



LETTERE DALLA FACOLTÀ

S O M M A R I O

LETTERA DEL PRESIDE

Cari Amici Studenti,

Lettere dalla Facoltà, che da oltre sedici anni vi accompagna nel vostro percorso formativo avendo sempre presenti i due obiettivi dell'informazione e della formazione, vi offre in questo mese un numero particolare nel quale i contributi di scienze umane superano quelli più strettamente correlati alla professione sanitaria.

Il contributo scientifico si concentra in due peraltro preziosi contributi, quello di Mario Guerrieri, Chirurgo generale, che ha introdotto nel nostro polo universitario-ospedaliero di Torrette, contemporaneamente a Giovanni Muzzonigro nell'ambito urologico, la chirurgia robotica, realtà attuale e non più promessa per il futuro; quello di Stefano Gasparini e della sua collaboratrice Francesca Marchesani sulle apnee ostruttive nel sonno, una patologia di grande rilevanza sociale tanto diffusa quanto sottostimata.

Largo spazio invece alle Scienze umane. Carlo Pongetti prepara gli studenti al loro futuro ingresso in una società sempre più multietnica, sottolineando la necessità di una interazione culturale per un efficiente rapporto Professionista della Sanità/Persona da assistere; Luigi Alici ricapitola l'opera di Hans Jonas, un filosofo che ha fornito grandi contributi allo studio dei rapporti tra l'etica e la medicina; Maurizio Mercuri introduce all'antropologia medica sistematica, sulla base del pensiero di Pedro Lain Entralgo; Marco Grilli, nei suoi eleganti appunti di sociologia narrativa, ripropone il rapporto tra la medicina scientifica e quella, appunto, narrativa; Alberto Pellegrino, un fedele collaboratore di queste pagine, ricorrendo il centenario della Grande guerra, inizia in questo numero una serie di articoli, che proseguiranno nel prossimo anno, su come la sanità italiana ha vissuto, negli anni 14-18, quel drammatico conflitto; Stefania Marchetti infine, nell'ambito dell'Economia sanitaria, elargisce utili informazioni sui bilanci economico e finanziario di un ospedale ai tempi delle Aziende sanitarie, e Ugo Sabbatini sullo stress lavoro-correlato.

Quindi, approssimandoci ad una breve e meritata vacanza, chiudiamo i libri di testo e abbandoniamoci a queste buone letture. Ogni tanto fa bene dare un po' d'aria al cervello.

Buone vacanze!

Il Preside
Prof. Antonio Benedetti

LETTERA DEL PRESIDE	1
EDITORIALE	2
La chirurgia robotica. L'esperienza della Clinica chirurgica di Mario Guerrieri, Pierluigi Sperti, Giulio Belfiori	
LETTURA	6
Sanità e società multietnica di Carlo Pongetti	
VITA DELLA FACOLTÀ	10
Nursing students in Greece for "CINEMA" di Mauro Barchiesi, Davide Gaggia	
Alessandra Orsetti, vincitrice del concorso per la migliore tesi nel XXI Corso Nazionale per Tecnici di Laboratorio Biomedico (11) di Marina Scarpelli, Giorgio Bettarelli	
FORUM MULTIPROFESSIONALI DI SCIENZE UMANE	12
Tecnica, medicina ed etica. Il messaggio di Hans Jonas di Luigi Alici	
ANTROPOLOGIA FILOSOFICA	16
Antropologia e cura in Pedro Lain Entralgo 1° - La realtà umana e la malattia di Maurizio Mercuri	
DOSSIER	21
La sindrome delle apnee ostruttive nel sonno (OSAS) di Francesca Marchesani, Stefano Gasparini	
STORIA	29
La Sanità militare durante la Grande Guerra di Alberto Pellegrino	
APPUNTI DI SOCIOLOGIA NARRATIVA	36
Humana salus. Paradigma scientifico e istanze di senso di Marco Grilli	
ECONOMIA SANITARIA	38
Il Bilancio di esercizio degli enti del Servizio Sanitario Nazionale di Sabina Marchetti	
TUTELA DELLA SALUTE	44
Stress da lavoro correlato di Ugo Sabbatini, Anna Marigliano	

La chirurgia robotica L'esperienza della Clinica chirurgica

«Esse autem chirurgus debet ... manu strenua, stabili, nec umquam intremescente ...; acie oculorum acri claraque ...»
(Aulo Celso, De medicina)

Lo sviluppo della chirurgia robotica

Con l'espressione chirurgia robotica si indica un tipo di chirurgia effettuata grazie a sofisticate tecnologie, che prevedono l'utilizzo del computer e di un sistema di telemanipolazione in grado di riprodurre, miniaturizzandoli, i movimenti della mano umana all'interno delle cavità corporee, o comunque nel campo operatorio. Il termine robot fu coniato dallo scrittore ceco Karel Capek per indicare, nel romanzo di fantascienza R.U.R., *Rossum's Universal Robots* pubblicato nel 1920, degli androidi replicanti progettati per liberare l'uomo dalla schiavitù della fatica fisica e ha avuto un successo universale.

Nell'accezione più frequente si definiscono robotiche le macchine in grado di svolgere in autonomia anche funzioni complesse, che prevedano un'interazione attiva con l'ambiente. L'aggettivo robotico, se pure estremamente diffuso, è pertanto improprio nel caso della chirurgia, lasciando intuire un'autonomia operativa e decisionale che, almeno al momento, non esiste. Infatti è sempre il chirurgo, anche se a distanza, attraverso il telemanipolatore, a controllare tutti i movimenti degli strumenti che eseguono l'intervento. La necessità dell'utilizzo del computer e della telemanipolazione miniaturizzata nasce dal bisogno

**MARIO GUERRIERI, PIERLUIGI SPERTI,
GIULIO BELFIORI**
Clinica Chirurgica
Università Politecnica delle Marche

di eseguire compiti chirurgici sempre più sofisticati e complessi e dall'intento di ridurre gli effetti collaterali negativi legati al trauma dell'intervento stesso. La crescente consapevolezza che molte delle conseguenze negative di un intervento chirurgico sono legate al trauma tissutale globale ha portato allo sviluppo del concetto di chirurgia laparoscopica e toracoscopica mini-invasiva. Questa si è sviluppata clinicamente a partire dal 1980, quando il ginecologo tedesco Kurt Semm eseguì la prima, contestatissima, appendicectomia laparoscopica. Da allora la tecnica si è estesa a molti interventi addominali e toracici. La metodica consiste nell'eseguire l'intervento chirurgico con l'aiuto di una telecamera e con particolari strumenti, che vengono introdotti nell'organismo attraverso piccolissimi fori o incisioni. I suoi aspetti positivi, alcuni dei quali ampiamente dimostrati e altri ancora in corso di valutazione, sono molteplici. Le ridotte perdite di sangue, il minor dolore postoperatorio, la precoce ripresa delle funzioni organiche, la diminuzione delle infezioni chirurgiche, la riduzione della degenza ospedaliera e della successiva convalescenza, il precoce recupero lavorativo, la diminuzione delle sindromi aderenziali post-laparotomiche sono alcuni dei vantaggi più evidenti. La chirurgia robotica, o telemanipolazione computer-assistita, nasce con l'intento di ovviare alle limitazioni della chirurgia laparoscopica. L'interesse per la telechirurgia è iniziato negli anni 1980 nell'ambito degli studi sulla realtà virtuale della NASA (*National Aeronautics and Space Administration*). All'inizio degli anni 1990 alcuni scienziati della NASA, in collaborazione con ricercatori dello *Stanford Research Institute*



Fig. 1 - Una scena dalla produzione TV 1938 di R.U.R., acronimo di "Robot universali di Rossum", che introdusse il termine "robot" in molte delle lingue del mondo. BBC/Corbis.

Fig. 2 - Chirurgo che opera mediante una consolle che consente una visione tridimensionale.



(SRI), hanno messo a punto il *dexterous telemanipulator*. Questo lavoro è stato poi ripreso dall'Esercito degli Stati Uniti con l'intento di migliorare i soccorsi nei territori di guerra, attraverso l'uso della telepresenza. Alcuni dei professionisti coinvolti in questi studi hanno in seguito dato vita a compagnie private, per utilizzare i principi della chirurgia robotica militare in ambito civile. AESOP e ZEUS sono stati i primi esempi di sistemi chirurgici robotizzati, realizzati dalla *Computer Motion* di Santa Barbara, in California. Nel 1995 è stata fondata la *Intuitive Surgical* che ha brevettato lo SRI *Green Telepresence Surgery System*, poi rinominato *Sistema da Vinci*, che è stato utilizzato per la prima volta in Europa nel 1998 da Alain Carpentier in un intervento di cardiocirurgia. Nel 2000 la FDA (*Food and Drug Administration*) statunitense ha approvato l'impiego del sistema in chirurgia generale e laparoscopica. Nel corso degli anni successivi sono state dimostrate la fattibilità e la sicurezza delle tecniche robot-assistite in molteplici indicazioni di chirurgia urologica, ginecologica, generale, toracica e in cardiocirurgia. Nel settembre 2001, Jaques Marescaux ha realizzato per la prima volta un intervento di colecistectomia in telechirurgia transatlantica, segnando di fatto l'inizio di una nuova era. Questa operazione, chiamata *Lindbergh* in onore del primo transvolatore atlantico, utilizzava il sistema ZEUS; il chirurgo operatore si trovava a New York e il paziente a Strasburgo. Nel 2003 *Intuitive Surgical* e *Computer Motion* si sono fuse, dando origine a un'unica compagnia, la *Intuitive*. Il sistema da Vinci è andato incontro a notevoli modifiche e miglioramenti (quarto braccio, alta definizione, doppia console,

nuovi strumenti). I sistemi in attività registrati nel mondo sono più di 1500. In Italia sono 60 i robot installati e anche se pochi di essi sono in funzione a pieno regime sono stati eseguiti sino ad ora circa 7000 interventi. L'Italia rappresenta la terza realtà mondiale dopo gli USA e la Francia. Per quello che riguarda la chirurgia addominale la diffusione della robotica è stata più lenta e difficile, per molteplici ragioni: spesso esiste la necessità di lavorare su più quadranti addominali contemporaneamente e ci sono difficoltà nell'esposizione del campo operatorio, a cui si ovvia con cambiamenti posizionali del tavolo operatorio. Questi fattori aumentano la complessità del settaggio del sistema, in quanto la chirurgia robotica trova le sue applicazioni più convincenti in campi fissi, stretti e profondi. In chirurgia generale, inoltre, alcuni interventi sono facilmente e più economicamente realizzabili in laparoscopia (per es., la colecistectomia), mentre altri sono così difficili che effettuarli con tecnica mini-invasiva costituisce una sfida (per es., le epatectomie e le pancreasectomie). Inoltre la learning curve soprattutto per un chirurgo esperto in laparoscopia è più breve ma per ciò che attiene agli interventi più impegnativi diventa estremamente lunga e ardua ma va comunque perseguita dato che l'obiettivo finale è quello di estendere la mini-invasività là dove la chirurgia laparoscopia non può arrivare. La conoscenza di entrambe queste tecniche non può mancare dal bagaglio culturale di un chirurgo del terzo millennio e la mancanza di un *feed-back* tattile, (ad esempio quanto si stringe annodando un filo di sutura), non può e non deve rappresentare un limite, essendo compensata dalla visione.

Infatti la presenza dei neuroni specchio, che si attivano sia quando noi compiamo una determinata azione sia quando vediamo quella azione compiuta da un'altra persona, ci indica che nella nostra mente gli oggetti sono legati direttamente al movimento. Cioè nella nostra mente i processi che sottendono alla conoscenza e percezione della realtà, sono fondati più che sulle caratteristiche percettive degli oggetti stessi, sull'esperienza acquisita delle azioni da compiere. Questo trasferito all'uso della chirurgia robotica si traduce nella necessità di una buona conoscenza della chirurgia addominale tradizionale e delle procedure in essa contemplate, prima di approdare a tale nuova tecnica.

Da poco la nostra clinica si è affacciata con lungimiranza e dinamismo a questa nuova metodica e,





Fig. 3 - Manifesto simbolico della tecnica robotica.



Fig. 4 - Manipoli, posizionati sotto il display, con i quali il chirurgo può controllare l'endoscopio e gli strumenti robotici.

attualmente, si effettuano uno/due interventi di chirurgia addominale robotica la settimana. I campi di applicazione da noi praticati con il sistema robotico Da Vinci contemplano interventi di Resezioni coliche, Resezione anteriore del retto, Amputazioni addomino-perineali sec Miles, Retopessi anteriore robotica, surrenectomie e funduplicatio sec Nissen. La chirurgia robotica non è più solamente una scommessa del futuro ma una realtà del presente.

Aspetti tecnici

La chirurgia robotica sfrutta l'utilizzo del Sistema Da Vinci (Si – Intuitive) composto da braccia meccaniche comandate a distanza dal chirurgo che è distante fisicamente dal campo operatorio e che opera mediante una console che consente una visione tridimensionale. Alle braccia meccaniche vengono fissati i vari ferri chirurgici, pinze, forbici, dissectori, che un'equipe presente al tavolo operatorio provvede ad introdurre nella cavità sede dell'intervento. L'impiego dei bracci meccanici ha il vantaggio di rendere le manovre più delicate e fini anche perché gli strumenti sono articolati alla estremità distale. Nel

dettaglio il "Da Vinci surgical system" è quindi un sistema robotico progettato per superare i limiti di entrambe le tecniche "open" e laparoscopica. Tale sistema è formato da tre componenti collegate via cavo tra di loro:

- la console chirurgica
- il carrello paziente
- la colonna "endoscopica"

Console

Il chirurgo opera seduto alla console, corredata di un visore ad alta definizione, che fornisce immagini elaborate in 3D, aggiungendo una profondità realistica alla visione del campo operatorio. Il chirurgo utilizza due manipoli, posizionati sotto il display, con i quali può controllare l'endoscopio e gli strumenti robotici, mantenendo le mani ed i polsi posizionati in linea con gli occhi. Il sistema traduce perfettamente i movimenti della mano, del polso e delle dita del chirurgo in simultanei e precisi movimenti degli strumenti chirurgici. I pedali posti alla base della console consentono il controllo della strumentazione ausiliaria chirurgia (elettrocauterizzazione, ultrasuoni, etc.)

N°Totale Interventi	Età Media	Durata Interventi	Degenza media	Rialimentazione media	Canalizzazione media	Pazienti Trasfusi	Complicanze
27	64 aa	139 min	7 gg	4 gg	5 gg	4	1

Tab. 1 - Casistica operatoria robotica della Clinica chirurgica. Novembre 2013-Giugno 2014. N. totale interventi 27.

Patol. D'interesse	Trattamento Chirurgico	Età (Media)	Durata intervento (Media)	Degenza (Media)	Rialimentazione (Media)	Canalizzazione (Media)	Pazienti Trasfusi	Complicanze
Tumori maligni colon Ascend.	Emicolectomia Destra N° 12	64 aa	137 min	7 gg	4 gg	4 gg	0	0
Tumori Maligni Retto	Amp sec. Miles N° 2 RAR N° 1	72 aa	190 min	9 gg	4 gg	4 gg	1	0
Tumori Maligni Colon Discen.	Emicolectomia Sinistra N° 3	70 aa	120 min	10 gg	4 gg	8 gg	2	1 (Deisc. Anastomosi)
Tumori Maligni Colon Trasver	Resezione Colon Trasverso N° 2	65 aa	115 min	6 gg	4 gg	4 gg	1	0
Ernia jatale	Funduplicatio Sec. Nissen N° 2	71 aa	125 min	8 gg	4 gg	6 gg	0	0
Tumori Surrene	Surrenectomia Sottomesocolica N° 2	45 aa	135 min	5 gg	3 gg	4 gg	0	0
Prolas. Rettale	Rettopessi Ventrale N° 3	44 aa	120 min	4 gg	2 gg	3 gg	0	0

Tab. 2 - Tabella riassuntiva della casistica.

e includono un meccanismo di "frizione" (*clutch mechanism*) che consente di riposizionare in linea i manipoli rispetto ai bracci robotici per una maggiore ergonomia e coordinazione oculo-motoria. L'interfaccia robotica può regolare la risposta ai movimenti della *console* con un rapporto da 5:1 a 2:1 e filtrare il tremore fisiologico naturale del chirurgo.

Carrello paziente

Il carrello paziente è costituito da un corpo centrale verticale sul quale sono inseriti tre o quattro bracci robotici che riflettono i comandi del chirurgo. I bracci robotici si muovono su punti di articolazione fissi, riducendo il trauma per il paziente, migliorando il risultato estetico, e aumentandone la precisione complessiva. Il sistema richiede che ogni manovra chirurgica sia eseguita sotto il diretto controllo del chirurgo. Ripetuti controlli di sicurezza impediscono qualsiasi movimento

indipendente degli strumenti o delle braccia robotiche.

Colonna laparoscopica

La colonna laparoscopica è costituita da vari alloggiamenti in cui sono collocati due processori video ad alta definizione, uno per ogni sistema ottico a 3-CCD dell'endoscopio, la fonte luminosa con doppia sorgente, e l'insufflatore di CO₂. In cima alla colonna è installato un monitor che permette la visione della procedura chirurgica allo staff di sala operatoria. Una gamma completa di strumenti EndoWrist è a disposizione per il chirurgo. Gli strumenti sono progettati con sette gradi di movimento - un raggio di movimento maggiore rispetto al polso umano. Ogni strumento ha una specifica funzione chirurgica (clampaggio, suture e manipolazione dei tessuti). Il meccanismo a leve specifico di disingaggio dello strumento permette uno scambio veloce degli stessi durante l'intervento.

CARLO PONGETTI
Dipartimento di Studi Umanistici
Università degli Studi di Macerata

Sanità e società multietnica

Uno scenario inedito e continuamente mutevole fa da sfondo al progressivo processo di globalizzazione che caratterizza gli inizi del terzo millennio: esso è dato dall'intensificarsi della mobilità umana la quale, a vario livello, si manifesta presso tutte le società, siano esse ricche o povere. La forma più significativa dei flussi in uscita dai paesi a sviluppo avanzato (PSA) si esprime attraverso il *brain drain*, la circolazione di tecnici e di personale altamente specializzato; al contempo questi stessi paesi sono investiti da cospicui flussi in ingresso provenienti da aree ad alta pressione demografica, da paesi con una economia debole o in via di sviluppo (PVS).

Nell'ambito della mobilità planetaria le migrazioni rivelano il «volto umano» della globalizzazione, volto segnato tanto dalle composite espressioni di sofferenza o di sradicamento dei soggetti coinvolti, quanto da manifestazioni di solidarietà o di rifiuto, di accoglienza o di chiusura nei loro confronti. Le cifre, nella loro concisione talora arida, danno in questo caso tutto il senso di un fenomeno epocale: circa 154 milioni sono i migranti internazionali computati dall'ONU nel 1990, saliti a oltre 214 milioni nel 2010, di cui più di 100 milioni spinti da cause economiche. Ad essi si aggiungono 15 milioni di rifugiati, i profughi, i richiedenti asilo spinti a espatriare dall'insorgere di conflitti, persecuzioni, calamità naturali. Il modello esplicativo *push-pull*, basato sul combinarsi di fattori d'espulsione e di attrazione quali uniche cause efficienti dei movimenti migratori, cede il passo al riconoscimento di connessioni reticolari; la consolidata definizione di "catena migratoria" evolve in quella di "rete migratoria", ordita sulla trama di variabili extraeconomiche, di rapporti amicali e di clan in cui spesso, purtroppo, vengono coinvolti anche i minori e le persone «trafficate». In questo complesso e cangiante scenario della circolazione vanno inseriti anche i contingenti degli studenti internazionali e l'ancor più consistente numero di viaggiatori (quasi un miliardo di individui) che annualmente si muove per periodi più o meno lunghi dettati da motivi di lavoro o ricreativi.

L'Europa, segnata da considerevoli correnti in uscita fino alla metà del XX secolo, è oggi l'area che accoglie il maggior numero di immigrati, quasi 72 milio-

Letture tenuta in Facoltà nel Forum Multiprofessionale di Scienze Umane del 9 aprile 2014.



ni. Per l'Italia il passaggio da terra di emigrazione a paese di accoglienza è stato ancor più recente e repentino potendosi fissare al 1972 il cambio di segno del saldo migratorio. Da allora il trend ha mantenuto un andamento ascendente che tuttavia deve essere interpretato alla luce di una sostanziale impreparazione (ben quattro leggi in un quindicennio, tra il 1986 e il 2002) nel governare un processo su cui molto incide l'irregolarità (la condizione di quanti arrivano con un permesso temporaneo di varia natura - dallo studio al lavoro - ma permangono sul territorio nazionale anche dopo che il termine del soggiorno è scaduto) e la clandestinità (presenza di soggetti mai registrati). Dai poco più di 420.000 permessi di soggiorno rilasciati nel 1985 il numero degli immigrati ha superato 1.250.000 nel 1999. Il dato ISTAT relativo alla popolazione straniera residente al 1 gennaio 2013 registra 4.387.721 presenze di cui quasi 150.000 sono residenti nelle Marche (7.456 nel 1991).

Quel che appare chiaro è che si è entrati in una nuova fase, connotata dall'incidenza dei flussi demici internazionali quale componente strutturale del sistema globale e non come mero fatto congiunturale, destinato ad assestarsi nel tempo. In tutto ciò una variabile rilevante è data dalla femminilizzazione dei gruppi provenienti da vari paesi dell'Europa orientale (Ucraina, Polonia, Moldavia), come pure dalle Filippine. La donna è divenuta protagonista consapevole della scelta di

espatriare, "apripista" del percorso migratorio e non solo soggetto che tende a ricongiungersi, assieme ai figli, al marito emigrato precedentemente.

L'ineludibile sfida della multiculturalità

Congiuntamente all'evolvere di questi scenari si rende necessario ripensare le politiche sociali e l'accesso ai servizi, ad iniziare da quello sanitario. Come in più occasioni l'ONU ha messo in evidenza nei suoi rapporti, i lavoratori stranieri in Europa sono entrati a far parte come elemento strutturale dei mercati lavorativi ma la loro integrazione economica talora non si è accompagnata a un'integrazione sociale all'interno delle società ospitanti.

