



MENTI ATTIVE

La Ricerca in Riabilitazione nelle Marche



Atti del Convegno "Menti Attive in Riabilitazione"

Osimo, 27 Novembre 2015

**MENTI ATTIVE: LA RICERCA IN
RIABILITAZIONE NELLE MARCHE**

Rivista di cultura scientifica ed
informazione sulla riabilitazione

Editor

Oriano Mercante

Responsabile Scientifico

Fabrizia Lattanzio

Direttore Responsabile

Tiziana Tregambe

Managing Editor

Cristina Gagliardi

Editorial board

Mariagrazia Altavilla

Antonio Aprile

Daniela Baruffa

Marianna Capecci

Anna Gaspari

Claudio Maria Maffei

Mario Neri

Demetrio Postacchini

Maurizio Ricci

Oswaldo Scarpino

Mario Villani

Editorial Staff

Marzio Marcellini

Lucia Montemurro

Comunicazioni con la redazione

Cristina Gagliardi, tel. 071 8003344 • mail: c.gagliardi@inrca.it

Istruzioni per gli autori

www.seres-onlus.org

La rivista è disponibile in formato digitale: www.inrca.it e www.seres-onlus.org

ISBN 978-88-6068-119-5

MENTI ATTIVE

La Ricerca in Riabilitazione nelle Marche

N.2 Novembre 2015





In collaborazione con:



Editoriale - Oriano Mercante	pag.	1
Editoriale - Cristina Gagliardi	pag.	3
SESSIONE CLINICA	pag.	5
Casistica delle valutazioni logopediche nei reparti di degenza: esperienza presso il POR INRCA di Ancona Dania Claudia Cariati	“	7
La gestione delle gravi disabilità comunicative: comunicare malgrado l'afasia Laura Maria Castagna	“	11
Trattamento delle talloidinie: confronto delle onde d'urto radiali vs ultrasuoni. Valutazione e analisi dei risultati con sistema GAIT RITE. Studio clinico prospettico randomizzato non controllato Angelo Vecchione, Andrea Giacomoni, Giacomo Ghetti	“	13
Storia di frattura atipica di femore bilaterale: un raro caso di deficit delle funzioni esecutive del medico? Giuseppina Splendiani, Claudio Fiorani, Fabiola Mari, Monica Sgolastra, Stefano Stacchetti, Giorgio Caraffa	“	17
Stevens-Johnson syndrome: a case report treated with ozone therapy Lamberto Re, Alessandra Mercanti, Eva Bigozzi	“	21
La riabilitazione perineale post-chirurgica nel Centro Ambulatoriale Azienda Ospedali Riuniti Marche Nord Lucia Paoloni, Marina Simoncelli, Daniele Mazzanti, Elisabetta Baldelli, Lucia Montesi	“	25
Modalità di accesso al trattamento e approccio terapeutico-assistenziale nei soggetti con problematiche pelvi-perineali Cristina Camilletti, Valeria Bugari	“	29
Progetto di presa in carico globale nel soggetto fratturato in degenza riabilitativa: dalla diagnosi di osteoporosi alla prevenzione terziaria - dati preliminari Patrizia Giacchetti, Alessandro Fiè, Flora D'Ambrosio, Oriano Mercante	“	33
La deambulazione e l'attuazione di compensi nei soggetti con deprivazione sensoriale visiva. Considerazioni patomeccaniche osservazionali ed analisi dei parametri spazio temporali. Proposte logistico/organizzative di adattamenti ambientali per soggetti disabili non vedenti Letizia David, Francesca Grifi	“	37
SESSIONE PROTOCOLLI	pag.	47
La riabilitazione aspecifica: un modello per l'anziano ospedalizzato Oriano Mercante, Loretta D'Ambrosio, Fiè Alessandro, Patrizia Giacchetti, Cristina Gagliardi	“	49
Presa in carico nel paziente con linfedema Maurizio Ricci	“	55

Consenso informato, rifiuto e rinuncia delle prestazioni sanitarie. Dall'approccio paternalistico alla libertà del paziente fino ad un nuovo approccio paternalistico Marcellino Marcellini	pag.	59
Effetto del trattamento con Psicoterapia Olistica e Mindfulness Therapy in pazienti affette da Sindrome Fibromialgica Anna Vespa, Maria Velia Giulietti, Marica Ottaviani, Pietro Scendoni, Giuseppe Pelliccioni, Cristina Meloni	“	61
Pet Therapy e malattia di Parkinson Alessia Scarnera	“	67
Cefalea di tipo tensivo: un protocollo riabilitativo presso l'INRCA di Ancona Alessandro Fiè, Flora D'Ambrosio, Patrizia Giacchetti, Oriano Mercante	“	71
The protocols for preventing falls: evidence of effectiveness Oriano Mercante	“	77
SESSIONE RICERCA	pag.	83
Valutazione non invasiva della variabilità del segnale elettromiografico di superficie dei muscoli della gamba durante il cammino Alessandro Mengarelli, Elvira Maranesi, Laura Burattini, Sandro Fioretti, Francesco Di Nardo, Giacomo Ghetti	“	85
Sviluppo di una metodologia basata su dati stereofotogrammetrici per la stima dei parametri spazio-temporali su soggetti sani e su soggetti parkinsoniani Elvira Maranesi, Leonardo Capitanelli, Marianna Capecci, Giacomo Ghetti, Oriano Mercante, Francesco Di Nardo, Laura Burattini, Maria Grazia Ceravolo, Sandro Fioretti	“	91
I Centenari e l'assistenza d'urgenza Antonietta Cresta, Mariluisa De Martiis, Cristina Gagliardi, Antonio Cherubini, Paolo Marinelli	“	95
SESSIONE SOCIALE	pag.	105
Gli esercizi di attività fisica nel progetto “Fitness at Work” dell'INRCA Anna Cibelli, Roberta Ansevini, Oriano Mercante, Norma Barbini	“	107
Progetto sperimentale di Longevità Attiva in Ambito Rurale: primi risultati dell'indagine svolta dall'INRCA Cristina Gagliardi, Sara Santini, Flavia Piccinini, Mirko Di Rosa	“	113
Flessibilità organizzativa del lavoro pubblico nelle professioni sanitarie in un contesto di cambiamento Cinzia De Stefani, Oriano Mercante	“	121
CORSI E CONGRESSI DI INTERESSE RIABILITATIVO	pag.	143



Come per gli anni precedenti il numero di Menti Attive di novembre raccoglie le relazioni del congresso “Menti Attive: la Ricerca in Riabilitazione nelle Marche” del 27 novembre 2015.

Il Convegno, diviso in 4 sessioni (clinica, protocolli, ricerca, sociale) offre uno spaccato delle tematiche più rilevanti affrontate in campo riabilitativo nella nostra regione.

Nella sessione clinica segnaliamo i lavori logopedici, segno della sempre maggiore importanza della logopedia nel trattamento riabilitativo, e il provocatorio lavoro della dott.ssa Splendiani.

Nella sessione protocolli, oltre alla revisione, da me proposta, sulla evidenza di efficacia dei protocolli di prevenzione cadute, segnaliamo il lavoro sulla pet therapy e il lavoro sul consenso e rifiuto informati.

Ruolo centrale riveste inoltre il lavoro proposto dallo staff medico della Medicina Riabilitativa dell'INRCA sulla Riabilitazione Aspecifica, un nuovo concetto che spero trovi un sempre più allargato riscontro, e che si riferisce a quegli interventi riabilitativi, non portati avanti necessariamente da sanitari, che tendono a conservare le abilità che il paziente, specialmente il grande anziano, ha al suo ingresso in ospedale. In tale lavoro si propone un nuovo modello assistenziale-riabilitativo, in cui i due ambiti sono fusi insieme e insieme tendono a evitare le complicità dell'allettamento che ben conosciamo.

Nella sessione ricerca ancora interessanti lavori sviluppati nel nostro laboratorio analisi del movimento.

Nella sessione sociale i due interessanti progetti Fitness at Work, in cui l'INRCA ci risulta essere apripista regionale, e quello di Longevità Attiva in agricoltura sociale, anche questo innovativo per la nostra regione. Importante inoltre il lavoro sulla flessibilità organizzativa del lavoro pubblico nella professioni sanitarie date le recenti importanti innovazioni legislative.

Questo secondo numero del 2015, denso di contenuti, costituisce una miscellanea di buona caratura scientifica utile nella pratica clinica di tutti gli operatori sanitari, specialmente ai professionisti della riabilitazione.

Concludo con i doverosi ringraziamenti allo staff editoriale della rivista, composto da persone rapide, efficaci ed efficienti, che non conoscono ansia, e sono abituate a realizzare e chiudere la rivista in tempi rapidissimi, dato che anche questo numero è stato realizzato in una settimana e consegnato in tipografia solo 4 giorni prima del convegno Menti Attive.

Un grazie anche agli autori che abbiamo corteggiato, blandito e talora rimproverato per avere i lavori in tempo utile, e alla tipografia che ci stampa e consegna la rivista in 4 giorni.

Per questo ci perdonerete qualche refuso che potrebbe esserci sfuggito.

Buon lavoro a tutti!

Editor

Dott. Oriano Mercante MD





Come ricercatrice nel campo della gerontologia sociale mi sono trovata a studiare, progettare, realizzare e commentare numerose ricerche riguardanti le situazioni di vita e le esperienze delle persone anziane e per questo ad essere testimone, negli anni, sia delle loro problematiche che delle aspettative. Delle tante realtà che ho conosciuto tramite questionari ed interviste, quella che attualmente mi tocca di più è quella che riguarda la qualità della vita di coloro che si trovano a proseguire la strada della vita accompagnati, per così dire, dalle malattie croniche.

Innanzitutto dobbiamo focalizzare bene cosa intendiamo per qualità della vita, che nella sua definizione più generale è stata espressa dall'OMS come la "percezione soggettiva che un individuo ha della propria posizione nella vita, nel contesto di una cultura e di un insieme di valori nei quali egli vive, anche in relazione ai propri obiettivi, aspettative e preoccupazioni. Riguarda quindi un concetto ad ampio spettro, che è modificabile in maniera complessa dalla percezione della propria salute fisica e psicologico-emotiva, dal livello di dipendenza, dalle relazioni sociali e dalla interazione con il proprio specifico contesto ambientale". Per l'anziano salute significa principalmente autonomia ed autosufficienza, da perseguire anche in presenza di malattie croniche. A tal proposito è bene ricordare che i rapporti tra ambiente, condizione familiare, socioeconomica, e psicologica sono così stretti che una ridotta stimolazione ambientale può favorire in un soggetto anziano l'insorgere di un circolo vizioso, che può condurre all'isolamento, all'emarginazione ed alla definitiva decadenza psicofisica. Soprattutto nelle patologie croniche è diventato importante includere la QdV fra i parametri di valutazione della qualità della cura, come efficacemente sottolineato dall'American College of Physicians che dichiara: "La valutazione della funzionalità fisica, psicologica e sociale del paziente costituisce una parte essenziale della diagnosi clinica, un determinante cruciale delle scelte terapeutiche, una misura della loro efficacia e una guida per la pianificazione della cura a lungo termine".

Si ritiene oggi che anche il concetto stesso di salute, nell'anziano cronico, possa essere considerata un singolo aspetto nel quadro più ampio della qualità della vita. Infatti, un'importante voce del mondo scientifico ha evidenziato in maniera forte ed autorevole quanto sia importante la dimensione della qualità della vita proprio in funzione della prevalenza delle malattie croniche nella nostra società, dichiarando la "fine dell'epoca della malattia" (Tinetti & Fried, 2004). L'attenzione quindi viene spostata sui fattori che vengono a determinare una situazione di benessere generale che, secondo il modello bio-psico-sociale è determinato contemporaneamente da tre fattori quali: la salute fisica, il benessere socio-ambientale e quello psico-affettivo, che concorrono diversamente a determinare il benessere bio-psico-sociale. Oltre all'inevitabile declino della salute fisica, tra i fattori psicologici che possono concorrere a diminuire anche rovinosamente lo stato di benessere di una persona anziana ricordiamo la depressione, il timore di cadere e la perdita dell'abitudine al movimento, mentre tra i fattori socio-ambientali si possono annoverare la solitudine, l'indigenza e la malnutrizione che conducono anch'essi a condizioni di vita aggravanti la perdita di funzionalità ed autonomia. Altro fattore critico per l'autonomia dell'anziano può essere la perdita di funzionalità derivante da una o più ospedalizzazioni, specialmente quando si trovi in condizioni di fragilità. Dal punto di vista soggettivo delle persone anziane, ciò che gli ultrasessantacinquenni dichiarano di considerare quale soglia del "sentirsi vecchi" non riguarda soltanto il deterioramento dello stato di salute, ma anche la perdita dell'autosufficienza e della gioia di vivere, l'affacciarsi della solitudine e del vuoto esistenziale (CNR, 2006). Anche in ospedale, considerato luogo della cura e del recupero del massimo dell'autosufficienza possibile, una particolare attenzione alla qualità della vita del paziente fragile potrebbe concretizzarsi in azioni mirate alla risoluzione di eventuali criticità di ostacolo alla mobilitazione quali la presenza cateteri venosi e drenaggi, la mancanza di ausili per il movimento (ad es. bastoni o altri tipi di appoggi mobili, calzature apposite, sponde o corrimani appropriatamente posizionati) o altro, vengano risolte al fine di evitare vari tipi di complicanze fra cui la più temibile è la sindrome da allettamento prolungato (Killewich, 2006) che ha tra i suoi effetti devastanti anche quello di innescare la spirale negativa dell'immobilità, dove lo stato di passività provoca un peggioramento dello stato di salute e uno stato depressivo (Passuth & Bengstone, 1988) con gravi ripercussioni

sulla sfera morale ed affettiva.

A me è capitato tante volte, quasi sempre direi, che durante un'intervista, tra un indicatore e una scala Likert, mi si aprisse uno squarcio su tante storie di vita attraverso il parlare di sé dei miei intervistati. Raccontano dei disagi della solitudine e di come avvertano, nonostante gli inevitabili acciacchi, il desiderio di essere ancora attivi nella società.

Vorrei quindi concludere auspicando che anche le persone anziane affette da malattie croniche possano essere annoverate tra coloro che hanno una prospettiva di longevità attiva, quale visione positiva dell'invecchiamento, pur con le limitazioni imposte dall'età e dalla malattia. Questo è l'obiettivo che tutti i professionisti che operano in questo campo credo aspirino a perseguire.

Dott.ssa Cristina Gagliardi

Sessione Clinica



Casistica delle valutazioni logopediche nei reparti di degenza: esperienza presso il POR INRCA di Ancona

Dania Claudia Cariati

UOC Medicina Riabilitativa INRCA, POR Ancona

Riassunto. La disfagia e i disturbi del linguaggio sono problematiche evidenziabili nei pazienti anziani ricoverati nel nostro Istituto di Ricerca. La casistica effettuata verte su più aspetti. Per quanto riguarda l'incidenza nei reparti si è evidenziato che le valutazioni logopediche vengono maggiormente richieste dai reparti AGU, Clinica Medicina Interna e Neurologia. È stato interessante notare come nonostante la gravità delle patologie di base e l'età avanzata della nostra utenza, al 50% dei nostri pazienti è stata consigliata l'alimentazione per OS. Infine, un altro dato che emerge da questa analisi porta al primo posto, tra le cause principali della disfagia, l'ictus seguito da demenza.

Parole chiave: disfagia, linguaggio, anziano, casistica

Abstract. Dysphagia and language disorders are problems detectable in elderly patients in our research institute. The cases studied carried out on more aspects. As for the impact on the departments there was evidence that the speech therapist evaluations are more requests from AGU departments, clinical internal medicine and neurology. It was interesting to note that despite the severity of the underlying diseases and the advanced age of our users, at 50% of our patients was recommended OS feeding. Finally, another fact that emerges from this analysis leads to the first place among the main causes of dysphagia, stroke, followed by dementia.

Keywords: dysphagia, language, elderly patients, clinical records

La valutazione logopedica nei vari reparti di degenza ha lo scopo di individuare disturbi di natura disfagica e competenze linguistiche deficitarie. In codesto studio si è cercato di definire l'incidenza della disfagia e dei disturbi del linguaggio nei pazienti anziani ricoverati nel nostro Istituto di Ricerca, tenendo conto della patologia di base.

LA VALUTAZIONE LOGOPEDICA NELLA DISFAGIA

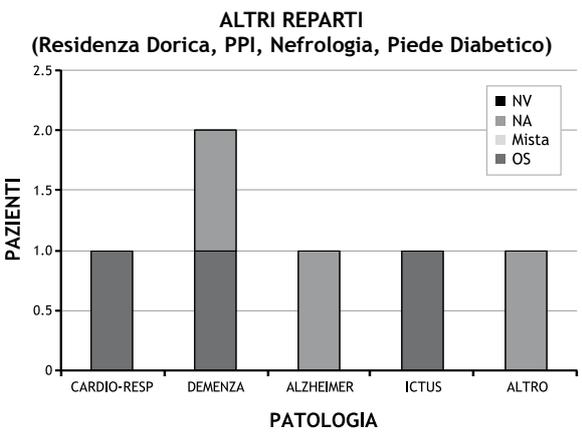
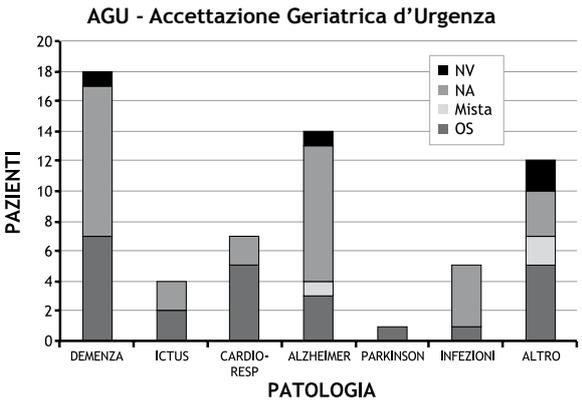
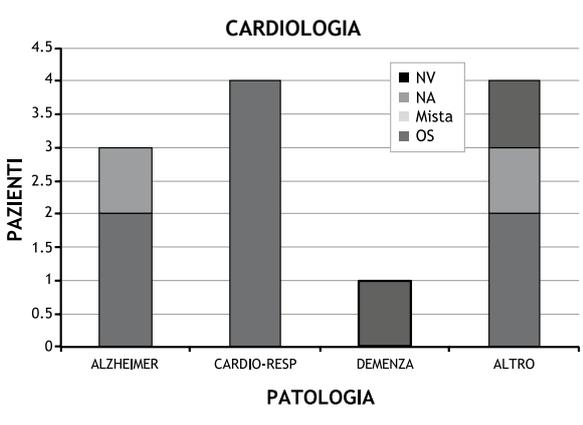
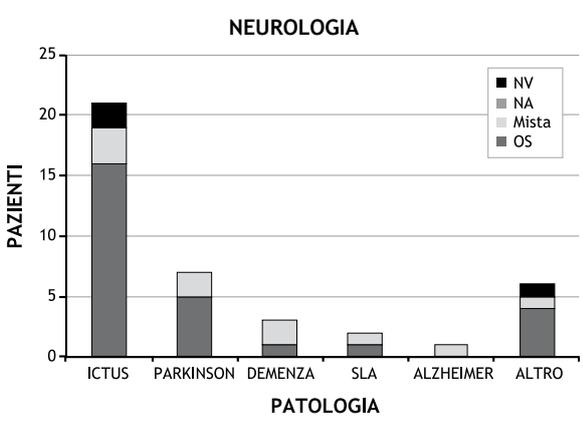
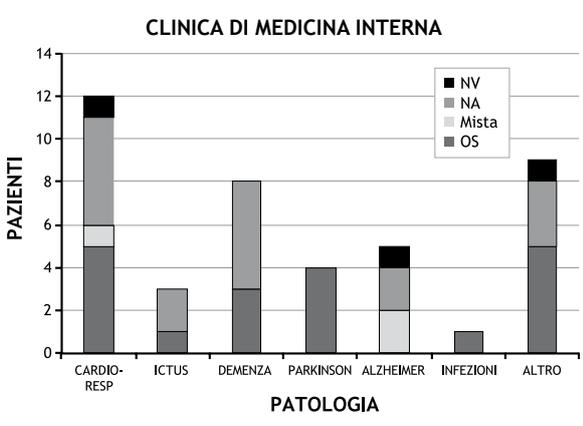
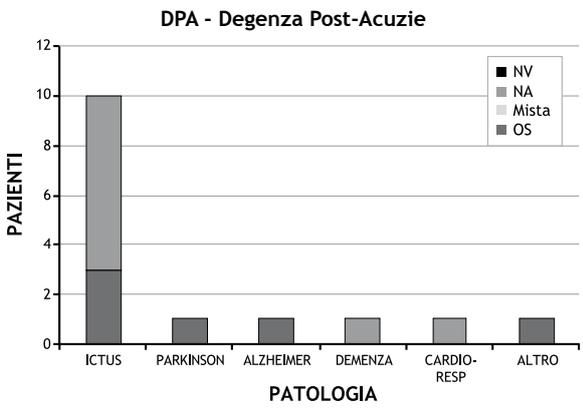
La valutazione logopedica, secondo le recenti linee guida, dev'essere effettuata in seguito allo screening della disfagia eseguito dal personale di reparto: medico/infermiere. Verrà quindi richiesto l'intervento logopedico solo per i pazienti il cui esito è risultato dubbio. L'inquadramento del problema del paziente avviene grazie alla "Bedside Examination" un'attenta raccolta anamnestica associata, all'osservazione clinica, ed al contributo dell'esame strumentale. Al termine di tale osservazione viene consigliata la modalità di alimentazione più idonea al paziente. Per OS,

alimentazione ed idratazione per bocca con varie consistenze, qualora il paziente sia vigile e collaborante con deficit deglutitorio parziale. La scelta dell'artificio dietetico viene effettuata in correlazione al deficit specifico. Attraverso nutrizione artificiale (NA), enterale o parenterale, quando il paziente non ha le competenze adatte a portare a termine correttamente l'atto deglutitorio. Viene consigliata anche qualora il paziente non sia vigile e collaborante quindi non valutabile (NV). Attraverso un'alimentazione mista (MISTA), per bocca da integrare con la nutrizione artificiale, qualora il paziente abbia un deficit deglutitorio parziale e/o problematiche di altra natura, quali ad esempio l'inappetenza, riduzione dello stimolo della sete, rifiuto del cibo, atteggiamenti oppositivi ... i quali vanno ad ostacolare il corretto apporto calorico ed idrico giornaliero.

Casistica

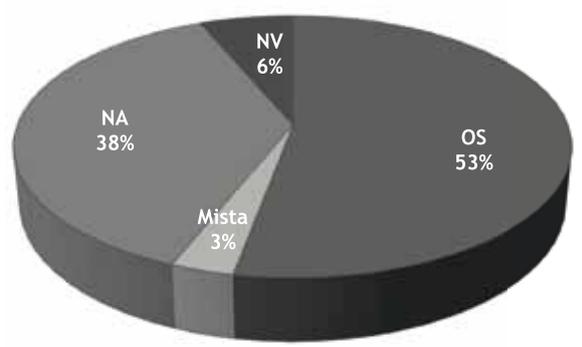
Nei grafici sottostanti è possibile osservare le patologie alla base della disfagia, le modalità di

alimentazione consigliata, i reparti in cui sono state effettuate le valutazioni logopediche ed il numero dei pazienti valutati.

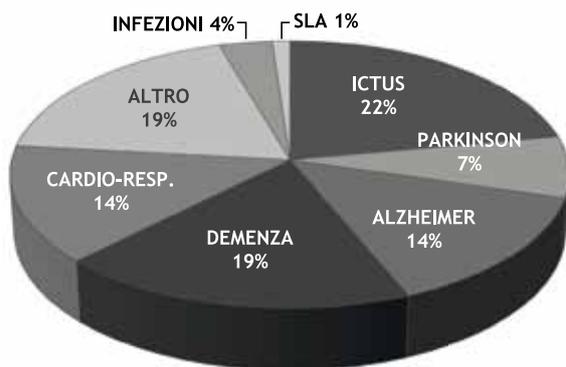


E' stato interessante notare come nonostante la gravità delle patologie di base e l'età avanzata della nostra utenza, al 50% dei nostri pazienti è stata consigliata l'alimentazione per OS. Ciò è stato possibile grazie anche ad un intervento mirato e personalizzato che ha previsto:

- l'adozione di provvedimenti adattivi (ad esempio dieta cremosa);
- impostazione di posture facilitanti (ad esempio capo flesso in avanti);
- counselling informativo-educativo con il caregiver con addestramento alla corretta modalità di somministrazione del pasto.



Un altro dato che emerge da questa analisi porta al primo posto, tra le cause principali della disfagia, l'ictus seguito da demenza.



BIBLIOGRAFIA

- Deglutologia; O. Schindler, G. Ruoppolo, A. Schindler. Omega edizioni 2011.
- Disfagia.eat: quando la deglutizione diventa difficile; B. Travalca Cupillo, S. Sukar, M. Spadola Bisetti. Omega edizioni 2001.
- Trattamento logopedico del paziente disfagico adulto; L. Unnia. Omega edizioni 1995.

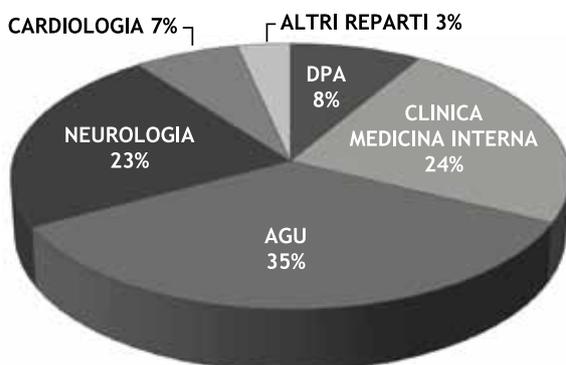
LA VALUTAZIONE LOGOPEDICA DEL LINGUAGGIO

Le competenze linguistiche vengono indagate attraverso la somministrazione di test strutturati. Tra questi “L’esame breve del linguaggio a letto del malato” ci consente di individuare in breve tempo la presenza o assenza di un danno linguistico e l’eventuale necessità di effettuare un approfondimento diagnostico con presa in carico del paziente per training logopedico. Il bilancio logopedico, in codesta struttura, ha quindi come obiettivo l’individuazione di disturbi quali l’afasia, la disartria e la disfonia. I dati riportano che le valutazioni richieste per tali problematiche risultano di gran lunga inferiori rispetto a quelle per disfagia.

