADE00189 - Traumatologia dello sport, Dott. A. Gigante

W000167 - Tecniche di riabilitazione cardio-respiratoria

Dott. M. Pennacchioni

W000436 - Il dolore di tipo miotensivo. Metodiche riabilitative a confronto: Massoterapia decontratturante versus punti trigger miofasciali, Dott. M. Pennacchioni

3° Anno (crediti da acquisire 2)

W000168 - Tecniche di terapia manuale, Dott. M. Pennacchioni

W000557 - Introduzione a tecniche di rieducazione neuromotoria sec. Kabat e Bobath, Dott. M. Pennacchioni

W000558 - Approccio alla rieducazione della funzione della mano, Dott. M. Pennacchioni

CdL in Igiene Dentale

Forum

ADE02A08 - Etica generale, Prof. Giovanni Principato

ADE03A08 - Storia della medicina, Prof.ssa Stefania Fortuna

ADE05A08 - Organizzazione sanitaria, Prof. Francesco Di Stanislao

ADE09FOR - Scienze umane, Prof. Armando Gabrielli

Corsi Monografici

1° Anno (crediti da acquisire 2)

ADE00144 - Le radiazioni nell'ambiente e nei luoghi di lavoro, Dott. F. Fiori

2° Anno (crediti da acquisire 2)

ADE00378 - Xerostomia: approccio clinico e terapeutico

Prof.ssa M.G. Danieli, Dott.ssa S. Sparabombe

3° Anno (crediti da acquisire 2)

ADE00373 - La responsabilità professionale degli operatori sanitari, Prof. R. Giorgetti

W000594 - Relazione tra articolazione temporo-mandibolare e disturbi neuro-muscolari testa collo, Dott. A. Sabatucci





CdL in Infermieristica
Polo didattico di Ancona

ADE00008 - Corso propedeutico per l'inserimento nel corpo delle Infermiere Volontarie della Croce Rossa Italiana (2 CFU aperto a tutti gli anni di corso)

Dott. Renato Pizzi - Capitano Corpo Militare Croce Rossa
Dott. Sebastiano Di Priolo - Tenente Corpo Militare Croce Rossa
Sorella Giuseppina Breccia - Ispettrice Regionale Corpo delle Infermiere Volontarie

Forum

ADE02A08 - Etica generale, Prof. Giovanni Principato
ADE03A08 - Storia della medicina, Prof.ssa Stefania Fortuna
ADE05A08 - Organizzazione sanitaria, Prof. Francesco Di Stanislao
ADE09FOR - Scienze umane, Prof. Armando Gabrielli

Corsi Monografici

1° Anno (crediti da acquisire 2)
ADE00087 - Sicurezza in ospedale, Dott. S. Ortolani
ADE00088 - Anatomia microscopica, Prof. M. Castellucci
ADE00089 - Infezioni correlate alle pratiche assistenziali: cateterismo vescicale, venipuntura, medicazione della ferita chirurgica (prova finale con role-play)
Dott. M. Mercuri - Dott.ssa Mara Marchetti

2° Anno (crediti da acquisire 2)
ADE00188 - Clinimetria e misure outcome in reumatologia, Prof. F. Salaffi
ADE00381 - Test funzionali in endocrinologia e malattie metaboliche, Dott. A. Tacaliti
W000403 - Diseguaglianze nella salute e professione infermieristica, Dott. G. Cotichelli
ADE00093 - Abilità Counseling nella relazione di aiuto
Dott. D. Gaggia - Dott. M. Mercuri
W000404 - Il ruolo dell'Infermiere nella diagnosi e

nel trattamento delle lesioni da decubito, Prof. G. Di Benedetto (il corso dà diritto all'acquisizione di 2 crediti formativi)

3° Anno (crediti da acquisire 2)
W000405 - La professione infermieristica in Italia e problemi etici: la nascita, la malattia, l'emergenza. Dall'altra Parte! (aperto a tutti gli anni di corso)
Dott. G. Gaggia - Dott.ssa P. Graciotti
W000182 - Le ulcere cutanee, Dott. A. Scalise
W000406 - La tutela della salute degli operatori della sanità dai rischi fisici in ambiente sanitario, Dott.ssa M. Amati (il corso dà diritto all'acquisizione di 2 crediti formativi)
W000185 - La gestione del soggetto ospedalizzato in condizioni critiche, Dott. M. Luchetti