Superare lo iato che si frappone tra la cittadinanza economica e la cittadinanza sociale significa procedere alla costruzione di una società multi-etnica, fondata su una rispettosa interazione culturale.

Si tratta di una urgenza tanto pressante quanto impegnativa e non troppo confortata dalle speculazioni teoriche del problema, inclini a considerare la distanza culturale che separa le società "calde", inserite nella storia, caratterizzate da dinamismo e accettazione dei mutamenti, da quelle "fredde" fondate su un modello statico, su principi rivelati e metastorici secondo quanto ha messo in luce la lezione di C. Lévi-Strauss. Ma è anche opportuno considerare la nozione di "ethnoscape" introdotta da A. Appadurai per significare uno dei tratti distintivi della modernità diffusa prodotta dall'esplosione dei fenomeni migratori accanto agli altri effetti derivanti dall'irruzione nelle società delle tecnologie di comunicazione di massa e dei flussi finanziari (*mediascapes, technoscapes; finanscapes; ideoscapes*).

All'atto pratico la via multiculturalista vuol essere un percorso includente, rispettoso delle specificità identitarie e delle giuste esigenze formative, di culto, di rappresentanza istituzionale dei gruppi numericamente minoritari in considerazione di quanto Max Frisch rilevava a proposito degli effetti dell'immigrazione in Germania nel secondo dopoguerra: «*Es wurden Arbeitskräfte gerufen, aber es kamen Menschen*»: abbiamo richiesto forza lavoro, ma sono venuti uomini.

Si tratta di una scelta ineludibile, rafforzata dal fallimento delle istanze assimilazioniste riconducibili al *melting pot*, come hanno ulteriormente dimostrato i fatti recenti delle *banlieue* europee. Non intraprendere un tale percorso significa sospingere gli immigrati a rifluire entro la propria comunità o in quella culturalmente più possi-

ma: in questi casi agli *ethnoscapes* si associano *enclaves* poco permeabili che tendono ad autoregolarsi sulla base di criteri e norme proprie, con effetti talora pericolosi nei rapporti familiari o nei confronti della donna, come pure nel ricorso (o nel mancato ricorso) delle pratiche sanitarie. Certamente l'elevato livello di mobilità demica proprio dei nostri giorni rende poliedrico il concetto di salute e obbliga a coniugare le questioni di salute pubblica nazionale a quelle internazionali.

La sanità in una società multi-etnica

Il nostro Paese nel corso dell'ultimo quindicennio ha promosso una politica sanitaria per i migranti all'avanguardia e inclusiva, anche se non immune da alcune contraddizioni dovute a interferenze di ordine normativo, quali quelle volte ad abrogare il divieto di segnalazione dello straniero non in regola contenuto nel D. Lgs 286/98 che, pur per breve tempo, ha visto contrarsi significativamente il ricorso ai presidi sanitari da parte degli stranieri. Anche il dibattito sul reato di clandestinità ha allontanato gli immigrati dalla fruizione delle strutture sanitarie e, pur chiarito che il «pacchetto sicurezza» non può valere in tema di sanità, di fatto ha creato «una doppia norma» con l'effetto di dimezzare le prestazioni nell'intervallo tra secondo semestre 2009 e 2010.

In una valutazione d'insieme risulta tuttavia chiara la *ratio* che individua nella possibile denuncia contestuale alla prestazione sanitaria una barriera insormontabile per gli immigrati, con la conseguenza di limitarne l'accesso alle cure e ciò verrebbe a tradursi in una "clandestinità sanitaria" foriera di un ben più grave e generale pericolo non solo per il soggetto migrante irregolare ma anche per la popolazione laddove possano esserci malattie trasmissibili.

Di rilevante portata è il contemporaneo avvio (2008) da parte ministeriale, del Progetto "Migrazione e salute" che ha avuto il merito di tracciare un quadro preciso delle problematiche sanitarie con cui si confronta la popolazione straniera.

Si avverte la necessità di agire su più fronti, da quello conoscitivo a quello preventivo e soprattutto di avvalersi della mediazione culturale anche per superare le difficoltà di comunicazione linguistica ma talora anche una sorta di diffidenza, spesso di genere, verso gli operatori sanitari.

Secondo quanto evidenzia l'ISTAT "tra i cittadini stranieri prevale una percezione positiva del proprio stato di salute, più che tra gli italiani" (l'87,5% contro l'83,5%).

Le patologie più diffuse interessano l'apparato respiratorio (65 per mille); digerente (20 per mille) e del sistema nervoso (19,8 per mille). Vanno altresì osservate alcune maggiori virtuosità degli immigrati rispetto alla popolazione autoctona, perlomeno nei confronti del fumo. Nei maschi provenienti dai PVS le cause più frequenti di ospedalizzazione dipendono da fratture e traumi mentre per quelli dei PSA prevalgono le patologie cardiache. Tra le donne è il parto la causa prima di ricovero ospedaliero mentre il ricorso al *Day hospital* riguarda soprattutto l'interruzione volontaria della gravidanza.

Né va taciuta la fruizione preponderante del pronto soccorso, pur in assenza di una reale emergenza, dettata da semplicità di accesso e ampiezza di orario.

Una importante conquista raggiunta è il diritto di iscrizione al servizio sanitario nazionale riconosciuto ai minori, anche se irregolari, che dà loro la possibilità di essere assistiti da un pediatra. Pertanto, in prospettiva dovrebbe ridursi il divario ancora esistente tra le iscrizioni dei minori all'anagrafe, alla scuola pubblica e, buon ultimo, al servizio sanitario nazionale.

Una nota merita infine l'interrelazione tra corporeità, salute e donazione quale intreccio che sta rivelandosi alla costruzione di una società multiculturale.

Ha fatto notizia, nel 2005, l'iniziativa presa a Torino da due associazioni di immigrati marocchini, che hanno invitato l'*équipe* dell'AVIS presso le loro sedi al fine di favorire la donazione del sangue. Ne è seguito un processo imitativo, talora con forte cerimonializzazione che ha indotto al confronto con una pluralità di culture del dono del sangue e soprattutto a scandagliare le potenzialità offerte da contesti più ampi rispetto alla sala prelievo. A destare interesse è anche il fatto che, nello specifico, non si tratta "solo" di donatori individuali ma di una comunità raccolta in associazioni con una identità specifica.

Nel caso torinese è riscontrabile una chiara connotazione etnica poiché nei donatori convivono la condizione di immigrato, l'appartenenza maghrebina e l'identità musulmana. Ciò tocca, in certo senso la regola dell'anonimato ipotizzandosi che il ricevente, pur anonimo, è probabilmente un italiano. La conferma giunge dalle testimonianze raccolte presso i donatori che mettono in luce le pratiche di riconoscimento e definizione del sé mediate dalla percezione del corpo e il relativo linguaggio. Il dono del sangue è uno di questi linguaggi ed esprime l'affrancamento da una condizione di subordinazione e di stigmatizzazione del



In questa e nella pagina seguente immagini di una sanità multietnica.



Dall'archivio fotografico di Carla Martella Cingolani.

sé nella ricerca di un riconoscimento sociale, di una condivisione valoriale e di controdono verso il Paese d'accoglienza. Il donatore è anzitutto un immigrato, sospeso tra la società d'origine e quella d'approdo. Il dono del sangue diventa uno strumento di integrazione, seppur simbolico, nella società ospitante.

Molto resta invece ancora da fare in rapporto alla donazione degli organi ma è questa una problematica trasversale alla nazionalità e che incontra forti resistenze anche presso gli italiani. Nel caso dell'emodonazione risulta più immediato percepire la naturalità di un legame che direttamente si stabilisce tra soggetti, pur anonimi, col fluire stesso del sangue dato. La donazione degli organi soggiace invece a una percezione che enfatizza i ruoli del medico e della tecnica che lo supporta, con una conseguente svalutazione della naturalezza del dono.

Per saperne di più

- 1) A. Appadurai, *Modernità in polvere*, Roma Meltemi, 2001.
 - 2) A. Fantauzzi, *Sangue migrante. Pratiche e culture dell'emodonazione tra il Marocco e l'Italia*, Milano, Franco Angeli, 2012.
 - 3) C. Brusa (a cura di), *Immigrazione e processi di interazione culturale*, in «Geotema», a. XV-XVI (2011-2012), fasc. 43-45, Bologna, Pàtron.
 - 4) C. Lévi-Strauss, *Razza e storia. Razza e cultura*, Torino, Einaudi, 2002.
 - 5) Caritas Migrantes, *Immigrazione. Dossier statistico* (vari anni).
 - 6) Fondazione ISMU, *Sedicesimo Rapporto sulle migrazioni 2010*, Milano, Angeli, 2001 (e rapporti successivi).
 - 7) G. Castelnuovo, R. Menici, M. Fedi, *La donazione in Italia. Situazione e prospettive della donazione di sangue, organi, tessuti, cellule e midollo osseo*, Milano, Springer-Verlag Italia, 2011.
 - 8) G. Longo, A. Morrone (a cura di), *Cultura, salute, immigrazione. Una analisi interculturale*, Roma, Armando Editore, 1994.
 - 9) G. Sacco, *Immigrazione: braccia e/o uomini*, in «Ideaazione» ,VIII, 2, marzo-aprile 2001, pag. 36-49.
 - 10) L. Berardi, M. A. Rea, *Il sistema di programmazione, rendicontazione e controllo delle organizzazioni di volontariato per la donazione del sangue. Verso un modello di bilancio sociale condiviso*, Roma, Aracne, 2009.
 - 11) S. Nuti, G. Maciocco, S. Barsanti (a cura di), *Immigrazione e salute. Percorsi di integrazione sociale*, Bologna, il Mulino, 2012.
- <http://www.istat.it/> - <http://www.simmweb.it/>

Carlo Pongetti è professore ordinario di Geografia nel Dipartimento di Studi Umanistici dell'Università degli Studi di Macerata. Dal 2002 è Presidente dell'Accademia Georgica di Treia. Ricopre la carica he di fiduciario per le Marche della Società Geografica Italiana e di Tesoriere dell'A.Ge.I. (Associazione dei Geografi Italiani). Svolge la funzione di referee per le principali riviste nazionali di Geografia. I suoi interessi di ricerca riguardano lo studio dei fenomeni migratori di ieri e di oggi, l'indagine dei rapporti tra città e campagna, la geografia storica e la storia della cartografia, le questioni della tutela ambientale. Tra le sue pubblicazioni recenti la curatela dei volumi *E figurato è il mondo in breve carta*, Macerata, 2012; *Dal vicino al lontano*. Fermo, 2010; i saggi *L'organizzazione del territorio e La sistemazione delle campagne, nella riedizione dell'opera di H. Desplanques, Campagne umbre. Contributo allo studio dei paesaggi rurali dell'Italia centrale*, Perugia, 2006.

MAURO BARCHIESI, DAVIDE GAGGIA
Corso di Laurea in Infermieristica
Università Politecnica delle Marche

Nursing students in Greece for “CINEMA”

To start speaking about the new project let's see what the title “CINEMA” means: an acronym for “Clinical Implications for Nursing Education and Management”. In our research paper drawn up by Prof Mauro Barchiesi the promoter of the initiative for Univpm the features analysed were treatment through technology and emergency care in nursing, the latter developed by Dr Davide Gaggia. The research project also had to consider the nursing work done by all the students involved in the activity. All this was monitored in the background by professors and lecturers taking part in this Erasmus-IP in Thessaloniki at ATEI University, in the departments of Health Sciences and Nursing. From our university four students, two from Ancona Cristina Russo e Laura Di Giammarco, one

from Pesaro Gianluca Cascella and another one from Fermo Miriam Diomedi, gathered at Thessaloniki University lecture hall to participate in this project from 4 to 14 June, every day attending lectures and seminars also in a nursing setting such as rehab centre and nursing home. The end result has been a series of presentations given by the Italian participants, the Lithuanians from Klaipėdos, the British from Kingston University and the Greek students from ATEI. Every work is now possible to be downloaded from the link nursingip.eu.

Collecting data on such pattern has provided a model of users' quantitative research and group behaviour and it has also raised questions of work procedure and methodology.



Studenti di infermieristica in Grecia, a Salonicco, insieme (da sinistra a destra Miriam Diomedi, Laura Di Giammarco, Cristina Russo, Gianluca Cascella e Mauro Barchiesi).

**Alessandra Orsetti, vincitrice del concorso per la migliore tesi nel
XXI Corso Nazionale per Tecnici di Laboratorio Biomedico
Riccione 20-23 maggio 2014**

Alessandra Orsetti si è laureata nel novembre 2013 in Tecniche di Laboratorio Biomedico presso la Facoltà di Medicina e Chirurgia del nostro Ateneo con il punteggio di 110/110 e lode discutendo la tesi dal titolo: "TECNICHE DIAGNOSTICHE DEL PATHWAY DELL'ANGIOGENESI NELLE LESIONI TIMICHE" La relattrice è stata la Dott.ssa Rossana Berardi (Oncologia Clinica) e Correlatrice la Dott.ssa Gaia Goteri (Anatomia Patologica). La tesi ha applicato tecniche d'immunoistochimica e di biologia molecolare nella ricerca di polimorfismi a singolo nucleotide (SNPs) nei geni coinvolti nell'angiogenesi tumorale delle lesioni timiche.

Le lesioni epiteliali del timo, quali timomi e carcinomi timici, sono rare e le ricerche sperimentali sono ad oggi agli esordi. Le tecniche utilizzate hanno permesso di ottenere risultati interessanti nell'ambito della biologia molecolare e della immunoistochimica applicata a tessuti fissati ed inclusi in paraffina.

Gli studi effettuati forniscono una base di partenza per le ricerche riguardanti le lesioni timiche e in particolare i fattori angiogenetici che potranno fornire ai pazienti, affetti da questo tipo di neoplasia, un miglior approccio predittivo, prognostico ed eventualmente terapeutico.

Vogliamo esprimere il nostro compiacimento per il risultato ottenuto in questo importante XXI Corso Nazionale per Tecnici di Laboratorio Biomedico che premia Alessandra per l'impegno profuso nella preparazione della sua tesi di laurea ed i docenti per il loro insostituibile ruolo di guida e per il loro supporto.



Marina Scarpelli, Presidente
Giorgio Bettarelli, Direttore ADP
Corso di Laurea per Tecnico di Laboratorio Biomedico
Università Politecnica delle Marche



LUIGI ALICI

 Professore di Filosofia Morale
 Università degli Studi di Macerata

Tecnica, medicina ed etica Il messaggio di Hans Jonas

«La vita è l'insieme delle funzioni che resistono alla morte»: questo pensiero di M.F. Xavier Bichat, chirurgo e fisiologo francese (1771-1802), riassume efficacemente un'idea centrale nell'opera di Hans Jonas (1903-1993). Filosofo tedesco di origini ebraiche, allievo di Heidegger, dopo una prima stagione di studi intorno al cristianesimo antico e alla filosofia ellenistica, Jonas abbandona il maestro e la Germania, ormai in preda all'ubriacatura nazista. Il contatto con la cultura scientifica nordamericana imprime ben presto una direzione nuova alle sue ricerche, qualificandolo come il padre dell'etica della responsabilità, autore di un'originale forma di filosofia dell'organismo e di approfondimenti esemplari intorno al rapporto tra etica e medicina.

La sua opera più nota è certamente *Il principio responsabilità. Un'etica per la civiltà tecnologica* (1979), tradotta in italiano solo nel 1990. La civiltà tecnologica, secondo Jonas, ha bisogno di un'"etica del futuro", oltre gli opposti estremismi del "principio disperazione" (Günter Anders) e del "principio speranza" (Ernst Bloch). Da tempo Jonas aveva denunciato con forza la separazione fra scienze dello spirito e scienze della natura, che dominava incontrastata nella cultura europea del primo Novecento, impegnandosi nella elaborazione di una filosofia della natura capace di tenere insieme filosofia dell'organismo e filosofia dello spirito. Il primo risultato di questa ricerca, frutto di un contatto con la biologia (soprattutto di Ludwig von Bertalanffy) e la cibernetica, è alla base di un'opera che appare con titoli diversi (*The Phenomenon of Life*, 1966; *Organismus und Freiheit*, 1973; *Das Prinzip Leben*, 1994), tradotta in Italia nel 1999 con il titolo di *Organismo e libertà. Verso una biologia filosofica*. Il fenomeno della vita vi è analizzato in una scala ascendente di funzioni organiche, al culmine della quale compare l'uomo. Nei fenomeni biologici come metabolismo, motilità, percezione, emozione, si riflette di volta in volta un punto di equilibrio fra perseveranza della forma e mutabilità della materia, che anticipa in forma embrionale la libertà umana, secondo un'interpretazione della biologia in chiave antidarwiniana e antiriduzionistica.

Dal Forum Multiprofessionale di Scienze Umane svolto nell'Auditorium della Facoltà il 14 maggio 2014.



Nel *Principio responsabilità* tali idee sono rielaborate entro un quadro teorico definito da almeno tre coordinate di fondo. Una prima coordinata scaturisce dalla percezione di un'estrema soglia di crisi, oltre la quale la minaccia alla biosfera assume dimensioni globali e irreversibili: da quando la *techne* si è trasformata «in un illimitato impulso progressivo della specie», si registra un trionfo dell'*homo faber* sull'*homo sapiens*, «accompagnato da un'atrofizzazione della sua identità e del suo essere» (*Il principio responsabilità*, Einaudi 1990, p. 14). Rispetto all'inadeguatezza dell'etica tradizionale, occorre coniugare una "euristica della paura", che riconosca una priorità metodica alla previsione cattiva su quella buona, con un principio di responsabilità oggettiva nell'azione, che possa farsi carico anche delle conseguenze a lungo termine.

Una seconda coordinata prende corpo dall'innesto di un'interpretazione teleonomica dei fenomeni naturali, che consente di istituire un rapporto tra scopo, essere e dover essere: se è vero che vivere è tendere, lo scopo è la forma più alta nella quale si manifesta l'essere, che

assume per questo un valore normativo. Attraverso un dialogo con il pensiero antico (Aristotele in particolare), Jonas arriva a parlare di "assioma ontologico": avere degli scopi è un bene-in-sé, infinitamente superiore all'assenza di scopo. Nel tendere verso lo scopo, «dobbiamo scorgere un'autoaffermazione sostanziale dell'essere, che si pone in senso assoluto come migliore rispetto al non essere» (*Ivi*, p. 103). Se il finalismo attraverso e identifica tutti i processi organici, allora la vita può essere riconosciuta come la forma eletta attraverso la quale si realizza lo "scopo di tutti gli scopi".

Il risultato ultimo del "lavoro teleologico" della natura acquista però una forza vincolante nell'essere umano, capace di "totalizzare gli scopi" e scegliere liberamente tra essi; proprio in virtù del suo potere causale, quindi, l'uomo deve farsi carico di un «incondizionato dovere dell'umanità all'esserci» (*Ivi*, p. 47). Chi può scegliere, deve rispondere: la terza coordinata è appunto la responsabilità, una sorta di "consegna" assoluta e irrevocabile che la natura affida all'uomo. Contro ogni evasione utopica, Jonas ricorda che l'essere umano è precario e vulnerabile proprio come ogni altro essere vivente, ma, nello stesso tempo, è vincolato da un compito etico a rispondere del proprio agire: «Ogni essere vivente è fine a se stesso e non ha bisogno di una giustificazione ulteriore: sotto questo aspetto l'uomo non è in nulla superiore agli altri esseri viventi, eccetto che per poter essere soltanto *lui* responsabile *anche* per loro, ossia per la loro salvaguardia del loro essere fini a se stessi». In tal senso, egli conclude, «l'archetipo di ogni responsabilità è quella dell'uomo per l'uomo» (*Ivi*, p. 124).

Il tempo è sempre generoso verso i veri maestri. Negli ultimi decenni, quando il dibattito bioetico appare sempre più stretto fra le opposte tentazioni della semplificazione ideologica e della casistica spicciola, la lettura di Jonas diviene più organica e meno strumentale, attenta a cogliere le radici dell'etica della responsabilità nella filosofia dell'organismo e a valutarne gli sviluppi ulteriori, quali emergono soprattutto in *Tecnica, medicina ed etica. Prassi del principio responsabilità* (1985), un'opera che raccoglie saggi editi a partire dagli anni '70. Qui il lungo e coerente percorso di ricerca dell'autore si misura con alcune sfide cruciali della bioetica contemporanea, ricavandone conseguenze

normative concrete e coraggiose. Una chiave di lettura dell'opera può essere colta focalizzandola attorno a quattro temi di fondo.

Il primo tema riguarda il rapporto tra scienza, tecnica e libertà della ricerca. Jonas ribadisce la novità del progresso tecnologico, frutto di una compenetrazione sistematica e irreversibile di tecnica e scienza. Mentre gli stadi precedenti di tale progresso si fondevano per lo più sulla fisica e riguardavano soprattutto la natura inanimata, la biotecnologia comincia «ad armeggiare con quei tasti elementari su cui la vita dovrà suonare la sua melodia per generazioni» (*Tecnica, medicina ed etica*, p. 27), celebrando una libertà senza norme che può tradursi in «permissività metafisica». La distinzione tradizionale tra tecnica benefica e dannosa rischia di saltare. Ecco «il tormentoso dilemma della tecnica moderna: a lungo termine i suoi "vomeri" possono essere dannosi quanto le sue "spade"!» (p. 33). In tal situazione, la prudenza (e non più l'audacia) deve trasformarsi in una virtù superiore. Scienza ed etica non sono due mondi impermeabili: sull'autonomia della ricerca pesa un'ipoteca di natura etica, che apre al principio del bene comune: «Non appena si presentano il potere e il suo impiego entra in gioco la moralità» (*Ivi*, p. 69).

Un secondo tema riguarda l'ingegneria genetica e più in generale gli esperimenti sui soggetti umani. A differenza dell'ingegneria meccanica tradizionale, che interviene su materiali inanimati e presuppone una distinzione tra soggetto e oggetto, nell'ingegneria genetica s'interagisce con un sistema biologico capace di automodificarsi, in quanto dotato di una relativa autonomia vitale. In secondo luogo, l'ingegneria tradizionale si sviluppa a partire da componenti più semplici per arrivare ad un prodotto finale più complesso, mentre l'ingegneria genetica funziona come agente modificatore di strutture preesistenti; di conseguenza, nel primo caso la quantità delle incognite è molto bassa, mentre nel secondo i risultati non consentono rettifiche, poiché non esiste un intervallo critico tra esperimento e applicazione: "si comincia subito" ad operare, con atti irrevocabili. Nel caso estremo di una manipolazione che supera la linea germinale, poi, siamo dinanzi all'esito paradossale di un atto attraverso il quale il potere unilaterale di pochi dev'essere subito da molti senza un contro-potere di compensazione.