REPARTO	PAZIENTI VALUTATI
NEUROLOGIA	8
AGU	1
CLINICA MEDICINA INTERNA	2

CONCLUSIONI

In generale, dallo studio effettuato si rileva che le valutazioni logopediche vengono maggiormente richieste dai reparti AGU, Clinica Medicina Interna e Neurologia.





La gestione delle gravi disabilità comunicative: comunicare malgrado l'afasia

Laura Maria Castagna

Logopedista, UO di Riabilitazione Zona 12, ASUR Marche

Riassunto. L'afasia severa porta il paziente all'incapacità di comunicazione; questa rappresenta una vera e propria prigione per sé e per i principali interlocutori dello scambio comunicativo. Le funzioni simboliche sono compromesse al punto tale che impediscono l'utilizzo dei linguaggi alternativi con rappresentazioni semantiche e sintattiche, per questo si propone l'utilizzo delle Tabelle Comunicative in versione cartacea o in applicazione di Tablet o Smartphone. Si riporta l'esperienza UOC Medicina Fisica Riabilitativa nell'intervento in fase acuta post ictus e la difficoltà da parte dei care-givers ad accettare la proposta della Tabella. Si propongono delle riflessioni su alcune cattive pratiche che portano a tali comportamenti.

Parole chiave: afasia, riabilitazione, comunicazione, tabelle comunicative, stroke

Abstract. The severe aphasia brings the patient to the inability of communication; it is a prison in itself and for the main parties of communication exchange. The symbolic functions are impaired to the extent that forbid the use of alternative languages with syntactic and semantic representations, and for this reason the use of papery communicative charts or application for tablet or smartphone are proposed. We will report the experience UOC Physical Medicine Rehabilitation intervention in the acute phase after stroke and the caregivers' difficulty to accept the chart. we propose some reflections on bad practices that lead to such behavior.

Keywords: aphasis, rehabilitation, communication, tables communication, stroke

INTRODUZIONE

L'afasia severa porta nel paziente che ne è affetto, un'incapacità a comunicare che è prigione, che investe profondamente i legami sociali ed umani.^[1]

Si altera la trasmissione dei propri intenti, interpretazioni, adattamenti, del senso della presenza nel mondo. La dipendenza di una persona afasica dal care-giver è tanto più totale, tanto più grave è il suo disturbo afasico. Anche la persona vicina alla persona afasica va incontro a una modificazione profonda, singolare dei codici utilizzati e utilizzabili, dei quali spesso smarrisce le chiavi e non ha una percezione completa. Ritrovare l'inclusione nell'esistenza del soggetto afasico, è in primis, lavorare a ristabilire la comunicazione.

Ristabilire la comunicazione è la priorità!

Le modalità e la natura della rimediazione^[2]

saranno interdipendenti dal deficit e dalle capacità residue, come dalla capacità delle persone vicine all'afasico, di utilizzare quest'ultime per ristabilire la comunicazione.

Nell'afasia l'accesso funzionale all'analisi, all'interpretazione, alla produzione del linguaggio e profondamente disorganizzato; i deficit concomitanti della scrittura non permettono di supportare altrimenti il linguaggio verbale. La persona si trova nell'incapacità di guidare l'interlocutore, la circolazione dell'informazione è ridotta, l'interlocutore deve condurre lo scambio con deduzione domande e attenzione.^[3]

Nella trasmissione delle informazioni la persona con afasia severa non potrà porre rimedio alle incomprensioni del suo interlocutore, se non modificando il tono della voce, rinforzando la mimica, i gesti. Anche le capacità cognitive richieste per le manipolazione fini di codici da

organizzare secondo combinazioni stabilite, saranno impossibili; le manipolazioni del sistema simbolico sono alterate questo rende difficile l'utilizzo di un codice di rappresentazione come i pittogrammi o i linguaggi alternativi L.I.S o la codifica sintattica di un enunciato.^[4]

METODI

Per rimediare ai gravi deficit del linguaggio e ristabilire un'interazione comprendendo le naturali strategie di riparazione delle cadute semantiche e simboliche del linguaggio sono nate e si propongono qui le tabelle comunicative. Questo strumento palliativo, è personalizzabile e modulabile per rispondere a bisogni in momenti diversi e in luoghi diversi.

Possono essere con supporti cartacei, un folder oppure essere tablet o smartphone, con disegni, foto, testi, rivolti al paziente o al care-giver.

Possono essere orientati verso la produzione di messaggi prestabiliti o per la comunicazione aperta, possono essere uno strumento riabilitativo che mira alla oralizzazione.

L'ampia diffusione di tecnologia a basso costo ha reso disponibile a tutti un'ampia scelta di strumenti in cui è possibile memorizzare messaggi, gallerie di foto di persone, situazioni, oggetti nel tentativo di ricreare un lessico per il paziente afasico.

Questi stessi dispositivi a volte sono in grado di produrre messaggi con voci sintetiche.

Michel MJ propone "Germe de Parole" una raccolta di scambio standardizzato intorno ad attività di vita quotidiana, dispositivo destinato a strutture d'accoglienza; questi messaggi strutturati sono associati arbitrariamente a bersagli identificabili con pittogrammi.^[5]

Le S.A.I.COM.S.A (Simon N, Parent Mc) è un supporto standardizzato creato per rispondere a situazioni calibrate di scambio predefinito tra il team e i loro pazienti, con messaggi scritti molto presenti.^[6]

Per finire le applicazioni gratuite per Tablet e Smartphone con messaggi predefiniti create per soggetti affetti da altre patologie sono a disposizione per i soggetti con afasia severa:

Io parlo, Assistente vocale, La mia voce; e presto grazie alla fantasia, chissà quante altre.

RISULTATI E DISCUSSIONE

Nell'esperienza della UOC di Medicina Fisica e Riabilitativa in fase acuta nei pazienti con ictus vengono proposte Tabelle Comunicative di varie tipologie, ma abbiamo dovuto registrare una diffidenza dei care-givers all'adottare questa strategia come se questa rappresentasse una "seconda scelta". Spesso ho assistito a

drammatici tentativi di far ripetere a forza parole ai pazienti da parte dei familiari, come a dimostrare una residua competenza che "noi non eravamo in grado di evocare".

D'altra parte è sempre presente in Italia una tendenza a pensare la Riabilitazione come al ripristino tout court di precedenti abilità, questo disgraziatamente dovuto alla massiccia intrusione di specialisti esterni alla stessa, che tendono a somministrarla a peso e a tempo più che ad obiettivi a programmi e a progetti.

Questo rende difficile a volte l'accettazione della necessità, che a modificare le modalità di comunicazione sia il contesto a favore del paziente, piuttosto che la persona afasica, che questa possibilità ha ormai smarrito.

Com'è necessario rimuovere le barriere architettoniche di fronte a disabilità del cammino inemendabili, così è necessario usare Tabelle Comunicative facilitanti quando il linguaggio verbale non è più codificabile!

BIBLIOGRAFIA

1. BENEZECH JP Une éthique pour le malade. Pour dépasser les concepts d'autonomie et de vulnérabilité. Paris : l'Harmattan, 2013; 182
2. Schindler O, Avanzini F, Vernerio I, Schindler O L'adulto e l'anziano che non parlano, Torino Edizioni Omega 2003
3. MAZAUX JM, ORGOGOZO JM. Echelle d'évaluation de l'aphasie. Boston : Diagnostic Aphasia Examination. Paris Application Psychologiques, 1982.
4. CHARTON-GONZALEZ I, BRUN V V eds. Aphasie et aphasiques, Paris, Edition Masson, 2007: 251-61
5. MICHEL MJ Germes de parole. Communication et relation avec le patient ne pouvant s'exprimer oralement. Paris Edition Masson. 2001
6. SIMON N, PARENT MC S.A.I.COM.S.A. (Memoire d'orthophonie Lille :2006)

Trattamento delle tallodinie: confronto delle onde d'urto radiali vs ultrasuoni. Valutazione e analisi dei risultati con sistema GAIT RITE. Studio clinico prospettico randomizzato non controllato

Angelo Vecchione¹, Andrea Giacomoni², Giacomo Ghetti¹

¹UOC Medicina Riabilitativa INRCA, POR Ancona; ²Università Politecnica delle Marche

Riassunto. La tallodinia è considerata una sindrome dolorosa generata da un'infezione dei tessuti molli che può evolvere in patologie ben più complesse come lo sperone calcaneare (ventrale, dorsale). Essendo la tallodinia un sintomo riferito dal paziente, non una patologia vera e propria, può essere caratterizzata da segni clinici e fattori scatenanti completamente differenti. Lo studio è ancora in fase di svolgimento perciò non è possibile fornire una casistica completa dei pazienti presi in esame. Lo scopo è di valutare il grado di dolore e la limitazione funzionale attraverso il sistema GAIT RITE dopo aver effettuato il trattamento con onde d'urto radiali o con gli ultrasuoni. Verrà condotto uno studio clinico prospettico randomizzato non controllato su pazienti con dolore al calcagno causato da una fascite plantare, un'entesopatia achillea o uno sperone calcaneare. Come protocollo di trattamento saranno effettuate 6 sedute di onde d'urto, a distanza di una settimana l'una dall'altra, invece gli ultrasuoni verranno effettuati in 10 sedute per 5 volte a settimana. L'efficacia del trattamento delle due terapie messe a confronto verrà valutata con il sistema GAIT RITE andando a ricercare i parametri spazio temporali, il f.a.p. e la baropodometria dinamica. Il dolore e la limitazione funzionale dovuta ad esso verranno valutati attraverso la somministrazione della scala VAS e della scala WHS. A fine trattamento i pazienti saranno rivalutati con il sistema GAIT RITE per verificare eventuali modificazioni del ciclo del passo. Essendo nella fase di valutazione e trattamento dei pazienti non è possibile fornire dati attendibili sull'efficacia ed efficienza di un trattamento rispetto all'altro.

Parole chiave: tallodinia, onde d'urto radiali, ultrasuoni, gait rite.

Abstract. Tallodinia is considered a painful syndrome generated by an inflammation of the soft tissues that may evolve into far more complex diseases such as heel spurs (ventral, dorsal). Being the tallodinia a symptom reported by the patient, not a disease itself, may be characterized by clinical signs and triggers completely different. The study is still in progress, therefore it is not possible to provide a complete series of patients. The aim is to assess the degree of pain and functional limitation through GAIT RITE system, after a treatment with radial shock wave or ultrasound. A prospective randomized clinical trial of patients with uncontrolled heel pain caused by plantar fasciitis or heel spurs will be conducted. As treatment 6 sessions of shock waves will be performed one week from each other, while ultrasound will be performed in 10 sessions for 5 times a week. The efficacy of the two therapies being compared will be evaluated with the system GAIT RITE in order to find parameters of space and time, f.a.p. and dynamic baropodometry. Pain and functional impairment will be evaluated through administration of the VAS scale and WHS. At the end of treatment, patients will be reassessed with the GAIT RITE system to check for any changes in the gait cycle. As being in the phase of evaluation and treatment of patients it is not possible to provide reliable data on the efficacy and efficiency of treatments.

Keywords: tallodinia, radial shock waves, ultrasound, GAIT RITE.

INTRODUZIONE

Il "tallone" corrisponde anatomicamente alla regione calcaneare, con le strutture profonde e le parti molli che la circondano, e il termine "tallodinia" definisce una sindrome dolorosa nella zona calcaneale, varia per manifestazioni soggettive, rilievi clinici e momenti patogenetici^[1]. L'elevato numero di patologie

che possono sottendere un dolore calcaneare rende difficile una classificazione, soprattutto se elaborata, per facilitare procedure diagnostiche differenziali. Un primo orientamento potrebbe derivare dalla localizzazione del dolore: posteriore, mediale, laterale, o diffuso. Tuttavia, non è infrequente che il dolore possa presentarsi in forma

variabile, cioè senza una specifica distrettualità rispetto al tipo di patologia che ne è alla base. D'altra parte cause diverse possono scatenare dolori nella stessa specifica sede ed inoltre può verificarsi che più patologie agiscano insieme nel provocare la sindrome dolorosa calcaneare. Spesso identificare il meccanismo eziopatogenetico della tallodinia non è facile perché concorrono più fattori scatenanti, tra i più frequenti ci sono: dismorfismi del piede, sovraccarico funzionale della volta plantare oppure un eccessivo peso corporeo che può determinare un'overuse delle strutture osteoarticolari. La diagnosi viene effettuata attraverso anamnesi, esame obiettivo ed attraverso esami strumentali come radiografia, risonanza magnetica, scintigrafia ossea e meno attraverso la TC. Secondo dati epidemiologici recenti, l'incidenza di questa patologia è compresa tra il 9 e il 20% della popolazione e due categorie sembrano essere particolarmente coinvolte: donne obese di età media e giovani corridori maschi^[1]. Il trattamento della tallodinia ad oggi, indipendentemente dall'eziopatogenesi, (fascite plantare, sindrome dello sperone calcaneare, entesopatia achillea) si avvale di un trattamento conservativo come farmaci antinfiammatori, terapia fisica (onde d'urto, ultrasuoni, laserterapia, tecarterapia) e terapia manuale. Per casi più refrattari ai trattamenti sopracitati si può ricorrere alla terapia chirurgica o altri tipi di terapia come ozonoterapia e ossigenoterapia. Nella letteratura internazionale l'utilizzo di terapia fisica nella terapia delle tallodinie è molto supportata. Interessante, in uno studio randomizzato controllato pubblicato nel gennaio 2015 sul "Journal of the Medical Association of Thailand" si è evidenziata una pari efficacia delle due terapie messe a confronto (onde d'urto radiali vs ultrasuoni) in termini di remissione del dolore e dell'incremento della mobilità articolare, tuttavia, le onde d'urto radiali statisticamente hanno un'efficacia maggiore in termini di soddisfazione personale del paziente^[2]. In uno studio pubblicato a febbraio 2015 sulla rivista internazionale "Foot and Ankle Specialist" si è evidenziato che la terapia ultrasonica può essere considerata un trattamento conservativo valido per scongiurare un futuro intervento chirurgico nella tendinopatia achillea nel 50% dei casi^[3].

MATERIALE E METODI

Lo studio propone di trattare la tallodinia, seppur con cause eziopatogenetiche diverse

come fascite plantare, entesopatia achillea, sperone calcaneare, mettendo a confronto le onde d'urto radiali con la terapia ultrasonica, valutando anche le eventuali modificazioni del passo con sistema Gait Rite e la sintomatologia dolorosa con la VAS. I pazienti riferiscono il dolore maggiormente nella fase di accettazione del carico seguente alla fase di oscillazione del passo, dolore alla palpazione dei tessuti molli e dolore nella deambulazione protratta. Non è stata considerata la morfologia della volta plantare (cava o piatta) condizionante la sintomatologia dolorosa anche se può essere considerata un fattore scatenante. La totalità dei pazienti avevano una documentazione radiografica comprovante o meno la presenza di una spina calcaneare o altri esami strumentali per supportare una corretta diagnosi della patologia in questione. Per il trattamento delle Talalgie saranno messe a confronto due terapie:

- **onde d'urto radiali:** da un punto di vista fisico sono definite come onde acustiche ad alta energia. In particolare sono impulsi pressori che generano una forza meccanica diretta, con l'obiettivo principale di trasferire energia ai tessuti corporei per stimolarne i processi riparativi mediante una neoangiogenesi capillare. Le onde d'urto radiali o balistiche sono prodotte da un'apparecchiatura in cui il manipolo di un sistema balistico contiene un proiettile che scorre lungo una canna. Il proiettile è messo in moto da aria compressa gestita, nell'intensità del flusso e nella frequenza di erogazione, dall'unità centrale. Il proiettile, completata la sua corsa lungo la canna contenuta nel manipolo, impatta nel corpo interno dell'applicatore arrestandosi e trasferendo così all'applicatore stesso l'intera energia cinetica acquisita durante il moto. L'applicatore, posto a contatto del paziente, trasferisce a quest'ultimo l'energia cinetica così prodotta formando l'onda d'urto^[4]. Le onde d'urto radiali si differenziano dalle onde d'urto focali: le prime sono delle onde balistiche che si disperdono radialmente attraverso la cute e hanno un'efficacia reale sulle regioni più superficiali, invece le seconde permettono di regolare esattamente la profondità di penetrazione e focalizzare l'energia direttamente sull'area patologica da trattare;
- **ultrasuoni:** gli ultrasuoni sono onde sonore a frequenza elevata (oltre 16000 cicli/secondo) e pertanto non percepibili dall'orecchio umano. In campo terapeutico

gli ultrasuoni sono ottenuti in modo artificiale sfruttando la proprietà di alcuni cristalli minerali, sottoposti all'azione di un campo elettrico di corrente alternata, di dilatarsi e comprimersi, emettendo in questo modo vibrazioni. L'irradiazione ultrasonica genera, quindi, un micro massaggio di notevole intensità agendo in profondità nei tessuti. Da questa vibrazione, urto e frizione delle strutture cellulari e intracellulari viene generato del calore, infatti, oltre che un effetto meccanico, gli ultrasuoni esercitano anche un effetto termico conseguente, inoltre gli ultrasuoni possono essere anche usati in immersione: la testina viene immersa in acqua insieme alla zona da trattare. Gli effetti terapeutici della terapia con ultrasuono sono di effetto antalgico, rilassamenti dei muscoli contratti, azione fibrotica ed effetto trofico. Il protocollo è caratterizzato da 6 sedute di onde d'urto (2400 urti a una pressione di 3 bar), a distanza di una settimana l'una dall'altra, invece gli ultrasuoni verranno effettuati con cadenza giornaliera per 2 settimane con una potenza di 2.5 Watt per 20 minuti, Verrà effettuata una valutazione funzionale della deambulazione attraverso sistema Gait Rite prima e dopo il trattamento accompagnato da un esame palpatorio finalizzato alla ricerca della zona maggiormente dolorosa.

Per quanto riguarda le misure di outcome dello studio è stata scelta l'analisi strumentale della deambulazione effettuata con sistema Gait Rite andando a ricercare singolarmente i parametri più significativi, come:

1. **Parametri spazio-temporali** del passo comparabili con range di normalità di soggetti appartenenti a fasce d'età diverse, forniti dal database presente nel software^[5]
2. **Baropodometria dinamica** con individuazione cromatica delle variazioni pressorie sulla superficie podalica e calcolo dei centri di pressione con rappresentazione grafica dell'andamento degli stessi^[5].
3. **F.A.P. (Functional Ambulation Profile)**: che in un adulto in salute varia dai 95 ai 100 punti ed è calcolato sulla base dei dati ottenuti dalla pedana del Gait Rite e delle misure antropometriche del paziente. La base del punteggio è la relazione lineare tra il rapporto Lunghezza del Passo/Lunghezza della Gamba e la velocità del passo, quando la velocità corrisponde alla velocità a cui teoricamente camminerebbe un adulto in salute con una gamba di quella lunghezza (Grieve 1968, Winters 1987). Il punteggio

FAP è stato oggetto di una serie di test per determinare la sua validità attraverso la comparazione con valutazioni altamente affidabili. Lo scopo del rilevamento del FAP è quello di consentire la comparazione dei dati raccolti durante lo svolgimento di test del cammino standard (marcia lineare di 5 metri su tappeto in piano) con quelli di una popolazione sana di riferimento. Il punteggio FAP può valutare oggettivamente l'efficacia di un training e/o di approcci terapeutici per i disturbi del cammino^[5].

4. **VAS: La scala visuo-analogica** (o analogico visiva) del dolore (acronimo: VAS) è uno strumento di misurazione delle caratteristiche soggettive del dolore provato dal paziente. La scala consiste semplicemente in una striscia di carta di 10 cm che alle estremità presenta due "end points" che vengono definiti con "nessun dolore" ed il "peggior dolore che io possa immaginare". Si chiede al paziente di segnare in un punto della scala il dolore così come viene percepito in quel momento. L'intervallo tra i due estremi è segnato ogni centimetro e permette di attribuire un valore al dolore percepito dal paziente.
5. **WALKING HANDICAP SCALE (Perry e Garret)**: che valuta il cammino in funzione delle limitazioni dovute al dolore.

DISCUSSIONE

Nella deambulazione fisiologica il calcagno è responsabile dell'appoggio al suolo del piede nell'accettazione del carico. Attraverso numerose sollecitazioni meccaniche può generarsi un'inflammatione da overuse che, protratta nel tempo, può essere la causa scatenante di una patologia come quelle della sperone calcaneare, fascite plantare ed entesopatia achillea. La presenza di dolore nella zona calcaneare risulta essere una delle cause preponderanti di astensione dal lavoro, specie per gli operatori che indossano scarpe antinfortunistiche.

Le onde d'urto radiali e ultrasuoni utilizzati hanno lo scopo di sopprimere la flogosi locale, promuovere una neoangiogenesi con conseguente attivazione dei processi riparativi. Studiare l'efficacia del trattamento solo esclusivamente con l'utilizzo di scale di misurazione (VAS, WHS) non permette di valutare in modo specifico l'eventuale presenza di modificazioni del ciclo del passo come la lunghezza del passo, il tempo dell'appoggio singolo o del doppio appoggio. Includere questi valori rende lo studio sensibile nel valutare

l'eventuale disabilità generata dalla presenza di dolore al carico, cosa non quantificabile senza il sistema Gait Rite. I risultati saranno analizzati attraverso una griglia di valutazione, dove, da una parte, sarà valutato un miglioramento dei soggetti presi in esame, dall'altra, l'andamento percentuale del F.A.P., dei parametri spazio-temporali, della baropodometria dinamica, della VAS e della WHS. L'intento dello studio è anche quello di verificare l'efficacia e l'efficienza dei trattamenti, anche in termini temporali di remissione del dolore, per il ritorno all'attività di vita quotidiana specie quella lavorativa.

RISULTATI

Lo studio è in fase iniziale, sono stati valutati e trattati 10 pazienti di cui 8 con le onde d'urto radiali e 2 con la terapia ultrasonica. I dati disponibili non danno ancora evidenze tali da poter rilevare delle conclusioni definitive.

BIBLIOGRAFIA

1. R. Orsi M.C. Ottone. Painful heel and extracorporeal shock waves therapy: short and middle term
2. Konjen N, Napnark T, Janchai S. A comparison of the effectiveness of radial extracorporeal shock wave therapy and ultrasound therapy in the treatment of chronic plantar fasciitis: a randomized controlled trial. *J Med Assoc Thai.* 2015 Jan;98 Suppl 1:S49-56.
3. Hsu AR, Holmes GB.. Preliminary Treatment of Achilles Tendinopathy Using Low-Intensity Pulsed Ultrasound. *Foot Ankle Spec.* 2015
4. V. Bosco. Metodiche ed apparecchiature, (congresso mille volti delle onde d'urto 2014 bologna)
5. G. Ghetti, R. Baldoni, G. Borghi, O. Mercante. Analisi strumentale del cammino con sistema Gait Rite presso il Laboratorio Analisi del Movimento e della Postura dell'UOC di Medicina Riabilitativa INRCA di Ancona. Report anni 2011-2013

Storia di frattura atipica di femore bilaterale: un raro caso di deficit delle funzioni esecutive del medico?

Giuseppina Splendiani, Claudio Fiorani, Fabiola Mari, Monica Sgolastra,
Stefano Stacchiotti, Giorgio Caraffa

UO di Medicina Fisica e Riabilitativa - ASUR AV3 Macerata

Riassunto. Presentiamo il caso clinico di PP, un uomo di 61 anni, che giunge alla nostra osservazione, per la prima volta nel 2011, per eseguire trattamento riabilitativo intensivo in regime di ricovero per la disabilità conseguente ad un frattura diafisaria di femore ds. Il sig. PP era in terapia con bisfosfonati dall'età di 51 anni. Una seconda frattura di femore sn si ripeteva nel 2014. Le caratteristiche cliniche radiografiche consentivano la diagnosi di frattura di femore atipica. Dopo il secondo evento fratturativo veniva consigliata la sospensione della terapia con bisfosfonati e la sola integrazione con calcio e vitamina D. Il caso ci interroga sulla facilità con cui, a volte, si incorre in errori diagnostici quando si lavora seguendo la routine quotidiana e lasciando le menti un pò "meno attive".

Parole chiave: frattura atipica femore, bisfosfonati, osteoporosi

Abstract. This case-report explains the clinical story of PP, a man (61 years old) that was admitted to rehabilitation hospital of Treia (MC) first in 2011 to carry out rehabilitation treatment for right femoral fracture. The patient received Bisphosphonates since ten years. A second left femoral fracture occurred after three years. For the radiographic and clinical features the patient was suffering from Atypical Femoral Fracture. After the second fracture Bisphosphonates were stopped and the patient received only Calcium and Vitamin D. This case ask us about the way with the physician can meet mistakes when he works in daily routine.

Keywords: Bisphosphonates, Atypical femoral fractures, osteoporosis

INTRODUZIONE

Negli ultimi dieci anni si è registrato un aumento dei case-report e studi osservazionali sull'incidenza delle fratture di femore atipiche (FFA) in corso di terapia con bisfosfonati. Già nel 2009 la American Society of Bone an Mineral Research (ASBMR) ha attivato una Task Force internazionale per definire i criteri diagnostici per la diagnosi di FFA al fine di avere strumenti omogeni per verificare la reale incidenza dell'evento. Tali criteri sono stati rivisti nuovamente dalla ASBMR Task Force nel 2013^[1] Sono stati individuati 5 criteri maggiori:

1. frattura in assenza di trauma efficace o per trauma minimo;
2. rima di frattura trasversa o solo lievemente obliqua a partire dalla cortecchia laterale;
3. localizzata in qualsiasi parte del femore a partire da appena sotto il piccolo trocantere a sopra la linea sovra condiloidea;
4. fratture non comminute;

5. estensione dalla cortecchia laterale a quella mediale nelle fratture complete, a partire da quella laterale in quelle incomplete. Per la diagnosi debbono essere presenti 4 criteri su 5.