CdL in Infermieristica
Polo didattico di Pesaro

ADE00008 - Corso propedeutico per l'inserimento nel corpo delle Infermiere Volontarie della Croce Rossa Italiana (2 CFU aperto a tutti gli anni di corso)

Dott. Renato Pizzi - Capitano Corpo Militare Croce Rossa
Dott. Sebastiano Di Priolo - Tenente Corpo Militare Croce Rossa
Sorella Giuseppina Breccia - Ispettrice Regionale Corpo delle Infermiere Volontarie

Corsi Monografici

1° Anno (crediti da acquisire 2)
ADE00296 - Counseling ed assistenza infermieristica
Dott.ssa S. Rasori
ADE00101 - Il Codice Deontologico dell'infermiere
Dott.ssa M. Nicolino
ADE0227A - La movimentazione manuale dei pazienti
Dott.ssa M. Amati
W000571 - Infezioni correlate all'assistenza: strategia di controllo e prevenzione, Docente SSN



2° Anno (crediti da acquisire 2)

ADE00353 - Le basi fisiologiche e cliniche dell'interpretazione dell'ECG, Prof. M. Melone - Dott. Stefano Angelici

W000409 - Bioetica delle professioni sanitarie, Docente Facoltà

W000407 - Neonatologia per Infermieri, Dott. L. Tartagni

W000572 - La gestione del rischio clinico in sanità: una sfida verso la cultura della sicurezza, Docente SSN

W000573 - Nursing transculturale, Docente SSN

3° Anno (crediti da acquisire 2)

W000408 - Etica e problematiche assistenziali
Docente Facoltà

W000410 - Medicina delle catastrofi – Maxi emergenze

Dott.ssa E. Adrario con collaborazione del personale AORMIN

W000574 - Processo di assistenza infermieristica: applicazioni pratiche, Dott.ssa M. Nicolino

W000575 - Il nursing narrativo nella pratica assistenziale

Dott.ssa M. Nicolino

CdL in Infermieristica

Polo didattico di Macerata

ADE00008 - Corso propedeutico per l'inserimento nel corpo delle Infermiere Volontarie della Croce Rossa Italiana (2 CFU aperto a tutti gli anni di corso)

Dott. Renato Pizzi - Capitano Corpo Militare Croce Rossa

Dott. Sebastiano Di Priolo - Tenente Corpo Militare Croce Rossa

Sorella Giuseppina Breccia - Ispettrice Regionale Corpo delle Infermiere Volontarie

Corsi Monografici

1° Anno (crediti da acquisire 2)

ADE00251 - La responsabilità infermieristica nella somministrazione dei farmaci, Dott. R. Rocchi - Dott.

ssa R. Fiorentini - Dott.ssa C. Fiorani

W000412 - Metodologia assistenziale ed etica dell'agire: prospettive dell'infermieristica, Dott.ssa C.

Fiorani - Dott.ssa S. Bacaloni - Dott.ssa R. Fiorentini

W000411 - Infezioni correlate all'assistenza: strategie di controllo e prevenzione, Dott.ssa S. Carpano

2° Anno (crediti da acquisire 2)

W000413 - La gestione infermieristica delle ferite difficili: realtà e prospettive, Dott.ssa S. Bacaloni -

Dott.ssa C. Fiorani - Dott.ssa R. Fiorentini

3° Anno (crediti da acquisire 2)

W000191 - Emergenze chirurgiche toraco-addominali

Dott. G. Lezoche

W000414 - La responsabilità professionale del professionista della salute, Prof. A. Tagliabracci

W000415 - Complessità assistenziale e applicazione degli standard di cura, Dott.ssa R. Fiorentini - Dott.

ssa C. Fiorani - Dott.ssa S. Bacaloni

CdL in Infermieristica

Polo didattico di Ascoli Piceno

ADE00008 - Corso propedeutico per l'inserimento nel corpo delle Infermiere Volontarie della Croce Rossa Italiana (2 CFU aperto a tutti gli anni di corso)