A differenza dell'eugenetica negativa, orientata al perfezionamento e non al miglioramento dell'eredità biologica (ma sempre con il rischio che il gene ritenuto patogeno sia in realtà semplicemente indesiderato!), l'eugenetica positiva è dominata dall'equivoca aspirazione a un bene più grande: «il superuomo è un desiderio della superbia, non della necessità» (Ivi, p. 135). Uno sviluppo di questa problematica riguarda la clonazione umana, sulla quale Jonas pronuncia un giudizio molto severo: chi sogna di perpetuare e moltiplicare l'eccellenza, pretendendo di fissare i risultati dell'evoluzione, dovrebbe chiedersi «se il genio – ammesso che sia una benedizione per noi – non sia una maledizione per se stesso» (Ivi, p. 142). A questo proposito si deve rivendicare il diritto della sfera soggettiva a non sapere, come parte integrante della libertà di ogni individuo: «rispetta il diritto di ogni vita umana a trovare la propria strada e a essere una sorpresa per se stessa» (p. 147). Tale diritto si traduce nella condanna a condurre esperimenti su individui non ancora nati, degradandoli a mezzi per produrre nuove conoscenze.

Questa attenzione ai diritti si specifica anche nel "diritto di morire", terzo nucleo tematico dell'opera. Con questa espressione, talora imprudentemente interpretata come un avallo dell'eutanasia, Jonas intende spezzare una lancia soprattutto contro l'accanimento terapeutico. La premessa corrisponde al pensiero di Bichat da cui abbiamo preso le mosse: la morte non è un evento degradante, che autorizza gli umani a combattere una battaglia spregiudicata e disperata contro di essa, ma è un evento della vita: «allo stesso modo in cui la mortalità viene compensata dalla natalità, la natalità ottiene il suo spazio attraverso la mortalità» (Ivi, p. 217). In questo senso Jonas parla della mortalità come "peso e benedizione". Rispetto a ogni oggetto fisico, per cui durare significa essere semplicemente quello che si è, grazie al ricambio organico con l'ambiente il corpo vivente sperimenta nello stesso tempo dipendenza e autonomia. Per questo, «la non-autarchia appartiene all'essenza dell'organismo... In altre parole: la vita porta dentro di sé la morte, la sua negazione» (Ivi, pp. 209-210). Per questo il diritto di morire non ha nulla a che fare con il suicidio, ma postula un difficile bilanciamento con il diritto di vivere, senza poter arrivare mai a un dovere incondizionato di vivere o di morire.

La tesi che Jonas ne ricava è chiara: «si dovrebbe rispettare l'autonomia del paziente, non privandolo dunque con l'inganno della possibilità di scegliere, essendo ben informato, quando sia in gioco la vita, a meno che egli *desideri* essere ingannato» (Ivi, p. 193). Questo principio di autonomia fonda il diritto inalienabile di rifiutare il trattamento, senza però implicare il coinvolgimento di altri. Il medico dunque non può diventare donatore di morte, anche se Jonas ammette una differenza tra uccidere e permettere di morire, ritenendo ingiusto far scontare al paziente "prigioniero" la sua impotenza fisica con la perdita di un diritto. La questione si collega ai casi di coma irreversibile, che induce a un pronunciamento intorno alla nozione di morte cerebrale, ben presto al centro di un acceso dibattito. Nessuno, secondo Jonas, ha diritto al corpo di un altro, per cui ogni decesso dovrebbe essere circondato dalla pietà e preservato dallo sfruttamento; queste cautele però vengono meno quando ci s'illude di assumere una definizione certa come sostituto di una conoscenza incerta, sotto la pressione utilitaristica che non accetta uno "spreco" di organi sani. Secondo Jonas «il paziente dev'essere assolutamente sicuro che il suo medico non diventi il suo boia e che nessuna definizione lo autorizzi mai a diventarlo» (Ivi, p. 170); ciò accade quando l'automatismo cieco della *routine* prende il posto di una decisione eticamente cruciale. Non è umanamente giusto prolungare la vita di un corpo privo di cervello; in tal caso si deve staccare il respiratore e rimettere alla morte il compito di definire se stessa, mentre l'utilizzazione del cadavere è questione successiva, «subentra a diagnosi avvenuta, non è essa stessa diagnostica» (Ivi, p. 177).

Infine, un tema che circola in tutto il libro riguarda l'identità della medicina; nel complesso bilanciamento fra i desideri individuali e il servizio al bene comune, l'etica medica si colloca ai confini tra etica privata ed etica pubblica: da un lato, infatti, appartiene alla cultura giuridica occidentale il primato inalienabile dei diritti dell'individuo, per cui lo Stato deve proteggere il cittadino da altri cittadini e addirittura dall'autorità politica, ma non da se stesso; da un altro lato, però, «il medico è sempre anche il mandatario della società e il servitore della salute pubblica» (Ivi, p. 115). Quando, ad esempio, la tutela della salute pubblica lo esige, il

medico può imporre misure profilattiche o restrizioni drastiche alla libertà di movimento delle persone.

Il riferimento oggettivo al bene del paziente, identificato dall'integrità delle sue funzioni organiche, aiuta a preservare da ogni delirio di onnipotenza: «La medicina – secondo Jonas – è una scienza; la professione medica è l'esercizio di un'arte fondata su di essa» e «guarire non significa creare una cosa ma ripristinare uno stato e questo stesso stato, per quanto ci si avvalga dell'arte per ottenerlo, non è artificiale ma è proprio quello naturale o il più vicino possibile a quello naturale» (Ivi, p. 109). In altri termini, lo scopo dell'atto medico è dato dalla finalità interna del suo oggetto. Deve inventare i metodi, non il fine; e la salute è un fine solo in rapporto alla malattia. Questo impone una «restrizione del mandato del medico allo scopo specifico e isolato di guarire... *medicus curat, natura sanat*» (Ivi, p. 112). Ecco l'interrogativo che più sta a cuore al nostro autore: fino a che punto è lecito inseguire ogni "futilità miglioristica", alla base della cosiddetta medicina dei desideri, con il pericolo di assumerla come principio assoluto?

Quanto più l'arte medica si carica di finalità estrinseche, abbandonando la sua vocazione originaria di servizio alla vita attraverso un servizio diretto alla salute, tanto più essa rischia una deriva totalitaria: «L'arte umana, compresa la medicina – è ancora Jonas –, non esiste per eliminare ogni ostacolo dalla natura, per cambiare ogni destino» (Ivi, p. 237). In passato tale deriva si è per lo

più manifestata quando l'arte medica è stata asservita al delirio eugenetico di ideologie totalitarie; oggi potrebbe manifestarsi nella sua sottomissione al "dispotismo morbido" di un individualismo atomistico che pensa di poter ridurre tutto a una compravendita di beni e servizi, fino ad asservire persino l'atto medico a un sogno prometeico di onnipotenza. Qui emerge un approccio che Jonas muove da una visione politica liberale: «è molto più facile determinare ciò che non si desidera piuttosto che ciò che si desidera, il *malum* piuttosto che il *bonum*» (Ivi, p. 124). La messa in guardia contro le derive totalitarie dell'utopia, che chiude gli occhi sui mali presenti inseguendo un bene futuro, al centro del *Principio responsabilità*, conosce quindi nell'ultimo Jonas un'importante e ulteriore declinazione, che apre a una nuova alleanza tra filosofia e medicina. Tale alleanza si riassume in un messaggio che vorrebbe tenere insieme responsabilità e modestia: «con tutto il progresso della scienza e della capacità da essa donata, noi restiamo mortali, restiamo imperfetti. Possiamo impiegare il nostro potere contro di ciò, ma non a qualsiasi prezzo» (Tecnica, medicina ed etica, p. 238).

Luigi Alici è professore ordinario di Filosofia morale nell'Università di Macerata e presidente del Presidio di qualità di Ateneo. Tra i suoi libri più recenti: *Cielo di plastica. L'eclisse dell'infinito nell'epoca delle idolatrie* (San Paolo, 2009 - Premio "Capri-San Michele"); *Filosofia morale* (La Scuola, 2011); *I cattolici e il paese. Provocazioni per la politica* (La Scuola, 2013); *L'angelo della gratitudine* (Ave, 2014). È autore del blog "Dialogando" (<http://luigialici.blogspot.it>).



MAURIZIO MERCURI

Corso di Laurea in Infermieristica
Università Politecnica delle Marche

Antropologia e cura in Pedro Laín Entralgo 1° - La realtà umana e la malattia

"... quando nel linguaggio corrente parliamo di amici e di amicizie, in realtà alludiamo a frequentazioni e dimestichezze, allacciate o per caso fortuito o per una qualche utilità, per mezzo delle quali le nostre anime comunicano. Nell'amicizia di cui parlo io le anime si mischiano e si confondono l'una nell'altra, compenetrandosi in modo così completo da cancellare e non trovare più traccia delle cuciture che le ha unite. Se qualcuno si ostinasse a chiedermi perché lo amavo, sento che per spiegarlo non potrei rispondere altro che: Perché era lui, perché ero io"¹.

Compagnon cita Montaigne nel libro I, capitolo 27 alle pagine 290-291 dell'edizione critica de *La Pochotèque dei Saggi*. Nella più modesta edizione che possiedo, Montaigne prosegue: "Le nostre anime hanno camminato così unite insieme, esse si sono trattate con un sì ardente affetto, e si sono con pari affetto scoperte fino in fondo delle viscere l'una dell'altra, che, non soltanto io conoscevo la sua come la mia, ma certamente per me mi sarei affidato più volentieri a lui che a me"². Come direbbe Matteo Ricci in risposta all'amicizia del Re Chiengan Chienzai nelle sentenze 1 e 2: "L'amico non è altra cosa che la metade di me e un altro io. Perciò è necessario trattare l'amico come a se stesso" e "Se l'amico et io abbiamo due corpi, dentro di due corpi non vi è più che un cuore"³ riprendendo dall'Aristotele dell'Etica Nicomachea "l'amico è un'altro se stesso" o da Cicerone "un'anima sola in due corpi"⁴. Perché tanto riferire intorno all'amicizia? Perché un filosofo medico ne ha fatto il carattere primario del rapporto di cura di ogni professionista sanitario, del medico come degli altri.

Pedro Laín Entralgo (1908-2001) "rappresenta assieme a Juan Rof Carballo l'esponente più significativo della tradizione spagnola del medico-filosofo nel XX secolo. Egli appartiene assieme ad Aranguren a quella che è stata definita "generazione del '36"⁵. Gli interessi di quest'Autore, dichiarati dal medesimo nell'autobiografia si sono orientati alle scienze naturali, alla medicina e all'antropologia generale o filosofica⁶. A Vienna, nell'ambito della specializzazione in psichiatria, viene a contatto col pensiero psicoanalitico e psichiatrico più all'avanguardia, ricavandone molteplici benefici intellettuali: "la consapevolezza della relazione tra malattia mentale e la anatomofisiologia del cervello; la concezione dello psichiatra

come medico, che pertanto non deve soltanto conoscere la malattia, ma curarla; la rottura, grazie anche alla psicoanalisi, con una visione fatalista della malattia mentale; l'attitudine a considerare ogni malattia umana come la conseguenza di un processo somatico e, al tempo stesso, psichico"⁷.

Egli elabora una antropologia medica sistematica, a partire da una stretta interdipendenza tra la storia della medicina e l'antropologia medica vera e propria, col fine di comprendere la connessione che esiste tra la malattia e la biografia personale del malato e l'interrelazione tra amore dell'essere umano e amore della tecnica nella costruzione del rapporto tra medico e malato, da parte di una medicina riflessiva che si ispira chiarissimamente alla medicina antropologica tedesca di von Krehl e von Weizsäcker.

Mutuando una espressione di von Krehl, egli vede nella medicina un centauro gnoseologico, costituito da scienza della natura e scienza dello spirito. Pedro Laín Entralgo ha una "concezione amorevole e sportiva della medicina, collocata tra le scienze naturali e le scienze umane; le originali prospettive nell'ambito della patografia (cioè della storia clinica basata sulla biografia); la distinzione in ogni malattia, tra l'aspetto scientifico-naturale (ontico) e quello biografico-storico (patico)"⁸.

Le influenze culturali di Laín Entralgo sono molto più vaste. "Il dotto medico-filosofo spagnolo ha elaborato un'etica medica nel quadro delle ricerche antropologico-metafisiche mutando suggestioni da Max Scheler, dai fenomenologi francesi Marcel e Levinas, dalle fondamentali ricerche di von Weizsäcker, dai pensatori spagnoli Ortega e Zubiri"⁹ e queste influenze sono rielaborate con originalità per una metafisica dell'essere umano e del suo corpo, per la costruzione di una antropologia medica di particolare interesse, per una indagine dei concetti di salute e malattia molto ricca e per la definizione di un rapporto tra medico e malato ricco di evidenze storiche e propositivo di istanze etiche e di contenuti suggestivi.

"La struttura dell'antropologia medica è determinata sia dalle questioni studiate, sia dalla particolare prospettiva con cui esse vengono affrontate. Le principali questioni riguardano: la realtà dell'uomo, come essere che vive e che muore, che è sano e che si ammala; la salute, come abito suscettibile di perdita, di conservazione e di miglioramento; la malattia, come accidente che sorge nel corso della vita dell'uomo e che è suscettibile di cura o provoca



la morte; l'atto medico, nelle sue dimensioni conoscitive, operative ed etiche; gli orizzonti dell'attività del medico, ossia le grandi questioni della nascita, della vita e della morte con le quali la sua professione lo mette a contatto¹⁰.

L'Autore definisce l'uomo come animale inquieto e finito. Egli presenta una "concezione dell'essere umano come *inquietudine e finitezza*, in definitiva come *animal credens, sperans et amans*"¹¹. Ha una visione spiritualista della persona, ma negli anni Ottanta presenta una svolta monistica e passa da uno spiritualismo della persona ad un corporalismo spiritualista. Il corpo è "luogo morfologico e funzionale di tutte le strutture psico-organiche che integrano la realtà dell'uomo"¹², ma alla fine degli anni Ottanta¹³ l'essere umano è paragonato al suo corpo, non è più considerato come centauro ontologico (corpo e spirito). L'esser umano è considerato semplicemente come corpo, ma capace con un organo del corpo di riflettere e di presiedere alla propria condotta¹⁴. Si parla di *Monismo dinamico*.

La persona è *sostantività*, ossia autosufficienza e sussistenza. E' di per sé, come le altre realtà, essenza chiusa, ma è anche essenza aperta che si autoconfigura e autodetermina. Si potrebbe dire che la sua essenza segue la sua esistenza¹⁵. L'esser umano è considerato semplicemente come corpo, ma capace con un organo del corpo di riflettere e di presiedere alla propria condotta. Si attua un passaggio dal corpo visto in funzione della persona ad un corpo visto in funzione della natura (Lain Entralgo dichiara di credere nel soprannaturale per obbligo più che per convinzione anche se ritiene la scienza come penultima rispetto alle credenze ultime).

Da queste considerazioni Lain Entralgo parte per la costruzione di una elaborata struttura della realtà umana intesa come unità psicofisica operativa (morfogenetica e conservativa, nutrizionale e omeostatica, sessuale, esecutiva: locomotoria, visceromotoria, psicomotoria), impulsiva (con energia fisico-chimica, energia istintiva, energia volontaria), segnaletica (coscienza psicologica orientata nel tempo e nello spazio, con identità propria, coscienza morale, coscienza del benessere con emozione e dolore, attività onirica e simbolica), cognitiva (con modalità astrattiva, adattativa, combinatoria, discorsiva, inventiva e creativa), espressiva (con espressioni incoscienti, involontarie e volontarie, anche linguistiche), propositiva (dei fini immediati: piacere, creazione, libertà, immaginazione, vocazione, progettualità e speranza; dei fini ultimi: immortalità, felicità, godimento e perfezione) e di possesso (appropriazione prensile, visiva, intellettuale, verbale e sentimentale; di autopossesso)¹⁶.

Il corpo è sempre *corpo di qualcuno*, soggettività incarnata, sempre *Leib* e mai solo *Körper*. Il corpo si pone tra oggettività e soggettività¹⁷. Non esiste una soggettività pura. L'ambito che interessa l'antropologia medica non è quello del corpo *guardato*, ma quello del corpo *vissuto*, come già detto da Gabriel Marcel. C'è sempre un *esser corpo* e un *aver corpo*¹⁸. L'evidenza del proprio corpo è una certezza anteriore a qualsiasi atto mentale, come già evidenziato da Husserl¹⁹. La coscienza della propria esistenza è coscienza del proprio stare nel mondo (qui intracorporeo ed extracorporeo, adesso come tempo cosmico, tempo misurabile e tempo opportuno e con gli altri, una dimensione di coesistenza), coscienza della possibilità e del limi-

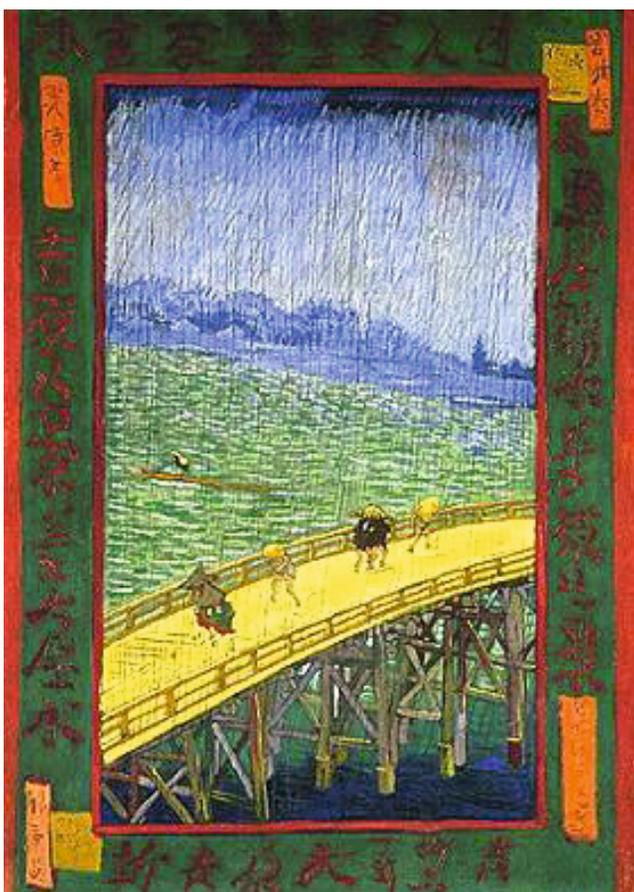


Fig. 1 - Vincent Van Gogh, Il ponte sotto la pioggia, (da Hiroshige) Parigi, olio su tela, 1887, 48x35,6 cm, Van Gogh Museum, Amsterdam.

te (delle possibilità, delle difficoltà e delle impossibilità), coscienza della manifestazione e dell'occultamento (allo sguardo degli altri), coscienza dell'appropriazione (prensi- le, intellettuale, visiva, sentimentale e verbale).

In questo contesto concettuale che cosa è salute? L'Autore si dilunga in questa esplorazione nella parte centrale della propria antropologia medica²⁰. Come medico individua criteri oggettivi e criteri soggettivi determinanti della salute. I criteri oggettivi di essa sono quello morfologico, quello eziologico, il criterio funzionale, quello utilitaristico o ergico (del rendimento vitale), il criterio comportamentale (di integrazione nella società). "Illeso, pulito, normo-reattivo, utile e integrato. Dopo l'esame di queste cinque caratteristiche, il medico ritiene oggettivamente sano l'uomo sulla salute del quale gli è stata richiesta la sua opinione"²¹.

Al malato è richiesto di adempiere un ruolo, di rispettare una norma (già studiati da Talcott Parsons). Per l'Autore quattro sono le aspettative istituzionalizzate: vivere socialmente, lavorare e riposare secondo le norme in vigore, rispettare le regole che sovrintendono alla convivenza, ricorrere al medico non appena si avverte in sé una qualche anomalia morbosa. I criteri soggettivi sono il sentimento dell'essere sano, cioè sentirsi valido secondo la voce "io posso", il sentimento del benessere psico-organico, il sentimento di sicurezza di poter continuare a vivere senza una minaccia vitale, la manifestazione della libertà del proprio corpo, con una partecipazione di somiglianza col resto degli uomini (senza anomalie), in un gioco vitale tra la solitudine e la compagnia. I criteri soggettivi da soli non sono sufficienti e devono confrontarsi con quelli oggettivi. Una concezione integrale della salute, ottimale, dovrà necessariamente tenere in conto le credenze del gruppo di appartenenza.

L'Autore critica la concezione utopica della salute come lo stato di benessere fisico, mentale e sociale e non solo assenza di affezioni o malattie, tipica di una società del benessere e dei consumi. Questa è una salute perfetta e l'uomo gode solo di salute relativa. Egli interpreta la salute come "un'attitudine psico-organica al servizio della vita e della libertà della persona. Contro quanto sostiene il naturalismo, innalzandola a dottrina antropologica, la salute dell'uomo non è solo la sua perfezione, ma costituisce una condizione estremamente favorevole per poterla raggiungere"²².

La salute diviene una impresa di perfezionamento della persona per vivere creativamente, che presuppone la sua componente morale, perché inseparabile dal retto agire. "La salute, al contrario della malattia, comporta la netta percezione della *libertà rispetto al proprio corpo*, per cui non ci si sente obbligati ad agire in un determinato modo"²³. Come in von Weizsäcker, la salute diviene la capacità di attuare l'impresa della autorealizzazione. La salute diviene un mezzo e in essa non consiste la felicità, secondo l'impostazione della società dei consumi, tale da delegare la cura della vita al medico, essa non è una merce e la medicina non è una forma di totalitarismo o illusione, o miraggio, la vita non è completamente medicalizzabile.