A questi sono aggiunti alcuni criteri minori, spesso associati, ma non indispensabili per la diagnosi:

- Incremento dello spessore corticale della diafisi del femore;
- sintomi prodromici come il dolore sordo o senso di fastidio all'inguine e alla coscia unilaterale o bilateralmente;
- consolidazione ritardata.

Riportiamo il case-report del Signor PP che oltre ad offrirci l'opportunità di discutere delle FA atipiche ci mostra come sia importante nella pratica clinica mettere in discussione il proprio "fare" quotidiano senza cadere in un comportamento routinario, spesso fonte di errore.

PRESENTAZIONE DEL CASO CLINICO

Nel 2011 giungeva alla nostra osservazione il signor PP di 61 anni, agricoltore, per eseguire trattamento riabilitativo in postumi di frattura diafisaria di femore destro, trattato chirurgicamente con riduzione sintesi mediante "chiodo gamma long". Il paziente era un fumatore; si segnalava, in anamnesi, trattamento farmacologico per osteoporosi con Ac. Alendronico, calcio e vitamina D. Il paziente ci raccontava che dopo un movimento di rotazione di bacino era comparso dolore ed impotenza funzionale all'inguine destro, quindi senza un trauma efficace (figura 1).

Fig.1 - frattura di femore destro



Completato il periodo di ricovero in riabilitazione intensiva e recuperato il cammino con un bastone, il paziente veniva dimesso al proprio domicilio. Nel 2014 lo stesso paziente tornava a ricovero nel nostro reparto per una frattura sottotrocanterica trasversa al femore sinistro, trattata anch'essa con "chiodo GAMMA LONG" (figura 2).

Fig.2 - frattura di femore sinistra prima e dopo trattamento con chiodo Gamma Long



Invariato era stato il trattamento farmacologico praticato fino ad allora. La frattura, ancora una volta, si era verificata in assenza di un vero e proprio trauma, ma mentre camminava.

Dopo il secondo evento fratturativo è stata effettuata una raccolta anamnestica più dettagliata che ha permesso di precisare che la terapia con Ac. Alendronico, calcio e vit. D era stata avviata nel 2001, quando PP aveva solo 52 anni, dopo esecuzione di una radiografia dell'anca destra, il cui referto segnalava presenza di osteoporosi. La prima Mineralometria Ossea Computerizzata (MOC) della colonna eseguita nel 2003 riscontrava "osteoporosi marcata", reperto sostanzialmente confermato da una MOC, sempre solo della colonna del 2005 (T-SCORE: -3.3); eseguiva successivi esami MOC nel 2009 (T-Score -2.5 alla colonna e -0.4 al femore) e nel 2012 (T-score alla colonna e femore pari a -2).

Durante l'ultimo ricovero venivano eseguiti, oltre agli esami ematochimici di routine anche il dosaggio di VIT D3: 19,6 ng/ml (apporto insufficiente), Calcemia 9.4 mg/dL (v. n.8.5-10.7) PTH intatto 39,5 pg/ml (v. n.10-80).

Veniva consigliato alla dimissione un controllo clinico presso centro per lo studio dell'osteoporosi, effettuato a maggio del 2014. A questo punto, dopo esclusione di osteoporosi secondaria mediante indagini di laboratorio (nella norma Calcemia, Calciuria, Fosfatasi alcalina, Emocromo, Protidemia, Elettroforesi, Proteina di bence jones, Studio della funzionalità epatica, renale tiroidea, Paratormone, Vitamina D3 pari a 31,7 mg/ml) e strumentale (MOC colonna: valori medi indicativi di osteopenia, con osteoporosi marcata nelle vertebre non addensate da precedenti fratture. T-score 1.5), veniva consigliata la sospensione della terapia antiriassorbitiva e la sola assunzione di calcio e vitamina D. Il paziente ha nel tempo recuperato una deambulazione senza ausili, ha ripreso le sue attività quotidiane a lavorative, compresa la potatura della piante. Ad oggi assume esclusivamente terapia con calcio e vit D.

DISCUSSIONE DEL CASO CLINICO

E' ormai prassi consolidata da più di 15 anni l'utilizzo dei farmaci antiriassorbitivi nella terapia dell'osteoporosi per la prevenzione delle fratture di femore da fragilità.

Accanto alla comprovate efficacia di tali presidi farmacologici, a partire dal 2005 sono stati segnalati sempre più frequentemente casi di fratture atipiche di femore in soggetti sottoposti a terapia con bisfosfoni. Il termine atipico è stato utilizzato per le caratteristiche

radiologiche che le differenziano dalle fratture da osteoporosi, con le quali condividono solo l'assenza di traumi efficaci per il verificarsi. Infatti le FFA, a differenza delle fratture secondarie ad osteoporosi che si verificano tipicamente a livello dell'estremo prossimale, preferiscono la diafisi del femore appena al di sotto del piccolo trocantere, fino alla linea sovra condiloidea, e si presentano con una rima di frattura netta trasversa o solo lievemente obliqua.

Due studi su ampia casistica^[2,3] condotti nel 2011 segnalavano un'incidenza di FFA in soggetti sottoposti a terapia con bisfosfonati pari 3-10 casi per 10000, mentre nella popolazione generale l'incidenza era pari a 0,1-0,2 casi per 10000.

Le due fratture di PP rispondevano ai criteri clinici e radiologico per la FFA, in un soggetto in terapia con acido Alendronico da 13 anni continuativamente.

Il caso illustrato ci ha incuriosito per la presenza di connotati di "atipicità" al di là della frattura di femore in sé. Infatti la storia risulta atipica fin dall'esordio dell'osteoporosi, diagnosticata sulla base di una radiografia in un uomo attivo di 51 anni con l'avvio di terapia con acido alendronico, senza ulteriori approfondimenti diagnostici.

Una volta verificata la prima frattura segnaliamo altrettanta "atipicità" nella gestione medica globale, poiché una valutazione più attenta del caso, avrebbe forse condotto alla sospensione del trattamento con bisfosfonati e, di conseguenza, a una più efficace prevenzione della seconda frattura. Infatti sebbene non vi siano dati certi sull'associazione tra terapia a lungo termine con antiassorbitivi e FFA, anche a causa della mancata diagnosi e segnalazione dei casi, è raccomandata una revisione clinica della necessità della terapia almeno ogni 5 anni con una valutazione del rischio fratturativo e non solo dei dati strumentali.^[4]

CONCLUSIONI

La storia di PP ci insegna che casi come questi andrebbero opportunamente indirizzati e studiati in centri per l'osteoporosi.

Conferma la necessità di eseguire una "vacanza terapeutica" nel trattamento al lungo termine con bisfosfonati, con periodica rivalutazione del rapporto costi/benefici, dato che gli studi condotti sull'efficacia e la sicurezza di tali farmaci hanno follow-up medio di 3-5 anni.

Ci fa riflettere, inoltre sulla facilità con cui si può incorrere nell'errore quando il ragionamento clinico e la pratica del "dubbio" cartesiano

abdicano a comportamenti abitudinari, con il rischio di essere afflitti da una nuova emergente malattia che abbiamo ironicamente chiamato Sindrome Disesecutiva del Medico.

BIBLIOGRAFIA

1. Shane E., Burr D., Abrahamsen B. et al Atypical subtrochanteric and diaphyseal femoral fractures: second report of a Task Force of the American Society for Bone and Mineral Research. *J Bone Miner Res* 2014; 29: 1-23
2. Schilcher J, Michaëlsson K., Aspenberg P. Bisphosphonates use and atypical fractures of the femoral shaft. *N Engl J Med* 2011; 364: 1728-1737
3. Girgis CM, Seibel MJ Population and treatment-based incidence estimates of atypical fractures. *Med J Aust* 2011; 194:666
4. Giusti A. Le fratture femorali (subtrocanteriche e diafisarie) atipiche. *Bisfosfonati (GIBIS)* 2012;13:5-19



Stevens-Johnson syndrome: a case report treated with Ozone therapy

Lamberto Re, Alessandra Mercanti, Eva Bigozzi

Clinical Pharmacology & Ozone Therapy Medinat SAS, Camerano, Ancona, Italy

Riassunto. Riportiamo un caso di sindrome di Stevens-Johnson trattata con ozono autoemoterapia. Alla paziente era stata diagnosticata la sindrome di Stevens-Johnson dal medico curante, tre mesi prima del ricovero nella nostra clinica. Erano presenti ulcerazioni della mucosa della bocca, del naso ed oculare (grado variabile). Il precedente trattamento con farmaci antivirali e anti-infiammatori non aveva prodotto alcun risultato apparente. La paziente ha ricevuto un totale di otto autoemoterapie, con trattamenti somministrati ogni tre giorni. Si è cominciato con una prima infusione di sangue trattato con dosi basse di ozono seguita dalla vitamina C a 7,5 g. Dopo il primo trattamento, la paziente ha mostrato un improvviso sollievo dei sintomi e le ulcere sono scomparse. Il trattamento è stato ripetuto per raggiungere una condizione stabile e un follow up di sei mesi ha mostrato la completa guarigione della paziente.

Parole chiave: ozono, terapia dell'ozono, sindrome di Stevens-Johnson

Abstract. We report a case of Stevens-Johnson syndrome treated with ozone autohemotherapy. The patient had been diagnosed with Stevens-Johnson syndrome 3 months before admission to our clinic by the treating physician. There was ulceration of the buccal, nose and ocular mucosa (varying grade). Previous treatment with antiviral and anti-inflammatory drugs was done without any apparent result. The patient received a total of eight major autohemotherapies, with treatments administered every third day. We start with a first infusion of blood treated with low ozone doses followed by vitamin C 7.5g. After the first treatment the patient showed a sudden relief of symptoms and the ulcers disappeared. The treatment was repeated to reach a stable condition and a follow up of six month showed the complete healing of the patient.

Keywords: ozone, ozone therapy, Stevens-Johnson syndrome

INTRODUCTION

The administration of low ozone doses has been proved to be useful in several conditions linked to inflammation or to immune system disorders^[1]. So far most of the clinical data regarding ozone treatment have been clearly defined by a scientific point of view only in the case of pain and disk herniation^[2]. Despite this, positive effects induced by low ozone doses are commonly observed in patients suffering from rare or degenerative diseases^[3,4].

Nevertheless, the scarce knowledge of its therapeutic potential by most of the clinicians make difficult or even impossible a wide cooperation among the various specialties in the aim to produce a statistically evidence of the clinical response to the ozone treatment in rare or uncommon illnesses. Stevens-Johnson Syndrome (SJS) is a severe cutaneous adverse reactions frequently caused by exposure to

drugs and cause significant morbidity and mortality. The syndrome usually results from a drug reaction or previous viral infection being deadly as well as very painful and distressing^[5]. Clinically, it is an erythema multiforme of the skin and mucosa, and is characterized by a polymorphous vesicular and bullous eruption, with systemic manifestations of variable severity. SJS is defined also as a life-threatening skin condition, in which cell death causes the epidermis to separate from the dermis. The syndrome is thought to be a hypersensitivity complex that affects the skin and the mucous membranes. The most well-known causes are certain medications, but it can also be due to infections, or more rarely, cancers.

SJS usually begins with fever, sore throat, and fatigue, which is commonly misdiagnosed and therefore treated with antibiotics. Ulcers and other lesions begin to appear in the mucous

membranes, almost always in the mouth and lips, but also in the genital and anal regions. Those in the mouth are usually extremely painful and reduce the patient's ability to eat or drink. Conjunctivitis of the eyes occurs in about 30% of children who develop SJS. A rash of round lesions about an inch across arises on the face, trunk, arms and legs, and soles of the feet, but usually not the scalp. In most cases, the disorder is caused by a reaction to a drug, and one drug that has come under fire lately is the cox-2 inhibitor valdecoxib, which is already linked to other SJS like disorders such as Toxic Epidermal Necrolysis (TEN). There are other drugs that have been linked to SJS, and these include some other NSAIDs (nonsteroid anti-inflammatory drugs), Allopurinol, Phenytoin, Carbamazepine, barbiturates, anticonvulsants, and sulfa antibiotics. The condition can sometimes -although not very often - be attributed to a bacterial infection, and in some cases there is no known cause for the onset of SJS.

CASE REPORT

A 28-year-old woman previously diagnosed with SJS was admitted to our clinic after worsening skin lesions in June 2014. About 3 months before admission, steroid and antiviral treatment was initiated to treat the lesions. Despite the pharmacological treatment the skin lesions showed no improvement and the patient contacted the emergency department of our clinic. The patient had no history of chronic obstructive pulmonary disease or asthma and she did not consume alcohol. On admission, the patient's blood pressure was 130/85 mm Hg, pulse 65 beats per minute, respiratory rate 20 breaths per minute, and oxygen saturation was 99% under room air. There were bullae and multiple skin eruptions involving the oral and nasal mucosa.



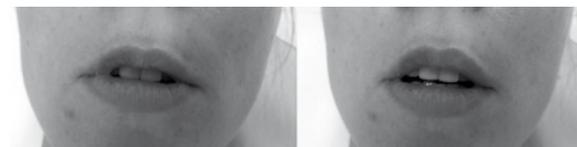
We suggested to stop the steroid and antiviral administration and, after the informed consensus from the patient, we started a blood treatment using low ozone doses and vitamin C. Major Auto-Hemotherapy (MAH) was performed with Ozonosan® Bottles and ozone. Ozone was generated from medical-grade oxygen (O₂) using electrical corona arc

discharge, by the O₃ generator (Model Ozonosan Alpha Plus, Hansler, GmbH, Iffezheim, Germany), which allows the gas flow rate and O₃ concentration to be controlled in real time by photometric determination, as recommended by the Standardization Committee of the International O₃ Association^[6].

Briefly, blood was drawn from the patient, exposed to the same volume of oxygen or ozone and re-injected into the blood stream^[7]. The amount of blood used was standardized to 1.3 multiplied by the Body Weight (BW) of the patient. After the re-infusion of the ozonated blood, 7.5 g of vitamin C in 50 ml saline was administered to the patient (Pascorbin®, Pascoe). Three days after her admission, despite improvement of the skin lesions, we decided to follow with the same therapy twice a week for three weeks. A complete recovery of buccal lesions was evident since after the first treatment.



After a follow up of six months the patient was evaluated for her actual status and the improvement was definitely assessed.



DISCUSSION

SJS and TEN, rare variants of severe adverse cutaneous drug reactions, are characterized by more or less extensive painful erythematous macules evolving to epidermal detachment and mucous membrane erosions resulting from massive apoptosis of epithelial cells^[8]. The pathogenesis of SJS is not fully understood but is believed to be immune-mediated^[9] and this was the reason that suggested the use of oxidative therapy which is reported to modulate the function of our immune system^[10]. Differential diagnoses include autoimmune bullous dermatoses, acute generalized exanthematous pustulosis, erythema multiforme, disseminated fixed bullous drug eruption and staphylococcal scalded skin syndrome. Even if most of the above conditions are usually triggered by herpes simplex infections, but rarely by drug intake, SJS is

mainly drug-induced. Furthermore, the patient went to our observation with a previous SJS diagnosis and her situation appears to be not so severe requiring immediate hospitalization.

This was the main reason why we started, with the consensus of the patient, the treatment of ozone that it is known to modulate the release of cytokines^[11]. The clinical observation described in this case report, suggests that oxidative therapy by mean of low ozone doses could be helpful and considered as a valid complement to the pharmacological assessment in conditions where immune system is weak or unbalanced^[12].

COMPETING INTERESTS

Authors have declared that no competing interests exist.

REFERENCES

1. Bocci V. Does ozone therapy normalize the cellular redox balance? Implications for therapy of human immunodeficiency virus infection and several other diseases. *Med Hypotheses* 1996;46:15-,154.
2. Andreula CF, Simonetti L, De Santis F, Agati R, Ricci R, Leonardi M. Minimally invasive oxygen-ozone therapy for lumbar disk herniation. *AJNR Am J Neuroradiol* 2003;24:996- 1000.
3. Re L, Malcangi G, and Martínez-Sánchez G. Medical ozone is now ready for a scientific challenge: current status and future perspectives. *J Exp Integr Med* 2012; 2, 193-196. 7
4. Re L., Mawsouf MN, Menendez S, Leon O S, Martínez-Sánchez G, and Hernandez F. Ozone therapy: clinical and basic evidence of its therapeutic potential. *Arch Med Res* 2008; 39, 17-26.
5. Van J, Stitt Jr., Stevens-Johnson Syndrome: A Review of the Literature, *J Natl Med Assoc.* 1988 Jan; 80(1): 104, 106-108.
6. Viebahn-Hänsler R, Fernández O S L and Fahmy Z. Ozone in Medicine: The Low- Dose Ozone Concept. Guidelines and Treatment Strategies. *Ozone Science & Engineering* 2012; 34, 408-424.
7. Re L, Martínez-Sánchez G, Bordicchia M, Malcangi G, Pocognoli A, Morales-Segura MA, Rothchild J, Rojas A. Is ozone pre-conditioning effect linked to Nrf2/EpRE activation pathway in vivo? A preliminary result. *Eur J Pharmacol.* 2014; 742:158-62.
8. Bastuji-Garin S, Razny B, Stern RS, Shear NH, Naldi L, Roujeau JC. Clinical classification of cases of toxic epidermal necrolysis, Steven-Johnson syndrome and erythema multiforme. *Arch Dermatol.* 1993;129:92-96.
9. Thong Bernard Yu-Hor. Stevens-Johnson syndrome / toxic epidermal necrolysis: an Asia- Pacific perspective. *Asia Pac Allergy.* 2013; 3:215-23.
10. Bocci V, Aldinucci C. Biochemical modifications induced in human blood by oxygenation-ozonation. *J. Biochem. Mol. Toxicol.* 2006; 20, 133-138.
11. Bocci V. A reasonable Approach for the Treatment of HIV Infection in the Early Phase therapeutic Role. *Mediators Inflamm.* 1994; 3(5): 315-321.
12. Re L, Malcangi G, Martinez-Sanchez G. Medical ozone is

now ready for a scientific challenge: current status and future perspectives. *Journal of Experimental and Integrative Medicine* 2012; 2(3):193-196.



La riabilitazione perineale post-chirurgica nel Centro Ambulatoriale Azienda Ospedali Riuniti Marche Nord

Lucia Paoloni, Marina Simoncelli, Daniele Mazzanti, Elisabetta Baldelli, Lucia Montesi

UOC Medicina Riabilitativa - Azienda Ospedaliera Ospedali Riuniti Marche Nord - Presidio di Fano

Riassunto. Nell'Azienda Ospedali Riuniti Marche Nord, a partire dal 2012, è stato avviato un ambulatorio riabilitativo del piano perineale orientato al disturbo di incontinenza urinaria post-intervento chirurgico di prostatectomia. Sono stati presi in carico un totale di 38 soggetti in fase post-acuta portatori di incontinenza urinaria da lieve a severa. I suddetti pazienti hanno eseguito un programma riabilitativo individuale come da progetto riabilitativo elaborato dallo specialista fisiatra, tenuto conto delle indicazioni della letteratura scientifica e delle esperienze cliniche consolidate regionali e nazionali. L'inserimento al trattamento specifico è avvenuto con criterio di priorità e si è protratto per una media di 13 sedute a frequenza bisettimanale. Al termine del ciclo riabilitativo è stato rilevato un generale miglioramento della consapevolezza del disturbo, della gestione della disabilità, un più rapido recupero della continenza e miglioramento generale della qualità di vita. Tuttavia sono emerse alcune criticità generate principalmente dalla mancanza di un percorso aziendale condiviso dalle varie discipline e dalle diverse figure professionali.

Parole chiave: riabilitazione perineale, esiti di prostatectomia, setting ambulatoriale

Abstract. A clinic of pelvic floor rehabilitation, oriented to urinary disorder and post-prostatectomy surgery incontinence, was started at the Azienda Ospedali Riuniti Marche Nord in 2012. A total of 38 subjects in the post-acute phase with mild to severe urinary incontinence, were taken in charge. These patients underwent an individual rehabilitation program planned by the specialist physiatrist, incorporating data from literature and scientific and clinical experiences consolidated both at regional and national level. The starting of the specific treatment occurred with priority and it lasted for an average of 13 sessions twice a week. At the end of the rehabilitation cycle a general improvement has been observed in the awareness of the disorder, together with an improvement in the management of disability, in the faster recovery phase of continence and overall improvement of the quality of life. However, there were some critical issues mainly generated by the lack of a path shared between the various disciplines and the different professional roles.

Keywords: pelvic rehabilitation, urinary incontinence, outpatients setting

INTRODUZIONE

La necessità di implementare l'attività di rieducazione del piano perineale, è nata dall'esigenza di soddisfare la domanda di trattamento di soggetti affetti da esiti di patologie uro-genitali ed intestinali caratterizzate da alterato controllo sfinterico urinario e fecale conseguente ad intervento chirurgico. Questo bisogno si inserisce in un recente contesto socio-culturale di aumentata consapevolezza del disturbo, a fronte di una scarsa offerta nel territorio di centri dedicati a tale disabilità.

L'attenzione è stata in particolare rivolta verso pazienti sottoposti a prostatectomia in fase post-acuta, coerentemente con la mission di

Azienda Ospedaliera ("Diagnosi e cura delle patologie acute e subacute che necessitano di un livello di assistenza a media-alta intensità - Atto Aziendale 2010), in collaborazione sia con l'UO di urologia del P.O. di Pesaro che con quelle regionali.

MATERIALI E METODI

Dal 2012 sono stati presi in carico 38 pazienti affetti da incontinenza urinaria conseguente ad intervento chirurgico rispettivamente di TURP (4 pz) e di prostatectomia per carcinoma (34 pz), con età media pari a 68.8 anni (range 53-80 anni), provenienti prevalentemente dalle uo di urologia dell'Azienda Marche Nord (18 pz) e del Presidio ospedaliero di Jesi (8 pz); mentre i

restanti (12) sono afferiti da altre sedi regionali ed extraregionali.

I pazienti inviati, tutti rispondenti al criterio di appropriatezza di accesso (intervento chirurgico effettuato entro l'anno), a volte già in possesso dell'esame uro dinamico (su indicazione dell'urologo), sono stati valutati dallo specialista fisiatra (raccolta anamnesi, esame del distretto perineale, addominale e pelvico comprensivo di esplorazione rettale e stress test, valutazione posturale ed impiego di questionari specifici quali "Short Form IIQ-7" e "Short Form ICIQ-SF"), che ha definito il progetto riabilitativo e il programma attuativo, e previsto la verifica finale dei risultati (agevolata dalla consegna e breve addestramento all'uso del diario minzionale ed all'esecuzione del PAD test nelle 24 ore).

Il tempo medio intercorso tra intervento chirurgico e presa in carico riabilitativa è stato di 4 mesi e 10 giorni.

Di converso, in letteratura, viene raccomandata una precoce gestione riabilitativa del paziente sottoposto a prostatectomia ("inizio di BFB ed ES dopo appena 7 settimane dalla rimozione del catetere" - Kim JC, Cho KJ, 2012 -; "precocità di rieducazione del pavimento pelvico" - Chughtai B et al, 2013 -).

Nella esperienza della UO di Medicina Riabilitativa di Fano il maggior tempo intercorso è da imputarsi prioritariamente al ritardato invio da parte dello specialista urologo.

La lista di attesa, gestita dalla Coordinatrice dell'u.o. di Medicina Riabilitativa tramite una agenda interna, ha previsto l'inserimento del paziente, con codice prioritario. Pertanto il trattamento riabilitativo è iniziato entro un massimo di 15 giorni dall'inserimento in lista di attesa.

In tali pazienti la menomazione minzionale era rappresentata da: incontinenza prevalente da sforzo, nei passaggi posturali, soprattutto nel pomeriggio.

Il programma condotto in regime ambulatoriale è consistito in un approccio individuale chinesiterapico di frequenza bisettimanale e di durata pari a 40 minuti, per un totale di 10 sedute. Quando giudicato necessario dal team riabilitativo si è provveduto ad eseguire un secondo ciclo. La media di sedute di cui hanno usufruito i 38 soggetti è risultata pari a 13.

RISULTATI

Direttamente su questi soggetti è stato possibile verificare al termine dell'intervento riabilitativo ambulatoriale una trasformazione positiva dei parametri clinici e funzionali: riduzione della

quantità e della frequenza delle perdite di urine giornaliera (documentata dal diario minzionale, dal PAD test nelle 24 ore eseguito dal paziente, e dal cambiamento favorevole al Short Form ICIQ-SF), e ridotto impiego dei presidi di assorbimento (come da raccolta anamnestica finale).

Senza dimenticare che la rieducazione del piano perineale ha favorito in tutti i soggetti uno stato di benessere psicologico con globale miglioramento della qualità di vita (aumento del punteggio alla Short Form IIQ-7" e "Short Form ICIQ-SF"); con importanti ripercussioni sulla partecipazione, intesa come recupero dell'autonomia/della vita sociale e come possibilità di ritorno al lavoro.

DISCUSSIONE E CONCLUSIONI

A fronte di risultati positivi che i pazienti hanno conseguito sulla funzione urinaria, sulla regolazione della minzione e sulle interazioni e relazioni interpersonali (intime, familiari e sociali), sono emerse importanti criticità cliniche ed organizzative: scarsa rilevanza data dal team medico al problema sessuale e alla sua gestione; inadeguata informazione iniziale del paziente sia sulle conseguenze della prostatectomia radicale, che sulla opportunità di riduzione graduale dei presidi di assorbimento. Tali punti deboli si ritengono correlati primariamente alla insufficiente integrazione e coordinamento interdisciplinare, determinante, tra le altre cose, anche il ritardato invio in riabilitazione dopo intervento.

E' documentato infatti che una tempestiva segnalazione del soggetto con complicanze da prostatectomia da parte dell'UO di Urologia, e la precoce presa in carico riabilitativa possa evitare: da un lato, il generale senso di abbandono percepito dal paziente; e dall'altro, la disinformazione dello stesso sul problema. Aspetti informativi-educativi in grado di influire in modo significativo sulle possibilità di recupero.