Dott. Renato Pizzi - Capitano Corpo Militare Croce Rossa

Dott. Sebastiano Di Priolo - Tenente Corpo Militare Croce Rossa

Sorella Giuseppina Breccia - Ispettrice Regionale Corpo delle Infermiere Volontarie

Corsi Monografici

1° Anno (crediti da acquisire 2)

W000416 - Il codice etico e la responsabilità dell'infermiere applicati: - Rischio clinico - Presa in carico dell'utente, Dott. S. Troiani – Dott.ssa T. Traini

W000418 - La rilevazione del V segno vitale: approfondimenti etici e clinico-assistenziali, Dott. M. Massetti



W00417 - Il codice etico e le responsabilità dell'infermiere nella gestione della terapia farmacologica, Dott.ssa M. Tommasi

2° Anno (crediti da acquisire 2)

ADE00388 - Acquisizione ed interpretazione del segnale elettrocardiografico, Dott. V.M. Parato

W000194 - Elementi di tossicologia clinica, Dott. M. Loria

W000419 - Il profilo clinico-assistenziale: risultati etici e metodologici in ambito materno-infantile, oncoematologico, cardiovascolare, pneumologico, psichiatrici e geriatrico (2 CFU), Dott.ssa T. Traini - Dott. S. Troiani

3° Anno (crediti da acquisire 2)

W000182 - Le ulcere cutanee, Dott. A. Scalise

W000192 - La movimentazione manuale dei pazienti Prof. M. Valentino

CdL in Infermieristica Polo didattico di Fermo

ADE00008 - Corso propedeutico per l'inserimento nel corpo delle Infermiere Volontarie della Croce Rossa Italiana (2 CFU aperto a tutti gli anni di corso)

Dott. Renato Pizzi - Capitano Corpo Militare Croce Rossa

Dott. Sebastiano Di Priolo - Tenente Corpo Militare Croce Rossa

Sorella Giuseppina Breccia - Ispettrice Regionale Corpo delle Infermiere Volontarie

Corsi Monografici

1° Anno (crediti da acquisire 2)

ADE00390 - L'applicazione del processo di nursing per la prevenzione ed il trattamento delle lesioni da decubito

Dott. A. Longobardi

ADE00392 - La gestione del rischio clinico in sanità: una sfida verso la cultura della sicurezza, Dott. A. Vesprini

W000420 - La self-efficacy nell'agire professionale in

sala operatoria, Dott.ssa A. Falleroni

2° Anno (crediti da acquisire 2)

ADE00393 - Il nursing narrativo nella pratica assistenziale

Docente SSN

ADE00394 - Gestione del politrauma secondo il metodo ATLS, Dott. G. Mancini

W000195 - La ferita chirurgica, gestione e complicanze

Dott. F.E. Bernetti

W000422 - Le malattie sessualmente trasmesse: prevenzione, diagnosi, terapia. Norme di salute pubblica e metodiche di sterilizzazione e asepsi nei reparti e in sala operatoria (strumenti e ambiente)

Docente SSN

3° Anno (crediti da acquisire 2)

W000185 - La gestione del soggetto ospedalizzato in condizioni critiche, Dott. M. Luchetti

W000588 - Ruolo dell'infermiere nelle maxi emergenze

Dott.ssa E. Adrario

CdL in Ostetricia

ADE00008 - Corso propedeutico per l'inserimento nel corpo delle Infermiere Volontarie della Croce Rossa Italiana (2 CFU aperto a tutti gli anni di corso)

Dott. Renato Pizzi - Capitano Corpo Militare Croce Rossa

Dott. Sebastiano Di Priolo - Tenente Corpo Militare Croce Rossa

Sorella Giuseppina Breccia - Ispettrice Regionale Corpo delle Infermiere Volontarie

Forum

ADE02A08 - Etica generale, Prof. Giovanni Principato

ADE03A08 - Storia della medicina, Prof.ssa Stefania Fortuna

ADE05A08 - Organizzazione sanitaria, Prof. Francesco Di Stanislao

ADE09FOR - Scienze umane, Prof. Armando Gabrielli





Corsi Monografici

1° Anno (crediti da acquisire 2)
ADE00135 – La contraccezione: linee guida e consulenza
Dr.ssa T. Paoltroni - Dr.ssa L. Fermani