La salute attualizzata non è solo il prodotto di una operazione tecnica, ma per chi la possiede è una realtà che "sta lì"²⁴. Essa è diritto e dovere, momento sociale. Il medico nel diagnosticare la salute deve *percepire il percepibile e credere nel credibile*.

Che cosa è la malattia? Esiste un problema antropologico dell'espressione del vissuto corporeo nel malato²⁵. Il malato si trova ad esporre al medico un contenuto che corrisponde alla relazione che egli ha con se stesso e questo richiede un rapporto ed uno sguardo riflesso rispetto ai propri vissuti. E' il rapporto e lo sguardo di chi è impegnato a scrivere la propria autobiografia, ma con la complessità che ci si rivolge al medico per una situazione



Fig. 2 - Vincent Van Gogh, Campo di grano sotto la pioggia, Saint-Rémy, olio su tela, 1889, 74,3 x 93,1 cm, Museum of Art, Philadelphia.

di malattia e di disagio. In questa occasione comunicare è difficile e la decifrazione di questo vissuto corporeo è ardua. Laín Entralgo afferma, sulla scia di Zubiri, che l'uomo è contemporaneamente *agente, attore e autore* di se stesso. Agente delle operazioni biologiche, attore della propria biografia e autore della propria vita. Ma è anche *paziente, spettatore e interprete*. Paziente perché nell'azione umana c'è anche patire; spettatore in quanto si è anche testimoni nella propria biografia e interprete perché cerca di comprendere la propria intimità che cerca di realizzare compiendo una operazione ermeneutica. "Tutto ciò si può applicare all'esperienza della malattia, nella quale il soggetto è spettatore di quanto gli succede, lo percepisce e lo patisce, ma anche, interpretandone il significato, contribuisce a inventarlo"²⁶.

L'uomo è l'essere che può ammalarsi, ma oltre il suo essere animale, è l'essere che *si sente malato* e che *cerca la cura*. L'uomo è *complessità irriducibile*, ma proiettata all'altro. La malattia²⁷ ha una rilevanza antropologica, perché esiste un modo umano di ammalarsi. E' una realtà sensibile, dai molti nomi e diversamente concepibile²⁸, i cui significati vanno da uno stato preternaturale ad un processo di ristabilimento, dalla deviazione rispetto ad una norma ad una affezione contemporaneamente passiva ed attiva). Ma per l'uomo è episodio biografico e fonte di azione creatrice, oggetto di appropriazione, modo specifico di ammalarsi, anche per le patologie nevrotiche.

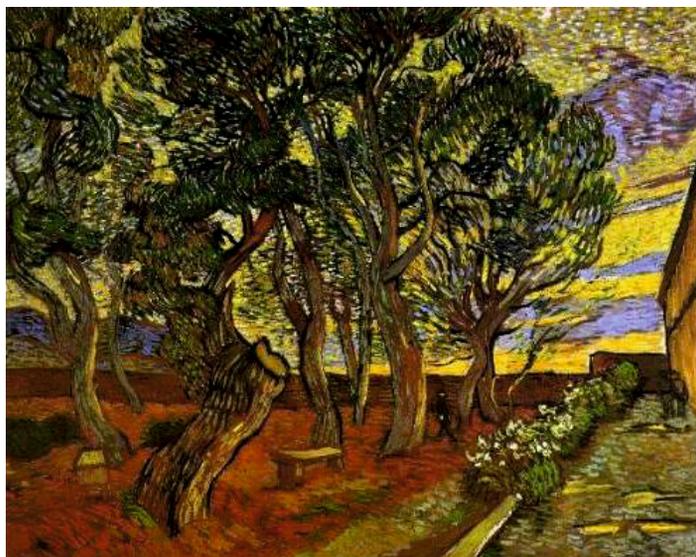


Fig. 3 - Vincent Van Gogh, Il giardino dell'ospedale di Saint-Paul, Saint-Rémy, olio su tela, 1849, 73.1 x 92.6 cm, Museum Folkwang, Essen.

La definizione dell'Autore è: "La malattia umana è un modo doloroso e anomalo della vita della persona, reattivo ad una alterazione del corpo psico-organicamente determinata; alterazione per opera della quale le funzioni e le alterazioni dell'individuo colpito patiscono una sofferenza, e reazione grazie a cui l'ammalato torna allo stato di salute (malattia curabile), muore (malattia mortale) o riporta una deficienza vitale permanente (malattia cicatriziale)"²⁹.

Essa si struttura in un momento psico-organico, uno sociale, uno storico o socio-culturale, uno personale. La malattia è un evento biografico, personale, psico-organico e storico-sociale³⁰, "modo dolorosamente anomalo della realizzazione proiettiva in avanti della vita dell'uomo nella misura in cui questi è determinato o condizionato, coscientemente o incoscientemente, da un'alterazione patologica del corpo e da qualche particolarità nosogena dell'ambiente sociale e cosmico"³¹, vita personale in reazione a un'alterazione del corpo, in cui patiscono le azioni e funzioni vitali.

Laín descrive una fisica e metafisica dell'infermità riprendendo e reinterpretando concetti zubiriani e heideggeriani e di Viktor von Weizsäcker³²: la malattia non è relativa e temporanea instabilità, ma segno di radicale precarietà esistenziale. Essa non è solo un'alterazione perturbatrice della struttura, ma anche illuminazione del destino, pretesa cosmica e personale di possedersi completamente, svelamento dello stesso *mysterium doloris*, rispetto al quale risultano fuorvianti attitudini nichilistiche, rassegnazione o utopia progressiva³³. La malattia umana, diversa da quella animale, è realtà sensibile e conoscibile, realtà biografica e possibile scaturigine di azione creatrice³⁴.

Come von Weizscker, Laín Entralgo esprime la volontà di introdurre il soggetto in medicina. Unendo medicina e filosofia egli attribuisce un ruolo centrale alla corporeità, alla interazione medico e società, alla dimensione semicreatrice della malattia non meno della salute, rifiutando un determinismo che partendo da causa specifica, attraverso una specie morbosa provoca una malattia che abbisogna di un trattamento specifico. Il malato, soggetto attivo, è anche spettatore ed interprete della sua malattia, di qui la necessità del dialogo interpersonale. L'Autore raffina la descrizione fisica e metafisica della malattia umana, dal punto di vista del naturale ed osservabile e dal punto di vista di "ciò che é": un ac-

cidente modale di tipo aristotelico-tomistico. Non è ente di ragione, né realtà sostanziale, non è accidente categoriale, non è proprietà, ma accidente modale, accidente predicabile. Esiste una individualità dell'ammalarsi.

Pedro Laín Entralgo descrive la malattia dal punto di vista di "ciò che io sono": corpo, coesistenza ("La malattia, insomma ci fa vivere in modo esasperato e conflittuale la nostra costituzionale condizione di soggetti coesistenti. Tacitamente, nebulosamente, il paziente è così costretto a trarre questa conclusione - complementare alla precedente - : Mi sento malato, quindi coesisto"³⁵), vulnerabilità, dolorabilità, appropriazione, interpretazione e valore ("mi sento malato e quindi valgo"³⁶).

L'esplorazione della natura della malattia viene collocata da esperti del pensiero dell'Autore nell'ambito dell'etica narrativa: "le varie correnti dell'etica narrativa, volte a forgiare il carattere e a promuovere l'abito delle virtù, sembrano più consone a percepire la risposta individualizzata del malato all'episodio della sua malattia"³⁷.

Poiché la medicina per Laín è problema, "ciò rende (...) necessario sviluppare una vera e propria teoria antropologica della malattia: nell'uomo, infatti, la malattia non è soltanto una semplice *reazione patologica*, ma anche una *realtà personale* e una *risposta biografica*. Si tratta dunque, di affiancare alla considerazione del malato come natura, tipica della medicina tradizionale ippocratica, quella del malato come persona: in quanto natura, l'essere umano è soggetto - a malattie, ma in quanto persona è *soggetto* - di malattie, ossia si autopossiede e possiede la malattia, perché propria positivamente o negativamente. Il malato non soltanto *soffre* o *patisce* la malattia, ma si può dire che la *fa*, la *crea*, con un'originalità in cui si manifesta il carattere irripetibile della persona umana"³⁸.

La malattia è struttura della realtà umana, struttura e dinamismo, forma e funzione aspetti di realtà unitaria e inseparabile. E' struttura della realtà umana e solo secondariamente struttura nel corpo umano³⁹. Si tratta di passare dalla sacralizzazione secolarizzata del corpo alla esperienza intima del proprio corpo: coscienza del mio esistere, del mio stare nel mondo, nel "qui" e nell'"adesso", con la coscienza de "gli altri", delle possibilità e del limite. Il corpo è carne espressiva che si muove tra manifestazione e l'occultamento con la parola e il gesto. Occorre coscienza dell'appropriazione. Ogni attore del processo di cura deve aver consapevolezza di intervenire in questa coscienza di appropriazione, che è coscienza di benessere, di essere, prima che di malattia.

Bibliografia

- 1) A. Compagnon, *Un'estate con Montaigne*, tr. it. di G. Girimonti Greco e L. Di Lella, Adelphi, Milano 2014, pp. 58-59.
- 2) M. De Montaigne, *Saggi*, a cura di V. Enrico, Arnoldo Mondadori, Milano 1986, p. 215.
- 3) M. Ricci, *Dell'amicizia*, a cura di F. Mignini, Quodlibet, Macerata 20102, p. 2010.
- 4) Cfr. *ivi*, p. 147.
- 5) M. T. Russo, *La ferita di Chirone. Itinerari di antropologia ed etica della medicina*, Vita e Pensiero, Milano 2006, p. 105. Per il pensiero di Rof Carballo cfr. *ivi* pp. 59-102.
- 6) Cfr. *ivi*, p. 271.
- 7) *Ivi*.
- 8) A. Savignano, *Filosofia della medicina. L'antropologia di Laín*, Introduzione a P. Laín Entralgo, *Il Medico e il Malato*, tr. it. di A. Savignano, Apèiron, Bologna 2002, p. XIII.
- 9) *Ivi*, p. XII. Cfr. anche A. Savignano, *Bioetica mediterranea. Etica della virtù e della felicità*, Edizioni ETS, Pisa 1995, per i riferimenti culturali in bioetica e lo sviluppo del pensiero di X. Zubiri, pp. 17-51 e p. 56.
- 10) M. T. Russo, *La ferita di Chirone*, p. 19.
- 11) A. Savignano, *Filosofia della medicina*, p. XIV.
- 12) P. Laín Entralgo, *Antropologia médica para clínicos*, Salvat, Barcelona 1984, p. 139.
- 13) Cfr. P. Laín Entralgo, *El cuerpo humano. Teoría actual*, Espasa Calpe, Madrid 1989.
- 14) Cfr. P. Laín Entralgo, *Cuerpo y alma: estructura dinámica del cuerpo humano*, Espasa Calpe, Madrid 1991.
- 15) Cfr. M. T. Russo, *La ferita di Chirone*, p. 106.
- 16) Cfr. *ivi*, pp. 108-111.
- 17) Cfr. *ivi*, pp. 112-122.
- 18) Cfr. *ivi*, p. 116.
- 19) Cfr. *ivi*, p. 115.
- 20) Cfr. P. Laín Entralgo, *Antropologia medica*, tr. it. di S. Roberti Aliotta e S. Spinsanti, Paoline, Cinisello Balsamo 1988, pp. 118-139.
- 21) *Ivi*, p. 121.
- 22) *Ivi*, p. 135.
- 23) M. T. Russo, *La ferita di Chirone*, p. 118.
- 24) P. Laín Entralgo, *Antropologia medica*, p. 136.
- 25) Cfr. M. T. Russo, *La ferita di Chirone*, pp. 123-130.
- 26) *Ivi*, p. 123.
- 27) Cfr. P. Laín Entralgo, *Antropologia medica*, pp. 141-165.
- 28) Per i riferimenti storici cfr. *ivi*, pp. 146-150.
- 29) *Ivi*, p. 159.
- 30) Cfr. *ivi*, pp. 156-157.
- 31) *Ivi*, pp. 160-161.
- 32) A. Savignano, *Filosofia della medicina*, p. XXII.
- 33) Cfr. P. Laín Entralgo, *Antropologia medica*, pp. 244-250.
- 34) Cfr. *ivi*, pp. 152-156.
- 35) *Ivi*, p. 231.
- 36) *Ivi*, p. 237.
- 37) A. Savignano, *Filosofia della medicina*, p. XXI.
- 38) M. T. Russo, *La ferita di Chirone*, p. 124.
- 39) Cfr. P. Laín Entralgo, *Antropologia medica*, pp. 71-90: 75.

FRANCESCA MARCHESANI,
STEFANO GASPARINI

SOD Pneumologia AOU Ancona - Dipartimento
di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica
Università Politecnica delle Marche

La sindrome delle apnee ostruttive nel sonno (OSAS)

La sindrome delle apnee ostruttive nel sonno, nota anche come OSAS (*Obstructive Sleep Apnea Syndrome*), è una condizione morbosa caratterizzata da interruzioni temporanee della respirazione durante il sonno, dovute all'ostruzione parziale o totale delle prime vie aeree con conseguente riduzione della concentrazione di ossigeno nel sangue.

La caratteristica fisiopatologica dell'OSAS è il collasso delle vie aeree superiori (VAS) che si osserva durante il sonno quando, alla normale riduzione del tono dei muscoli dilatatori delle VAS, si associa un'alterazione anatomica responsabile della riduzione del calibro delle vie aeree stesse (es. ipertrofia tonsillare, retrognazia, aumento del tessuto adiposo intorno alle vie aeree).

Le vie aeree superiori sono soggette a collasso perché il tratto faringeo non ha un supporto di sostegno rigido. La faringe, in maniera schematica, può essere paragonata ad un tubo collassabile posto tra due segmenti rigidi, il naso e la laringe-trachea. Il collasso si verifica quando la pressione esercitata dai tessuti circostanti è maggiore della pressione nel lume del segmento stesso. Questa situazione si osserva durante il sonno per l'aumento della resistenza a livello nasale per la posizione clinostatica, per il ridotto tono dei muscoli faringei e per l'aumento della pressione negativa endoluminale generata dalla contrazione diaframmatica durante l'inspirazione¹. Tra i fattori anatomici, il più comune per il rischio di OSAS è l'obesità, che comporta un deposito di grasso perifaringeo ed all'interno dei tessuti molli delle vie aeree superiori con conseguente aumento della circonferenza del collo. Studi autoptici su pazienti obesi con OSAS deceduti hanno documentato la presenza di macroglossia con una percentuale di grasso che si correlava con il peso corporeo del paziente².

La prevalenza di tale patologia negli adulti normopeso è del 4%, ma può arrivare al 28% nei soggetti con sovrappeso o al 40% negli obesi.

Dal punto di vista clinico, l'OSAS è caratterizzata da sintomi notturni come russamento abituale (tutte le notti) e persistente (da almeno sei mesi), pause re-

spiratorie (apnee) riferite dal compagno di letto o di stanza, risvegli con senso di soffocamento (*choking*), sonno non ristoratore, nicturia, e da sintomi diurni come sonnolenza diurna, faticabilità, difficoltà nella concentrazione, cefalea.

La nicturia è un sintomo comune spesso attribuito a problemi prostatici nell'uomo. Talora la nicturia è così severa da causare enuresi, in particolare nei più giovani. I pazienti con OSAS eliminano una maggiore quantità di sodio e urine durante la notte per l'aumentata secrezione del peptide natriuretico atriale, mediato dalla stimolazione dei recettori dell'atrio destro, conseguente alle oscillazioni della pressione intratoracica dovute all'ostruzione delle vie aeree superiori³. Altro sintomo spesso sottovalutato o non riferito è la disfunzione erettile⁴.

Per quanto riguarda il sonno, in genere risulta più lungo rispetto alla media, in quanto disorganizzato per la presenza di microrisvegli e la quasi totale scomparsa di sonno profondo. L'alterata architettura del sonno ed i frequenti risvegli sono causa della sonnolenza diurna, in particolare in situazioni di normale attività, come guidare, parlare o, negli stadi iniziali, durante attività sedentarie come leggere o guardare la televisione.

La sonnolenza più o meno marcata, durante le ore del giorno, può provocare colpi di sonno alla guida (e conseguenti incidenti stradali), difficoltà di concentrazione e disturbi del tono dell'umore (ansia, irrequietezza). Gli studi condotti negli ultimi venti anni dimostrano una importante relazione fra disturbi del sonno, eccessiva sonnolenza diurna ed incidenti stradali. L'Unione Europea ha finanziato nel 2003 uno studio di metanalisi su tutta la letteratura medica inerente il rischio di incidenti alla guida correlato all'età e alle condizioni patologiche (Progetto Immortal, TøI report 690/2003). Da tale studio emerge che l'OSAS è tra le malattie a più alto rischio relativo di incidenti alla guida: 3,71 rispetto a 1,54 dell'alcolismo. I soggetti OSAS hanno un rischio per incidente stradale da 2 a 7 volte superiore a quello osservato nei soggetti sani e tale condizione morbosa è responsabile del 21.9% degli incidenti stradali.

L'OSAS provoca incidenti stradali non solo per il "colpo di sonno", ma soprattutto perché causa un rallentamento dei tempi di reazione e di frenata di 0,6 sec. rispetto ai soggetti sani⁵.

Comorbidità e rischio cardiovascolare

Studi epidemiologici hanno documentato che l’OSAS è un importante fattore di rischio o di aggravamento per ipertensione arteriosa sistemica, ipertensione polmonare, cardiopatia ischemica , scompenso cardiaco, aritmie cardiache, patologie cerebrovascolari e sindrome metabolica.

I ripetuti episodi ipossiemicici notturni dei pazienti con OSAS sono responsabili dell’attivazione di meccanismi neuronali, umorali, trombotici, metabolici, infiammatori, tutti implicati nella fisiopatologia della malattia cardiovascolare. Le conseguenze emodinamiche acute dell’apnea ostruttiva includono (Fig. 1)⁶ una vasocostrizione mediata dal sistema nervoso simpatico con aumento della pressione arteriosa sistemica, della pressione arteriosa polmonare, del post-carico ventricolare sinistro e cambiamenti respiro-correlati della gittata cardiaca.

In realtà, la patogenesi della malattia cardiovascolare nell’OSAS non è completamente nota ed è multifattoriale. Tra i meccanismi, oltre alla già menzionata

attivazione del simpatico, vi sono la disfunzione vascolare, la disregolazione metabolica, lo stress ossidativo e l’infiammazione causata dall’ipossia. Sicuramente l’ipossia intermittente(Fig. 2)⁷ ha un ruolo essenziale nella patobiologia delle complicanze cardiovascolari mediante l’attivazione di un pathway infiammatorio.

Accertamenti diagnostici

Per fare diagnosi di sindrome delle apnee ostruttive nel sonno, il medico si avvale innanzitutto dei segni e sintomi riferiti dal paziente (Tabb.1,2). Fra i segni obiettivi, che vanno ricercati in questi pazienti perché predittivi di una possibile OSAS, vi sono: la circonferenza del collo superiore a 41 cm nelle donne e a 43 cm negli uomini, un BMI (Body Mass Index= peso in Kg/h in m²) superiore a 29 e la presenza di fattori anatomici che riducono il calibro delle prime vie aeree, come ad esempio un’ ipertrofia delle tonsille o una mandibola piccola e retroposta.

Quindi il paziente viene sottoposto a misurazioni strumentali di vari parametri per tutta la durata di una

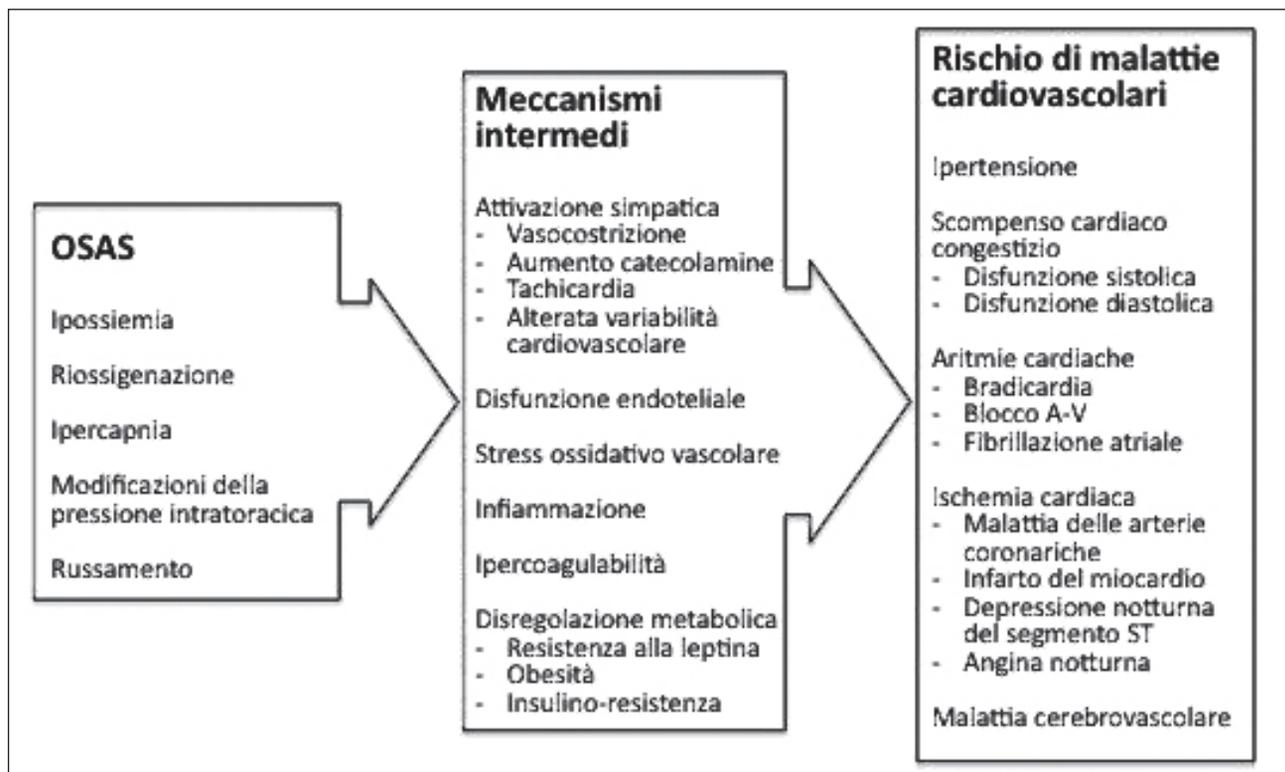


Fig. 1 - Meccanismi associati all’OSAS che contribuiscono al rischio della malattia cardiovascolare.

notte mediante la polisonnografia notturna o la poligrafia respiratoria (o monitoraggio cardio-respiratorio notturno).