Preso atto di tali problematiche si è ritenuto doveroso provvedere ad un governo complessivo del percorso di tali soggetti, comprensivo rispettivamente della fase acuta chirurgica ospedaliera, di quella post-acuta del recupero funzionale, sino alla fase di mantenimento volta alla gestione degli esiti.

Si è pertanto deciso di implementare un profilo di cura aziendale "dedicato" ai pazienti con disfunzione del pavimento pelvico conseguente ad intervento chirurgico quale strumento di continuità assistenziale. In tal modo diviene possibile coinvolgere sinergicamente le diverse

discipline e figure professionali (urologo, fisiatra, andrologo, fisioterapista, infermiere e psicologo), intervenire al momento giusto, nel setting appropriato, con l'obiettivo finale di migliorare i risultati clinici attraverso una maggiore efficienza organizzativa.

BIBLIOGRAFIA

- Chughtai B, Lee R, Sandhu J, Te A, Kaplan S. Conservative Treatment for Postprostatectomy Incontinence *Rev Urol.* 2013; 15(2): 61-66.
- Ficarra V, Novara G, Rosen RC, et al. Systematic review and meta-analysis of studies reporting urinary continence recovery after robot-assisted radical prostatectomy. *Eur Urol.* 2012;62:405-417.
- Filocamo MT, Li Marzi V, Del Popolo G, et al. Effectiveness of early pelvic floor rehabilitation treatment for post-prostatectomy incontinence. *Eur Urol.* 2005;48:734-738.
- Geraerts I, Van Poppel H, Devoogdt N, Joniau S, Van Cleynebreugel B, De Groef A, Van Kampen M. Influence of Preoperative and Postoperative Pelvic Floor Muscle Training (PFMT) Compared with Postoperative PFMT on Urinary Incontinence After Radical Prostatectomy: A Randomized Controlled Trial *European. Urology,* 2013; 64 (5): 766-772.
- Goode PS, Burgio KL, Johnson TM, 2nd, et al. Behavioral therapy with or without biofeedback and pelvic floor electrical stimulation for persistent postprostatectomy incontinence: a randomized controlled trial. *JAMA.* 2011;305:151-159.
- Herschorn S, Bruschini H, Comiter C, et al. Committee of the International Consultation on Incontinence, authors. Surgical treatment of stress incontinence in men. *Neurourol Urodyn.* 2010;29:179-190.
- Kim JC, Cho KJ. Current trends in the management of post-prostatectomy incontinence. See comment in PubMed Commons below Korean. *J Urol.* 2012 Aug;53(8):511-8.
- Marchiori D, Bertaccini A, Manferrari F, Ferri C, Martorana G. Pelvic floor rehabilitation for continence recovery after radical prostatectomy: role of a personal training re-educational program. *Anticancer Res.* 2010;30:553-556.
- Mariotti G, Sciarra A, Gentilucci A, et al. Early recovery of urinary continence after radical prostatectomy using early pelvic floor electrical stimulation and biofeedback associated treatment. *J Urol.* 2009;181:1788-1793.
- Moore K, Lucas M. Management of male incontinence. *Indian J Urol* 2010;26:236-44.
- National Institute for Health and Care Excellence. The management of lower urinary tract symptoms in men. Clinical guideline 97, May 2010. *Rev Urol.* 2013; 15(2): 61-66.
- Sanda MG, Dunn RL, Michalski J, et al. Quality of life and satisfaction with outcome among prostate-cancer survivors. *N Engl J Med.* 2008; 358:1250-1261.
- Steineck G, Helgesen F, Adolfsson J, et al. Quality of life after radical prostatectomy or watchful waiting. *N Engl J Med* 2002;347:790.
- Tienforti D, Sacco E, Marangi F, D'Addessi A, Racioppi M, Gulino G, Pinto F, Totaro A, D'Agostino D, Bassi P. Efficacy of an assisted low-intensity programme of perioperative pelvic floor muscle training in improving the recovery of continence after radical prostatectomy: a randomized controlled trial. *BJU Int.* 2012 Oct;110(7):1004-10.
- Van Kampen M, De Weerd W, Van Poppel H, et al. Effect of pelvic-floor re-education on duration and degree of incontinence after radical prostatectomy: a randomised controlled trial. *Lancet.* 2000;355:98-102.
- Veeratterapillay R, Lavin V, Garthwaite Strends in *Urology & Men's Health M.* Management of incontinence after prostate surgery 2014 Nov-Dec;20-22.
- Wallace SA, Roe B, Williams K, Palmer M. Bladder training for urinary incontinence in adults. *Cochrane Database Syst Rev.* 2004.
- Wille S, Sobottka A, Heidenreich A, Hofmann R. Pelvic floor exercises, electrical stimulation and biofeedback after radical prostatectomy: results of a prospective randomized trial. *J Urol.* 2003;170(Pt 1):490-493.



Modalità di accesso al trattamento e approccio terapeutico-assistenziale nei soggetti con problematiche pelvi-perineali

Cristina Camilletti, Valeria Bugari

UOC Medicina Riabilitativa INRCA, POR Ancona

Riassunto. Da circa 30 anni si è dimostrato in letteratura con numerosi studi scientifici il valore della riabilitazione del pavimento pelvico per il miglioramento e la risoluzione di molte delle patologie ad esso correlate. La patologia è sia maschile che femminile nelle sue più articolate forme cliniche ed abbraccia ogni forma di età. Presso il servizio di medicina riabilitativa dell'INRCA di Ancona, per tipologia nosocomiale, affluiscono al trattamento utenti adulti. Lo scopo del presente lavoro è quello di definire il percorso di accesso al trattamento al suddetto servizio, da parte di tali soggetti e in maniera generale di consentire l'individuazione di un approccio terapeutico-assistenziale appropriato. Tale percorso si articola in più fasi: dall'individuazione dei codici di priorità per l'accesso all'ambulatorio da parte dell'utente, alla presa in carico dello stesso, da parte del fisioterapista, fino alla valutazione clinica attraverso tre specifici protocolli, un programma di trattamento riabilitativo individuale, ed infine un'accurata attività di counseling. Parte integrante dell'atto terapeutico diventa anche l'attività riabilitativa svolta all'interno di gruppi omogenei e l'addestramento dell'utente ad un training di lavoro domiciliare atto a rafforzare e consolidare gli obiettivi raggiunti nel setting ambulatoriale. Il lavoro proposto mira inoltre ad evidenziare come le richieste per questo tipo di trattamento riabilitativo numericamente costituiscono una consistente quota delle richieste totali che giungono all'ambulatorio indice di una crescente consapevolezza da parte del mondo medico-scientifico dell'utilizzo della riabilitazione quale strumento valido nell'affrontare in maniera efficace le problematiche pelviperineali.

Parole chiave: codice di accesso, protocolli valutativi, counseling, lavoro individuale, lavoro di gruppo

Abstract. The value of pelvic floor rehabilitation for the improvement and resolution of many related diseases has been proven in the literature since about 30 years. The disease is both male and female in its most articulate clinical forms and embraces all forms of age. Normally adult users are treated by nosocomial type at the service of rehabilitation medicine of INRCA of Ancona. The purpose of this work is to define the path of access to treatment in this service, and to allow the identification of an appropriate therapeutic approach. This path is divided into several phases: from the identification of priority codes for access to the clinic, to the taking charge by the physiotherapist, to the clinical evaluation throughout three specific protocols, individual program of rehabilitation treatment, careful counseling activities. Part of the therapeutic act also the rehabilitation activities conducted within homogeneous groups and the training aimed at strengthen and consolidate the achievements in the outpatient setting at home. The proposed work also aims to highlight that requests for this type of rehabilitation numerically represent a substantial share of total requests that come to the clinic, thus indicating a growing awareness of the medical and scientific world about the use of rehabilitation as a valid instrument addressed to solve pelvis perineal problems.

Keywords: access code, evaluation protocols, counseling, individual work, group work

CENNO STORICO SULLA RIABILITAZIONE PELVIPERINEALE

L'interesse per le problematiche pelvi perineali risale alla seconda metà del 1800 quando Brandt propone alcuni esercizi (contrazione degli adduttori con simultaneo sollevamento del bacino) mirati alla prevenzione e al trattamento

del prolasso uterino-vaginale.

Diversi sono poi gli autori (Vulliet, Jentru, Boucart) che, nel tempo, hanno continuato lo studio e la sperimentazione sulla scia dell'intuizione di Brandt circa l'utilità della rieducazione del pavimento pelvico. Nei primi del '900 Dolorès propone un rinforzo specifico dell'elevatore dell'ano nel trattamento dei

disturbi della statica pelvica e successivamente Hillman (1935) raccomanda l'attivazione dello sfintere uretrale tramite l'interruzione volontaria del getto minzionale. Kegel nel 1948 riprende il concetto di Dolorès, enfatizzando il carattere psicomotorio della riabilitazione pelvi-perineale e avvalorando le sue affermazioni conducendo uno studio su una popolazione di donne affette da incontinenza urinaria da sforzo. Dallo studio del campione emerge la remissione del sintomo nell'80% dei casi dopo un training strutturato di rinforzo muscolare del pavimento pelvico. Negli anni successivi le tecniche riabilitative vengono pressoché abbandonate consentendo il consolidarsi della assoluta necessità della chirurgia, nel trattamento delle disfunzioni perineali.

Solo negli anni '80 in Europa si risveglia l'interesse del mondo medico nei riguardi delle tecniche riabilitative perineali, soprattutto grazie alla scuola francese. Nel 1985 a Bordeaux si svolge un congresso interamente dedicato alla rieducazione dell'incontinenza urinaria. Nello stesso anno in Italia, la riabilitazione uro-ginecologica inizia la sua attività presso l'Ospedale di Medicina Fisica e Riabilitativa di Udine. Nel 1992 l'International Continence Society pubblica un report dedicato alle tecniche riabilitative del basso tratto urinario; la riabilitazione del pavimento pelvico acquisisce così dignità scientifica e l'esercizio terapeutico viene considerato parte fondamentale del programma terapeutico stesso. Ad oggi si registrano ovunque, come pure in Italia, numerosi eventi scientifici dedicati alla riabilitazione del pavimento pelvico, attraverso un programma educativo completo che parte dalle scienze di base per proseguire poi con la rieducazione perineale nel settore neuro-urologico, uro-ginecologico, colon-proctologico, sessuologico.^[1]

INTRODUZIONE

L'Unità Operativa di Medicina Riabilitativa INRCA di Ancona, consta di un servizio ambulatoriale oltre che di una degenza riabilitativa intensiva. Nell'ambito del servizio ambulatoriale vengono erogate prestazioni riabilitative individuali inerenti patologie muscolo-scheletriche, neurologiche, post-chirurgiche di varia tipologia clinica. Il servizio offre, inoltre, prestazioni di terapia fisica strumentale, massoterapia, trattamenti di gruppo (Parkinson, backschool, neckschool ...). In questo contesto l'INRCA, sensibile agli studi scientifici riguardanti l'efficacia della riabilitazione mirata alle problematiche

pelviperineali, ha istituito circa 15 anni fa, un ambulatorio dedicato al trattamento del pavimento pelvico. Riportiamo di seguito alcuni dati inerenti l'incidenza delle richieste di trattamento riabilitativo del pavimento pelvico, rispetto al numero complessivo di richieste per trattamento individuale, affluite al nostro servizio ambulatoriale nell'anno 2014.

Trattamenti riab. individuali (escluso pavimento pelvico) anno 2014	Codice A	Codice B	Codice C
Richieste trattamento individuale	226	111	233
Trattamenti effettuati	226	106	106

Dai dati riportati sono state escluse richieste individuali per trattamenti di terapia fisica strumentale e massoterapia come pure richieste per trattamenti in gruppo (Parkinson, backschool, neckschool ...).

Trattamenti riab. individuali pavimento pelvico anno 2014	Codice A	Codice B	Codice C
Richieste trattamento individuale	38	7	88
Trattamenti effettuati	38	7	57

Come si evince dai dati riportati la riabilitazione pelviperineale nell'ambito del nostro servizio, riveste circa il 20% delle prestazioni riabilitative individuali: nel 2014 su un totale di 703 prestazioni richieste, 133 riguardavano questo tipo di trattamento. La percentuale riportata ci spinge a dedurre che le problematiche pelviperineali coinvolgono circa 1/5 della popolazione richiedente un intervento di carattere clinico-riabilitativo; tali numeri si giustificano sia in una maggiore presa di coscienza dell'importanza che questi disturbi hanno sulla qualità della vita del soggetto, sia nella valenza scientifica riconosciuta all'efficacia del trattamento riabilitativo.

L'utenza che affluisce al servizio presenta problematiche eterogenee quali: incontinenza urinaria (da urgenza, da stress, mista); alterazioni della statica pelvica (vari tipi di prollasso); disturbi colon-proctologici (stipsi, defecazione ostruita, incontinenza fecale ed ai gas, disbiosi ...); disturbi post-chirurgici (prostatectomia, interventi sulla statica pelvica, chirurgia addominale ...).

MATERIALI E METODI

Modalità di accesso al trattamento riabilitativo
L'utente accede al servizio con prescrizione

medico-specialistica interna alla nostra struttura (urologo, neurologo, colon-proctologo, fisiatra). Qualora la prescrizione sia effettuata dal medico di base, da un medico specialista di altra disciplina non appartenente all'INRCA, l'utente viene convogliato alla valutazione del nostro fisiatra referente per problematiche pelviperineali. Lo step successivo prevede la presa in carico della richiesta da parte della segreteria, che secondo criteri standardizzati provvede all'assegnazione del codice di priorità per l'accesso al trattamento e quindi al successivo inserimento nelle liste d'attesa, secondo legge, in ordine cronologico di arrivo.

Si individuano tre codici:

- Codice A con priorità elevata - sono pazienti che: hanno subito un intervento chirurgico o sono in attesa di effettuarlo, donne in post-partum recente, soggetti con patologie rilevanti a grande impatto sulla qualità della vita
- Codice B con priorità media - sono pazienti con: patologia esistente già da in più di tempo senza sensibile peggioramento, soggetti con esiti post-chirurgici e post-partum non più recente (maggiore di sei mesi) o con patologia modicamente impattante sulla qualità della vita
- Codice C con priorità bassa - sono le restanti richieste di trattamento; la patologia è perlopiù cronica/ o pressoché immutata nel tempo

Il servizio offre all'utenza sei moduli giornalieri di trattamento dedicati alla riabilitazione pelviperineale.

Presenza in carico del paziente da parte del fisioterapista

Attraverso le liste d'attesa e i relativi codici di priorità, il paziente accede al trattamento riabilitativo che consta di un trattamento individuale e/o di un trattamento di gruppo; la discriminante che fa affluire il paziente ad una di queste due modalità o ad entrambe è data dalla valutazione iniziale eseguita dal fisioterapista.

La valutazione del fisioterapista e protocolli

Nel nostro ambulatorio, la valutazione prevede la compilazione di un protocollo specifico per tipologia clinica. Attualmente abbiamo in uso tre protocolli riabilitativi:

1. Incontinenza urinaria femminile e problematiche di statica pelvica.
2. Incontinenza urinaria maschile.
3. Problematiche colon-proctologiche.

E' da sottolineare che la valutazione dell'utente ha un approccio globale e non settoriale

considerato che le problematiche pelviperineali hanno implicazioni muscolo-scheletriche, meccaniche, chirurgiche, respiratorie e relazionali. Non infrequentemente affluiscono utenti per una specifica problematica e dalla raccolta anamnestica iniziale emergono ulteriori disturbi correlati. Capita che donne giungano con una diagnosi di cistocele di 1° grado e con perineo ipotonico e durante la valutazione rileviamo anche un'incontinenza urinaria con urgenza minzionale o stipsi da diversi anni o saltuario dolore pelvico. Spesso la complessità della pratica clinica ci porta a compilare, quindi, più di un protocollo valutativo.

Ogni protocollo prevede la raccolta di dati anagrafici, il consenso informato, l'autorizzazione all'inserimento dei dati sensibili nel nostro database. Si procede poi ad una accurata anamnesi clinica raccogliendo informazioni inerenti: situazioni patologiche attuali e pregresse, presenza o meno di allergie di varia natura, tempo e cause della comparsa del disturbo, eventuale peggioramento e/o cambiamento dello stesso nel tempo, utilizzo di farmaci abituali e non, abitudini alimentari e comportamentali. Si prende inoltre visione di esami ematochimici e strumentali eventualmente prodotti dall'utente.

Tutti e tre i protocolli prevedono: la valutazione dei riflessi addomino-perineali, il PC test con manovre endocavitari nelle sue tre componenti isolabilità, endurance, ripetibilità, valutazione della sensibilità pelvica, valutazione posturale, valutazione respiratoria con particolare attenzione alla meccanica diaframmatica. Infine vengono somministrate scale di rilevazione della qualità della vita. Ad integrazione dei protocolli è presente un diario clinico dove viene annotato, ad ogni seduta, la modalità di trattamento, allo scopo di avere un feedback costante sui risultati ottenibili in relazione alla proposta terapeutica. Ogni protocollo è poi dotato della raccolta di informazioni specifiche per le tre aree valutative.

Il lavoro individuale e il lavoro di gruppo

Alla valutazione specifica si affianca un adeguato counseling: questo ci permette di dare al paziente un primo inquadramento relativamente agli aspetti sui cui si andrà a lavorare e quali sono le strategie riabilitative percorribili per arrivare al miglioramento e/o alla risoluzione del problema. Questo primo approccio ci consente inoltre di proporre eventuali modifiche comportamentali che il soggetto può mettere subito in atto per affrontare la situazione clinica.

L'adeguata motivazione del paziente al trattamento e la disponibilità ad affrontarlo insieme al fisioterapista costituiscono, essi stessi, elementi fondamentali della proposta riabilitativa. Possiamo affermare che per alcuni soggetti o per alcuni casi clinici le problematiche relazionali pesano più del 50% del problema oggettivo rilevato. L'approccio empatico-assertivo all'utente attraverso il counseling ci permette di avere ascolto, accoglienza e presa in carico e in cura della persona nella sua totalità. Il risultato di questo primo incontro fa da discriminante all'inserimento dell'utente in un trattamento individuale o di gruppo; alcune volte si rendono necessarie 1 - 2 sedute di apprendimento e presa di coscienza dell'esercizio terapeutico per poi passare al lavoro di gruppo. Come è intuitivo dedurre, l'esercizio individuale è riservato sicuramente a tutti gli utenti in codice A e per buona parte degli utenti in codice B mentre per ragioni organizzative, non sempre siamo in grado di evadere le richieste in codice C, pertanto per questi pazienti spesso è riservato, dopo adeguata valutazione, il trattamento di gruppo. Si tiene comunque presente l'unicità del caso clinico per il quale se ritenuto opportuno e necessario, si effettuerà anche trattamento individuale. Il trattamento individuale permette una maggiore appropriatezza del piano terapeutico riabilitativo, che viene modulato progressivamente in base ai risultati raggiunti. Il rapporto operatore - paziente offre inoltre una motivazione in più per consolidare e proseguire a domicilio il programma riabilitativo. Consente inoltre di instaurare un'alleanza terapeutica, un rapporto di fiducia e di affidamento così importante per i risultati raggiungibili e per le implicazioni che le zone anatomiche hanno sulla qualità della vita di ciascuno di noi. Si evidenzia comunque, come già ricordato, che dove la disponibilità del paziente è presente (lavoro, famiglia o altri impegni) al trattamento individuale segue il trattamento di gruppo. Ruolo importante riveste il programma riabilitativo a domicilio, indispensabile per il raggiungimento e il mantenimento degli obiettivi determinati. Gli esercizi proposti ai pazienti, da gestire in autonomia a domicilio, vengono appresi durante le sedute individuali e verificati relativamente alla loro corretta esecuzione.

Il lavoro di gruppo rappresenta un proseguimento del lavoro impostato e/o fatto nelle sedute individuali. I gruppi sono quanto più omogenei per patologia clinica e composti da non più di 5 - 6 persone: è prevista una seduta teorica con

informazioni circa l'anatomia e fisiologia del pavimento pelvico e la discussione relativa alle problematiche cliniche ad esso correlate. A cadenza bisettimanale o trisettimanale si effettuano sedute di gruppo che prevedono esercizi mirati nell'ambito di un programma riabilitativo strutturato. Viene continuamente sottolineata l'importanza della cura e la costanza nell'attuare il programma stesso al fine di consolidare i risultati raggiunti. Il piccolo gruppo consente inoltre, un sereno confronto tra persone che condividono situazioni simili, permette il supporto reciproco su come affrontare oggettivamente le varie facce della problematica con la possibilità di avere ancora la presenza di un operatore esperto e disponibile a correggere, supportare e individuare strategie riabilitative - comportamentali per migliorare la qualità della vita.

La presenza di un medico fisiatra dedicato a tale problematiche offre sia a noi operatori che ai nostri utenti il supporto specialistico qualora se ne rende necessario.

CONCLUSIONI

L'approccio terapeutico-assistenziale fornito all'utente è frutto di un lavoro condotto all'interno di un team multidisciplinare.

Il percorso di accesso all'ambulatorio di riabilitazione pelviperineale dell'INRCA ed i protocolli utilizzati, ad oggi, ci permettono di evadere le richieste di codici A e B, in un lasso di tempo ragionevolmente breve e di una buona parte dei codici C, soprattutto attraverso l'attività di gruppo. I protocolli adottati sono estremamente specifici, consentendoci di attuare un'adeguata valutazione ed un altrettanto appropriato trattamento individuale, affiancato ad un inquadramento all'interno di gruppi. Il programma riabilitativo individualizzato ci consente inoltre, di favorire un apprendimento consapevole, da parte dell'utente, delle strategie atte a ridurre e in diversi casi, a risolvere, l'impatto che queste problematiche hanno sulla qualità della vita.

Rimane tuttavia aperta nel tempo la possibilità di una parziale modifica dei protocolli utilizzati nell'ambito dell'ambulatorio, in funzione alle acquisizioni scientifiche più recenti in ambito clinico riabilitativo sulle problematiche pelviperineali.

BIBLIOGRAFIA

- Consultazione sito www.univaq.it

Progetto di presa in carico globale nel soggetto fratturato in degenza riabilitativa: dalla diagnosi di osteoporosi alla prevenzione terziaria. Dati preliminari

Patrizia Giacchetti, Alessandro Fiè, Flora D'Ambrosio, Oriano Mercante

UOC Medicina Riabilitativa POR INRCA, Ancona

Riassunto. Dai dati di letteratura risulta che solo il 15% circa dei pazienti con fratture (fx) da fragilità riceve un qualche trattamento farmacologico per l'Osteoporosi (OP), dato significativo se si tiene in considerazione che il rischio di una successiva fx è notevolmente aumentato nei pazienti con pregresse fratture. Sulla base delle linee guida nazionali vigenti, nella UO Medicina Riabilitativa POR INRCA di Ancona abbiamo applicato un progetto di presa in carico del paziente con fx maggiori (vertebrali o femore) comprendente l'inquadramento diagnostico dell'OP, eventuali supplementazione con sali di calcio e vitamina D e terapia farmacologica specifica in associazione ad un trattamento riabilitativo per ridurre il rischio di una nuova fx nonché quello, specie negli anziani, di caduta. Dai dati preliminari dello studio risultava che nel 2015, anno di introduzione del progetto, la percentuale dei pazienti con un trattamento suppletivo o farmacologico per op all'ingresso continuava a essere molto bassa e sovrapponibile a quella dell'anno 2013. La percentuale di soggetti invece che dopo una valutazione globale veniva sottoposto durante la degenza ad un trattamento anti-osteoporotico passava da una percentuale del 16% nel 2013, ad un 37% nel 2015.

Parole chiave: fratture vertebrali e femorali, trattamento osteoporotico

Abstract. From the literature it appears that only 15% of patients with fractures (fx) from fragility receives a drug treatment for Osteoporosis (OP); this datum is significant, considering that the risk of a subsequent fx is highly increased in patients with previous fx's. Based on national guidelines, Rehabilitation Medicine Department of INRCA Hospital (Ancona, Italy) has developed a project for taking care of patients with major fractures (vertebral or hip); the project starts from diagnosis of OP, and manages the eventual supplementation of calcium and vitamin D or any other specific pharmacological therapy, in combination with a rehabilitation treatment to reduce, in the elderly, the risk of falls and subsequent injuries. Preliminary results from the study show that in 2015, when the project has started, the percentage of patients with supplementary or pharmacological treatment for op continues to be very low and similar to 2013. On the other hand, the percentage of subjects that, after an overall assessment, during hospitalization was subjected to a treatment against Osteoporosis, increased from 16% in 2013 to 37% in 2015.

Keywords: vertebral and hip fractures, osteoporosis treatment

INTRODUZIONE

Le fratture (fx) da fragilità hanno un notevole impatto negativo sulla qualità di vita dei pazienti e gravano in maniera rilevante sul sistema sociosanitario; dai dati del Ministero della salute tra il 2000 ed il 2007 in Italia sono stati registrati circa 700000 ricoveri per fx di collo del femore, mentre il dato delle fx vertebrali risulta sicuramente sottostimato, in quanto esse sono sintomatiche solo nel 30% dei casi e di queste solo un terzo viene registrato. Nel caso specifico della fx di femore la mortalità ad anno dall'evento è del 20% (5% nel periodo immediatamente successivo all'evento), il 30%

residua in una invalidità permanente, il 40% perde l'autonomia deambulatoria, e l'80% è incapace di svolgere in maniera autonoma almeno un'attività della vita quotidiana. Inoltre negli anziani con età superiore a 75 anni la probabilità di sopravvivenza dopo fx diminuisce notevolmente rispetto alla popolazione generale non fratturata; l'incremento della mortalità persiste per 5 anni per tutti i siti di frattura e sino a 10 anni per le fx di femore. L'OP viene trattata in meno del 30% delle donne in post-menopausa ed in meno del 10% degli uomini in età senile con una pregressa fx. La maggior parte dei pazienti con fx da fragilità non riceve

alcun trattamento farmacologico per l'OP, come dimostrato in uno studio del 2004 su un campione di oltre 1600 soggetti ultracinquantenni ricoverati per una fx da fragilità (50% fx di femore), in cui solo nel 15% dei casi erano stati prescritti farmaci per l'OP. Tale dato è particolarmente significativo se si tiene in considerazione che ogni evento fratturativo si associa a un aumento da 2 a 5 volte del rischio di fx successive, indipendentemente dalla presenza di altri fattori di rischio^[1,2].