2° Anno (crediti da acquisire 2)
W000565 - I principali studi epidemiologici: metodologia
Prof.ssa E. Prospero
ADE00400 - Procreazione medicalmente assistita
Dr. M. Pelagalli

3° Anno (crediti da acquisire 2)
W000171 - Il parto e le sue emergenze, Dr. A. Cecchi
ADE00257 - Marker tissutali tumorali in patologia mammaria, Dott. A. Santinelli

CdL in Tecniche della Prevenzione nell'ambiente e nei luoghi di lavoro

Forum

ADE02A08 - Etica generale, Prof. Giovanni Principato
ADE03A08 - Storia della medicina, Prof.ssa Stefania Fortuna
ADE05A08 - Organizzazione sanitaria, Prof. Francesco Di Stanislao
ADE09FOR - Scienze umane, Prof. Armando Gabrielli

Corsi Monografici

1° Anno (crediti da acquisire 1)
ADE00144 - Le radiazioni nell'ambiente e nei luoghi di lavoro, Dott. F. Fiori

2° Anno (crediti da acquisire 2)
ADE0148A - Il documento di valutazione dei rischi
Dott.ssa C. Pieroni - Dott. M. Principi
ADE00261 - La sicurezza in edilizia, Dott.ssa C. Pieroni

3° Anno (crediti da acquisire 3)
W000179 - Corso per Responsabili del rischio amianto

Docenti Area Vasta n. 1 (Ex Zona Territoriale n. 2 di Urbino)
(il corso dà diritto all'acquisizione di 2 crediti formativi)
W000180 - Corso per prevenzione antincendio
Docenti Comando Provinciale VVFF

CdL in Tecniche di Laboratorio Biomedico

Forum

ADE02A08 - Etica generale, Prof. Giovanni Principato
ADE03A08 - Storia della medicina, Prof.ssa Stefania Fortuna
ADE05A08 - Organizzazione sanitaria, Prof. Francesco Di Stanislao
ADE09FOR - Scienze umane, Prof. Armando Gabrielli

Corsi Monografici

1° Anno (crediti da acquisire 2)
ADE00013 - Biochimica del sangue, Dott. L. Tiano
W000456 - Metodologie istologiche ed istochimiche
Dott. M. Orciani

2° Anno (crediti da acquisire 2)
W000457 - Introduzione alla bioinformatica, Dott. L. Tiano
ADE00257 - Marker tissutali tumorali in patologia mammaria, Dott. A. Santinelli

3° Anno (crediti da acquisire 2)
ADE00373 - La responsabilità professionale degli operatori sanitari, Prof. R. Giorgetti
W000458 - Aspetti professionali per il Tecnico Sanitario di Laboratorio Biomedico: la realtà lavorativa
Prof. G. Bettarelli - M. Gambella

CdL in Tecniche di Radiologia Medica, per Immagini e Radioterapia

Forum

ADE02A08 - Etica generale, Prof. Giovanni Principato
ADE03A08 - Storia della medicina, Prof.ssa Stefania Fortuna





ADE05A08 - Organizzazione sanitaria, Prof. Francesco Di Stanislao
 ADE09FOR - Scienze umane, Prof. Armando Gabrielli

Corsi Monografici

1° Anno (crediti da acquisire 2)
 ADE00268 - Neuroanatomia, Prof. M. Morroni
 ADE00270 - I rivelatori nelle attività di fisica sanitaria: dosimetria in radioterapia, rivelatori a termoluminescenza, rivelatori a stato solido nella registrazione dell'immagine digitale, M. Giacometti - Docente SSN
 W000566 - La qualità dell'immagine in Radiodiagnostica
 Dott. G. Mazzoni

2° Anno (crediti da acquisire 2)
 ADE00162 - Diagnostica per Immagini Integrata nello Studio dell'Apparato Osteo-Articolare, Dott. G. Valeri
 ADE00403 - L'impiego delle tecnologie pesanti in medicina nucleare: PET/TC, Dott.ri G. Ascoli – D. Ulivi