La poligrafia respiratoria consiste nella misurazione, durante il sonno notturno, del flusso aereo, del livello di ossigeno nel sangue, della frequenza cardiaca, della mobilità respiratoria toracica e addominale e della postura nel sonno (Fig. 4). Se si aggiungono altre informazioni ottenibili con lo studio dell'attività elettrica del cervello (EEG), dei movimenti oculari (elettrooculografia o EOG), dell'attività muscolare (elettromiografia o EMG) degli arti, si parla di polisonnografia. Per la sua complessità e costi elevati si ricorre in genere al monitoraggio cardiorespiratorio notturno (MCR), che può essere effettuato anche a domicilio del paziente e consente un'adeguata diagnosi di OSAS. La diagnosi delle apnee nel sonno è basata sulla documentazione dei singoli eventi respiratori (apnee-ipopnee: assenza o riduzione del flusso oronasale per un periodo >10 sec

e sulla presenza di desaturazioni fasiche (desaturazione >4% rispetto al valore di riferimento), ottenendo così (Fig. 4) degli indici: AHI (numero di apnee/ipopnee per ora di sonno) e ODI (numero di desaturazioni per ora di sonno) che esprimono la gravità del quadro clinico.

La terapia

La terapia della sindrome delle apnee ostruttive nel sonno mira sia a contrastare i sintomi, sia a correggerne le cause. È il medico a decidere, sulla base delle caratteristiche del paziente, quale trattamento prediligere.

L'obiettivo del trattamento è la risoluzione degli eventi respiratori. Per la complessità degli elementi fisiopatologici responsabili dell'OSAS e le correlazioni con altre patologie (malattie cardio e cerebrovascolari, respiratorie, endocrine, etc..) il percorso terapeutico può essere complesso con un approccio multidiscipli-

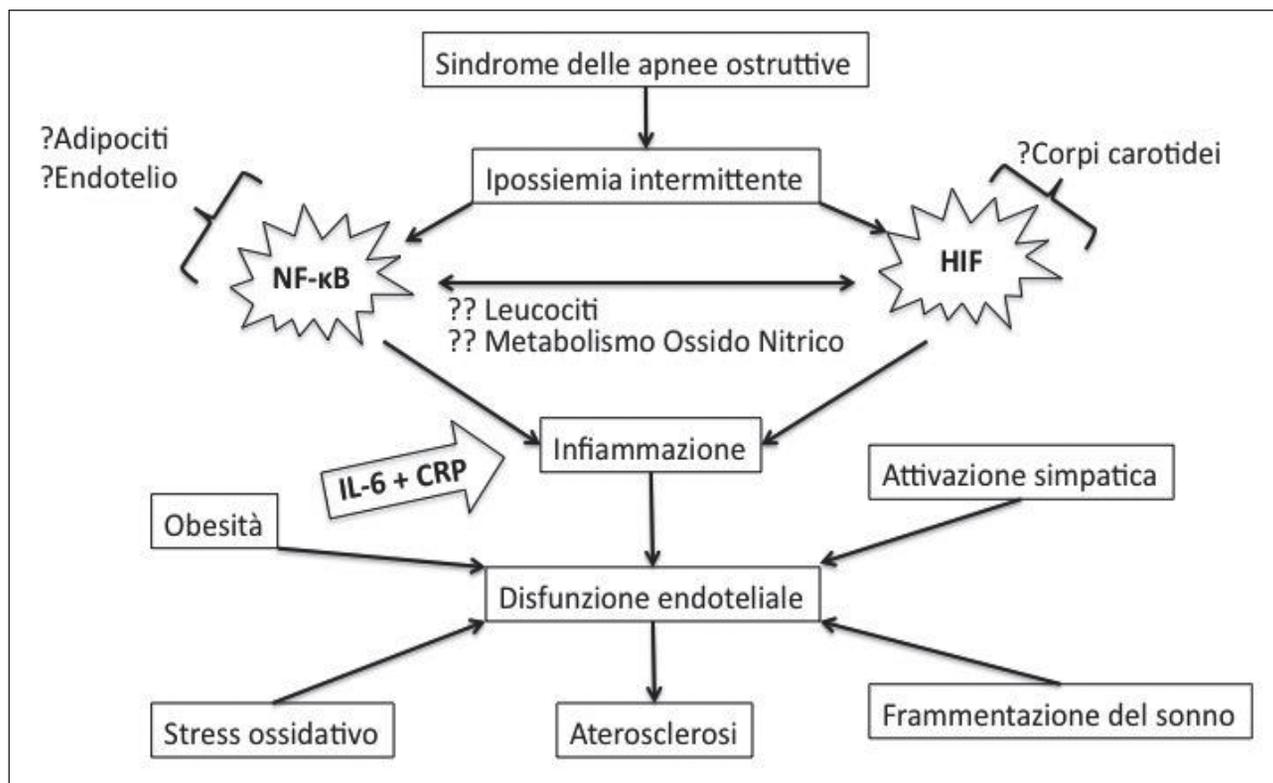


Fig. 2 - Attivazione ed interazione del pathway infiammatorio in risposta all'ipossia intermittente nell'OSAS⁷

Legenda: NFkB = fattore nucleare di trasmissione sensibile all'ipossia; HIF = fattore inducibile dall'ipossia; IL-6 = interleuchina-6; CRP = proteina-C-reattiva.

- Russamento abituale e persistente
- Pause respiratorie durante il sonno
- Risvegli con senso di soffocamento
- Sonnolenza diurna

Tab.1 - Sintomi indicativi di OSAS.

nare.

In generale il trattamento comprende il calo ponderale, se il paziente è sovrappeso o obeso, che deve essere almeno del 15% in fase iniziale per verificare un miglioramento dei sintomi.

La terapia posizionale, per i casi di OSAS in cui gli eventi respiratori si presentano solo in posizione supina, prevede l'impiego di una pallina da tennis posta



Fig. 3 - Dispositivo di monitoraggio cardio-respiratorio domiciliare.

- Obesità centrale
- BMI > 29 (Kg/m²)
- Circonferenza collo: > 43 cm (M) o 41 cm (F)
- Dismorfismi cranio facciali ed anomalie oro-faringee

Tab.2 - Segni obiettivi predittivi di OSAS.

dietro la schiena, o attualmente l'utilizzo di cinture o collari con un sensore di posizione ed in grado di emettere un segnale vibrazionale che induce il paziente a cambiare posizione. Inoltre è consigliato di non assumere bevande alcoliche e sonniferi la sera, di dormire su un fianco anziché in posizione supina, di trattare le malattie infiammatorie delle prime vie aeree (sinusiti, congestioni nasali, ecc) e di dormire un numero sufficiente di ore con regolarità.

Il trattamento ventilatorio con CPAP (*Continuous Positive Airway Pressure*), che prevede l'utilizzo di una maschera che si applica su naso e/o bocca, collegata a un generatore che forza l'aria attraverso le vie aeree superiori per evitare il collasso durante il sonno, è stato per la prima volta descritto da Colin Sullivan nel 1981⁸ e da allora rappresenta il gold standard terapeutico per l'OSAS. La CPAP eroga un flusso a pressione positiva costante e prestabilita e rappresenta la modalità ventilatoria che più si avvicina al respiro spontaneo in quanto la ventilazione è affidata al paziente. Differentemente, l'auto-CPAP ha come caratteristica l'auto-regolazione delle pressioni in base alle esigenze del paziente, alla posizione e agli stadi del sonno. Esistono anche ventilatori a doppio livello di pressione (Bilevel) che erogano flussi diversificati di pressione positiva, una pressione inspiratoria (IPAP) ed una pressione espiratoria (EPAP). Tali pressioni rappresentano un supporto che la macchina fornisce al paziente durante ogni atto respiratorio. L'impiego di questi ventilatori (Fig. 5) è indicato in presenza di ipoventilazione notturna e quindi in pazienti con obesità/ipoventilazione e OSA/BPCO (Broncopneumopatia cronica ostruttiva).

Le maschere nasali, o oronasali per i pazienti che respirano a bocca aperta per motivi anatomico-funzionali (ostruzione nasale, macroglossia, prognatismi, etc.), sono di materiale confortevole (silicone) di varie forme e misure per adattarsi alla morfologia del volto

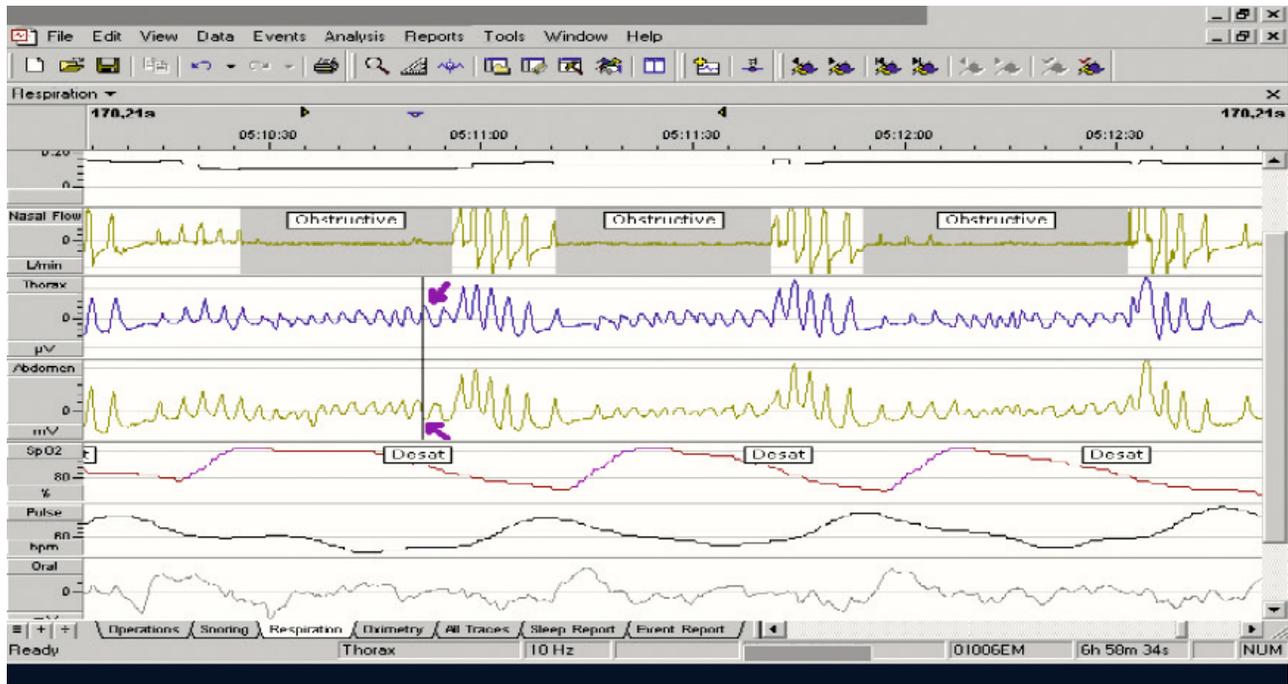


Fig. 4 - Esempio di tracciato poligrafico di un paziente con OSAS.



Fig. 5 - Esempi di ventilatori domiciliari.



Figg. 6, 7 - Esempi di maschere nasali ed oronasali.

del paziente (Figg. 6, 7). L'effetto della terapia ventilatoria è rapido sulla sonnolenza diurna già dopo le prime notti di trattamento. Del resto, l'applicazione di una pressione positiva determina una modificazione della morfologia della vie aeree superiori impedendone il collasso, e pertanto abolisce o riduce gli eventi respiratori ostruttivi, con conseguente riduzione della frammentazione del sonno e, sul piano emodinamico, dell'attività simpatica con miglioramento delle *performance* cardiache. Gli effetti clinici della terapia ventilatoria sono: abolizione del russamento, miglioramento della qualità del sonno, scomparsa o riduzione dell'ipersonnia diurna, miglioramento dei sintomi diurni (cefalea mattutina, riduzione della libido, etc..) e notturni (nicturia, dolore toracico, palpitazioni, etc), della abilità cognitive, della capacità di guida e della qualità di vita.

La terapia chirurgia ha l'obiettivo di rimuovere le cause dell'ostruzione delle vie aeree superiori. Pertanto, è importante identificare la regione anatomica sede dell'ostruzione sottoponendo il paziente ad una rino-faringoscopia in condizioni di veglia e alla cosiddetta "sleep-endoscopy" o meglio DISE (*drug induced sleep-endoscopy*), cioè ad un'endoscopia delle vie aeree superiori durante il sonno, indotto farmacologicamente. In questo modo è possibile osservare la sede ed il tipo di ostruzione causa degli eventi apnoici.

La DISE è un esame multidisciplinare perchè prevede la partecipazione di un'anestesista, che induce il sonno del paziente, di uno pneumologo e di un otorinolaringoiatra per il riconoscimento degli eventi ostruttivi al monitoraggio cardiorespiratorio eseguito al paziente durante la procedura e per l'esecuzione della rino-faringoscopia.

E' un esame indispensabile per tutti i pazienti che non tollerano la terapia ventilatoria e sono pertanto candidati a trattamenti alternativi come la chirurgia o l'utilizzo di dispositivi orali (Figg. 8, 9), quali gli apparecchi ortodontici, che applicati durante la notte permettono di aumentare il diametro postero-anteriore faringeo modificando la posizione della lingua o della mandibola (definiti in questo caso MAD: dispositivi di avanzamento mandibolare).

Gli interventi chirurgici a carico delle prime vie aeree vengono eseguiti in casi selezionati in base all'alterazione anatomica presentata dal paziente (uvulopalato-

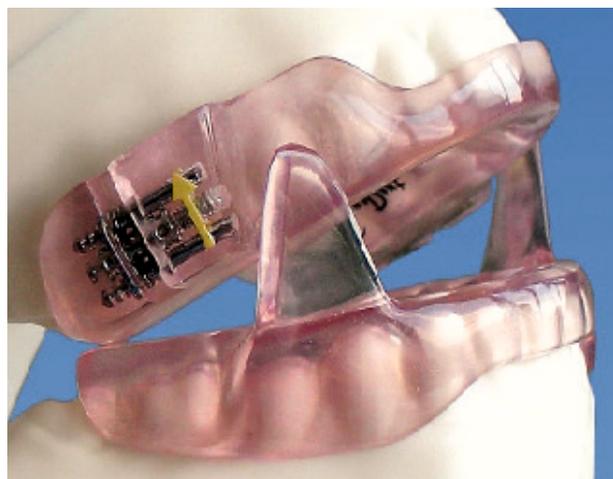


Fig. 8 - Esempi di MAD.



Fig. 9 - Esempi di dispositivo di ritenzione della lingua.

tofaringoplastica, riduzione volumetrica della lingua, miotomia e sospensione ioidea).

L'osteotomia e avanzamento maxillo-mandibolare è l'intervento di elezione nei casi di retrognazia e micrognazia, può infatti portare a completa guarigione spostando in avanti la mandibola ed il palato.

Tra gli interventi chirurgici a carico delle VAS fondamentale è la chirurgia nasale (settoplastica, riduzione dei turbinati, ricostruzione funzionale del naso) che migliora la tollerabilità della CPAP e dell'applicazione di un MAD.

Conclusioni

La sindrome delle apnee ostruttive durante il sonno per la prevalenza e le complicanze rappresenta un problema di salute pubblica di rilevante importanza. Nonostante ciò, tale patologia è spesso non riconosciuta e sotto diagnosticata⁹. Si stima che il 93% delle donne e l'82% degli uomini con OSAS moderata-grave non ha la diagnosi¹⁰. Il problema reale è la scarsa informazione e la scarsa conoscenza che gli operatori hanno di questa condizione morbosa¹¹. Inoltre, per le conseguenze fisiopatologiche dell'OSAS che possono coinvolgere qualsiasi organo, il paziente, in genere, non si rivolge ad un medico esperto nella medicina del sonno, ma si presenta ad altri specialisti: al cardiologo, se è iperteso o lamenta dolore toracico o presenta aritmia, all'urologo se insorge nicturia, all'otorinolaringoiatra se russa, al neurologo se ha sonnolenza diurna. Poiché una diagnosi precoce determina non solo una risoluzione delle manifestazioni cliniche ma è anche un fattore determinante nella prevenzione delle complicanze, risultano obiettivi prioritari da un lato una attività educativa volta a diffondere la conoscenza della malattia e delle sue conseguenze, dall'altro la realizzazione di un percorso allo scopo di ottimizzare l'iter diagnostico-terapeutico dell'OSAS nelle singole realtà territoriali e ospedaliere. Considerando le variegate manifestazioni della malattia, tale percorso deve necessariamente assumere un carattere multidisciplinare con il coinvolgimento di tutte le figure specialistiche che possono svolgere un ruolo nella gestione della Sindrome delle apnee ostruttive notturne.

Bibliografia

- 1) Gold AR, Scharz AR. *The pharyngeal critical pressure: the why and hows of using nasal continuous positive airway pressure diagnostically*. Chest 1996;110:1077-88.
- 2) Nashi N, Kang S, Barkdull GC, Lucas J, Daviddson TM. *Lingual fat at autopsy*. Laryngoscope 2007, 117: 1467-1473.
- 3) Umlauf MG, Chasens ER. *Sleep disordered breathing and nocturnal polyuria: nocturia and enuresis*. Sleep Med Rev 2003; 7:403-11.
- 4) Fanfulla F, Malaguti S, Montagna T, et al. *Erectile dysfunction in men with obstructive sleep apnea: an early sign of nerve involvement*. Sleep 2000; 23:775-881.
- 5) Mazza S, et al. *Driving ability in sleep apnea patients before and after CPAP treatment evaluation on a road safety platform*. Eur Respir J 2006; 28:1020-8.
- 6) Shamsuzzaman AS, Gersh BJ, Somers VK. *Obstructive sleep apnea: implications for cardiac and vascular disease*. Jama 2003;290:1906-14.
- 7) Garvey JF, Taylor CT, McNicholas WT. *Cardiovascular disease in obstructive sleep apnoea syndrome: the role of intermittent hypoxia and inflammation*. Eur Respir J 2009;33:1195-1205.
- 8) Sullivan CE, Issa FG, Berthon-Jones M, et al. *Reversal of obstructive sleep apnea by continuous positive airway pressure applied through the nares*. Lancet 1981;1 :862-5.
- 9) Ohayon MM, Guilleminault C, Priest RG, et al. *Snoring and breathing pauses during sleep: telephone interview survey of a United Kingdom population sample*. BMJ 1997;314:860-3.
- 10) Young T, Evans L, Finn L, et al. *Estimation of the clinically diagnosed proportion of sleep apnea syndrome in middle-aged men and women*. Sleep 1997;20:705-6.
- 11) Millman RP. *Do You Ever Take a Sleep History?* Ann Intern Med 1999; 131:535-6.

ALBERTO PELLEGRINO
Sociologo

La Sanità militare durante la Grande Guerra

Si è ritenuto opportuno cogliere l'occasione del primo centenario della Grande Guerra, per analizzare in modo abbastanza approfondito e sotto vari aspetti i problemi sanitari e sociali collegati agli eventi bellici del periodo 1915/1918, partendo da un primo articolo che possa fornire un quadro generale della situazione della sanità militare per quanto riguarda la struttura organizzativa, l'equipaggiamento, l'impegno dei materiali disponibili, le tecniche chirurgiche e le metodologie terapeutiche in uso durante il conflitto, i risultati raggiunti sulla base delle esperienze maturate nel campo della sanità militare. Saranno anche sottolineati i notevoli progressi fatti dalla medicina d'urgenza e riabilitativa, avendo dovuto affrontare un continua serie di emergenze derivanti dai tragici avvenimenti bellici. Bisogna inoltre ricordare che nel corso della guerra si era reso necessario l'impiego dei vaccini anticolerico, antitifico e anti-titanico; si è imposta la disinfezione pre e post-operatoria per mezzo della tintura di iodio e delle soluzioni di acqua e alcol puro; si è fatto ricorso alle anestesie locali con l'uso di Stovaina e Novocaina, alle anestesie in narcosi con etere o cloroformio e, in alcuni casi, si è praticata l'anestesia spinale.

L'organizzazione sanitaria militare

La prima guerra mondiale si è caratterizzata subito per l'ampiezza e la ferocia dei combattimenti, che hanno provocato in Italia 750 mila morti e dispersi, 947 mila feriti e 643 mila grandi invalidi, mentre in Europa vi sono stati 8.600.000 morti e oltre 21 milioni di feriti. Di fronte a questa drammatica situazione il servizio sanitario di tutti gli eserciti impegnati nel conflitto si è trovato in grave difficoltà fino a quando non si è riusciti ad adattare uomini e strutture alla gravità del momento. La Sanità militare italiana, che si era formata durante le guerre del Risorgimento e che aveva fatto una breve esperien-

za durante la guerra di Libia, entrò immediatamente in crisi, perché l'elevato numero di feriti e di morti, causato dalle prime battaglie, mise in evidenza la scarsità delle attrezzature e l'insufficienza dei materiali.

Alle difficoltà belliche di carattere generale si deve aggiungere la trasformazione dalla guerra di movimento in guerra di trincea e di alta montagna che, prolungandosi nel tempo e diventando sempre più violenta, non solo provocò un altro numero di morti, feriti e invalidi, ma portò alla diffusione di malattie infettive causate da topi e insetti, dalla fame, dallo shock da bombardamento, cui si aggiunsero i numerosi casi di congelamento. Bisogna tuttavia sottolineare che il notevole sforzo compiuto dai medici e dal personale sanitario riuscì in breve tempo a fronteggiare deficienze organizzative e insufficienze tecniche attraverso la dedizione e il sacrificio di tutti gli operatori. Basti pensare che 8.000 ufficiali medici furono impegnati al fronte, mentre altri 6.000 medici operarono nelle retrovie e negli ospedali delle zone interne. Questo organico era poi completato dalla presenza di circa 8.000 Crocerossine che operavano nelle posizioni più avanzate del fronte, nelle immediate retrovie e negli ospedali militari e che riuscirono a umanizzare il volto crudele della guerra con la loro abnegazione e la loro grazia femminile. Va infine ricordato che la Croce Rossa Italiana mobilitò il suo organico (1.200 ufficiali e un personale sanitario di 9.500 unità), il quale fu in parte assegnato alle strutture militari, ma che operò soprattutto nelle strutture autonome (209 tra ospedali, ambulanze e treni ospedalieri). Tutti gli operatori della CRI erano dotati di uniformi e distintivi propri della CRI, mentre le attrezzature tecniche erano per lo più simili a quelle dell'esercito.