Nell'OP la prevenzione terziaria è rivolta ai pazienti che hanno già subito una fx da fragilità e si propone di diminuire il rischio di ulteriori fx. Pertanto, un'efficace prevenzione terziaria costituisce un momento fondamentale per ridurre l'impatto sociosanitario delle fratture stesse, perché si rivolge a una popolazione con rischio particolarmente elevato di ricaduta. Lo scopo della terapia farmacologica nella prevenzione terziaria dell'op è soprattutto aumentare la resistenza scheletrica, riducendo il rischio di nuove fratture. A oggi sono disponibili numerosi farmaci che, con meccanismi d'azione diversi, hanno dimostrato di essere efficaci nel determinare non soltanto un aumento della massa ossea, ma anche un miglioramento qualitativo del tessuto scheletrico. La scelta del farmaco più idoneo va individualizzata in base al rapporto rischio beneficio, non essendo i farmaci disponibili privi di effetti collaterali^[3]. In considerazione del fatto che in letteratura è dimostrata un'associazione positiva tra maggiore aderenza alla terapia per OP e prevenzione delle fx, emerge l'importanza di promuovere la compliance al trattamento stesso^[4]. In questo ambito vanno tenuti in considerazione i possibili effetti collaterali dei farmaci e la scelta va rivolta, nell'ambito dei criteri di prescrivibilità, al farmaco più appropriato e per cui sia ipotizzabile la compliance del paziente. Una storia di fx da op, indipendentemente dalla localizzazione, si associa a un rischio raddoppiato di limitazione fisica e funzionale. La maggior parte delle fx negli anziani si verifica in seguito a cadute accidentali e il rischio di caduta è correlato al rischio di fx, quindi interventi mirati alla riduzione delle cadute sono importanti anche per prevenire le fx. Nella gestione dei pazienti a rischio di ri-fx da fragilità, il trattamento riabilitativo dovrebbe essere utilizzato in associazione alla terapia farmacologica, per migliorare la funzione globale dell'apparato muscoloscheletrico e ridurre il rischio di un nuovo evento fratturativo. Le fratture nell'anziano, infatti, soprattutto dello scheletro

appendicolare, sono legate a una scarsa qualità dell'osso associata a un aumentato rischio di caduta. Una maggiore propensione alle cadute aumenta il rischio di frattura, e le cadute sono frequenti dopo i 65 anni. Inoltre, i soggetti affetti da OP sembrano avere una postura e una stabilità differenti rispetto ai soggetti sani. Soprattutto nell'OP severa con fx vertebrali multiple, l'ipercifosi dorsale può provocare una riduzione dello spazio fra torace e addome, con aumento della pressione intra-addominale e conseguente riduzione della capacità respiratoria e della tolleranza all'esercizio fisico; il dolore cronico può essere causato dalle fratture vertebrali o essere il risultato di anomalie posturali, come atteggiamenti ipercifotici o scoliotici della colonna, con distensione abnorme delle strutture legamentose. Poiché una ridotta mobilità e una compromissione dell'equilibrio e della forza muscolare sono fattori di rischio per caduta e per fx, le strategie per la prevenzione delle cadute dovrebbero essere incluse in un piano riabilitativo post fx. In pazienti anziani osteoporotici lo scopo dell'esercizio fisico, più che stimolare il mantenimento della massa ossea, è prevenire le cadute e migliorare la funzionalità fisica. Nei soggetti osteoporotici sono da evitare le attività ad alto impatto, i movimenti bruschi, i carichi flessori sulla colonna, i movimenti di torsione e gli esercizi dinamici per i muscoli addominali. Il trattamento riabilitativo post-frattura deve essere individualizzato e comprende ad esclusione di casi selezionati esercizi di rinforzo della muscolatura estensoria del rachide e dell'anca per contenere le sollecitazioni meccaniche e l'ipercifosi dorsale^[2].

MATERIALI E METODI

A partire dal 2015 ogni paziente ricoverato nella UO di Medicina Riabilitativa del POR INRCA Ancona veniva proposto un percorso di presa in carico globale da parte di personale medico e riabilitativo specializzati nella cura dell'osteoporosi. Tutti i pazienti hanno espresso consenso nell'essere sottoposti ad accertamenti clinico-strumentali finalizzati alla diagnosi e all'eventuale trattamento della malattia osteoporotica. Il paziente veniva sottoposto a visita fisiatrica specialistica comprendente la valutazione dei fattori di rischio per OP integrata con dati clinici e esami sierico e/o urinari nonché ad una valutazione dello stato funzionale e del rischio di caduta. Dalla valutazione individualizzata emergeva l'individuazione dei soggetti da trattare e la scelta del tipo di

trattamento da intraprendere, comprensivo in supplementi di Calcio e vitamina D e in base al rapporto rischio beneficio l'impostazione di un eventuale trattamento farmacologico specifico dell'OP. In questo secondo caso venivano eseguiti durante la degenza o in regime di prosecuzione di ricovero, esami strumentali quali Densitometria Ossea vertebrale e femorale (con specificazione del lato non affetto da fx) con o senza indagine morfometrica (con metodica radiologica o DEXA).

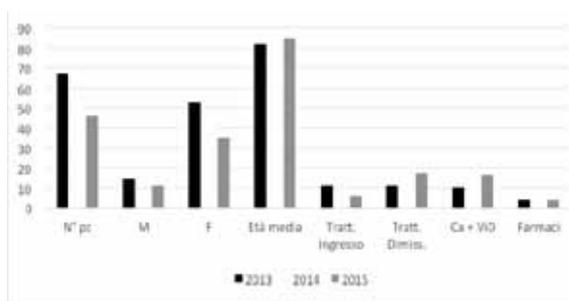
OBIETTIVO DEL PROGETTO

L'obiettivo del progetto è stato quello di fornire a tutti i pazienti ricoverati presso la UO Medicina Riabilitativa POR INRCA in seguito a fx vertebrale o di femore, una presa in carico globale con l'obiettivo di contenere il rischio di ri-fx e di caduta.

Soggetti

Sono stati presi in considerazione i soggetti degenti presso la UO di Medicina Riabilitativa del POR INRCA di Ancona fratturati negli anni 2013, 2014 e 2015. Nel progetto in studio di presa in carico globale di prevenzione terziaria sono rientrati tutti i pazienti ricoverati in seguito ad evento fratturativo nel 2015. Ogni paziente eleggibile è stato informato dal medico di reparto responsabile dello studio circa le finalità e le modalità di presa in carico globale. I dati relativi al trattamento anti-osteoporotico all'ingresso e alla dimissione sono stati messi a confronto con quelli relativi alla popolazione di degenti fratturati negli anni 2013 e 2014 (fig.1)

Fig.1 - Dati Riassuntivi



Progetto di studio

Dopo l'inclusione, per il paziente fratturato è stato avviato un processo diagnostico per OP e la valutazione del rischio fratturativo. In particolare, tutti i pazienti arruolati nello studio sono stati sottoposti alla valutazione clinico-funzionale da parte di equipe riabilitativa da parte di personale sanitario dedicato (medico fisiatra, terapeuta della riabilitazione). Sulla scorta dei dati clinici, venivano intrapresi

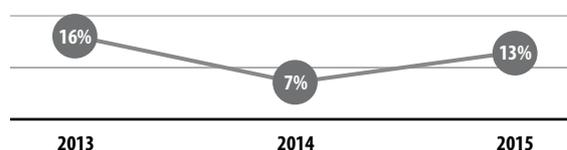
interventi mirati alla correzione di alterati stili di vita nonché all'introduzione in terapia di supplementi di Calcio e/o Vitamina D e all'eventuale inizio di terapia farmacologica specifica con farmaci anti-riassorbitivi o anabolici. Da tale progetto risultava che tutti i pazienti con fx maggiore fossero inquadrati come potenzialmente osteoporotici e sottoposti alle indagini diagnostiche del caso. Da notare che nell'applicazione del protocollo tutti pazienti fratturati (età media: 85 anni) venivano sottoposti ad una valutazione di base ma venivano esclusi da approfondimenti specifici quei pazienti con multiple comorbidità di base e/o condizioni cliniche generali particolarmente complesse. In casi in cui vi fosse indicazione clinica, si procedeva poi all'esecuzione durante la degenza o alla programmazione alla dimissione di Densitometria Ossea e nel caso in cui si sospettassero fratture vertebrali, una morfometria mediante metodica DEXA o radiologica. Sulla base della valutazione fisiatrica globale veniva impostato per tutti i pazienti con fx un progetto riabilitativo individualizzato comprensivo di interventi mirati al contenimento del rischio di caduta e alla promozione del recupero funzionale globale.

Alla dimissione veniva inoltre prevista la presa in carico dei pazienti fratturati nell'ambulatorio fisiatrico dedicato all'OP.

RISULTATI

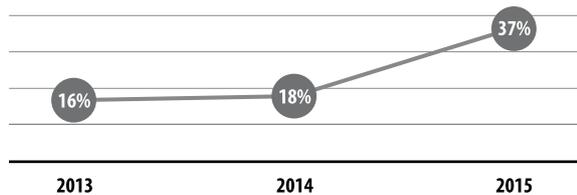
Dal confronto eseguito tra l'anno 2013 e 2014 e l'anno di introduzione del protocollo in studio, si rilevavano i seguenti dati. La percentuale di pazienti che all'ingresso presentava un trattamento per l'OP sia esso suppletivo (Vitamina D e/o Calcio) o farmacologico si manteneva negli anni sostanzialmente basso (16% nel 2013, 13% nel 2015, fig.2).

Fig.2 - Trattamento all'ingresso



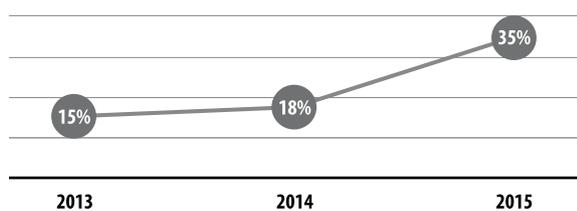
Si registrava, invece, come effetto diretto e tangibile dell'applicazione sistematica del protocollo, un aumento sostanziale del numero di pazienti a cui alla dimissione veniva consigliato un trattamento anti-osteoporotico, ovvero da una percentuale del 16% nel 2013 e 18% nel 2014, si registrava una percentuale del 37% nel 2015, fig.3).

Figura 3 - Trattamento alla Dimissione



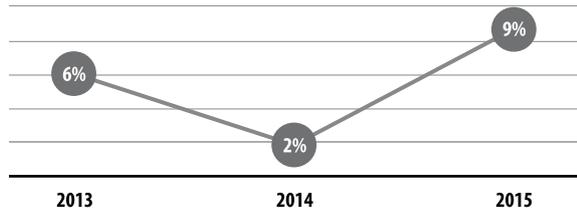
In particolare la supplementazione con Calcio e/o Vit.D offerta alla dimissione passava da un 15% nel 2013 al 18% nel 2014, al 35% nel 2015 (fig.4),

Fig.4 - Ca+ViD alla Dimissione



mentre il trattamento farmacologico specifico registrato nel 2013 era del 6%, 2% nel 2014 e 9% nel 2015 (fig.5).

Fig.5 - Farmaci alla Dimissione



DISCUSSIONE

Nonostante il fenomeno delle fratture da fragilità osteoporotiche abbia un sempre maggiore impatto sociale ed economico, in Paesi con lunga aspettativa di vita come il nostro, in Italia dalla letteratura emerge che ancora oggi la maggior parte dei pazienti colpiti da una fx maggiore (vertebrale o femorale) non riceve alcun trattamento per l'OP atto a prevenire il verificarsi di ulteriori fx; inoltre, anche quando un trattamento farmacologico viene impostato, l'aderenza a lungo termine ai trattamenti disponibili spesso risulta non ottimale. Nella presa in carico globale del soggetto con fx da fragilità di fondamentale importanza è il momento di definizione diagnostica e del livello di quantificazione dell'entità dell'OP con esami radiologici o DEXA; importante è l'individuazione di eventuali cause di OP secondaria con l'eventuale contatto con i singoli specialisti. In tale percorso strutturato il paziente ed il medico di medicina generale dovrebbe avere a disposizione tutte le indicazioni atte a mantenere alto il livello di compliance agli interventi farmacologici e non

impostati, anche dopo la dimissione dall'ospedale. L'intervento fisiatrico nello specifico si pone inoltre l'obiettivo di limitare la disabilità attraverso la definizione di un percorso riabilitativo integrato (intra ed extra-ospedaliero), mediante la formulazione di uno specifico piano terapeutico da modificare progressivamente in base ai miglioramenti del paziente. Il progetto in studio nasce con lo scopo di dare una risposta terapeutica basata sulle evidenze scientifiche ai soggetti anziani con fratture da fragilità che con un'elevatissima frequenza continua a rimanere inevasa. L'obiettivo è dunque definire e strutturare un percorso di presa in carico globale medica e riabilitativa all'interno del quale il paziente venga a inserirsi automaticamente al momento del contatto con la struttura sanitaria di degenza finalizzato al miglioramento delle condizioni funzionali del paziente nonché alla prevenzione di ulteriori fx.

CONCLUSIONI

Nella nostra esperienza la quasi totalità dei pazienti pervenuti alla nostra osservazione in seguito ad una recente fx femorale o vertebrale non era conoscenza di essere affetto da OP; si è reso quindi necessario durante la degenza riabilitativa effettuare una valutazione di diagnosi differenziale di OP primaria dalle forme secondarie mediante esami sierici ed urinari secondo le vigenti linee guida nazionali. Dai dati preliminari dello studio risultava che nel 2015, anno di introduzione del progetto, la percentuale dei pazienti con un trattamento supplementativo o farmacologico per OP all'ingresso continuava a essere molto bassa e sovrapponibile a quella dell'anno 2013. La quota di soggetti invece sottoposti ad una valutazione globale per OP risultava notevolmente aumentata e veniva eseguita nella quasi totalità parte dei degenti fratturati. La percentuale di soggetti invece che dopo una valutazione globale veniva sottoposto durante la degenza ad un trattamento anti-osteoporotico passava da una percentuale del 16% nel 2013, ad un 37% nel 2015.

BIBLIOGRAFIA

1. U.Tarantino, I.Cerocchi, M.Celi, C.Rao The current burden of osteoporosis in Italy GIOT 2010;36:263-267
2. Quaderni del Ministero della Salute © 2010 - Testata di proprietà del Ministero della Salute
3. Linee guida SIOMMS 2012
4. Cadarette SM, Solomon DH, Katz et Al Adherence to Osteoporosis drugs and fracture prevention: no evidence of healthy adherer bias in a frail cohort of seniors. Osteoporosis Int 2010 Jun 8 s00198-010-1309

La deambulazione e l'attuazione di compensi nei soggetti con deprivazione sensoriale visiva. Considerazioni patomeccaniche osservazionali ed analisi dei parametri spazio temporali. Proposte logistico/organizzative di adattamenti ambientali per soggetti disabili non vedenti

Letizia David, Francesca Grifi

Lega del Filo d'Oro, Osimo (AN)

Riassunto. La deprivazione sensoriale visiva ha un forte impatto sullo sviluppo e sull'efficace capacità deambulatoria dell'individuo. La conoscenza delle caratteristiche peculiari del cammino e delle strategie di adattamento attuate dal soggetto non vedente, è utile per comprendere gli effetti della cecità sulla funzione locomotoria ed elaborare proposte riabilitative adeguate. L'articolo, dopo una breve descrizione della deambulazione umana e dei relativi sistemi di controllo, focalizza l'attenzione sul cammino del soggetto con deficit visivo. Viene esaminata l'incidenza dei sistemi sensoriali non-visivi e l'importanza della loro integrazione ai fini esplorativo-conoscitivi. Si descrivono quindi la biomeccanica del cammino e la postura tipiche del soggetto non vedente, per soffermarsi sull'attuazione di compensi. Dopo aver evidenziato come postura e deambulazione esercitino influenze anche sulla percezione sociale della persona non vedente, si effettuano considerazioni in merito all'efficacia ed efficienza, alla sicurezza, al carico assistenziale ed agli aspetti psicologici del cammino. Lo scritto termina con delle proposte terapeutico-organizzative inerenti agli ausili, alla protesizzazione dell'ambiente e alle nuove tecnologie disponibili per promuovere la mobilità e l'autonomia delle persone con deprivazione sensoriale visiva.

Parole chiave: deambulazione, deficit visivo, cecità, adattamenti, orientamento e mobilità

Abstract. Visual sensory deprivation strongly impacts individual development and effective gait ability. Knowledge of gait features peculiar to the visually impaired and their adaptation strategies are instrumental in understanding how blindness affects locomotion and in developing appropriate proposals for rehabilitation. After a short description of human gait and its control systems, this paper focuses on the visually impaired gait pattern. Thereafter, the impact of non-visual sensory systems is assessed, along with their importance how the visually impaired use them to explore and understand the surrounding environment. Typical gait biomechanics and postures of the visually impaired are then studied in order to understand the adoption of gait compensation strategies. In light of how posture and locomotion of the visually impaired are perceived, considerations are made regarding gate efficacy, efficiency, safety, assistance requirements and the psychological aspects of gait. In conclusion, therapeutic and organizational proposals are put forth regarding aids, environmental prosthetics and new technologies to promote mobility and autonomy for visually impaired individuals.

Keywords: gait, visual impairment, blindness, adaptations, orientation and mobility

DEAMBULAZIONE NEL SOGGETTO NORMO-DOTATO

Definizione

Per deambulazione s'intende la sequenza ritmica dei movimenti degli arti inferiori utilizzata dagli esseri umani per spostarsi sul terreno da un luogo ad un altro. Per camminare, quindi, sono essenziali il mantenimento dell'equilibrio posturale, l'abilità di adattarsi all'ambiente e la progressione nello spazio.

La postura, l'equilibrio e il movimento

La postura di un individuo rappresenta la

posizione del corpo nello spazio. E' definita dall'orientamento dei segmenti corporei in relazione alla gravità e può essere misurata in termini di deviazione angolare dall'asse verticale. L'equilibrio, invece, si riferisce all'aspetto dinamico della postura e deve essere tale da evitare la caduta del soggetto. Per comprendere come un individuo mantiene l'equilibrio posturale, occorre considerare:

- Il centro di massa del corpo (baricentro), ovvero il punto attorno al quale la massa corporea è uniformemente distribuita e che si trae dalla media ponderata della posizione

dei centri di massa di tutti i segmenti corporei.

- Il centro di pressione, ovvero il punto di localizzazione della forza di reazione dal suolo, che è rappresentato dalla media ponderata di tutte le pressioni distribuite sull'area di contatto del corpo con il suolo.

Il mantenimento dell'equilibrio nella stazione eretta (stabilità posturale statica) avviene quando il baricentro dell'individuo ricade all'interno della propria base d'appoggio, definita quest'ultima come l'area disegnata dal bordo esterno dei piedi, incluso lo spazio tra di essi. In questa posizione l'equilibrio si raggiunge attraverso delle micro-oscillazioni del corpo sui piani sagittale e frontale e con continui spostamenti del centro di pressione. Per passare da una posizione statica ad una dinamica ed iniziare un movimento, il baricentro deve spostarsi al di fuori del sovradescritto spazio (per poi essere ogni volta ricollocato al suo interno).

Le caratteristiche della deambulazione

Il cammino può variare in base a molti fattori, tra cui l'età, il genere, la statura fisica, il tono muscolare o la presenza di una anomalia qualsiasi in questi fattori. Nonostante tale variabilità, la locomozione umana presenta dei pattern di movimento comuni.

Durante il cammino "normale" la sequenza ritmica e reciproca delle azioni svolte dagli arti inferiori per far avanzare il corpo prevede sempre il contatto di almeno un arto con il suolo. Normalmente, le persone iniziano questo contatto con il tallone ("heel strike"). Il passo in avanti, quindi, consta di due fasi principali: la fase di appoggio dell'arto ("stance phase"), ulteriormente suddivisa in contatto iniziale, appoggio intermedio e spinta; e la fase di sospensione dell'arto ("swing phase"), che comprende accelerazione, oscillazione e decelerazione.

Un ciclo del passo ("gait cycle") è definito, convenzionalmente, come l'intervallo di tempo che passa tra due contatti successivi dello stesso piede al suolo. In modo grossolano, la fase di appoggio ne rappresenta il 60%, mentre la fase di sospensione occupa il restante 40% di tutto il ciclo. All'interno della camminata si può inoltre riconoscere una fase di appoggio singolo, in cui solo un piede avrà contatto con il suolo e una fase di doppio appoggio, che costituisce il 20% di tutto il ciclo del passo. La durata di queste fasi muta in base all'individuo considerato ed è inversamente proporzionale alla velocità del cammino. Attraverso l'osservazione dei

parametri spaziali e temporali, si può ottenere una valutazione della deambulazione e delle sue variazioni, analizzando:

- La velocità del passo (cm/s), definita come la velocità lineare media di spostamento del baricentro misurata su uno o più passi, ovvero, la distanza percorsa nell'unità di tempo.
- La frequenza del passo, ovvero il numero di passi compiuti nell'unità di tempo, usualmente misurata in passi al minuto.
- La lunghezza del passo (m), che si riferisce alla distanza longitudinale tra due contatti al suolo successivi dello stesso piede.
- La durata del passo, che è l'intervallo di tempo tra due impronte consecutive dello stesso piede.
- La larghezza del passo, che è la distanza che separa il tallone dalla linea di progressione.
- L'angolo del passo, che è quello che si forma tra la linea di progressione e l'asse longitudinale del piede.

Il 70% della massa corporea umana è localizzato nella parte superiore del corpo (tronco e capo); tale distribuzione del peso, e la relativa distanza dal suolo, sono fonte d'instabilità, e rendono necessaria l'attivazione costante di un sistema di controllo, sia in condizioni statiche che dinamiche.

La stabilità dinamica rappresenta la modalità con cui si mantiene l'equilibrio durante il movimento, ed è una delle abilità fondamentali, necessarie alla locomozione bipede. Può essere meglio definita come la capacità di muovere i segmenti corporei in modo coordinato, tale da poter effettuare gli spostamenti ad una velocità appropriata, il più costante possibile, riducendo al minimo le oscillazioni del tronco e, quindi, il rischio di caduta. Questa stabilità viene garantita durante la deambulazione dal corretto utilizzo delle informazioni sull'orientamento del corpo nell'ambiente (informazioni che vengono fornite, principalmente, dal sistema vestibolare, dai meccanocettori degli arti inferiori e dalla vista). Nel quotidiano, il pattern del cammino viene fisiologicamente e continuamente adattato in risposta agli stimoli e alle caratteristiche complesse e mutevoli dell'ambiente. Tali adattamenti si realizzano mettendo in atto strategie sia di evitamento (come quando si supera un ostacolo) che di accomodamento (come quando si procede su una superficie bagnata). Ad ogni modo, le strategie di adattamento della deambulazione sono collegate al sistema di controllo del cammino.

Il sistema di controllo del cammino

Il controllo del meccanismo locomotorio di base (Central Pattern Generator) ha sede nel midollo spinale. Le afferenze sensoriali forniscono informazioni fondamentali per l'attivazione e la modulazione del movimento, ma è necessaria la maturazione di un sistema di controllo sovraspinale per acquisire una deambulazione finalizzata. Questo sistema "integrato" deve possedere caratteristiche tali da: regolare la postura iniziale; avviare ed arrestare la marcia; produrre e coordinare pattern di attivazione muscolare; regolare la velocità; mantenere l'equilibrio; coordinare i sistemi di analisi visuomotoria e modulare l'andatura per implementare, al bisogno, strategie di adattamento; guidare il cammino verso una meta; garantirne la piena efficienza ed assicurare la stabilità strutturale del sistema di locomozione.

Le afferenze sensitive, che partecipano alla regolazione del cammino in modo reattivo, con un controllo "a feedback", fanno capo principalmente al sistema somatosensoriale, vestibolare e visivo. Il sistema somatosensoriale controlla l'equilibrio e il movimento attraverso la proprioccezione. La proprioccezione comprende il "senso di posizione" e il "senso di movimento" degli arti (cinestesia). Le afferenze propriocettive derivano da tre tipi di recettori periferici: i meccanocettori localizzati nelle articolazioni, i recettori localizzati nei muscoli (dei quali rilevano lo stiramento) e i meccanocettori cutanei. Da essi deriva anche il senso del tatto. I propriocettori e la sensibilità propriocettiva sono alla base dei riflessi, ovvero delle "reazioni di difesa" deputate a mantenere l'integrità del corpo, a fronte di situazioni improvvise e potenzialmente dannose. Durante la deambulazione, per mantenere l'equilibrio, le informazioni provenienti da tali recettori aiutano inoltre a determinare la giusta frequenza del passo, coordinandolo, e a realizzare il contatto al suolo del piede in modo posturalmente stabile.

Il sistema vestibolare contribuisce al controllo posturale e dell'equilibrio e stabilizza i movimenti di capo e occhi. Esso è localizzato profondamente all'interno dell'orecchio ed è diviso in due sezioni, i canali semicircolari e gli organi otolitici (utricolo e sacculo). Gli organi otolitici rilevano le accelerazioni lineari del capo e la posizione di questo rispetto alla gravità. I tre canali semicircolari, invece, giacciono su piani differenti, perpendicolari tra di essi e, a seguito degli spostamenti, rilevano l'accelerazione angolare del capo nelle tre

direzioni. Grazie a tale sistema vengono percepite, ad esempio, l'inclinazione e la pendenza di un percorso (salita, discesa) e vengono attivate risposte posturali e oculomotorie evocate dal riflesso vestibolo-oculare e dai collegamenti vestibolo-spinali.

Il sistema visivo svolge un ruolo dominante nella regolazione del cammino. Rileva le caratteristiche statiche e dinamiche dell'ambiente, sia nelle vicinanze che a distanza, quasi in modo istantaneo: di conseguenza consente la pianificazione dei movimenti e gli appropriati adattamenti anticipatori. Le informazioni visive sono utili, non solo per la sicurezza negli spostamenti, ma anche per il mantenimento dell'equilibrio durante il cammino. In sostanza, in relazione con gli altri sistemi sensoriali, la vista agisce come un supervisore nel controllo dell'attività, sviluppando pattern di azione, mettendo a punto gli altri sistemi di percezione e mantenendo il tutto "sintonizzato". In caso di ridondanza delle informazioni o d'incoerenza tra di esse, le afferenze visive vengono privilegiate dal cervello rispetto agli altri tipi di informazioni sensoriali.