3° Anno (crediti da acquisire 2)
 ADE00277 - La radioterapia IGRT
 Dr.ssa G. Mantello e Dott. Francesco Fenu
 ADE 00373 - La responsabilità professionale degli operatori sanitari, Prof. R. Giorgetti

CdL in Logopedia

Forum

ADE02A08 - Etica generale, Prof. Giovanni Principato
 ADE03A08 - Storia della medicina, Prof.ssa Stefania Fortuna
 ADE05A08 - Organizzazione sanitaria, Prof. Francesco Di Stanislao
 ADE09FOR - Scienze umane, Prof. Armando Gabrielli

Corsi Monografici

1° Anno (crediti da acquisire 2)
 W000467 - Correlati anatomici della funzione auditiva
 Prof. A. Giordano
 W000555 - Morfologia umana normale, Prof. M. Morroni

2° Anno (crediti da acquisire 2)
 W000559 - La riabilitazione della voce e del paziente laringectomizzato, Docente SSN
 W000560 - Valutazione e riabilitazione degli squilibri muscolari oro-facciali, Docente SSN
 W000561 - Riabilitazione neuropsicologica età adulta - approccio logopedico, Docente SSN

3° Anno (crediti da acquisire 2)
 W000562 - Riabilitazione neuropsicologica età evolutiva - approccio logopedico, Docente SSN
 W000563 - La disfagia in età pediatrica, Docente SSN

CdL in Dietistica

Forum

ADE02A08 - Etica generale, Prof. Giovanni Principato
 ADE03A08 - Storia della medicina, Prof.ssa Stefania Fortuna
 ADE05A08 - Organizzazione sanitaria, Prof. Francesco Di Stanislao
 ADE09FOR - Scienze umane, Prof. Armando Gabrielli

Corsi Monografici

1° Anno (crediti da acquisire 2)
 W000465 - Alimentazione e cancro
 Prof. A. Catalano
 W000590 - Organizzazione funzionale del sistema nervoso, Prof. M. Melone
 W000591 - Celiachia: dai meccanismi patogenetici alla gestione della dieta senza glutine nella ristorazione collettiva, Dott.ssa F. Olivieri
 ADE00013 - Biochimica del sangue, Dott. L. Tiano

2° Anno (crediti da acquisire 2)
 W000584 - Prevenzione obesità, Dott.ssa T. Galeazzi
 W000592 - La malattia diabetica, Dott. M. Petrelli
 W000593 - Stili di vita e Patologie cardiovascolari
 Dott.ssa E. Espinosa

3° Anno (crediti da acquisire 2)
 ADE00170 - L'organo adiposo, Prof. S. Cinti
 ADE00373 - La responsabilità professionale degli operatori sanitari, Prof. R. Giorgetti



Questo numero di *Lettere dalla Facoltà* viene pubblicato grazie ad un illuminato e generoso contributo di Angelini Acraf Spa



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

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

LETTERE DALLA FACOLTÀ
Bollettino della Facoltà
di Medicina e Chirurgia
dell'Università Politecnica
delle Marche
Anno XVIII - n° 6
Dicembre 2015
Registrazione del Tribunale
di Ancona n.17/1998
Poste Italiane SpA - Spedizione in
Abbonamento Postale 70% DCB
Ancona

Progetto Grafico Lirici Greci
Stampa Errebi Grafiche Ripesi

Direttore Editoriale
Marcello M. D'Errico

Comitato Editoriale
Anna Campanati, Francesca Campolucci, Marianna
Capecci, Fiorenzo Conti, Stefania Fortuna, Loretta
Gambini, Giorgio Gelo, Alessandra Giuliani, Maurizio
Mercuri, Alberto Pellegrino, Giovanni Principato, Maria
Rita Rippo, Giovanna Rossolini, Andrea Santarelli,
Maria Cecilia Tonnini

Redazione
Antonella Ciarmatori, Maria Laura Fiorini, Francesca
Gavetti, Federica Giuntoli, Lori Latini, Barbara Lucesoli,
Moira Montanari, Daniele Sconocchini
presimed@univpm.it

Direttore Responsabile
Giovanni Danieli