Fig. 1 - Crocerossine curano un militare ferito.

Nel maggio 1915 la Sanità militare aveva in dotazione 70 ospedali da campo e mobili, 40 ambulanze (numero veramente esiguo), 24 mila posti letto al fronte e 100 mila posti letto nelle retrovie e negli ospedali dell'interno; con un notevole sforzo organizzativo nel novembre 1918 i posti letto erano saliti a 200 mila, gli ospedali

a campo e mobili erano 200 (tra cui centri specializzati di neuropsichiatria, oculistica, odontoiatria, centri di rieducazione e sanatori tubercolari). Era cresciuto in modo rilevante il numero delle ambulanze, dei treni ospedale e delle navi ospedale dislocate nel Mare Adriatico; il numero dei medici era salito a 18 mila. Va segnalato che nelle zone di guerra più impervie, soprattutto in alta montagna, dove era impossibile l'impiego dei mezzi motorizzati, furono costituiti Reparti di Sanità Someggiati dotati di muli e cavalli per lo sgombero dei feriti e anche di cani per la ricerca dei feriti e per il traino di slitte da trasporto.

Le attrezzature sanitarie

"Tintura di iodio e aspirina" erano le parole d'ordine della Sanità militare, medicinali che non dovevano mai mancare, perché erano preziose come l'acqua. Ogni soldato era dotato di un pacchetto di medicazione per un primo soccorso che conteneva delle garze e una fiala di tintura di iodio, mentre l'aspirina e altri disinfettanti erano usati esclusivamente nelle infermerie e negli ospedali; successivamente, a causa della guerra chimica, i milita-

ri furono dotati di maschera antigas e occhiali protettivi contro i lacrimogeni. Fu distribuito a ognuno il *Decalogo del soldato* che conteneva utili istruzioni, ma che si rivelò purtroppo poco efficace a causa dell'alto tasso di analfabetismo dei soldati.

L'unità operativa di base della Sanità Militare è stata la Sezione di Sanità che era diretta da un capitano medico chirurgo e che operava a livello di reggimento. La Sezione si divideva in due Reparti di Sanità aggregati ognuno al Comando di battaglione e comandati da un tenente medico chirurgo, che aveva alle sue dipendenze uno o due aspiranti ufficiali medici, un cappellano militare e una trentina di militari tra infermieri, portaf feriti e barellieri, i quali appartenevano alla Sanità militare o potevano essere reclutati tra i militari del reggimento. Ogni reparto era suddiviso in squadre formate da dieci elementi, che erano comandate da un sergente o un caporale aiutante di sanità e che erano assegnate alle varie compagnie. Le compagnie degli alpini, dei mitraglieri e dei bersaglieri ciclisti avevano delle Sezioni sanitarie autonome per meglio adattarsi alla mobili-

Il decalogo del soldato ferito

del prof. Gustavo Lusena

- 1) Non toccare mai la ferita né con le dita, né col fazzoletto, né con altro oggetto che non sta nel pacchetto di medicazione
- 2) Copri al più presto possibile la ferita con la garza del tuo pacchetto, ma devi evitare nel modo più assoluto di toccare il pezzo di garza che dovrà venire in contatto con la ferita.
- 3) Non lavare mai la ferita né con acqua, né con soluzioni, che puoi credere disinfettanti.
- 4) Se possiedi la tintura di iodio, applicala intorno alla ferita.
- 5) Se hai una ferita al ventre bada di non bere e tanto più bada a non mangiare.
- 6) Se hai una ferita anche leggera al capo, dopo averla fasciata col materiale del pacchetto, va subito a farti medicare al posto di medicazione.
- 7) Se la ferita dà sangue, dopo applicata la garza del pacchetto, stringi bene la fascia in modo da comprimere la ferita.
- 8) Se si tratta di ferita al braccio della gamba e ti accorgi che dopo la fasciatura la mano o il piede diventano gonfi, vuol dire che la fasciatura è troppo stretta e che bisogna allentarla.
- 9) Se malgrado la fasciatura stretta il sangue continua a scorrere, cerca di comprimere energicamente con una mano la fasciatura stessa contro la ferita, e se si tratta di un braccio o di una gamba, prega un compagno che con un fazzoletto o una cinghia o con un laccio qualsiasi ti leghi circolarmente e molto stretto il braccio o la coscia al di sopra della ferita, in modo che questa non dia più sangue.
- 10) Ricordati che dopo essere stato così legato al di sopra della ferita, devi subito andare al posto di medicazione, perché mantenendo per più di due ore il braccio legato in modo così stretto, corri il pericolo che la mano cada in cancrena e nel caso di legatura alla coscia cadrebbe in cancrena il piede.



tà del reparto e per operare in territori impervi.

Le attrezzature sanitarie consistevano in tasche, borse e zaini di sanità, borracce, lampade con croce ed erano affidate ai portafiniti o agli aiutanti di sanità. In queste borse o zaini di sanità vi erano bende e garze, lacci emostatici, filo per sutura, siringhe, disinfettanti (iodio, acqua e alcol), anestetizzanti (etere, cloroformio, fiale di morfina), anti-parassitari (anti-tifina e naftalina). Vi erano poi i "cofani di sanità", cioè dei contenitori per svariati materiali sanitari, che erano trasportati su apposite carrette. I materiali dei reparti alpini erano sensibilmente differenti da quelli per la fanteria, dato l'uso specifico cui erano destinati nelle zone di montagna.

La divisa dei militi della Sanità era grigioverde con il bracciale della CRI, il fregio a stella sul berretto e le mostrine rosse sul bavero della giacca, che avevano una fiamma e un pallino bianco smaltato con una piccola croce rossa centrale. Gli ufficiali medici portavano sul berretto uno stemma dorato contornato da foglie, oppure il fregio dell'associazione di supporto medico di appartenenza; tutti portavano al braccio la fascia internazionale bianca con una croce rossa. Gli elmetti modello Adrian, in dotazione al Corpo di sanità, in alcuni casi erano dipinti di bianco, oppure erano grigioverde e avevano una grande croce rossa dipinta sulla parte frontale.

Un ruolo di fondamentale importanza ebbero le autoambulanze che agli inizi erano dei semplici autocarri i cui cassoni furono attrezzati con letti e casse per il materiale medico, oppure con pertiche per il posizionamento delle barelle. In un secondo tempo furono fabbricate delle ambulanze (Fiat 15 Ter), che si suddividono in ambulanze chirurgiche utilizzate per prelevare i feriti gravi nelle vicinanze delle prime linee, fare i primi interventi d'urgenza, quindi trasportarli nelle strutture sanitarie interne; in ambulanze radiologiche dotate di attrezzature per eseguire delle radiografie; in ambulanze generiche adibite al semplice trasporto delle barelle.

Per decongestionare le strutture ospedaliere nelle zone di guerra i feriti furono trasferiti per mezzo di 59 Treni Ospedale dotati di 360 posti letti, i quali raggiungevano le stazioni ferroviarie più vicine al fronte per caricare i pazienti per poi ripartire e posizionarsi nei rami morti delle grandi stazioni di Mestre, Padova, Verona, Torino. Nel Friuli fu utilizzata la via fluviale della Litoranea Veneta, la quale era un grosso canale navigabile che collegava Grado a Mestre, passando lontano dalla costa circa cinque chilometri; per questa via di comunicazione migliaia

di feriti furono sgombrati dal Carso su chiatte rimorchiare da battelli che raggiungevano dopo una notte di viaggio l'ospedale di Mestre. Una funzione altrettanto importante svolsero le Navi Ospedale Albaro, Menphi, Po, Principessa Giovanna che raccoglievano i feriti lungo la costa per poi sostare nei principali porti dell'Adriatico per praticare gli interventi chirurgici più urgenti e per smistare i feriti o i malati negli ospedali dell'entroterra.

Tutte le strutture mobili o fisse della Sanità militare avevano bene in vista il logo della Croce Rossa su sfondo bianco per evitare che il nemico bombardasse le autoambulanze, le baracche con i posti di medicazione, le tendopoli e gli edifici adibiti nelle retrovie a ricovero e cura dei feriti. In prima linea accadeva spesso che fossero colpiti i feriti fatti stazionare nelle trincee, in semplici buche o in ricoveri di fortuna. Il recupero e lo sgombero dei feriti erano affidati ai portafiniti e ai barellieri, che operavano in prima linea e spesso in campo aperto sotto il fuoco nemico dell'artiglieria, delle mitragliatrici e dei cecchini. Una volta portati al sicuro, i feriti erano smistati con i trasporti someggiati, le carrette della sanità, le autoambulanze fino ai posti di medicazione, gli ospedali da campo, gli ospedali di zona, i Treni Ospedale.

Le strutture ospedaliere

Con lo scoppio della guerra entrò in crisi la vecchia pianificazione per gestire il recupero dei feriti sul campo e il loro trasferimento negli ospedali, perché era stata studiata per una strategia bellica di movimento fondata su scontri in campo aperto. La guerra di posizione nelle trincee, intervallata da brevi avanzate e ritirate, espose i combattenti agli effetti spesso devastanti delle nuove armi tecnologicamente avanzate o chimiche, costringendo la Sanità militare a prevedere una nuova organizzazione logistica molto più articolata nelle sue strutture.

In prima linea, nelle vicinanze delle trincee, furono costituiti i Posti di Medicazione (in montagna erano sostituiti da piccole infermerie), che erano dislocati presso ogni battaglione; essi svolgevano un lavoro particolarmente prezioso, perché servivano a prestare le prime cure ai feriti. In queste strutture veniva fatto anche un lavoro di smistamento con una prima classificazione dei feriti secondo un codice colore (bianco/ferito leggero; verde/ferito grave ma trasportabile; rosso/ferito grave non trasportabile e quindi da lasciar morire). I medici erano dotati di un'attrezzatura minima (garze, strumenti chirurgici di base, grappa e cognac come anestetico, fiale di morfina per alleviare il



dolore nei casi più gravi). In queste infermerie campali, sistemate in punti defilati al più possibile al riparo dal fuoco nemico, si eseguivano le prime medicazioni e fasciature, si cercava di arrestare le emorragie, si fasciavano gli arti fratturati o maciullati per evitare il dissanguamento, lavoro molto difficile perché fino al 1916 non furono usate le trasfusioni di sangue.

Dal posto di medicazione il ferito era trasportato a spalla o in barella, a dorso di mulo o in teleferica in un Ospedale da campo, dove i medici effettuavano gli interventi chirurgici d'emergenza sui feriti più gravi; medicavano e disinfettavano i meno urgenti prima di inviarli nelle retrovie; somministravano adrenalina ai dissanguati e morfina ai più sofferenti; lasciavano agonizzare quelli per cui ogni intervento era ritenuto inutile.

I feriti erano trasferiti con autocarri, ambulanze o barcane negli Ospedali da campo divisionali e d'Armata che erano dotati di vere e proprie sale chirurgiche, di steriliz-

zatrici in autoclave, di apparecchiature radiologiche e di altre strumentazioni sanitarie. In queste strutture, sistemate in baracche o tendopoli, erano ricoverati i feriti più gravi o quelli che avevano fino a 30 giorni di degenza e convalescenza.

Infine i feriti e i malati più gravi erano destinati agli Ospedali Militari di tappa e di Riserva per la lunga degenza, dove arrivavano con autoambulanze o Treni Ospedali. In una seconda fase, essi erano smistati ai Settori sanitari di tappa e più avanti ai Settori sanitari territoriali, che si occupavano del flusso di rientro dei convalescenti ai reparti.

Una volta avvenuta la guarigione, i soldati si dovevano presentare ai propri distretti militari per una visita d'idoneità che stabiliva se il convalescente era ancora in grado di combattere e in questo caso il soldato ritornava in zona di guerra presso il proprio reggimento, oppure presso un diverso reparto che aveva bisogno di nuovi organici.



Fig. 2 - Ambulanza della Sanità Militare addetta al trasporto feriti.

Questi grandi Ospedali erano dislocati in prossimità d'importanti strade di comunicazione o di stazioni ferroviarie e avevano la loro collocazione negli Ospedali civili già esistenti, negli edifici scolastici, in grandi ville padronali, come nel caso del Palazzo Reale di Moncalieri che, su disposizione dei Savoia, fu adattato a ospedale militare per mutilati. In queste strutture vi erano sezioni specializzate per la disinfestazione, laboratori chimico-batteriologici, stazioni radiologiche, campi contumaciali. Nel 1917 il sistema sanitario territoriale era costituito da 234 ospedali da 50 posti letto, 167 ospedali da 100/150 posti, 46 ospedali da 200 posti, 27 ospedali di tappa. In una prima fase il medico militare era costretto a fare il chirurgo, il dentista, l'oculista, l'ortopedico, ma nel corso della guerra prese consistenza il "fenomeno della specializzazione", per cui nacque la figura del medico "specialista" e strutture sanitarie furono dotate di gabinetti con una branca clinica specialistica: furono pertanto istituiti gli ospedali

Oftalmico, Otorinolaringoiatrico, Neuropsichiatrico, Neurologico, Stomatologico. Un particolare sviluppo ebbe la Chirurgia Estetica per far fronte all'esigenza di ricostruire i volti e gli arti dei feriti gravi, in modo da poterli reinserire compiutamente nella vita sociale.

Patologie di guerra e trattamenti

A differenza delle guerre precedenti le ferite da arma da taglio non furono predominanti (fatta eccezione per quelle provocate negli assalti alla baionetta), mentre furono numerosissime le ferite provocate da armi da fuoco e da schegge, per cui la medicina dovette rapidamente adeguarsi alla cura di specifiche patologie che erano difficili da curare e che derivavano da una serie di cause spesso molto complesse.

I traumi e le ferite craniche. Si trattava di ferite provocate da proiettili di fucile o mitragliatrice, da schegge, da shrapnel che causavano un foro d'entrata ed uno di usci-



Fig. 3 - Cartolina dell'Ufficio Propagande dell'Esercito Italiano.



Fig. 4 - Un portaferti trasporta a spalla un militare ferito all'interno di una trincea.

ta. Vi erano poi le compressioni, le fratture e le emorragie determinate da rocce e pietre sollevate dalle esplosioni. Risulta dalle statistiche che il 50 per cento dei feriti gravi fu guarito e dimesso per la convalescenza a dimostrazione delle capacità dei medici, ma anche della tempra degli organismi che allora erano maggiormente in grado di reggere allo stress.

Le ferite al torace. Erano le operazioni più semplici e la mortalità era ridotta al 20 per cento degli operati. S'interveniva normalmente per estrarre schegge, palline di shrapnel, proiettili di vario tipo con l'applicazione dell'apparecchio di Potain, che permetteva il drenaggio del sangue fuoriuscito nel clavo pleurico e che impediva l'espansione del polmone colpito. Purtroppo le ferite toraciche si complicavano spesso in pleuriti a volte purulente che, pur guarendo, predisponavano il soggetto all'impianto della tubercolosi.

Le lesioni addominali. Erano le ferite più gravi, perché pochi chirurghi eseguivano interventi all'addome, considerando i feriti ormai spacciati a causa del grave shock tossico derivante dalla perforazione delle viscere. I chirurghi italiani, pur con un'alta mortalità, erano quelli che tentavano quasi sempre un intervento, nonostante le complicazioni più gravi fossero causate dal dissanguamento dovuto alla lesione dei grossi vasi venosi e arteriosi. Dopo il 1916 la situazione migliorò, perché si cominciò a fare ricorso con successo alla trasfusione di sangue anche in

prima linea e, in alcuni casi, con sangue conservato.

Le ferite agli arti. Erano di solito ferite ben curate con la rimozione di schegge e proiettili, con l'eventuale disarticolazione degli arti maciullati. Le fratture erano trattate con apparecchi gessati, mentre le amputazioni erano meno frequenti di quanto si possa pensare considerata l'elevata quantità dei feriti. A volte si tentarono interventi che oggi definiremmo "plastici" e si eseguirono normalmente legature di vasi e tendini. Le morti derivavano quasi sempre da un'infezione dovuta al batterio della Gangrena Gassosa che infettava le ferite, contro la quale si poteva usare solo l'acqua ossigenata e la cauterizzazione della lesione; altre morti erano causate da tetano o dal dissanguamento dovuto alla rottura di un'arteria.

Lo shock da bombardamento. Provocava gravissimi disturbi psicofisici come obnubilamento del sensorio, perdita della congiunzione spazio-temporale, apatia, rifiuto nell'eseguire un ordine, mancanza di reazione a ogni sollecitazione. Purtroppo molti soldati furono fucilati per ammutinamento o diserzione e, solo più tardi, si cominciò a diagnosticare come una malattia il trauma psichico.

La nevrosi di guerra. Si trattava di una nuova patologia che introduceva la figura inquietante del soldato folle, impazzito e smemorato. Essa portava alla pazzia attraverso il delirio di persecuzione, l'amnesia, l'incapacità di sopprimere i ricordi, la perdita anche temporanea della parola,



Fig. 3 - Posto di medicazione nei pressi della prima linea.

dell'udito e delle percezioni del mondo esterno.

L'autolesionismo. Le nevrosi e le precarie condizioni vita, la continua esposizione al pericolo fecero nascere forme di autolesionismo che era praticato procurandosi ferite da arma da fuoco o da taglio alla mano o al piede; facendo iniezioni di olio di vasellina, petrolio o essenza di trementina sotto la pelle dei piedi per causare delle piaghe che spesso provocavano una zoppia permanente. Si riscontrarono anche delle causticazioni ottenute per mezzo di acidi, delle congiuntiviti prodotte con mezzi irritativi come infusi di tabacco, semi di lino, grani sabbia.

La guerra chimica. Durante la Grande Guerra tutti gli eserciti fecero ricorso ad aggressivi chimici costituiti da gas letali che provocavano la morte fulminea, perché bruciavano l'apparato respiratorio; furono impiegati anche gas incapacitanti che si dividevano in irritanti del sistema respiratorio, ulceranti e urticanti che causavano vomito, vertigini, mal di testa, vesciche e ustioni sulla pelle, cecità temporanea, dolori polmonari. Le contromisure risultarono in un primo tempo alquanto inefficaci, perché le maschere antigas erano rozze, ingombranti e soffocanti dopo pochi minuti d'impiego; in un secondo momento le maschere antigas furono potenziate con ulteriori strati di garza, filtri e sostanze antagoniste degli aggressivi chimici usati dal nemico, per cui si rivelarono più efficaci nel proteggere dagli effetti letali dei gas.

Le nuove patologie

Le particolari caratteristiche di vita, a cui furono sottoposti gli uomini nel corso della Grande Guerra, causarono l'insorgere di nuove malattie. Particolarmente diffuse furono il tifo petecchiale, che cagionava delle piccole lesioni emorragiche sparse su tutto il corpo; la febbre da trincea, che era provocata dagli escrementi dei pidocchi e che si manifestava con alte temperature periodiche e con acute nevralgie; il piede da trincea, che era determinato da fenomeni di congelamento e che, se non era curato in tempo, comportava la perdita del piede o dell'intero arto e, in casi estremi, la morte. Le malattie veneree si propagarono rapidamente, perché i soldati, per superare la solitudine e per dimenticare gli orrori della guerra, andavano alla ricerca di rapporti sessuali durante i momenti di riposo nelle immediate retrovie. Questi rapporti avvenivano spontaneamente con le ragazze del luogo, oppure avevano luogo nei "casini di guerra", le case di tolleranza che erano appositamente allestite nei centri abitati o negli acquartieramenti vicini al fronte. Soprattutto le scarse condizioni igieniche provocarono il diffondersi di queste malattie e in particolare della sifilide, che allora era curata con lo ioduro, l'arsenico e il mercurio, il quale era somministrato per via sotto-cutanea, intramuscolare o endovenosa.

Le immagini riprodotte appartengono all'Archivio dell'Ufficio storico dello Stato maggiore dell'Esercito Italiano.

Humana salus. Paradigma scientifico e istanze di senso

La matematica è il linguaggio con cui Dio ha plasmato l'universo (G. Galilei)

Voglio sapere come Dio ha creato questo mondo, voglio sapere i suoi pensieri, tutto il resto è dettaglio (A. Einstein)

Questi appunti muovono da una duplice accezione del termine latino *salus*, salute e salvezza, entrambe riferite all'essere umano, ma, come è noto, le formule linguistiche seguono percorsi logici che ricalcano, e a loro volta modellano, le storie dei fatti e delle idee.

La nascita della clinica, così come illustrato nel classico di Foucault, segna un passaggio epocale verso un processo di impossessamento della sfera della vita da parte del paradigma scientifico, interessato a registrare fenomeni, organizzare esperimenti rigorosi, ripetuti nel tempo, definire il mondo in base a tassonomie e nessi causali applicabili alla totalità dei casi, fino a portare a compimento quel processo di generalizzazione dell'essere umano, di cui la società stessa, nella sua natura *sui generis*, è artefice. Se da una parte la prospettiva scientifica si sdogana definitivamente, almeno nei suoi principi programmatici, da ogni sorta di commistione con aspetti magici o religiosi, ponendosi (seguendo Frazer) come apice definitivo di un presunto percorso *in progress*, resta comunque il vuoto dell'enigma umano, questo mistero che oscilla tra l'anima e la macchina.

Da un lato la medicina scientifica, sempre più impersonale e tecnicistica, con le sue promesse di cure avanzate e di guarigioni, insieme alle ultime frontiere delle neuroscienze che si propongono di individuare le architetture fisiologiche dei processi psichici, fino alla sfida estrema di spiegare l'ontologia della coscienza.