LA DEAMBULAZIONE NEL SOGGETTO CON DEPRIVAZIONE SENSORIALE VISIVA

La deambulazione in condizioni di deprivazione visiva

La deprivazione della funzionalità visiva, anche in relazione all'età nella quale si evidenzia, ha un impatto fortissimo sullo sviluppo e/o sulla efficiente capacità deambulatoria dell'individuo. Il sistema somatosensoriale e vestibolare sono fondamentali nel controllo reattivo dell'equilibrio, ma non sono in grado di compensare appieno la perdita delle informazioni visive nel produrre un pattern di cammino "normale". Di contro, la deambulazione del non vedente è influenzata in misura maggiore, rispetto al normo-vedente, da strategie basate sull'integrazione d'informazioni fornite da sensi "non visivi" (integrazione sensoriale).

La percezione uditiva, ad esempio, può consentire al cieco la localizzazione di ambienti e ostacoli tramite la riflessione delle onde sonore sulle superfici (ecolocalizzazione), l'orientamento verso fonti sonore fisse e mobili ed il riconoscimento di caratteristiche spaziali e morfologiche dell'ambiente. In presenza di luoghi caotici e rumorosi, tuttavia, la stimolazione uditiva può risultare causa di disorientamento e minore discriminazione. Altri

input sensoriali, come le variazioni di temperatura e di umidità (stimoli igrotermici), possono condurre all'individuazione di zone di passaggio, mentre afferenze di tipo nocicettivo o tattile, derivanti dal contatto accidentale con oggetti e materiali o dalla loro manipolazione, forniscono ulteriori elementi di conoscenza della realtà circostante. Possono stimolare l'esplorazione e facilitare l'orientamento ambientale, anche i profumi e le sensazioni trasmesse dagli odori.

Durante lo spostamento, dunque, il sistema nervoso del soggetto non vedente è molto attento e ricettivo verso le sollecitazioni ambientali, e organizza le informazioni provenienti dai sensi "extra-visivi" (tatto, udito, olfatto, movimento, pressione, dolore, vibrazioni, posizione, ed altro ancora), per costruire una modalità di cammino adattata, in grado di rispondere a molteplici esigenze funzionali.

La multifunzionalità della deambulazione nel non vedente

Non si può comprendere appieno la marcia del soggetto non vedente e le sue caratteristiche biomeccaniche, se non si ha un'adeguata considerazione del fatto che, per questi, la deambulazione si arricchisce di funzioni ulteriori rispetto a quelle "ordinarie" sperimentate dal vedente. Per il cieco, infatti, la deambulazione, da mero strumento di spostamento, assume un ruolo fondamentale mezzo di conoscenza del mondo. Tale conoscenza non è immediata, globale, come quella fornita dalla vista, ma si sviluppa in modo analitico-sequenziale, realizzandosi nel tempo e scaturendo dalla "ricostruzione" delle esperienze, tattili-cinestesiche in particolare.

La percezione aptica è il processo di riconoscimento degli oggetti attraverso il tatto, che si combina, durante la deambulazione, con il movimento e la proprioccezione. Ed è il piede, quindi, nella marcia della persona cieca, che assume un ruolo sensoriale e conoscitivo eccezionale, volto a soddisfare la particolare funzione di controllo sull'avvio del gesto motorio (propria del non vedente), ma anche le funzioni di percezione, esplorazione della realtà e, non ultima, di protezione del sé.

La biomeccanica ed i meccanismi di compenso nel cammino del non vedente

La vista è una parte essenziale della componente sensoriale del sistema dell'equilibrio ed è il principale stimolo a lungo raggio delle risposte anticipatorie che il cieco ha, ovviamente, difficoltà ad attivare: di conseguenza, il cammino del non vedente può risultare

instabile, e indurre la persona a vivere in uno stato di ansia ed allerta continuo, predisponendola a rigidità ed anomalie posturali. I cambiamenti dell'andatura nelle persone non vedenti sono quindi molto comuni, e anche nei soggetti che strutturano un cammino ragionevolmente efficiente, l'aspetto e l'armonia del movimento passano, naturalmente, in secondo piano rispetto alla funzione di protezione di sé.

L'adulto non vedente, di conseguenza, mette in atto dei meccanismi biomeccanici di compenso per ottenere due scopi principali. Il primo è quello di ridurre o annullare la fase di perdita di equilibrio durante il passo. Scriveva J. Joseph nel 1964 che "l'inizio della fase di appoggio ("heel strike") è quello attraverso cui si previene la perdita dell'equilibrio. Se il tallone non tocca il suolo in quel dato momento, la persona rischia di cadere, perché in quell'istante il centro di gravità è anteriore all'arto in appoggio". E' questo, durante la deambulazione, il "punto cruciale" causato dal deficit visivo: poiché durante l'abbassamento del baricentro i muscoli lavorano per assorbire l'urto al suolo e decelerare il movimento per evitare la perdita dell'equilibrio, i riflessi posturali devono essere perfettamente coordinati in risposta alle afferenze sensoriali. Ed è proprio l'occhio, il solo organo di senso che rende la persona capace di reagire in tempo ed essere sicura che un appoggio del tallone al suolo, ben coordinato, ristabilirà l'equilibrio nel "preciso momento utile" descritto da Joseph.

Il secondo scopo è quello di mantenere il baricentro sopra l'arto di supporto, affinché l'arto che avanza possa distendersi in avanti, a sostituire la vista nella perlustrazione del terreno. Ogni individuo non vedente elabora quindi, in base alle proprie necessità e capacità fisiche, ma anche alla propria personalità, un equilibrio posturale ed una modalità di spostamento del tutto propri, che gli consentono di avere un cammino stabile, in risposta alle perturbazioni esterne ambientali. Col tempo, a tali adattamenti consegue comunemente lo sviluppo di rigidità muscolari e di alterazioni morfo-strutturali che si generano prevalentemente in direzione antero-posteriore (mentre le alterazioni laterali non appaiono così diverse rispetto agli individui normo-vedenti).

La descrizione osservazionale del cammino nel soggetto non vedente

I soggetti con deficit visivo tendono a camminare con una minore velocità rispetto a quella del

soggetto normo-vedente. Questa strategia concede al cieco più tempo per l'esplorazione aptica del suolo da parte del piede e riduce l'insicurezza e la paura (di cadere o colpire ostacoli) che questi spesso sperimenta. La ridotta velocità del cammino limita, d'altro canto, le accelerazioni della parte superiore del corpo e facilita la funzione di controllo dell'equilibrio dinamico. Questo incedere "cauto", è caratterizzato inoltre da un passo più corto, una aumentata proporzione del tempo speso nella fase di appoggio e doppio appoggio, una fase di oscillazione più rapida o assente, un angolo di marcia ed ampiezza del passo aumentati (una base più allargata).

Per appiattare la traiettoria del baricentro e ridurre i rischi di perdita dell'equilibrio, la persona che non vede mette in atto un aumento della flessione del ginocchio durante l'appoggio (al momento di superare la verticale l'arto portante si flette), riduce i movimenti di piede e caviglia nelle fasi di appoggio e di spinta, riorganizzando in relazione a ciò i movimenti del ginocchio. Inoltre, la distribuzione del peso corporeo durante la progressione privilegia spesso uno dei due arti inferiori e, al momento di iniziare la marcia, il soggetto porta il carico sull'arto che funge da perno, consentendo all'altro di muoversi in avanti con funzione esplorativa.

L'arto esplorante agisce come prolungamento del corpo muovendosi con un'oscillazione semicircolare diretta verso l'esterno che determina un'andatura strisciante. L'angolo di marcia è aperto e il piede, avvicinandosi al suolo, si abduce e si pronà, aprendo le dita a ventaglio per una migliore percezione. In questa fase di oscillazione viene ridotto al minimo il periodo di distacco del piede dal suolo ("foot clearance"), permettendo così alla persona di non alterare il proprio equilibrio e di rilevare eventuali ostacoli o discrepanze nel terreno. Eseguito il passo anteriore, il peso del corpo si sposta sull'arto di avanzamento mentre quello posteriore lo raggiunge, rasentando il terreno, senza oltrepassarlo o oltrepassandolo di poco. Il peso del corpo passa da un piede all'altro e, in base al pattern realizzato, si perde l'armonia tipica del cammino eseguito in condizioni visive integre.

Il movimento del tronco e l'estensione della spalla opposta all'arto di avanzamento, che nel cammino normale bilanciano l'aumento del movimento pelvico e consentono di allungare il passo, vengono meno. Tale coordinazione tra i cingoli nel non vedente costituirebbe ulteriore fonte di instabilità e all'arto inferiore che

avanza viene fatto corrispondere l'arto superiore omolaterale, per esplorare lo spazio e difendere la parte superiore del corpo. In questo cammino adattato, cauto ed esplorativo, il baricentro è posteriorizzato. Inoltre e se il capo fosse allineato con il tronco, la persona tenderebbe a sbilanciarsi indietro, o, nel migliore dei casi, a mantenere la testa in un'angolazione tale per cui i muscoli flessori del collo lavorerebbero contro gravità in modo isometrico, pertanto si ha la proiezione in avanti della testa.

La descrizione osservazionale della postura nel soggetto non vedente

Dal punto di vista prettamente posturale e morfologico nel soggetto non vedente si rileva comunemente quanto segue:

- Il peso del corpo è distribuito su entrambi gli arti inferiori, con allargamento della base di appoggio e piedi in extrarotazione, per ottenere un migliore equilibrio.
- L'appoggio del piede è piatto-pronato, per aumentare la superficie di contatto.
- Il valgismo delle ginocchia.
- L'iposviluppo muscolare degli arti inferiori, con retrazione della catena cinetica posteriore.
- L'inclinazione posteriore del tronco, con accentuazione della lordosi lombare, il bacino in anteroversione e il baricentro spostato posteriormente, per affrontare in modo prudente l'ambiente.
- L'atteggiamento cifotico del tratto dorso-cervicale, con inclinazione laterale e/o flessione anteriore del capo, che non necessita di mantenere l'orizzontalità dello sguardo.
- L'iposviluppo muscolare di spalle e tronco, dovuto presumibilmente ad un cammino lento e con passi corti.
- Gli arti superiori protesi verso lo spazio esterno, in un atteggiamento "a guardia alta" o aderenti al corpo con "freezing" del movimento.

La postura e la deambulazione nella percezione sociale del non vedente

Il modo in cui ci muoviamo e atteggiamento il nostro corpo è un linguaggio dal forte impatto sugli altri ed è influenzato dalla cultura di appartenenza. Il soggetto cieco, che non può instaurare un contatto oculare con le persone, nella comune istintiva percezione "invia messaggi negativi". In molte culture, infatti, è considerato scortese non indirizzare il capo verso la persona cui si sta parlando o fissare lo sguardo nel vuoto. Una postura del capo flesso

in avanti può essere interpretata come un atteggiamento di vergogna, di colpa o sottomissione e non corrisponde ad un atteggiamento di responsabilità e fiducia. Anche lo spazio prossemico è culturalmente influenzato: stare troppo lontani trasmette indifferenza, mentre avvicinarsi troppo all'altro, può risultare invadente. Il tono muscolare, infine, influenza la postura e, se povero, riduce la forza e la capacità di compiere azioni (con ripercussioni anche nella vita sociale).

Tutte le persone utilizzano il corpo per comunicare attraverso i gesti, le espressioni facciali, i movimenti degli occhi e la postura. Le persone non vedenti non sono in grado di osservare il linguaggio del corpo altrui e di conseguenza possono manifestare un comportamento motorio non sempre agevolmente interpretabile. Spesso sono affette da manierismi e stereotipie, sotto forma di rotazioni e dondolamenti del tronco, continua alternanza del peso corporeo da un arto all'altro, oscillazioni e rotazioni ripetitive del capo, rapidi movimenti delle mani e delle dita, apnee.

Questi pattern motori, il cui significato plausibilmente risiede nella necessità del soggetto di muoversi o di gestire un eccesso di energia o di ansia, ovvero, nel tentativo di produrre autostimolazioni in grado di colmare il vuoto visivo, sono avvertiti dai più come "socialmente inappropriati".

ANALISI POLIDIMENSIONALE DELLA DEAMBULAZIONE DEL SOGGETTO NON VEDENTE

Nel capitolo precedente è stata descritta la deambulazione del non vedente da un punto di vista biomeccanico e sono state evidenziate le strategie compensatorie utilizzate ad uso funzionale ed adattativo. In questa parte viene presentata un'analisi polidimensionale della deambulazione, discutendo quali risvolti le caratteristiche sopradescritte hanno in termini di:

- Efficacia ed efficienza.
- Sicurezza.
- Carico assistenziale.
- Aspetti psicologici.

L'efficacia e l'efficienza

Per il soggetto con menomazione visiva la deambulazione non consente semplicemente uno spostamento autonomo nello spazio, ma costituisce un importante strumento di esplorazione ambientale e conoscenza del

reale. E' necessario che l'attenzione verso gli stimoli di natura extra-visiva sia sostenuta e prolungata e che l'integrazione degli stessi sia finalizzata ad ottenere una rappresentazione univoca e complessa della realtà (esplorazione analitico-sequenziale). Lo stato di ansia e di allerta nel quale il soggetto può trovarsi lo espone, inoltre, al rischio di assumere atteggiamenti posturali atipici e d'incrementare le anomalie legate alla deambulazione.

E' presumibile, quindi, che biomeccanica alterata e importante coinvolgimento cognitivo ed emotivo rendano la marcia del non vedente particolarmente dispendiosa in termini energetici. L'energia spesa durante il cammino è influenzata, infatti, dalle peculiarità dello stesso ovvero dall'alterato schema del passo, dalla riduzione della velocità di spostamento, dai movimenti non coordinati e dalla scarsa fluidità.

Il ricorso a strategie di compenso consente al non vedente di migliorare l'efficacia della deambulazione, ma anche l'efficienza. Queste rappresentano "soluzioni personali" apprese nel tempo con significato funzionale-adattativo e che, pertanto, non dovrebbero essere "corrette" da eventuali interventi riabilitativi, ma integrate ad altre risorse presenti e trattate in modo individualizzato. Il riabilitatore dovrebbe focalizzare la propria azione nella scelta di ausili idonei a facilitare la mobilità ed arredare l'ambiente in modo accessibile.

La sicurezza

In merito a questo punto è opportuno distinguere il non vedente congenito dall'acquisito. Il primo impara a muoversi in condizione di deprivazione visiva, incrementando l'utilizzo quantitativo e qualitativo delle informazioni che riceve da altri organi di senso. Il secondo si trova, invece, nella condizione di "riapprendere il movimento" facendo a meno del canale visivo. E' presumibile quindi che sia l'efficacia che la sicurezza del cammino siano migliori nel soggetto non vedente congenito rispetto all'acquisito.

Anche l'età nella quale la menomazione visiva sopraggiunge è sicuramente un aspetto importante da considerare: un soggetto giovane attinge da un bacino di risorse maggiore rispetto ad un anziano e sviluppa strategie compensatorie migliori. Non a caso le linee guida italiane relative al rischio caduta inseriscono la perdita dell'acuità visiva tra i principali fattori che espongono l'anziano a cadere.

Il ricorso ad ausili e l'apprendimento di strategie di orientamento e mobilità giocano un ruolo importante nel miglioramento della sicurezza e

nel mantenimento di adeguati livelli di autonomia.

Il carico assistenziale

I soggetti non vedenti hanno evidentemente elevate necessità assistenziali in riferimento al fatto che il genere umano utilizza il canale visivo in modo importante e predominante rispetto a tutti gli altri sistemi sensoriali. Secondo l'ottica ICF, però, è l'ambiente che contribuisce a rendere il soggetto con menomazione visiva inabile in un determinato contesto di vita. Suggestire adeguati ausili e addestrarne all'uso ma anche protesizzare l'ambiente permettono al non vedente di raggiungere buoni livelli di autonomia e indipendenza.

Anche la domotica fornisce in questo senso un importante contributo soprattutto in ambiente domestico.

Gli spazi "outdoor", nel nostro paese, non sono, invece, ancora progettati a misura dei soggetti non vedenti, nonostante la normativa di riferimento.

Gli aspetti psicologici

Da un punto di vista psicologico, la deprivazione visiva ha sicuramente un impatto molto forte. Basti pensare all'importanza che il canale visivo assume nella costruzione delle relazioni interpersonali e non solo in riferimento all'autonomia e all'indipendenza funzionale.

L'età d'insorgenza della malattia e la sua evolutività, la rete sociale, il tipo di personalità e le strategie di "coping" individuali impattano in maniera importante sulla qualità di vita del non vedente. È possibile che si manifestino sentimenti d'impotenza, inadeguatezza, mancanza di autostima ed incertezza. Il rischio è che si arrivi ad un isolamento psicologico ed emotivo, oltre che sociale.

Ecco quindi l'importanza di promuovere un intervento volto all'incremento dell'autonomia e dell'indipendenza ma che fornisca anche un adeguato supporto psicologico-educativo.

PROPOSTE DI AUSILI E ADATTAMENTI AMBIENTALI PER SOGGETTI NON VEDENTI

La presa in carico multidisciplinare del soggetto non vedente

Secondo la definizione fornita dalla UIC (Unione Italiana Ciechi), la riabilitazione visiva è un processo teso al recupero della funzionalità visiva (quando ancora possibile), all'ottimizzazione delle potenzialità residue del soggetto non vedente e al miglioramento della sua qualità di vita.

La IAPB (l'Agenzia Internazionale per la Prevenzione della Cecità, Sezione Italiana), ha enfatizzato il carattere pluridisciplinare della riabilitazione visiva, che vede coinvolte diverse figure professionali come:

- L'oftalmologo, per la valutazione medica, la diagnosi e la prognosi.
- L'ortottista, per la valutazione ortottica e refrattiva, ma anche per la riabilitazione funzionale, le strategie compensatorie, l'istruzione e il follow-up.
- L'ottico.
- Lo psicologo.
- L'istruttore di orientamento e mobilità, che promuove interventi atti a migliorare l'autonomia del soggetto non vedente nelle varie attività di vita quotidiana attraverso strategie di apprendimento, il suggerimento di ausili e la protesizzazione dell'ambiente.
- L'assistente sociale.
- Il fisioterapista.

L'orientamento e mobilità: gli ausili

È opportuno innanzitutto definire il concetto di orientamento e mobilità. La mobilità è la capacità di muoversi autonomamente in ambienti conosciuti e non, con il minimo sforzo, il massimo rendimento e in sicurezza. L'orientamento è invece un processo percettivo-cognitivo, mediante il quale il soggetto si mette in relazione con l'ambiente circostante.

Nei soggetti che non vedono è importante, come prima cosa, acquisire la capacità di percepire l'ambiente attraverso i sensi residui. Apprendendo poi un corretto utilizzo dell'ausilio, sarà possibile migliorare la quantità delle informazioni e la loro integrazione.

Viene qui proposto un elenco degli ausili maggiormente utilizzati:

- Il bastone guida (90-100 cm per gli ambienti interni, 120-150 cm per gli ambienti esterni): viene mantenuto costantemente con la punta a contatto con il terreno e informa in anticipo sulla presenza di dislivelli ed ostacoli.
- Il cane guida.
- Le mappe tattili: mettono in rilievo le caratteristiche principali della realtà da illustrare.
- La bussola tattile: presenta i quattro punti cardinali in rilievo.
- Gli ausili elettronici: sfruttano l'effetto eco che le onde sonore e luminose producono nel colpire un ostacolo. Queste apparecchiature consistono di un emittente di segnale e di un ricevitore-trasduttore che capta i segnali riflessi dall'ostacolo trasformandolo in

sensazione tattile o acustica. Sono montate sugli occhiali, sull'impugnatura del bastone o su piccole torce. Sono utili più che altro come integrazione al bastone o al cane guida. Sono però molto costose.

L'orientamento e mobilità: la protesizzazione dell'ambiente

Alla vecchia idea di "protesizzare la persona", oggi si preferisce il concetto di "protesizzare l'ambiente". L'intento è, infatti, quello di ridurre la disabilità del soggetto non vedente modificando l'ambiente, riducendo gli ostacoli comunemente presenti e introducendo facilitatori compatibili con il contesto. L'ambiente domestico diviene quindi maggiormente fruibile, per la presenza di "segnali" che il soggetto non vedente impara a riconoscere ed interpretare.

I segnali sono di diversa natura:

- Visiva (es. gradino con fascetta a contrasto cromatico sul bordo, contrasti cromatici alle pareti per evidenziare la presenza di un oggetto...).
- Acustica (es. campanelli, timer, allarmi...).
- Tattile (es. forma e curvatura del corrimano, linea scura di ciottolato tra due strisce chiare lisce funge da guida sia tattile che visiva tattile per un percorso, cambio pavimentazione per segnalare un punto di attraversamento o l'inizio delle scale...).
- Olfattiva.

A seconda dell'informazione che forniscono, i segnali sono di orientamento, attenzione o pericolo (es. corrimano = orientamento, campanello = attenzione, zigrinatura del pavimento all'inizio delle scale = pericolo). È importante che i segnali siano d'immediata rilevazione ed interpretazione e non generino confusione (non devono essere contraddittori o ammassati).

Negli ambienti esterni dovrebbero essere installati oltre che "segnali" anche dei veri e propri "percorsi". I "segnali" si utilizzano lungo i marciapiedi per indicare la presenza di fermate di autobus, attraversamenti pedonali, ingressi dei locali ed altro, e consistono in una pavimentazione differenziata. I "percorsi" vengono invece installati negli spazi grandi e complessi, come piazzali, stazioni, aeroporti, collegando tutti i punti di maggior interesse.

La modalità più conosciuta e diffusa per realizzare "percorsi" e "segnali" in ambiente esterno è definita LOGES (Linea di Orientamento e Sicurezza). Il linguaggio LOGES è realizzato mediante l'inserimento nella pavimentazione di speciali piastrelle a forte contrasto cromatico

ed avvertite con i piedi o con il bastone guida. A seconda del tipo di segnale tattile vengono trasmesse informazioni riguardo il percorso da seguire, la presenza di incroci, di siti di attenzione o di servizio (es. cabina telefonica, oblitteratrice).

L'avvento delle App e della tecnologia wireless

Le App e la tecnologia wireless possono dare un contributo importante a soggetti con deprivazione visiva. Un esempio è il SoundingARM, un'applicazione che consente all'utente di esplorare velocemente uno spazio "indoor" restando fermo e compiendo gesti come il puntamento col dito, senza la necessità di indossare particolari sensori. SoundingARM rileva immediatamente le caratteristiche ambientali in cui ci si trova e identifica rapidamente eventuali ostacoli e oggetti d'interesse. L'obiettivo è aiutare chi non vede nell'esplorazione di un ambiente domestico (salotti, cucine, camere da letto) e agevolare la conoscenza di luoghi sconosciuti come la stanza di un hotel o un ufficio pubblico.

È comunque necessario definire l'effettiva utilità di queste applicazioni e dei vari supporti tecnologici che vengono continuamente ideati ed immessi sul mercato, per non rischiare di commercializzare prodotti poco fruibili ma comunque onerosi per il sistema sanitario.

BIBLIOGRAFIA

- "Adaptability of Human Gait: Implications for the Control in Locomotion", A.E.Patla, 1991
- "Gait and the Blind Traveler" - disponibile al sito: www.wayfinding.net
- "Vision, a component of Locomotion", J.Miller, Bulletin of Prosthetics Research-Fall, 1968
- "Visual Control of Human Gait during Locomotion Pointing", A.Popescu Ph.D. Thesis, University of Alberta, Faculty of Physical Education, 2013
- "The Effects of Binocular Vision Impairment on Adaptive Gait", A.Vale Ph.D. Thesis, Dept. Of Optometry, University of Bradford, 2009
- "Effects of Visual Deprivation on Gait Dynamic Stability", M.Iosa e coll., The Scientific World Journal, 2012;2012:974560
- "Disturbi della deambulazione nel soggetto con minorazione visiva: proposte terapeutiche", tesi di laurea di F. Focante, Università degli studi di Ancona, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Diploma di Fisioterapia a.a.1999/2000
- "Characterization of Plantar Pressures in Visually impaired Individuals: A Pilot Study", Ziad O. Abu-Faraj et al., Conference Paper of the 6th Annual International IEEE EMBS Conference on Neural Engineering, novembre 2013
- "Low Vision Affects dynamic Stability of Gait", Hallemans A. Et al., Gait&Posture 2010
- "Contributions to the Understanding of Gait Control",

- Simonsen E.B., Danish Medical Journal, 2014 Apr; 61(4):B4823
- “Static and Dynamic Postural Control in Low-Vision and Normal-Vision Adults”, Tomomitsu M.S.V.et al., Clinics 2013 Apr; 68(4): 517-521
 - “The Efficiency of Walking Speed of Visually Impaired People”, Clark carter D.D., Ergonomics 07/1986; 29(6):779-89
 - “Human Balance and Posture Control during Standing and Walking”, D.A.Winter, Gait&Posture: 1995; vol.3: 193-214, December
 - “A Biomechanical Evaluation of Visually Impaired Persons’Gait and Long Cane Mechanics”, Ramsey V.K.et al., J. Rehabil. Res.Dev. 1999 Oct; 36(4):323-32
 - “Quantitative Analysis of Gait in the Visually Impaired”, Nakamura T., Disabil. Rehabil 1997 May; 19(5):194-7
 - “Passo dopo passo. Verso l’autonomia e la mobilità dei minorati della vista”, ANIOMAP. 1996
 - “Menti attive. La ricerca in riabilitazione nelle Marche” N.1 Febbraio 2013
 - “L’influenza dell’handicap visivo sulla qualità di vita” tesi di laurea di Alessia Maria Bella, Università degli Studi di Palermo - Corso di Laurea in Psicologia, a.a. 1999/2000



Sessione Protocolli



La riabilitazione aspecifica: un modello per l'anziano ospedalizzato

Oriano Mercante¹, Flora D'Ambrosio¹, Fiè Alessandro¹, Patrizia Giacchetti¹,
Cristina Gagliardi²

¹UOC di Medicina Riabilitativa, INRCA POR Ancona; ²UOC CRESI Centro Ricerche Economiche Sociali sull'Invecchiamento

Riassunto. Il paziente anziano, in particolare il grande anziano, risente negativamente e piuttosto rapidamente di periodi più o meno prolungati di ospedalizzazione, con conseguente allettamento, con disturbi della postura, disturbi del cammino e problemi comportamentali fino ad arrivare al delirium. L'impostazione strutturale e le risorse di personale dei reparti di degenza non sono normalmente sufficienti ad assicurare una movimentazione dei pazienti che tenda a mantenere i livelli di attività precedenti il ricovero in quella che può essere definita una "Riabilitazione Aspecifica". Per tale motivo si fa spesso ricorso improprio alle risorse riabilitative che vengono in tal modo sottratte al trattamento specifico di paziente veramente bisognevoli di riabilitazione. Gli autori propongono un modello assistenziale comprendente la riabilitazione aspecifica che consenta di conservare nel paziente il livello di attività presente all'ingresso in ospedale.

Parole chiave: riabilitazione aspecifica, anziano ospedalizzato

Abstract. The elderly patient, especially the very old, is affected negatively and rather quickly to short or prolonged hospitalization, with subsequent allurement, with disorders of posture, gait disorders and behavioral problems up to the delirium. The structural setting and staff resources of the hospital wards are normally not sufficient to ensure a patient handling that tends to maintain activity levels present at admission, handling that can be called "Nonspecific Rehabilitation". For this reason there is often an inappropriate use of rehabilitative resources which are thereby excluded from the specific treatment for patients who really need rehabilitation. The authors propose a model of care that includes nonspecific rehabilitation, preserving the patient's activity level present at admission.

Keywords: nonspecific rehabilitation, elderly hospitalization

INTRODUZIONE

La persona anziana ha una più alta frequenza di ospedalizzazione correlata con l'aumento dell'età. La durata del ricovero può variare da pochi giorni fino ad alcune settimane per ricoveri in setting di post-acuzie (Riabilitazione e Lungodegenza) o setting extra ospedalieri (RSA). Mentre il problema della immobilità non si pone, almeno non dovrebbe, per i setting riabilitativi, tale problema esiste per quelli non strettamente riabilitativi. Ricordiamo che tre settimane di inattività a letto in anziano normale danno:

- Riduzione del 17% della eiezione sistolica
- Aumento FC del 15%
- Diminuzione VO₂ max dal 12 al 20%
- Diminuzione capacità ossidative periferiche
- Insorgenza di sindrome di regressione psicomotoria con:
 - Disturbi della postura

- Disturbi del cammino
- Problemi comportamentali fino ad arrivare al delirium.

Ovviamente la maggior parte dei medici ospedalieri è cosciente di queste problematiche e pertanto viene spesso richiesto l'intervento riabilitativo alla UO di Medicina Riabilitativa, pur in assenza di specifiche indicazioni al trattamento. Le motivazioni di tale richiesta sono:

- evitare le complicanze dell'allettamento
 - accontentare le richieste dei familiari
 - vicariare le competenze di variazione delle posture del personale d'assistenza (far eseguire alla fisioterapista le funzioni di OSS).
- In realtà è ben consolidato che prima di effettuare un intervento riabilitativo per prima cosa occorre fare una diagnosi ed una prognosi riabilitativa che individui:
- chi riabilitare

- in quale tipo di struttura
- per quanto tempo
- con quali esiti possibili.

La richiesta nasce spesso per insufficienza del personale di assistenza che non è adeguato numericamente, e talora come formazione, per assicurare la mobilitazione di pazienti che sono entrati in ospedale e vengono poi inesorabilmente condannati ad una immobilità pressoché assoluta. Spesso il desiderio del personale di assistenza è quello di vedere i pazienti fermi a letto, con pannolone o catetere vescicale, con le barre laterali del letto alzate, disponibili in qualsiasi momento a subire passivamente ogni manovra medico-infermieristica (dall'igiene, ai prelievi, alla terapia endovena, ecc.), lunghi anni luce dalla sola sbandierata "umanizzazione delle cure" o dall'"approccio olistico" o dal rispetto delle "esigenze del paziente".

Il paziente ideale è il paziente che non si muove dal letto, che non chiede di andare in bagno, tanto nessuno del personale d'assistenza lo potrebbe accompagnare, che magari non chieda nemmeno informazioni sul trattamento che gli viene somministrato. In tale senso il reparto ospedaliero assomiglia spesso ad una "catena di montaggio" in cui il "pezzo" viene lavorato in maniera sequenziale e standardizzata, risparmiando in tal modo tempo e risorse umane. Anche in tal senso si assiste nella edilizia ospedaliera (esempio eclatante è un recente progetto in via di realizzazione nella regione Marche e più precisamente in provincia di Ancona) all'assenza (o sacrificio ove presenti) degli spazi comuni che renderebbero più vivibile l'ambiente ospedaliero, nonostante i requisiti autorizzativi delle aree di degenza che prevedono che l'area di degenza deve essere strutturata in modo da garantire il rispetto della privacy dell'utente ed un adeguato comfort di tipo alberghiero, che prevedono che devono essere garantiti spazi comuni di raccordo tra le degenze e/o i servizi sanitari nei quali prevedere utilities per gli accompagnatori o visitatori. Quando per caso l'edilizia ospedaliera abbia lasciato ampi spazi comuni, questi vengono ben presto sezionati ed occupati per le esigenze più disparate (studi medici, implementazione di nuove attività, altri spazi privati spesso completamente inutili).

Tab.1 - Alcuni requisiti dal manuale autorizzativo della Regione Marche

Nelle camere vi sono fino ad un massimo di 4 posti letto
La camera di degenza è almeno delle seguenti dimensioni:
9 mq per posto letto (camera singola)
7 mq per posto letto (camera multipla)

9 mq per posto letto (camera pediatrica multipla)
Nota: nella determinazione delle dimensioni non sono da considerare i servizi igienici
Esiste almeno un servizio igienico ogni 4 posti letto
Almeno il 10% delle stanze di degenza ospita un solo letto
È presente un locale per visita e medicazioni
E' presente un locale di lavoro, in ogni piano di degenza, per il personale di assistenza diretta
E' presente uno spazio per Caposala
E' presente un locale per medici
E' presente un spazio/locale per soggiorno
E' presente un locale/spazio per il deposito del materiale pulito
E' presente un locale per deposito attrezzature
E' presente un locale, in ogni piano di degenza, per il materiale sporco, dotato di vuotatoio e lavapadelle
E' presente una cucinetta di reparto
Sono presenti servizi igienici per il personale
E' presente uno spazio attesa visitatori
E' presente un bagno assistito

Ad esempio nella progettazione architettonica degli alberghi, sembra che le camere siano il punto di partenza per lo studio e la comprensione del processo evolutivo. In realtà, parallelamente allo studio ed alla progettazione innovativa della camera, una particolare evoluzione ha interessato tutte le aree comuni degli Hotel. Le hall degli alberghi, per esempio, si sono via via trasformate per ospitare al loro interno funzioni "altre" rispetto a quelle tradizionalmente contemplate e, negli ultimi anni, si propongono sempre più come spazi polivalenti aperti alla città. Naturalmente questa nuova concezione delle hall-lobby ha determinato un ripensamento totale nell'intera organizzazione planimetrica dell'hotel, non solo per il tipo di servizi offerti, ma anche e soprattutto per le caratteristiche spaziali e degli elementi d'arredo.

Il prof. Achille Ardigò mise l'accento sull'importanza degli spazi comuni, quali bar, corridoi, mense, affermando che "è lì che le persone si incontrano, anche e proprio casualmente, e possono far dialogare in maniera creativa i rispettivi linguaggi".

In tale senso la permanenza in ospedale ha straordinarie analogie del ricovero ospedaliero con la restrizione in carcere:

Tab.2 - Differenze tra Ospedale e Carcere

	Ospedale	Carcere
Volontarietà	si (no)	no
Divisa	si	si
Ozio	si	si
Depersonalizzazione	si	si
Divieto di uscire	si	si
Visite contingentate	si	si
Ora d'aria/socializzazione	no	si

Orari contingentati	si	si
Spazi angusti	si	si
Bagni comuni	si (no)	si

La richiesta di riabilitazione appare, in tale contesto, un comodo alibi morale per chiedere gli occhi di fronte alle incongruenze ed insufficienze del sistema da parte degli operatori, ma anche da parte dei familiari i quali saputo che il paziente fa persino riabilitazione, si convincono di avere fatto tutto il possibile per il loro congiunto. Che poi la riabilitazione consista spesso in soli 15 minuti di cosiddetto trattamento al giorno, mentre il restante tempo il paziente è immobilizzato a letto, non ha nessuna rilevanza. Vediamo spesso sui giornali la pubblicità di strutture residenziali in cui viene propagandato il fatto che si fa riabilitazione: il fatto di fare riabilitazione è diventato un alibi sociale per l'istituzionalizzazione, che di fatto equivale ad un abbandono, di persone anziane che purtroppo non trovano più spazio nei sempre più frenetici ritmi degli ambienti familiari moderni. Vedo spesso, nella mia attività di consulenza, persone deliranti che in un normale ambiente familiare sarebbero un poco strane, eccentriche, magari come si dice un pò "rincoglionite", ma potrebbero portare avanti una vita familiare sostanzialmente normale. Ma data anche la contingentazione del personale di riabilitazione in realtà le richieste improprie di riabilitazione aggravano il problema in quanto sottraggono tempo ad altri degenti in cui è veramente necessario un intervento specifico da parte dei professionisti della riabilitazione, si ha cioè un colpevole uso improprio delle risorse. A tal proposito la consulenza del medico fisiatra, propedeutica ad ogni intervento riabilitativo, costituisce la miglior garanzia contro un uso improprio del personale riabilitativo.

COS'È LA RIABILITAZIONE

Al di là degli oramai arcinoti concetti di riabilitazione fissati dalle linee guida ministeriali del 1998 e 2011, a cui rimandiamo per approfondimento, oggi la riabilitazione deve riposizionarsi sui concetti definiti dalla Slow Medicine in cui, sinteticamente sono importanti 3 parole chiave. La Slow Medicine deve essere:

- **Sobria** in quanto "fare di più non significa fare meglio"
- **Giusta** in quanto "orientata a garantire cure appropriate e di buona qualità per tutti"
- **Rispettosa** dei "valori, aspettative e desideri delle persone che sono diversi per ognuna di esse ed inviolabili".

La gestione attuale della Riabilitazione risente di sette "peccati capitali" in cui cadono sia gli operatori della riabilitazione sia i pazienti e i loro familiari:

Tab.3: i sette peccati capitali della Riabilitazione

1	fare tanta riabilitazione è meglio, comunque non fa mai male
2	più riabilitazione faccio al giorno, prima recupero
3	le tecnologie più sofisticate permettono di ottenere risultati migliori
4	il "fideismo" delle tecniche
5	programmare gli interventi su una base puramente finanziaria dimettendo il paziente dal ricovero ordinario in prossimità del giorno dell'abbattimento tariffario
6	il cervello è "plastico" è quindi è sempre possibile il recupero mediante la ricerca di una tecnica "giusta" o un professionista tecnicamente "molto preparato e si possono avere sempre "miglioramenti"
7	I disabili "Rom", "popolo errante" da un centro di riabilitazione ad un altro, ad un altro, ad un altro, ... fino alla rassegnazione della persona disabile e dei suoi famigliari.

Responsabilità di tali "peccati" è soprattutto di fisiatristi e fisioterapisti, in quanto dall'applicazione di alcuni dei concetti su esposti ricavano indubbi vantaggi economici.

La riabilitazione oggi ha indicazioni precise:

- Individua una prognosi
- Elabora programmi riabilitativi individuali declinati in progetti specifici individuali in cui si evidenziano
- I diversi ambiti di intervento
- I diversi operatori che li attuano
- Le diverse modalità di azione
- E gli obiettivi da raggiungere per ciascuna area di intervento a breve, medio e lungo termine.

In particolare nell'anziano occorre ricordare i seguenti principi base:

- Tempestività presa in carico riabilitativa
- Minore intensità del trattamento
- Continuità dell'assistenza.

LA RIABILITAZIONE ASPECIFICA

L'esigenza inappropriata di riabilitazione, che in realtà è una movimentazione del paziente alle attività della vita quotidiana, è comunque una giusta esigenza di mantenimento delle attività possibili per il paziente in oggetto. Soprattutto nel paziente grande anziano la soddisfazione di tale esigenza è particolarmente importante per il rapido declino delle funzioni che si ha anche per pochi giorni di allettamento. Per questo occorre distinguere tra le attività che in ospedale possono essere definite sanitarie, compito degli operatori sanitari, e quelle non sanitarie della vita quotidiana (ADL

- Activity Daily Living). La distinzione appare opportuna in quanto le attività sanitarie non possono essere in alcun modo delegate a non sanitari, mentre le ADL sì, ancorché la distinzione non è sempre netta (es. dare a un congiunto anziano un farmaco per os è un'attività così abituale nella vita di tutti i giorni da poter essere definita ADL). Tuttavia alcune attività possono sicuramente rientrare tra le ADL e pertanto in ospedale possono essere tranquillamente delegate a personale non sanitario, il cosiddetto "caregiver". Qui sorge il problema delle responsabilità: gli operatori con funzioni dirigenziali o di coordinamento (medici e caposale) mal tollerano l'attività dei caregiver per un problema di responsabilità in caso di eventi avversi come ad esempio una caduta durante la deambulazione. Questo limita grandemente ed in maniera ingiustificata la possibilità di movimentare i pazienti per le ADL e li espone quindi a tutte le complicanze dell'allettamento, per cui pure andrebbero individuate delle responsabilità. La soluzione a questo problema è la corretta informazione del paziente e del caregiver, un corretto addestramento del caregiver, e la loro assunzione di responsabilità per l'esecuzione delle ADL. Giova ricordare che l'addestramento del caregiver è previsto in tutti i progetti riabilitativi, ma nel caso in esame non si chiede necessariamente al caregiver di eseguire nuove attività (es. in paziente ictato o con protesi d'anca per cui devono essere individuate nuove strategie di movimentazione), ma semplicemente di proseguire, con minimi adattamenti, le attività che il paziente già eseguiva a domicilio. Nella tabella seguente alcune attività che possono essere delegate al caregiver.

Tab.4 - ADL possibili in ospedale a cura del caregiver

aiutare a camminare, anche con ausili
accompagnare ed aiutare in bagno
aiutare a vestirsi
aiutare a mangiare
somministrare di farmaci per os ad orari particolari

In altre parole la prosecuzione delle attività della vita quotidiana costituisce quell'attività riabilitativa aspecifica, ma che adempie ad uno dei 4 scopi della Riabilitazione previsto dalle Linee Guida Ministeriali del 1998, cioè il mantenimento delle attività che è in grado di eseguire. In un certo qual modo possono essere distinte due funzioni, aspecifica e specifica, analogamente a quanto avviene nel sistema immunitario del corpo umano.

Tab.5 - Sistema immunitario a-specifico

Pelle
Lisozima (sudore, saliva, ecc.)
Acidità pelle
Infiammazione
Macrofagi
Complemento
Inteferone

Tab.6 - Sistema immunitario specifico

Immunità umorale
Anticorpi
Linfociti B
Plasmacellule
Immunità cellulo mediata
Linfociti T Helper
Linfociti T Suppressor
Linfociti NK

Ma quali sono gli attori della riabilitazione aspecifica e in quali patologie intervengono? Nella sindrome da inattivazione (ipocinetica, decondizionamento, immobilizzazione, ecc.) possono intervenire i seguenti operatori:

- Badanti
- Familiari
- (OSS)
- (fisioterapisti)

Nelle patologie cronico-degenerative e metaboliche, con necessità di attività professionali specifiche a fini preventivi (AFA - attività fisica adattata), possono intervenire:

- laureati scienze motorie
- (fisioterapisti)

VERSO UN OSPEDALE SENZA LETTI

Il titolo del capitolo è senza dubbio provocatorio, in quanto nessuno si sognerebbe di togliere fisicamente il letto nella maggior parte dei setting per acuti.

Tuttavia occorre tendere ad un minore utilizzo del letto, che è funzionale solo agli operatori che vorrebbero trovare il paziente sempre a letto pronto per ogni loro necessità, e ad un aumento delle attività socializzanti

Questo richiede una serie di requisiti (vedi tabella 7) a partire dai requisiti strutturali (più spazi comuni), a quelli organizzativi (nessuna limitazione oraria delle visite, vedi fig.1), a quelli di personale con maggior numero di OSS e terapisti occupazionali, figura quest'ultima praticamente assente nei nostri ospedali.

Una riorganizzazione del genere permetterebbe di incentivare le attività della vita quotidiana, ridurrebbe la permanenza a letto e quindi consentirebbe di avere persone attive che non risentirebbero degli effetti negativi propri dell'inattività obbligata degli ospedali

tradizionali. La limitazione più grande a questa prospettiva è la carenza strutturale di spazi comuni negli attuali ospedali, mentre i progetti che si stanno realizzando sono guidati da criteri economicistici che ritengono ogni spazio non direttamente necessario alla filiera produttiva come uno spreco inutile. Non per niente guardando il progetto si parla di “stecche di degenza”, termine che ben rende la rigidità culturale del progettista.

Tab.7 - Ospedale senza letti

Spazi comuni ampi (soggiorno, sala mensa, sala computer, ecc.)
Nessuna limitazione oraria delle visite
Pazienti in borghese
Letto disponibile solo primo pomeriggio e notte
Terapia occupazionale ed altre attività riabilitative specie ADL
Più OSS e più terapisti occupazionali

Figura 1: evoluzione degli orari di visita

Orari di visita
I visitatori sono pregati di rispettare i seguenti orari di visita

- dal lunedì al venerdì: dalle ore 17.00 alle 19.00
- sabato, domenica e festivi: dalle 11.00 alle 12.00 e dalle 17.00 alle 19.00

In tutti i reparti vigono gli orari su indicati ad eccezione di:

- Anestesia e Rianimazione I: dalle 14.30 alle 15.30 e dalle 18.00 alle 19.00
- Anestesia e Rianimazione II e III: dalle 18.00 alle 19.00
- Terapia intensiva e coronarica: dalle 11.45 alle 12.45 e dalle 18.00 alle 19.00
- Ematologia: dalle 12.00 alle 13.00 e dalle 17.00 alle 19.00



“Ospedali aperti” gli orari di visita ampliati e uniformati

Il progetto riguarda tutte le cliniche provinciali dell’Austl e nasce dalle esigenze manifestate da pazienti e familiari di Luciano Salsi





Non esistono orari di visita

Tab.8 - Organizzazione della Riabilitazione Aspecifica

2 operatori (preferibilmente non sanitari, ma anche OSS) ogni 40 PL/turno - autonomi, formati preliminarmente con corso di almeno 12 ore
Persone normali, volontari giovani (servizio civile), e/o studenti di tutte le 9 professioni riabilitative, IP, Scienze Motorie, medici con tirocinio obbligatorio di 2 mesi, sempre con corso di formazione di almeno 12 ore. In alternativa OSS dedicati.

Dipendenti funzionalmente dalla Direzione Sanitaria, per mezzo della Medicina Riabilitativa, non da direzione infermieristica, caposala, o primario con i quali va comunque coordinata l’attività.
Divieto assoluto di usarli, in caso di carenza di personale, per altre attività.
Segnalazione dei casi da trattare da parte dei medici di reparto
Valutazione obbligatoria all’ingresso delle attività possibili per ogni paziente con l’obiettivo di mantenerle (salvo ovviamente casi con instabilità internistica).
Penalizzazione se perdita ingiustificata autonomia.
Evitare sedazione e sostituirla con attività.
Obiettivo di minima: far deambulare il paziente almeno due volte al giorno per 10 minuti.

Tab.9 - Organizzazione della Riabilitazione Specifica

Professionisti della riabilitazione concentrati sui casi da riabilitare
Consulenza fisiatrica solo se evento acuto (o riacutizzazione) apparati neurologico, muscolo-scheletrico, o diminuzione resistenza fisica (apparati cardiocircolatorio o polmonare)
Patologie acute (o riacutizzazioni)
neurologiche ortopediche cardiologiche respiratorie
Operatori
Fisioterapisti Logopedisti Terapisti occupazionali

CONCLUSIONI

La Riabilitazione aspecifica nell’ospedale attuale

Per ovviare ai limiti suddetti è possibile pensare ad interventi di minima negli attuali reparti ospedalieri, sempre finalizzati al mantenimento delle abilità presente all’ingresso di ogni paziente o alla riattivazione di pazienti senza specifici deficit articolari o neurologici.

Questo può essere fatto da operatori all’uopo dedicati, non necessariamente sanitari ma comunque in possesso del necessario addestramento. Questi operatori dovrebbero operare alle dirette dipendenze della Direzione Medica di Presidio, e la loro attività coordinata per il tramite della UO di Medicina Riabilitativa che dovrebbe supervisionare l’attività stessa.

Punto essenziale: tale personale non deve essere alle dipendenze del singolo reparto o della Direzione Infermieristica essendo troppo alto il rischio che, con l’abituale carenza di personale, la sua attività venga dirottata alla normale gestione assistenziale (igiene) o amministrativa (consegna prelievi, giro amministrativo, ecc.).

Si ritiene che possano essere necessarie due persone per i due turni diurni (mattino e

pomeriggio) ogni 40 posti letto, quindi di norma ogni 2 reparti. La segnalazione dei casi da trattare spetta ovviamente ai medici di reparto. L'obiettivo di minima di tale attività è far deambulare, anche con ausili, il paziente per almeno 10 minuti 2 volte al giorno. Possono essere inoltre incentivate altre attività socializzanti se gli spazi lo permettono (mensa comune, attività ludiche come il gioco carte) o il mantenimento del controllo sfinteriale, accompagnando i pazienti in bagno. Ovviamente da parte dei medici di reparto va evitata il più possibile la sedazione o comunque il trattamento psicofarmacologico quando non strettamente necessario. Preliminare a ogni trattamento è la valutazione delle attività possibili per il paziente, servendosi di scale validate e di semplice somministrazione (Barthel, FIM, Tinetti Balance Evaluation, Timed Up and Go Test Nottingham Health Profile (NPH), ecc.). Le ripercussioni di tale attività sarebbero non solo quelle di evitare le complicanze dell'allettamento con i relativi costi sociali, ma anche quello di risparmiare pannoloni, cateteri, psicofarmaci, e di alleggerire notevolmente il lavoro del personale dedicato all'assistenza. In tale senso il maggior costo del personale (se non trattasi di studenti o volontari) sarebbe notevolmente mitigato anche dal risparmio economico per quanto detto sopra.

La Riabilitazione specifica nell'ospedale attuale

Le attività descritte sotto libererebbero i professionisti della Riabilitazione per le prestazioni più appropriate, che debbono istituzionalmente garantire. Aumenterebbe inoltre la gratificazione professionale specie per i fisioterapisti in quanto sarebbe riconosciuta la loro professionalità, talora confusa con prestazioni più tipiche per la figura professionale dell'OSS. Ci sarebbe quindi più tempo libero per il trattamento dei pazienti che hanno una prognosi riabilitativa positiva con disabilità modificabile. In tal senso ci sarebbe una riduzione della disabilità e dei costi sociali, per il sistema sanitario e per le famiglie, ad essa correlati.

CONSIDERAZIONI CONCLUSIVE

Recenti pubblicazioni riguardanti il tema dell'ospedalizzazione delle persone anziane, ad esempio quella promossa dall'INRCA per il Network Nazionale per l'invecchiamento, uscita nel 2014, sottolineano nuovamente e in maniera corale la necessità di adattare sempre più l'approccio ospedaliero alle necessità

dell'anziano, uscendo dalla logica "gestionale" focalizzata sul rispetto di procedure costruite per singole patologie e dando importanza a quelle azioni finalizzate a garantire in misura sempre maggiore la dignità e la libertà del paziente ospedalizzato. In particolare una di queste azioni consiste nell'attivazione della così detta diade "paziente-caregiver" ai fini della buona riuscita del percorso riabilitativo, ai fini del sostanziale aiuto materiale al paziente, ma non solo. A questo proposito, va sottolineato che il caregiver svolge un ruolo molto importante anche per quanto riguarda gli aspetti psicologici che sono un altro aspetto essenziale per la buona riuscita del percorso. È noto infatti in letteratura che, quando viene a mancare il supporto della famiglia, si riduce di molto anche la capacità di resilienza dell'anziano e dunque la forza psicologica per fronteggiare le problematiche della malattia ed affrontare una situazione nuova. La resilienza infatti dipende dalla presenza di relazioni con persone premurose e solidali. Questo tipo di relazioni crea un clima di amore e di fiducia, e fornisce incoraggiamento e rassicurazione che favorisce il ricorso a questa capacità di reazione. Ecco dunque che l'apertura dell'ospedale verso l'elemento relazionale porterà sicuramente effetti positivi. Per concludere, emerge quale fattore importante che la cultura alla quale si deve ispirare la vita ospedaliera dovrebbe essere finalizzata non solo alla cura della patologia ma anche alla *"costruzione di un ambiente che tenga in conto la dimensione spirituale e relazionale, rispettoso dell'umanità dolente che frequenta i luoghi delle cure. In questo modo l'ospedale diviene la casa della speranza anche quando le condizioni di vita dell'ammalato sono molto difficili"* (cit).

BIBLIOGRAFIA

- Provvedimento - Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato le Regioni e le Province Autonome di Trento e Bolzano - 7 maggio 1998. "Linee guida del Ministro della sanità per le attività di riabilitazione" - (Pubblicato il Gazzetta Ufficiale 30 maggio 1998, n. 124)
- Accordo tra il Governo, le Regioni e le Province autonome di Trento e Bolzano sul documento concernente "Piano d'indirizzo per la riabilitazione". Accordo ai sensi dell'articolo 4 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281. Presidenza del Consiglio dei Ministri -CSR 0000604 P-4.23.2.10 del 03/02/2011
- Mercante O, Gagliardi C, Spazzafumo L, Gaspari A, David S, Cingolani D, Castellani C, D'Augello L, Baldoni R, Silvaroli R. Loss of autonomy of hospitalized elderly patients: does hospitalization increase disability? Eur J Phys Rehabil Med. ANNO: 2014 May 23.
- Brizioli E., Trabucchi M., (a cura di) 2014. Il cittadino non autosufficiente e l'ospedale. Maggioli ed.