Dall'altro la persistenza dell'umano, i sentimenti soggettivi della salute e della malattia, e soprattutto il bisogno di senso. Alla medicina viene spesso richiesto impropriamente anche un compito di rassicurazione esistenziale, un tempo monopolio delle *Weltanschauungen* magiche e religiose, ma l'obiettivo auspicabile

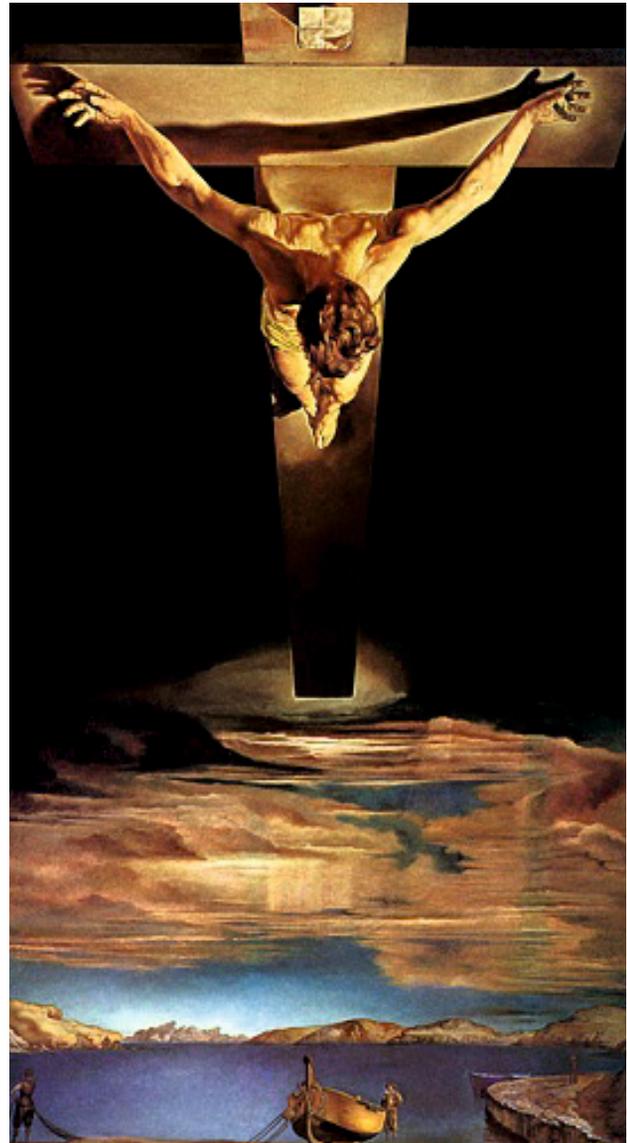


Fig. 1 - Salvador Dalí (1904-1989), Cristo di San Giovanni della Croce, 1951, Art Gallery, Glasgow, tela cm 205 x 116.



Fig. 2 - Rami di alberi: "estensioni". Fig. 3 - Il tunnel con la luce finale: "exit".
Fig. 4 - La porta sul mare: "limen".

sarebbe quello, forse più umile, di riconquistare, dialogando con le filosofie e con le scienze umane, un senso di attenzione per la salute che è equilibrio olistico di ogni specifico individuo rispetto alle sue componenti interne, psichiche e somatiche, e nelle relazioni affettive e, più generalmente, sociali, attraverso rappresentazioni evolute e consapevoli di sé e degli "altri".

Per il resto, per tutto ciò che sfugge alle spiegazioni, o che non appare riconducibile all'interno di orizzonti umani, la questione rimane assolutamente sospesa

Riferimenti bibliografici

- 1) M. Foucault, Nascita della clinica. Il ruolo della medicina nella costituzione delle scienze umane, Einaudi, Torino 1969.
- 2) U. Galimberti, Il corpo, Feltrinelli, Milano 2006.
- 3) E. Freidson, La dominanza medica. Le basi sociali della malattia e delle istituzioni sanitarie, Angeli, Milano 2002.
- 4) L. Valdrè, Medicina muta. La malattia tra oggettività e sentimento, Rusconi, Milano 1995.
- 5) E. Colombo, P. Rebughini, La medicina contesa. Cure non convenzionali e pluralismo medico, Carocci, Roma 2006.
- 6) G. E rba, La malattia e i suoi nomi, Meltemi, Roma 2007.
- 7) G. Donini, Come si ascolta una conchiglia. Il senso capovolto nella medicina moderna, Quattroventi, Urbino 2002.
- 8) G. Donini, Complessità sociale, memoria e cellule. Nuove forme di creatività umana, Quattroventi, Urbino 2004.
- 9) L. Wittgenstein, Note sul "Ramo d'oro" di Frazer, Adelphi, Milano 1975.
- 10) Th. S. Kuhn, La struttura delle rivoluzioni scientifiche, Einaudi, Torino 1978.



Il Bilancio di esercizio degli enti del Servizio Sanitario Nazionale

Premessa

Il presente lavoro, anche per l'anno accademico 2013/2014, nasce dall'esigenza di facilitare agli studenti la comprensione dei nuovi modelli di rilevazione economica "Conto Economico" (CE) e "Stato Patrimoniale" (SP) delle aziende del Servizio Sanitario Nazionale. Il punto di partenza è rappresentato dagli articoli 2424 e 2425 del codice civile che disciplinano le strutture dello stato patrimoniale e del conto economico di un'azienda con la struttura a sezioni contrapposte per lo stato patrimoniale, con attivo e passivo e la struttura scalare per il conto economico, con i ricavi in testa ed i costi a scalare fino all'ultima riga con l'utile o la perdita d'esercizio. E un'azienda è in *equilibrio economico* quando i ricavi sono sufficienti a coprire tutti i costi, ovvero il costo complessivo dei prodotti o servizi immessi sul mercato risulta inferiore ai ricavi; è in *equilibrio patrimoniale* quando gli investimenti effettuati per produrre tali beni e servizi e le forme di finanziamento ad essi associate sono adeguati al volume d'affari ed è, infine, in *equilibrio finanziario* quando l'azienda ha le risorse finanziarie sufficienti per far fronte ai propri impegni nei confronti di fornitori, dipendenti, fisco, banche, enti previdenziali. Come nelle analisi cliniche anche nelle analisi dei bilanci alcuni indicatori aiutano a valutare lo stato di salute o la marginalità operativa misurata dal Mol¹ o Ebitda dell'azienda.

I nuovi schemi per i bilanci delle aziende sanitarie la cui fonte normativa² è principalmente rappresen-

¹ Il Conto Economico se riclassificato con il metodo del valore aggiunto rende possibile l'analisi dell'economicità e dell'efficienza conseguita. Il primo margine è rappresentato dal "valore aggiunto", dato dalla differenza tra ricavi e costi esterni, con esclusione dei costi del personale, degli ammortamenti e degli accantonamenti. Sottraendo dal valore aggiunto i costi sostenuti per il personale si ottiene il margine operativo lordo (Mol) e fornisce un'immediata valutazione dell'efficienza della gestione.

² Le fonti normative che regolano il bilancio d'esercizio delle aziende sanitarie sono: il d.lgs 118/2011 e successivi decreti ministeriali di attuazione, le norme del codice civile dall'art.2423 all'art.2428 in quanto richiamate dal decreto, l'art. 5 del D.lgs 502/92, i principi contabili nazionali OIC, nei limiti in cui non sia diversamente regolato dai principi stabiliti dal D.lgs 118 come elementi integrativi

SABINA MARCHETTI

Corso di Laurea in Fisioterapia
Università Politecnica delle Marche

tata dal D.lgs 118/2011³ hanno il duplice obiettivo di renderli confrontabili, omogenei e soprattutto garantiscono che gli enti coinvolti nella gestione della spesa finanziata con le risorse destinate al Servizio Sanitario Nazionale concorrano al perseguimento degli obiettivi di finanza pubblica sulla base dei principi di armonizzazione dei sistemi contabili e dei bilanci.

Il bilancio in sintesi

Il Bilancio d'esercizio è lo strumento di informazione patrimoniale, finanziaria ed economica dell'azienda sanitaria ed evidenzia la sua gestione economico finanziaria. Esso rappresenta il risultato economico e la situazione patrimoniale e finanziaria nel periodo di riferimento di una data azienda sanitaria, deve essere redatto con chiarezza, così da rappresentare in modo veritiero e corretto la situazione patrimoniale e finanziaria dell'azienda ed il risultato economico dell'esercizio⁴. È articolato in Stato patrimoniale, Conto economico, Rendiconto di liquidità⁵, Nota integrativa⁶ e Relazione del Direttore generale⁷.

La redazione del bilancio deve essere effettuata ispirandosi ai principi di *prudenza*⁸ e nella prospettiva

e interpretativi di quanto previsto dal codice civile, e dai principi contabili internazionali laddove sia necessario integrare le disposizioni OIC.

³ Per eventuali chiarimenti sulle singole voci del conto economico e dello stato patrimoniale, si può far riferimento alle linee guida che integrano il modello di rilevazione del conto economico e dello stato patrimoniale stabilito dal Ministro della Salute di concerto con il Ministero dell'Economia e delle Finanze con decreto ministeriale del 15 giugno 2012 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n.159 del 10 luglio 2012.

⁴ Eventuali deroghe alle disposizioni di legge devono essere motivate ed esplicitati gli effetti sulla situazione patrimoniale, finanziaria ed economica dell'azienda nella nota integrativa.

⁵ Fonti Impieghi.

⁶ I commenti della Nota Integrativa devono fornire per ogni voce di bilancio utili chiavi di interpretazione per la leggibilità di tutta la documentazione.

⁷ La relazione sulla gestione, che correda il bilancio di esercizio secondo le disposizioni del D.lgs. 118/2011, quindi facendo riferimento al Codice Civile e ai Principi Contabili Nazionali (OIC), contiene tutte le informazioni minimali richieste dal D.lgs. 118/2011. Fornisce inoltre tutte le informazioni supplementari, anche se non specificamente richieste da disposizioni di legge, ritenute necessarie a dare una rappresentazione esaustiva della gestione sanitaria ed economico-finanziaria dell'esercizio.

⁸ L'applicazione del principio di prudenza comporta la valutazione

della *continuazione* dell'attività. Occorre tener conto dei proventi e degli oneri di *competenza dell'esercizio* indipendentemente dalla data dell'incasso o del pagamento e dei rischi e degli oneri di competenza anche se conosciuti dopo la chiusura dell'esercizio.

Stato Patrimoniale Attivo

Lo stato patrimoniale nella parte dell'attivo come mostra la figura n.1 può essere suddiviso in due parti: attivo fisso e attivo circolante o a breve.

1. L'ATTIVO FISSO NETTO rappresenta gli elementi durevoli tangibili e non tangibili dell'azienda sanitaria ed è suddiviso nelle immobilizzazioni materiali ed immateriali.

- *Le immobilizzazioni immateriali*, così come previsto dai principi contabili nazionali, sono iscritte al costo di acquisto o di produzione, inclusi i costi accessori e l'IVA in quanto non detraibile. Nella voce sono presenti i software relativi alle licenze, allo sviluppo ed integrazione delle cartelle cliniche, alle applicazioni per le archiviazioni delle refertazioni e per le analisi statistiche ad esempio. Tali beni sono oggetto di ammortamento al 20% annuo, alla metà per il primo anno o applicando un coefficiente pari alla durata legale del diritto.

- *Le immobilizzazioni materiali* secondo la definizione dell'OIC n.16 sono beni di uso durevole, costituenti parte dell'organizzazione permanente dell'impresa. Sono iscritte al costo di acquisto o di produzione, inclusi i costi accessori e l'IVA in quanto non detraibile. Sono espresse in bilancio al netto dei relativi fondi di ammortamento⁹. La voce immobilizzazioni materiali di un'azienda sanitaria comprende il valore dei terreni di proprietà dell'azienda e sono divisi in disponibili ed indisponibili; questi ultimi sono quelli dove è svolta l'attività istituzionale. Anche i fabbricati sono divisi a loro volta in strumentali, quelli cioè destinati all'attività istituzionale, e non strumentali. La voce impianti e macchinari accoglie invece gli

impianti generici¹⁰, connessi alla funzionalità degli edifici ed impianti specifici utilizzati per i singoli processi aziendali. Nella voce "attrezzature sanitarie e scientifiche" sono comprese le attrezzature quali apparecchiature radiologiche, telescopi, ecografi, strumentari per operazioni chirurgiche etc.. Nella voce automezzi sono incluse anche le autoambulanze. Le immobilizzazioni materiali detenute in base a contratti di leasing finanziario vengono contabilizzate secondo quanto previsto dalla vigente normativa italiana, la quale prevede l'addebito a conto economico per competenza dei canoni, l'indicazione dell'impegno per canoni a scadere nei conti d'ordine e l'inserimento del cespite tra le immobilizzazioni solo all'atto del riscatto.

2. L'ATTIVO CIRCOLANTE o ATTIVO A BREVE comprende rimanenze, crediti e disponibilità liquide.

- *Le rimanenze di magazzino* sono determinate sulla base della consistenza finale delle rimanenze sanitarie ed è effettuata sulla base delle stampe degli inventari di magazzino al 31 dicembre di ogni anno e per le specifiche strutture. Sono dei beni di consumo necessari per la normale attività dell'impresa. Le rimanenze si dividono in rimanenze di beni sanitari (prodotti farmaceutici ed emoderivati, sangue ed emocomponenti, dispositivi medici, prodotti dietetici, materiale per la profilassi¹¹) e rimanenze di beni non sanitari come prodotti alimentari, materiali di pulizia, combustibili, carburanti e lubrificanti, cancelleria e supporti informatici. Al fine di garantire un adeguato livello qualitativo delle informazioni gestite e dei dati prodotti per il bilancio d'esercizio la legge ha stabilito che sono necessari dei controlli fondamentali quali: l'accertamento dell'esistenza fisica delle giacenze, la verifica del titolo di proprietà o di possesso e accertamento della corretta valutazione. Le rimanenze sono valorizzate a costo medio ponderato¹² che non differisce in misura apprezzabile dai costi correnti.

- *Crediti a breve termine*: sono quelli vantati dalle aziende sanitarie nei confronti dello Stato, delle

individuale degli elementi componenti le singole poste o voci delle attività o passività, per evitare compensi tra perdite che dovevano essere riconosciute e utili da non riconoscere in quanto non realizzati.

⁹ Le aliquote di ammortamento sono quelle fissate dal D.Lgs. 118/2011 e s.m.i., nonché dai successivi decreti ministeriali di attuazione.

¹⁰ Impianti di produzione e distribuzione di energia, di illuminazione, di trasporto interno.

¹¹ Vaccini.

¹² Detta valorizzazione è conforme a quanto previsto dall'art. 2426 co.1 n. 10 c.c. e non differisce in misura apprezzabile dai costi correnti alla chiusura dell'esercizio.

Regioni, dei Comuni, delle aziende sanitarie pubbliche e verso altri soggetti pubblici, sono iscritti nella parte dell'attivo circolante della sezione attivo dello stato patrimoniale. Essi sono esposti al presumibile valore di realizzo. L'adeguamento del valore nominale dei crediti al valore di presunto realizzo è ottenuto mediante apposito fondo al fine di tener conto dei rischi di inesigibilità.

- *Disponibilità liquide*: la voce comprende tutte le disponibilità liquide presenti in azienda ad esempio le casse per la riscossione dei ticket, le casse economali e le disponibilità liquide giacenti sui conti correnti bancari. Sono iscritte al valore nominale.

SCHEMA DI STATO PATRIMONIALE	ANNO N+1	ANNO N
ATTIVO		
A) IMMOBILIZZAZIONI		
A.I) IMMOBILIZZAZIONI IMMATERIALI		
A.II) IMMOBILIZZAZIONI MATERIALI		
A.III) IMMOBILIZZAZIONI FINANZIARIE con separata indicazione, per ciascuna voce dei crediti, degli importi esigibili entro l'esercizio successivo		
TOTALE A)		
B) ATTIVO CIRCOLANTE		
B.I) RIMANENZE		
B.II) CREDITI - Con separata indicazione, per ciascuna voce, degli importi esigibili oltre l'esercizio successivo		
B.III) ATTIVITA' FINANZIARIE CHE NON COSTITUISCONO IMMOBILIZZAZIONI		
B.IV) DISPONIBILITA' LIQUIDE		
TOTALE B)		
C) RATEI E RISCONTI ATTIVI		
TOTALE ATTIVO (A+B+C)		
D) CONTI D'ORDINE		
TOTALE D)		

	ANNO N+1	ANNO N
PASSIVO		
A) PATRIMONIO NETTO		
TOTALE A)		
B) FONDI PER RISCHI E ONERI		
TOTALE B)		
C) TRATTAMENTO FINE RAPPORTO		
TOTALE C)		
D) DEBITI con separata indicazione, per ciascuna voce, degli importi esigibili oltre l'esercizio successivo		
TOTALE D)		
E) RATEI E RISCONTI PASSIVI		
TOTALE E)		
TOTALE PASSIVO (A+B+C+D+E)		
F) CONTI D'ORDINE		
TOTALE F		

Fig. 1 - Schema di Stato Patrimoniale - Si noti che lo schema qui riportato espone l'articolazione per macroclassi.



Stato Patrimoniale Passivo

Lo Stato Patrimoniale può essere suddiviso in due macro sezioni, i mezzi propri ed i mezzi di terzi, tra cui rientrano passività a breve e a medio lungo termine, fondi per rischi ed oneri e trattamento di fine rapporto.

1. *Il patrimonio netto* si compone del fondo di dotazione e altre riserve. Nella voce figurano anche le riserve da donazioni e lasciti vincolati ad investimenti a fronte dell'iscrizione nell'attivo patrimoniale del bene donato da parte di privati.

2. *Fondi per rischi ed oneri*: il cui accadimento è incerto nell'esistenza e nell'ammontare per esempio per cause civili ed oneri processuali, per contenzioso personale dipendente o per rischi connessi all'acquisto di prestazioni sanitarie da privati. I fondi per rischi e oneri sono costituiti da accantonamenti effettuati allo scopo di coprire perdite o debiti di natura determinata e di esistenza certa o probabile, che alla data di chiu-

sura dell'esercizio sono però indeterminati nell'ammontare e/o nella data di sopravvenienza.

3. *Trattamento di Fine Rapporto*: nella voce sono contenuti il debito per TFR¹³ del personale dipendente. Le somme destinate al trattamento di fine rapporto sono versate all'INPS (gestione ex Inpdap) che le accantona e provvede a corrispondere il trattamento di fine rapporto al lavoratore dipendente al termine del rapporto di lavoro.

4. *I debiti*¹⁴ sono iscritti in bilancio per il loro valore di estinzione che corrisponde al loro valore nominale e comprendono:

¹³ Il trattamento di fine rapporto (anche conosciuto come "liquidazione") è la sommatoria delle indennità maturate che è corrisposta dal datore di lavoro al lavoratore al termine del rapporto di lavoro dipendente, 4[^] comma art.2424 bis e art.2120 c.c..

¹⁴ I debiti devono essere ripartiti con separata indicazione, per ciascuna voce, degli importi esigibili oltre l'esercizio successivo.

SCHEMA DI CONTO ECONOMICO	ANNO N+1	ANNO N.
A) Valore della produzione		
TOTALE A)		
B) Costi della produzione		
TOTALE B)		
Differenza tra valore e costi della produzione (A-B)		
C) Proventi e oneri finanziari		
TOTALE C)		
D) Rettifiche di valore di attività finanziarie		
TOTALE D)		
E) Proventi e oneri straordinari		
TOTALE E)		
Risultato prima delle imposte (A-B+C+D+E)		
Y) Imposte sul reddito dell'esercizio		
Y1) IRAP		
Y2) IRES		
Y3) Accantonamento a F.do Imposte (Accertamenti, condoni, ecc.)		
TOTALE Y)		
Utile (perdita) dell'esercizio		

Fig. 2 - Schema di Conto Economico - Si noti che lo schema qui riportato espone l'articolazione per macroclassi.

- a. *Debiti per mutui passivi*: i mutui passivi vanno esposti in bilancio al loro valore nominale, mentre gli oneri accessori per l'ottenimento dei mutui vanno differiti ed ammortizzati in base alla durata del prestito.
- b. *Debiti verso lo Stato, la Regione* (per il finanziamento Lea -livelli essenziali di assistenza-) e *le aziende sanitarie pubbliche*.
- c. *Debiti verso i fornitori*: la voce accoglie tutti i debiti verso i fornitori, inclusi i debiti verso soggetti privati accreditati.
- d. *Debiti verso il personale dipendente e verso istituti di previdenza* (principalmente ex INPDAP ora Inps e INAIL).
- e. *Debiti tributari*: la voce accoglie solo le passività per imposte certe e determinate quali i debiti per imposte dirette (IRES¹⁵ e IRAP¹⁶) ed indirette (IVA) dovute in base a dichiarazioni.

Le principali voci del Conto Economico

L'analisi del Conto Economico può essere suddivisa in gestione ordinaria, gestione finanziaria e gestione straordinaria.

Nella voce A) *Valore della Produzione* della figura n. 2 (ricavi) sono compresi:

- Contributi in conto esercizio quali contributi dalla Regione per la quota del Fondo sanitario regionale, contributi per ricerca e da privati.
- Ricavi per prestazioni sanitarie e socio sanitarie a rilevanza sanitaria per prestazioni ambulatoriali e diagnostica in mobilità e socio sanitarie a rilevanza sanitaria erogate a privati quali per esempio i ricavi da rilascio certificati e cartelle cliniche, servizio di medicina legale, e altri servizi sanitari resi a privati paganti e ad enti privati.
- Rimborso da aziende farmaceutiche per pay back¹⁷.

¹⁵ IRES: Imposta istituita con d.lgs. n.344/2003, in sostituzione dell'Imposta sul reddito delle persone giuridiche (IRPEG), l'Imposta sul reddito delle società risponde all'esigenza di realizzare il principio dell'imposizione generale sul reddito prodotto da società ed enti diversi che, non essendo in alcun modo imputabile a persone fisiche non potrebbe essere colpito dall'IRPEF. L'imposta sui redditi delle società attualmente è pari al 27,5% del reddito imponibile.

¹⁶ IRAP: imposta sui redditi delle attività produttive.

¹⁷ Sono le somme eventualmente versate dalle aziende farmaceutiche alle Regioni, a decorrere dal 2013, in caso di superamento del tetto di spesa di cui all'art.5, comma 5 del DL 1 ottobre 2007, n.159.

- Ricavi legati alla compartecipazione alla spesa per prestazioni sanitarie quali ticket per specialistica ambulatoriale, diagnostica strumentale, prestazioni di medicina sportiva e analisi di laboratorio effettuate nelle strutture gestite direttamente dall'azienda.

Nella voce B) Costi della Produzione (costi) sono compresi:

- Gli acquisti di beni sanitari quali prodotti farmaceutici ed emoderivati, dispositivi medici impiantabili attivi¹⁸, dispositivi medico diagnostici in vitro ricadenti nell'ambito di applicazione del D.lgs. n.322/2000, tutti i vaccini, anche quelli dotati di codice AIC, reagenti e sostanze solide o liquide¹⁹.

- Acquisti di beni non sanitari come prodotti alimentari, materiali di pulizia, materiali per la manutenzione.

- Acquisti di servizi sanitari, per medicina di base, per farmaceutica, per assistenza specialistica ambulatoriale, per assistenza riabilitativa. Voce di costo significativo sono gli acquisti prestazioni di trasporto sanitario.

- Acquisti di servizi non sanitari, quali servizi di lavanderia, mensa, pulizia, riscaldamento, smaltimento rifiuti, utenze telefoniche ed elettricità, premi di assicurazione, consulenze, manutenzioni e riparazioni e servizi di vigilanza.

- Costi di godimento beni di terzi quali fitti passivi e canoni di leasing.

- Costi del personale comprensivi di competenze fisse, straordinari, indennità, accantonamenti TFR, oneri sociali per il personale dirigente medico, dirigente ruolo sanitario non medico, personale comparto ruolo sanitario, personale dirigente altri ruoli e personale comparto altri ruoli.

- Ammortamenti²⁰ delle immobilizzazioni immateriali e immobilizzazioni materiali distinti tra fabbricati e altre immobilizzazioni materiali.

- Oneri diversi di gestione: la voce raccoglie indenni-

¹⁸ Qualsiasi dispositivo medico attivo destinato ad essere impiantato interamente o parzialmente mediante intervento chirurgico o medico nel corpo umano o mediante un intervento medico in un orifizio naturale e destinato a restarvi dopo l'intervento.

¹⁹ Che non rientrano nella categoria dispositivi diagnostici in vitro.

²⁰ Ripartizione del costo di una immobilizzazione tra gli esercizi della sua stimata vita utile.

tà, rimborso spese e oneri sociali per gli organi direttivi e per il collegio sindacale²¹, imposte e tasse ad esclusione di IRES e Irap quali la tassa sui rifiuti, le spese legali e di pubblicità.

Dalla differenza tra il valore e costi della produzione (A-B) si ottiene il risultato della gestione ordinaria a cui occorre aggiungere il risultato della gestione finanziaria pari nello schema di conto economico alla lettera C (sommatoria di proventi ed oneri finanziari); si va ad aggiungere poi il risultato della gestione straordinaria (proventi straordinari meno oneri straordinari), si sottraggono le imposte sul reddito dell'esercizio (Ires e Irap) e si ottiene l'utile o la perdita d'esercizio.

Conclusioni

In sintesi, il bilancio ha l'obiettivo di rendere conto in modo esaustivo della gestione dell'azienda, mostrando anche il legame tra le attività di pianificazione e di rendicontazione.

La ricchezza delle informazioni che sono inserite nel bilancio nel suo insieme testimonia la presenza di un

sistema informativo, che deve essere ampio e completo per presentare un adeguato equilibrio tra le esigenze di sintesi e di analiticità dei numeri presentati.

Avere regole condivise per la redazione dei bilanci, permetterà una maggiore omogeneità nei dati delle aziende sanitarie e della regione.

Questo consentirà di definire standard di costi e risorse necessari per effettuare le prestazioni richieste dai cittadini. La definizione di questi standard permette al cittadino di ottenere la stessa prestazione in qualunque luogo si trovi, a parità di spesa per il servizio sanitario nazionale. Inoltre, il processo di armonizzazione a livello nazionale si inserisce nel "Patto per la Salute 2014-2016" la cui firma definitiva dovrebbe essere prevista per giovedì 10 luglio 2014 con risorse per la sanità dal 2014 al 2016 di euro 337,5 miliardi; la cui bozza prevede ulteriori riduzioni di posti letto e di piccoli ospedali, nuovi ticket per reddito e composizione del nucleo familiare, stretta valutazione di HTA²² (health technology assessment) per tutti i dispositivi medici ed il patto per la salute digitale.



²¹ La delibera n. 13/2014 sezione autonomie della Corte dei Conti del 8 maggio 2014 – Sezione delle Autonomie – indica lo schema di relazione-questionario sul bilancio di esercizio 2013 e le relative linee guida cui devono attenersi i collegi sindacali degli enti del Servizio sanitario nazionale ai sensi dell'art. 1, comma 170, della legge 23 dicembre 2005, n. 266 (legge finanziaria 2006), e dell'art. 1, comma 3, del d.l. 11 ottobre 2012 n. 174, convertito, con modificazioni, dalla legge 7 dicembre 2012, n. 213.

²² L'HTA definisce l'approccio multidimensionale e multidisciplinare per l'analisi delle implicazioni medico, cliniche, sociali, organizzative, economiche, etiche e legali di una tecnologia attraverso la valutazione di efficacia, sicurezza, costi, impatto sociale e organizzativo. L'obiettivo dell'HTA risiede nel valutare gli effetti reali e/o potenziali della tecnologia.

UGO SABBATINI, ANNA MARIGLIANODipartimento di Scienze Biomediche
e Sanità Pubblica
Università Politecnica delle Marche

Stress da Lavoro Correlato

Definizione

Lo stress lavorativo è inserito all'art. 28 del D.Lgs. n° 81/08 (D.V.R.) sulla sicurezza e amplia la nozione di salute lavorativa, comprendendo il benessere sociale sul lavoro.

Il decreto non dà indicazioni specifiche sulla valutazione dello stress lavoro-correlato (rinvia all'accordo europeo del 8 ottobre 2004), ma segnala che lo stress lavoro-correlato è *"una condizione che può essere accompagnata da disturbi o disfunzioni di natura fisica, psicologica o sociale"* e che esso è *"conseguenza del fatto che taluni individui non si sentono in grado di corrispondere alle richieste e alle aspettative riposte in loro"*.

Fattori da analizzare per individuare lo stress da lavoro (check list)

Tra i fattori da analizzare - nella Struttura lavorativa - ai fini dell'individuazione dei problemi da stress lavoro-correlato si evidenziano:

- l'adeguatezza o meno nella gestione dell'organizzazione interna e dei processi di lavoro (disciplina dell'orario di lavoro, grado di autonomia, corrispondenza tra competenze e requisiti professionali richiesti, carichi di lavoro ecc.);
- le eventuali condizioni "negative" di lavoro ed ambientali (esposizione a comportamenti illeciti, rumore, calore, sostanze pericolose, ecc.);
- la comunicazione come flusso formale ed interpersonale (incertezza in ordine alle prestazioni richieste, alle prospettive di impiego o ai possibili cambiamenti, ecc.);
- la presenza di fattori soggettivi (tensioni emotive e sociali, sensazione di non poter far fronte alle situazioni, percezione di mancanza di attenzione nei propri confronti, ecc.).

Alcune misure del rischio stress - (Documento di consenso linee guida SIMLII, 2005)

MISURE DI SITUAZIONE - Osservazione diretta: check-list riconosciute e standardizzate sugli aspetti inerenti la richiesta organizzativa, controllo, qualità rapporti interpersonali,

Il presente lavoro prende avvio dai risultati del Progetto "Informazione e Questionario per la Valutazione dello Stress da Lavoro Correlato", messo in atto dal Personale Tecnico Amm.vo del Dipartimento di Scienze Biomediche e Sanità Pubblica, all'interno del Premio di Produttività 2012 dell'Ateneo.

ruoli, modalità gestione cambiamento (Britain's Health and Safety Commission, Health and Safety Executive, Agenzia Europea Sicurezza e Salute sul lavoro); Definizione della classe socio-occupazionale.

MISURE DI PERCEZIONE - Misure psicologico soggettive: questionari di tipo descrittivo con basso livello di standardizzazione; scale di valutazione validate a livello internazionale (Job Content Questionnaire di Karasek, Effort Reward Imbalance di Siegrist, ...); test psicometrici che misurano vari aspetti della personalità (nervosismo, ansia, depressione, focus di responsabilità) ponendoli in relazione con la percezione dello stress.

Metodologia di lavoro

In questo lavoro si è presa in considerazione la "Scala di Valutazione Effort Reward Imbalance di Siegrist". Si è tenuto altresì conto della peculiare specificità del complesso mondo del lavoro accademico, in cui confluiscono attività di ufficio, di laboratorio/ricerca e di assistenza, talvolta in una stessa Struttura. Peraltro il Decreto per la Sicurezza nell'Università (c.d. 363/98), non è stato disapplicato dal D.Lgs. 81/08 e s.m.i.; quindi, il lavoro è da ritenersi "in progress" (vedi anche la contestata Circolare del Ministero del Lavoro emanata il 18 novembre 2010).

Nel Dicembre 2012 sono stati valutati i Questionari compilati dai vari partecipanti al Progetto stesso; essendo il numero inferiore a 15, sono stati inseriti anche altri/e colleghi/e di lavoro (di Area Amministrativa) e due studentesse (Specializzande al 4° anno), per arrivare almeno a 20 ed avere così un "campione" minimo, ma già sufficiente per una valutazione. La riconsegna dei 20 Questionari è avvenuta entro il 15 novembre 2012. Il Questionario è stato somministrato in forma anonima ed era strutturato tenendo conto esclusivamente di indicatori generici.

Per ovvi motivi di spazio, il Questionario ed i dati disaggregati non vengono riportati in questo lavoro, ma possono essere richiesti ai curatori.

DEFINIZIONE DEL QUESTIONARIO

Si è optato per un questionario composto da 20 domande a risposta chiusa SI/NO; di queste, alcune si riferiscono ai fattori ambientali possibili fonti di stress, in linea con quanto definito dall'Accordo Europeo del 2004; tutte le altre, tratte in parte dall'Effort Reward Imbalance Questionnaire, sono state scelte in base al contesto lavorativo

Categoria	Condizioni che determinano pericolo
CONTESTO DI LAVORO	
Cultura e funzione organizzativa	Scarsa comunicazione, bassi livelli di sostegno per la risoluzione dei problemi e la crescita personale, mancanza di definizione di obiettivi aziendali.
Ruolo nella organizzazione	Ambiguità del ruolo e conflitti di ruolo, responsabilità di persone.
Sviluppo di carriera	Stagnazione e incertezza della carriera, promozione (sopra e/o sotto), bassa retribuzione, precarietà del posto di lavoro, basso valore sociale del lavoro.
Autonomia decisionale controllo	Scarsa partecipazione al processo decisionale, mancanza di controllo sul lavoro (il controllo, particolarmente in forma di partecipazione, è anche un contesto e un più vasto problema aziendale).
Rapporti interpersonali sul lavoro	Isolamento sociale o fisico, rapporti scadenti con i superiori, conflitto interpersonale, mancanza di sostegno sociale..
Interfaccia casa-lavoro	Esigenze conflittuali di lavoro e di casa, scarso sostegno a casa, problemi di doppia carriera.
CONTENUTO DEL LAVORO	
Ambiente di lavoro e Attrezzature	Problemi riguardanti l'affidabilità, la disponibilità, l'idoneità e la manutenzione o riparazione di attrezzature e impianti.
Progettazione dei compiti	Mancanza di varietà o cicli di lavoro brevi, lavoro frammentario o privo di significato, sottoutilizzo di abilità, alta incertezza.
Carico di lavoro ritmo di lavoro	Carico di lavoro eccessivo o scarso, mancanza di controllo sui ritmi, alti livelli di pressione in termini di tempo.
Orario di lavoro	Lavoro per turni, orari di lavoro non flessibili, orari imprevedibili, orari lunghi o impossibili.

Tab. 1 - Schema tratto da: Sintesi Relazione Agenzia Europea Sicurezza sul Lavoro – FACTS 8

(N.d.R. Adattate al Comparto Università/Ricerca).

Delle 20 domande le prime tre riguardano le condizioni dell'ambiente di lavoro quali:

- possibile presenza di eccessiva rumorosità e/o vibrazioni (da attrezzature/impianti);
- possibile eccessivo affollamento e viavai di persone (ufficio, laboratorio, ecc.);
- possibile presenza di notevoli variazioni di temperatura, ventilazione, umidità.

Le altre sono tutte riferite alla percezione che l'individuo ha degli aspetti relativi al propria condizione lavorativa e quindi in particolare riguardano i seguenti temi:

- organizzazione del lavoro (disponibilità di tempo attrezzi

e documenti, possibilità di influenzare il proprio ritmo di lavoro);

- ruolo nell'organizzazione (mansione adatta alle proprie capacità, posizione professionale adeguata ad esperienza e titolo di studio);

- rapporti interpersonali (possibilità di esprimere critiche, di parlare di conflitti, di essere coinvolto nelle decisioni, di essere considerato partner dai superiori);

- sviluppo di carriera (prospettive di promozione, prospettive professionali adeguate ai risultati prodotti);

- soddisfazione e Riconoscimenti (risultati riconosciuti, stipendio adeguato, soddisfazione della propria situazione di lavoro);

- sicurezza del lavoro (intesa come garanzia del posto di lavoro).

PROCEDIMENTO OPERATIVO

Una volta ritirati i questionari, si è proceduto secondo le seguenti modalità: Analisi ed interpretazione dei risultati (in tre fasi distinte); Suddivisione del personale in gruppi omogenei; Controllo e riesame.

Analisi dei risultati

Per l'analisi dei risultati la metodologia utilizzata è stata la seguente:

Fase 1 - Individuazione dei livelli potenziali di stress

Il livello potenziale di stress sul lavoro è suddiviso in tre categorie BASSO, MEDIO, ALTO per cui dividendo in tre fasce il numero delle domande del questionario (da 1 a 6 da 7 a 13 da 14 a 20) per ogni questionario sarà definito il livello potenziale di stress in base al numero delle risposte negative.

Livelli potenziali di stress	Numero di risposte negative
Basso 25%	da 1 a 6
Medio 50%	da 7 a 13
Alto + del 50%	da 14 a 20

Fase 2 - Definizione del rischio complessivo

Definito il livello potenziale di stress della popolazione si

calcola il rischio complessivo applicando il seguente algoritmo:

$$R = \frac{1 \cdot N1 + 2 \cdot N2 + 3 \cdot N3}{N}$$

dove N = N1 + N2 + N3 è il n. totale dei questionari.

Sulla base del valore calcolato di R si ricava: Rischio BASSO $1 < R \leq 1,75$ ($\leq 25\%$) - Rischio medio $1,75 < R \leq 2,25$ ($\leq 50\%$) - Rischio alto $2,25 < R \leq 3$ ($\geq 50\%$).

(L'algoritmo utilizzato permette lo studio statistico della totalità dei risultati e tiene conto nella distribuzione gaussiana dei dati del taglio del 10% delle code della curva di Gauss per eliminare i dati più inverosimili).

Fase 3 - Pianificazione delle (eventuali) azioni di miglioramento

- Individuazione delle misure di prevenzione e protezione;
- Definizione degli interventi;
- Corso specifico di formazione al personale interessato al rischio Stress Lavoro Correlato;
- Controllo e riesame.

SUDDIVISIONE DEL PERSONALE IN GRUPPI OMOGENEI

Sono stati analizzati 20 questionari (N).

Dati generici

- Qualifica - Tecnico n° =14 (70%) Amministrativo n°=6 (30%)

	Da	A	Livello di rischio	Note
	1	6	RISCHIO BASSO ($\leq 25\%$) $1 < R \leq 1,75$	L'analisi degli indicatori non evidenzia particolari condizioni organizzative che possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro, si consiglia di monitorare l'organizzazione ogni due anni (in assenza di cambiamenti organizzativi). Per ogni eventuale condizione identificata in zona di rischio medio, è comunque consigliabile adottare le azioni di miglioramento evidenziate.
	7	13	RISCHIO MEDIO ($\leq 50\%$) $1,75 < R \leq 2,25$	L'analisi degli indicatori evidenzia condizioni organizzative che possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro. Per ogni condizione identificata si devono adottare comunque le azioni di miglioramento mirate. Si consiglia di attuare una politica di prevenzione per lo stress al lavoro e di coinvolgere attivamente il medico competente ed i preposti. Monitoraggio annuale degli indicatori.
	14	20	RISCHIO ALTO ($\geq 50\%$) $2,25 < R \leq 3$	L'analisi degli indicatori evidenzia condizioni organizzative che indicano la presenza di stress correlato al lavoro. Si deve effettuare una valutazione della percezione dello stress dei lavoratori, coinvolgendo il medico competente o altre figure specializzate. Monitoraggio delle condizioni di stress e dell'efficacia delle azioni di miglioramento.

Tab. 2 - Totale del punteggio del rischio stress da lavoro correlato.



- Categorie - B n°=1 (5%) C n°=14 (70%) D n°=5 (25%)
- Sesso - Maschi n°10 (50%) Femmine n°=10 (50%)
- Anzianità di servizio - >5 anni n°=2 (10%) >10 anni n°=0 >15 anni n°=18 (90%)

Livelli potenziali di stress

basso (25%): questionari con numero di risposte negative da 1 a 6 – totale N1= 17

medio (50%): questionari con numero di risposte negative da 7 a 13 – totale N2= 3

alto (>50%): questionari con numero di risposte negative da 14 a 20 – totale N3= 0

Definizione del rischio complessivo

$$R=1 * N1+2 * N2+3 * N3/N$$

$$R= (1 * 17)+ (2 * 3)/20=1,15$$

$$R=1,15 \quad SE \ 1 < R \leq 1,75 \ (\leq 25\%)$$

Controllo e riesame delle Procedure, delle Metodiche e dei Risultati

Risultato

Il livello di rischio per lo stress lavoro correlato è basso.

Considerazioni finali

L'analisi dei risultati (e degli indicatori), evidenzia che non sono state riscontrate, all'interno della Struttura lavorativa, particolari condizioni di tipo "organizzativo" che possono determinare la presenza di stress correlato al lavoro. Le sole tre risposte negative sono identificate in zona di rischio medio (da 7 a 13).

Le "criticità" evidenziate, se non in presenza di nuovi cambiamenti organizzativi, saranno comunque monitorate dal Servizio Prevenzione e Protezione della Struttura ogni due anni, cioè nell'aggiornamento biennale del D.V.R. (Documento di Valutazione dei Rischi).

La Normativa vigente - D. Lgs. 81/2008 - Art 28

"La valutazione dei rischi deve riguardare tutti i rischi per la sicurezza e la salute dei lavoratori, ivi compresi quelli

riguardanti gruppi di lavoratori esposti a rischi particolari, tra cui anche quelli collegati allo stress lavoro-correlato" (Vedi Accordo europeo dell'8 ottobre 2004).

Circolare Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali – 18/11/2010

Per approfondire, sul sito del Ministero del Lavoro:

http://www.lavoro.gov.it/Lavoro/SicurezzaLavoro/PrimoPiano/20101118_Stresslavorocorrelato.htm

Bibliografia Sitografia

- 1) Comunità Europea – Accordo Quadro del 8 ottobre 2004 - recepito in Italia il 9 giugno 2008 con l' "Accordo Interconfederale per il recepimento dell'accordo quadro europeo sullo stress lavoro - correlato tra UNICE/UEAPME, CEEP e CES".
 - 2) D.Lgs. n° 81/2008 (e s.m.i.) – Art. 28, Valutazione di "tutti i rischi" (OMISSIS).
 - 3) D.Lgs. N° 106/2009 – Disposizioni integrative e correttive al D.Lgs. n° 81/2008.
 - 4) Legge 102/2010 – Obbligo della Valutazione del Rischio Stress Lavoro Correlato, per tutte le Aziende, pubbliche e private.
 - 5) D.Lgs. 78/2010, art. 8, Razionalizzazione e risparmi di spesa nelle P.A.
 - 6) Circolare del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali del 18 novembre 2010.
 - 7) Commissione Consultiva Nazionale per la Valutazione dello Stress Lavoro Correlato – Ultime indicazioni del 17 Novembre 2010.
 - 8) Documento di consenso linee guida SIMLII, 2005.
 - 9) Norma UNI EN ISO 10075 – Carico di lavoro mentale.
 - 10) Linee Guida: ISPESL – INAIL e Coordinamento Tecnico delle Regioni.
 - 11) Relazione Agenzia Europea Sicurezza sul Lavoro, Stress Lavoro Correlato.
 - 12) European Foundation for the Improvement of Living & Working Conditions - 2007
 - 13) Lory Santarelli, Lezioni al Corso di Aggiornamento per RSPP sullo Stress Lavoro Correlato, Università Politecnica della Marche, Ancona - Maggio/Giugno 2012.
 - 14) Patrizia Serranti, RSSP CNR, Bologna, Ambiente Lavoro, 8 Ottobre 2008.
 - 15) Federica Tabone - Psicologa del Lavoro, VIVERSICURA - Bassano del Grappa - Gennaio 2011.
- Siti Confederati Sindacali - <http://www.cisl.it/> - <http://www.cgil.it> - <http://uil.it>
- Siti Tecnici - NewsLetters - <http://www.puntosicuro.it/> - www.porreca.it





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

LETTERE DALLA FACOLTÀ
Bollettino della Facoltà
di Medicina e Chirurgia
dell'Università Politecnica
delle Marche
Anno XVII - n° 4
Luglio - Agosto 2014
Registrazione del Tribunale
di Ancona n.17/1998
Poste Italiane SpA - Spedizione in
Abbonamento Postale 70% DCB
Ancona

Progetto Grafico Lirici Greci
Stampa Erbe Grafiche Ripesi

Direttore Editoriale
Antonio Benedetti

Comitato Editoriale
Francesco Alò, Francesca Campolucci,
Fiorenzo Conti, Stefania Fortuna, Loretta
Gambini, Giovanni Muzzonigro, Ugo Salvolini

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

Direttore Responsabile
Giovanni Danieli