Presa in carico nel paziente con linfedema

Maurizio Ricci

SOD Medicina Riabilitativa, AOI - Ospedali Riuniti Ancona

Riassunto. La Riabilitazione dispone di modelli e strumenti culturali idonei ad interpretare la complessità dei bisogni di salute emergenti quali la cronicità e l'attenzione al "functioning" del paziente. Questo lavoro si propone di mostrare l'importanza della codificazione secondo ICF e dell'uso dell'Indice di Disabilità di Ricci, per formulare un corretto Progetto Riabilitativo.

Parole chiave: progetto riabilitativo, indice di disabilità di Ricci

Abstract. Models and cultural instruments of rehabilitation are available for the interpretation of emerging health needs such as chronicity and patient "functioning". This work aims to show the importance of codification according to ICF and the use of the Ricci Index of Disability, to formulate a correct Rehabilitation Project.

Keywords: rehabilitation project, Ricci disability index

INTRODUZIONE

La Riabilitazione dispone di modelli e strumenti culturali idonei ad interpretare la complessità dei bisogni di salute emergenti quali la cronicità e l'attenzione al "functioning" del paziente. Questo è determinato dall'uso dell'ICF nella descrizione del paziente. Il modello di Medicina Bio-Psico-Sociale che si configura in questa maniera permette il passaggio dal "trattamento" o dalla "prestazione", alla "presa in carico" del paziente. Questo lavoro si propone di mostrare l'importanza della codificazione secondo ICF e dell'uso dell'Indice di Disabilità di Ricci, per formulare un corretto Progetto Riabilitativo.

MATERIALI E METODI

L'ICF è lo strumento necessario a definire la persona nella sua globalità sia in termini di descrizione di bisogni assistenziali che in termini di capacità lavorative. Questo è ancora più vero quando il paziente presenta una disabilità complessa ed ha contemporaneamente condizioni patologiche di cronicità.

In queste condizioni è indispensabile che si formuli un Progetto Riabilitativo Individuale orientato specificatamente a quella persona.

Alla Persona con disabilità ricoverata in acuzie deve poter essere offerto un percorso riabilitativo unico, integrato tra le varie professionalità e contenente i diversi setting terapeutici della rete riabilitativa. Questo principio si realizza con la "presa in carico dell'utente" e l'erogazione degli interventi sulla base di programmi riabilitativi definiti all'interno di uno specifico strumento sintetico e organico specifico per ciascuna Persona, il Progetto Riabilitativo Individuale (PRI).

In Linfologia l'attenzione principale viene indirizzata alla funzionalità del sistema linfatico e venoso e la formulazione del PRI non può prescindere da questo ma non può neppure limitarsi a questo. La valutazione delle singole menomazioni come la linfadenectomia, le ulcere, la presenza di edema sottocutaneo, non permette di realizzare un corretto approccio riabilitativo. La valutazione dell'individuo mediante l'ICF invece genera il presupposto per l'approccio globale ad esso. La descrizione delle alterazioni delle strutture del corpo ed in esse si comprendono i vasi linfatici, i linfonodi ma anche tutte le comorbilità presenti che possono aggravare il linfedema o essere da questo

aggravate: il diabete con i danni al circolo arterioso ed al SNP; le problematiche articolari degenerative o post-traumatiche; i disordini del sistema Nervoso Centrale e/o di quello cardiaco. E' quindi indispensabile la raccolta anamnestica remota ed il passaggio da questa all'ICF.

La descrizione delle funzioni del corpo quali quelle immunoprotettive o quelle di reclutamento muscolare sono indispensabili per descrivere bene il paziente ma non possiamo dimenticare di descrivere e valutare le Funzioni mentali quali la memoria e le funzioni intellettuali; quelle sensoriali come il dolore o quelle respiratorie particolarmente legate ai muscoli della respirazione.

Il Funzionamento della persona mediante la

descrizione e valutazione delle capacità di relazione dell'individuo espresse in termini di attività e partecipazione è forse il capitolo che maggiormente descrive la persona ma che non può prescindere dagli altri ambiti su descritti.

Infine l'ambiente di vita inteso come Prodotti e tecnologie per il vivere quotidiano o come la descrizione geografica dell'ambiente naturale di vita del paziente e delle risorse umane che vi si muovono: la famiglia, i professionisti sanitari ma anche le politiche sociali e le risorse da queste messe in atto. Tutto influisce sul paziente. Tutto questo è l'ICF.

In campo linfologico l'ICF è riassunto in un Cor Set che descriviamo in questo maniera:

1	b1263	Stabilità psichica	25	b810	Funzioni protettive della pelle	49	d570	Prendersi cura della propria salute	73	e310	Famiglia ristretta
2	b1264	Apertura alla esperienza	26	b820	Funzione di riparazione della pelle	50	d5700	Assicurarsi il benessere e confort fisico	74	e320	Amici
3	b1265	Ottimismo	27	b840	Sensazioni correlate alla pelle	51	d5701	Capacità di gestire la dieta e la forma fisica	75	e325	Conoscenti, colleghi, vicini di casa e membri della comunità
4	b1266	Fiducia	28	d155	Acquisizione di abilità	52	d5702	Mantenere la propria salute	76	e330	Persone in posizione di autorità
5	b1301	Motivazione	29	d170	Scrivere	53	d6200	Capacità di fare compere	77	e340	Persone che forniscono aiuto o assistenza
6	b134	Funzioni del sonno	30	d230	Svolgere la routine quotidiana	54	d630	Capacità di preparare i cibi	78	e355	Operatori sanitari
7	b152	Funzioni dell'emozione	31	d2400	Capacità gestire le responsabilità	55	d640	Fare i lavori di casa	79	e420	Attitudini individuali degli amici
8	b164	Funzioni cognitive di livello superiore	32	d360	Capacità di utilizzare apparecchi e tecniche di comunicazione	56	d6400	Capacità di lavare ed asciugare gli abiti ed oli indumenti	80	e425	Atteggamenti individuali di conoscenti, colleghi, vicini di casa e membri della comunità
9	b1644	Insight (Comprensione di se stessi)	33	d410	Capacità di cambiare la posizione del corpo	57	d6505	Prendersi cura delle piante in casa e fuori casa	81	e450	Attitudini individuali dei professionisti della salute
10	b1801	Immagine corporea	34	d415	Capacità di mantenere la posizione del corpo	58	d660	Assistere gli altri	82	e460	Attitudini della società
11	b260	Funzioni propriocettive	35	d430	Sollevere e trasportare oggetti	59	d770	Relazioni intime	83	e5550	Servizi di Organizzazioni e Associazioni
12	b265	Funzioni del tatto	36	d4401	Afferare	60	d850	Capacità di trovare un lavoro stabile	84	e570	Servizi, sistemi e politiche previdenziali/assistenziali
13	b2702	Sensibilità alla pressione	37	d445	Uso della mano e del braccio	61	d870	Capacità di assicurarsi l'autosufficienza economica	85	e5801	Sistemi sanitari
14	b280	Sensazione di dolore	38	d4452	Raggiungere allungando il braccio	62	d920	Ricreazione e tempo libero	86	e5850	Servizi dell'istruzione e della formazione
15	b435	Funzioni del sistema immunitario	39	d450	Camminare	63	d9201	Fare sports	87	e420	Struttura del sistema immunitario
16	b4352	Funzione dei vasi linfatici	40	d4554	Nuotare	64	d9205	Socializzare	88	e4200	Struttura dei vasi linfatici
17	b4550	Resistenza fisica generale	41	d4702	Usare mezzi di trasporto pubblici motorizzati	65	e1101	Utilizzo di farmaci	89	e4201	Struttura dei linfonodi
18	b4552	Affaticabilità	42	d475	Guidare	66	e1150	Prodotti e tecnologia generali per l'uso personale nella vita	90	e710	Struttura della regione del capo e del collo
19	b530	Capacità di mantenere il peso corporeo	43	d510	Lavarsi	67	e1151	Prodotti e tecnologia di assistenza per l'uso personale nella vita	91	e720	Struttura della regione della spalla
20	b5403	Metabolismo del grasso	44	d5200	Prendersi cura della pelle	68	e1300	Utilizzo di prodotti e tecnologia generali per l'istruzione	92	e730	Struttura dell'arto superiore
21	b640	Funzioni sessuali	45	d5202	Prendersi cura dei capelli e dei peli	69	e150	Disegnare, progettare e costruire prodotti e tecnologia di costruzione	93	e7300	Struttura della parte superiore del braccio
22	b710	Funzioni della mobilità articolare	46	d530	Bisogni corporali	70	e155	Prodotti e tecnologia per la progettazione e costruzione di	94	e7302	Struttura della mano
23	b730	Funzioni della forza muscolare	47	d540	Vestirsi	71	e225	Clima	95	e760	Struttura del tronco
24	b780	Sensazioni correlate alle funzioni dei muscoli e del movimento	48	d5404	Capacità di scegliere i vestiti appropriati	72	e2250	Temperatura	96	e810	Struttura di aree di pelle

COMPREHENSIVE CORE SET PER L'ARTO SUPERIORE

A Glasgow, dove ho avuto l'onore di prendere parte alla stesura del core set per il Linfedema, sono stati formulati 3 distinti core set: uno per l'arto superiore, uno per l'arto inferiore ed uno per la linea mediana.

1	b1263	Stabilità psichica
2	b164	Funzioni cognitive di alto livello
3	b1801	Immagine corporea
4	b280	Dolore
5	b4550	Resistenza fisica generale
6	b452	Affaticabilità
7	b710	Funzioni del movimento articolare

8	b730	Funzione della forza muscolare
9	d230	Risolvere la routine quotidiana
10	d445	Uso del braccio e della mano
11	d570	Prendersi cura della propria salute
12	d5701	Gestione della dieta e del fitness
13	d640	Fare i lavori di casa
14	d770	Relazioni intime
15	d650	Impiego remunerativo
16	d920	Attività ricreative e del tempo libero
17	e1151	Sussidi e tecnologia per l'uso personale nella vita Quotidiana
18	e310	Famiglia ristretta
19	e320	Amici
20	e355	Operatori sanitari
21	e420	Strutture del sistema immunitario
22	s730	Struttura dell'arto superiore

BRIEF CORE SET PER L'ARTO SUPERIORE

Compilare il Core set richiede circa 30 minuti.

Per il Brief meno di 10. Il risultato è sicuramente sorprendente per quanto chiara risulta la descrizione del paziente.

Inizio 18.06.2015 MARIOTTI DRG 112 DIMISSIONE DAL 03.07.2015	DIAGNOSE LINFEDEMA POST- CHIRURGICO A. L. SIN	BMI	EDEMA	ALTRE MENOMAZIONI	DISABILITA'	CODICE	DEFINIZIONE	QUALIFICATORI					
		30,6843204	DELTA: 41 - 27,8 - 26	CUTE: NORMALE	INDICE ARTO INF: 7			ORDINALE	NATURA	LOCALIZZAZIONE	IMPORTANZA		
		107,3	L-DEX:	ROME NORMALE	DISABILITA' 0	1	s750	Struttura dell'arto inferiore	3	2	2		
		1,87	VOL:	FORZA: NORMALE	DISABILITA' MAX: 3	2	b1301	Motivazione	0				
		3,4969		NRS: 0	FIM: 124/126	3	b152	Funzioni emozionali	0				
						4	b1801	Immagine corporea	1				
						5	b280	Sensazione di dolore	0				
						6	b435	Funzioni del sistema immunitario	0				
						7	b455	Funzioni di tolleranza dell'esercizio Fisico	1				
						8	b7101	Mobilità di diverse articolazioni	1				
						9	b7303	Forza dei muscoli della metà inferiore del	2				
						10	d230	Svolgere la routine quotidiana	0				
						11	d450	Camminare	0				
						12	d570	Prendersi cura della propria salute	0				
						13	d845	Acquisire, conservare e lasciare un lavoro	0C 4P				
						14	e1151	Prodotti e tecnologia di assistenza per uso					+3
						15	e310	Famiglia ristretta					+1
						16	e355	Operatori sanitari					+4
						17	e580	Senzi, sistemi e politiche sanitarie					1
						18	e5850	Senzi di educazione ed formazione					9
						19							
						20							
						21							
						22							

CARTELLA PER RIUNIONE DI TEAM SETTIMANALE

Il Core set descrive benissimo il paziente ed i suoi bisogni. Permette di valutare gli ambiti nei quali il Progetto Riabilitativo si deve esprimere. Indica la complessità del caso e quindi indirizza alla scelta del setting più appropriato per il trattamento. Non misura la Disabilità quindi quanto il paziente necessita di sostegno nella vita quotidiana. A questo provvede l'Indice di Disabilità da linfedema di Ricci.

L'Indice è congruo con la classificazione secondo ICF in quanto costruito in assonanza con questo: gli Items sono presi dall'ICF e la gradazione rispecchia i qualificatori.

Progetto Riabilitativo formulato:

PROGETTO RIABILITATIVO SOD MEDICINA RIABILITATIVA
DIRETTORE: DOTT. MAURIZIO RICCI

Paziente affetto da linfedema post-chirurgico dell'arto inferiore di sinistra. Bene adattato alla sua condizione patologica. Presenta una disabilità contenuta e lieve legata più alla necessità di salvaguardare l'integrità della cute. Presenta una costante ed ingravescente riduzione della forza e resistenza nel cammino. Si formula un Outcome funzionale buono ai fine di un recupero motorio data l'assenza di lesioni neurologiche. Un Outcome funzionale meno buono per le funzioni del sistema linfatico in quanto la dissezione è stata notevole ed il linfedema è molto datato. Non necessita di supporto psicologico in quanto ha un ambiente familiare e sociale che è molto facilitante per lui.

Setting proponibile: breve ciclo di trattamento intensivo in regime di Day Hospital per avviare la decongestione dell'arto. Seguiranno cicli di trattamento ambulatoriale supportati dalla contenzione elastocompressiva su misura che verrà prescritta al termine del D.H.

INDICE DI DISABILITÀ ARTO INFERIORE SOD MEDICINA RIABILITATIVA
DIRETTORE: DOTT. MAURIZIO RICCI
PAZIENTE CARTELLA FISIOTERAPISTA
N° S. Mariotti

INDICE DI DISABILITÀ ARTO INFERIORE						SOD MEDICINA RIABILITATIVA					
PAZIENTE						FISIOTERAPISTA					
DATA 18.06.2015						DATA					
		0	1	2	3	4	0	1	2	3	4
1	d410 Cambiare la posizione corporea	X									
2	d415 Mantenere la posizione corporea		X								
3	d435 Spostare oggetti con l'arto inferiore		X								
4	d450 Camminare				X						
5	d455 Spostarsi			X							
6	d470 Usare i mezzi di trasporto	X									
7	d520 Prendersi cura delle singole parti del corpo			X							
8	d540 Vestirsi		X								
9	d640 Fare i lavori di casa	X									
10	d710-760 Interazioni interpersonali		X								
11	d760 Relazioni familiari	X									
12	d770 Relazioni intime	X									
13	d840-850 Lavoro ed impiego		N.A.								
14	d920-950 Ricreazione, tempo libero, spiritualità, cittadinanza				X						
TOTALE		12									
VALORE MEDIO		0,86									
VALORE MASSIMO		3									
						SCALA:					

SINTESI DEL PROGETTO RIABILITATIVO

In conclusione la metodologia su esposta dimostra che un corretto inquadramento secondo l'ICF permette di affrontare tutte le problematiche del paziente al di là del semplice impiego del Complex Decongestive Therapy che si occupa, in maniera esaustiva, del solo sgonfiamento dell'arto/i edematoso. La stessa metodologia permette anche di giustificare il setting terapeutico utilizzato, dimostrando la complessità del quadro clinico oltre alla necessità del trattamento e superando così le difficoltà imposte dai LEA che vedono nella

diagnosi di Linfedema una probabile inappropriata al ricovero, a prescindere dalla valutazione clinica dei pazienti.

CONCLUSIONI

L'uso costante e corretto dell'ICF in Linfologia è indispensabile per una presa in carico dei pazienti affetti da linfedema primario e secondario.

BIBLIOGRAFIA

- Campisi C., Michelini S. Ricci M. et al. Linee guida italiane sul linfedema - Eur. Med. Phys. 2007;43(suppl. 1 to n° 3)
- Cossu M, Crimaldi S. La misurazione del linfedema postmastectomia: metodiche a confronto. La Riabilitazione
- M. Ricci: Proposal of Disability Scale for Lymphoedema. Eur J Lymphol vol XIX, n° 55, 2008.
- V. Gasbarro, S. Michelini, PL Antignani, E. Tsolaki, M. Ricci, C. Allegra. The CEAP-L classification for lymphedemas of the limbs: the Italian experience. Int. Angiol. 2009.
- World Health Organization. International Classification of Functioning, Disability and Health. Geneva, WHO 2001

Consenso informato, rifiuto e rinuncia delle prestazioni sanitarie. Dall'approccio paternalistico alla libertà del paziente fino ad un nuovo approccio paternalistico

Marcellino Marcellini

Avvocato Foro di Ancona - Cassazionista

Scienza è ciò che può essere dimostrato con processo logico-matematico e fornisce una risposta esatta a priori: per essa, un risultato, anche in rapporto di causa-effetto, è conoscibile ab origine e senza margine di errori.

Guai a chiamare scienza la medicina, che invece può essere definita "disciplina" avente regole e modalità sue proprie, senza possibilità di assicurare il risultato.

Ed è perciò che essa, come gran parte delle professioni intellettuali dà luogo a prestazioni di mezzi, con la sicurezza che, salvo casi sporadici, non si dovrà rispondere degli insuccessi se non quando si sia agito con leggerezza, imprudenza e fuori delle regole dell'arte. Così era e così è nonostante i progressi della tecnica; senonché proprio questi ultimi hanno prodotto una consistente trasformazione nel rapporto medico-paziente.

Ci si passi il bisticcio, ma un tempo il paziente paziente, accettava l'esito infausto come un segno del destino, o della volontà di Dio. Oggi, di contro, il paziente pretende, vuole guarire e vivere e tende a valutare la defaillance come un errore. Di qui la crescita esponenziale del contenzioso giudiziario, l'enorme carico assicurativo per la tutela del professionista sanitario in caso di responsabilità.

Questo è l'odierno comune sentire, ma c'è un paradosso: l'idea della padronanza della vita e della libertà individuale presenta un discreto numero di casi in cui il medico vorrebbe intervenire ed il paziente si rifiuta, da quelli più semplici legati a scelte singolarissime di carattere personale, magari ideologiche o religiose, a quelli più complicati e magari decisivi rappresentati dalla vita artificiale o dalla malattia terminale.

Ed ecco allora che il vecchio approccio paternalistico cede il passo alla nuova frontiera del diritto individuale e della titolarità del proprio destino. D'altronde, il diritto positivo è dalla parte di questo modello: gli artt. 3 e 32

della Costituzione parlano chiaro quando affermano, rispettivamente, che "la libertà personale è inviolabile...", e che "nessuno può essere obbligato a un determinato trattamento sanitario se non per disposizione di legge...".

Sono norme queste che, nonostante i tentativi condotti in bioetica di limitarne la portata, influenzano non poco le dinamiche sanitarie e la giurisprudenza di merito scomodata sempre più spesso per la soluzione di casi di conflitto.

L'orientamento è ormai chiaro, e non a caso la Suprema Corte (Cassazione Sezione Prima Civile, 4 ottobre - 16 ottobre 2007 n. 21748) ha affermato che "Il rifiuto delle terapie medico-chirurgiche, anche quando conduce alla morte, non può essere scambiato per un'ipotesi di eutanasia, ossia per un comportamento che intende abbreviare la vita, causando positivamente la morte, esprimendo piuttosto tale rifiuto un atteggiamento di scelta, da parte del malato, che la malattia segna il suo corso". Di fronte a ciò, alle categorie massime di vita, morte, libertà, sorgono problemi da far tremare le vene dei polsi, siccome involgenti beni e valori di cui si discute dalla nascita del mondo, a livello etico, filosofico, religioso. E sono diversi i pensieri sul tema, ed esiste anche quello di chi invoca la sacralità della vita e ricerca nella legge argomenti a sostegno della tesi dell'indisponibilità della medesima, suggerendo al medico di agire con cautela e di opporre, lui, una ragionevole resistenza alla scelta di sospensione o di rifiuto della cura fatta dal paziente.

C'è chi richiama la legge ordinaria e quella dei codici per evidenziare come il nostro sistema presti la massima attenzione alla salute e all'esistenza. Così si prende ad esempio l'art.5 del codice civile che vieta gli atti di disposizione del proprio corpo per affermare che nessuno è davvero padrone di sé stesso; altri, per sostenere la medesima tesi invocano gli artt. 579 e 580 del codice penale che puniscono l'omicidio del

consenziente e l'istigazione al suicidio.

E' un dibattito intenso all'interno del quale ciascuno porta il proprio bagaglio culturale e la personale idea del vivere, ma una cosa è sicura: di fronte a un dettato costituzionale così chiaro e gerarchicamente superiore, in massimo conto dovrà essere tenuta la libera e consapevole decisione del paziente.

Consapevole, appunto: ed allora non dovrà sfuggire a nessuno l'importanza del ruolo del medico nell'informare il malato delle conseguenze della propria scelta, della prospettiva che essa gli apre, della possibilità di migliorare la sua condizione, delle alternative alle terapie praticate. E, soprattutto, della bellezza e dell'importanza dell'esistere, per sé stesso e per i propri cari. Ed ecco di nuovo il paternalismo, sotto una nuova luce.

Effetto del trattamento con Psicoterapia Olistica e Mindfulness Therapy in pazienti affette da Sindrome Fibromialgica

Anna Vespa¹, Maria Velia Giulietti¹, Marica Ottaviani¹, Pietro Scendonì²,
Giuseppe Pelliccioni¹, Cristina Meloni³

¹UOC Neurologia INRCA POR Ancona; ²UOC Reumatologia, INRCA POR Fermo; ³Dipartimento di Ricerca, Mineral Test di Sas, Civitanova Marche (MC)

Riassunto. La fibromialgia è una sindrome invalidante. L'obiettivo di questo studio è stato quello di verificare se un intervento di Psicoterapia Olistica con un programma di formazione basato su tecniche meditative (mindfulness) fosse efficace nel modificare il dolore, l'ansia di tratto, in un gruppo di donne con diagnosi di Sindrome Fibromialgica. Questo studio è uno studio sperimentale che ha impiegato un gruppo di controllo di pazienti non sottoposte al trattamento. I test sono stati somministrati in tre momenti diversi: pre-test (T_0), test (T_1 -fine del trattamento-dopo 9 mesi) e follow-up (T_2 dopo 12 mesi dalla fine del trattamento). Le analisi statistiche hanno rivelato una significativa riduzione dei livelli di dolore, ansia di stato e diverse dimensioni del temperamento e del carattere (TCI) nel gruppo sperimentale rispetto al gruppo di controllo, nonché un aumento significativo del controllo del dolore. Si può concludere che il trattamento è stato efficace. Questi risultati sono stati mantenuti 1 anno dopo la fine dell'intervento.

Parole chiave: Sindrome fibromialgica disagio psicologico psicoterapia olistica integrata

Abstract. Fibromyalgia is a disabling syndrome. The goal of this study was to verify whether the application of Holistic Psychotherapy with mindfulness-based training program was effective in modifying pain, anxiety, and depression levels in a group of women diagnosed with fibromyalgia. This study is an experimental trial that employed a waiting list control group. Measures were taken at three different times: pretest, test and follow-up. The statistical analyses revealed a significant reduction of pain levels, state anxiety and different dimensions of temperament and character (TCI) in the experimental group as compared to the control group, as well as a significant increase in internal control of pain. It can be concluded that the Holistic Psychotherapy and mindfulness-based treatment was effective after 9 months of treatment. These results were maintained 1 year after the end of the intervention.

Keywords: Fibromyalgia psychological distress integrated holistic psychotherapy

INTRODUZIONE

La Sindrome Fibromialgica (FS) è una forma comune di dolore muscolo-scheletrico diffuso con stanchezza (astenia), che colpisce il 3-5 per cento della popolazione generale, circa 1,5, 2 milioni di italiani. Essa si verifica in persone di tutte le età, anche i bambini e uomini, anche se è più diffusa nelle donne di mezza età. Secondo l'American College of Rheumatology (ACR), la sindrome fibromialgica (FS), è definita come dolore cronico diffuso e consapevole in almeno 11 dei 18 punti definiti e si associa a disturbi del sonno, diminuzione delle funzioni fisiche, depressione e deterioramento della qualità della vita. Essa colpisce principalmente i muscoli e le inserzioni sulle ossa. I livelli più elevati di disabilità nella fibromialgia possono essere spiegati con disagio psicologico.

I sintomi depressivi compromettono la qualità della vita dei pazienti con FS, aumentando la sensazione di dolore e la percezione di disabilità funzionale.

Il modello bio-psico-sociale guarda alla malattia attraverso la co-presenza di diversi fattori associati con maggiore o minore forza nel singolo individuo. Stress, ansia, depressione, credenze e significati culturali attribuiti al dolore, strategie personali in risposta al dolore (attive o passive), il grado di autostima, umore, le situazioni di paura, frustrazione sono tutte le situazioni importanti nella manifestazione della malattia nella singola persona.

Condizioni psicologiche come ansia e umore depresso sono in parte determinate dalla personalità. Strategie di trattamento per la gestione della sindrome fibromialgica (FS)

includono una varietà di terapie farmacologiche e non farmacologiche tra cui la medicina complementare e alternativa (CAM) trattamenti. Tuttavia, rimane un dibattito per quanto riguarda la scelta dei vari trattamenti per FS. Molti autori hanno assegnato il massimo livello di raccomandazione a una serie di trattamenti farmacologici altri consigliano trattamenti per lo più non farmacologici che includono esercizio aerobico, la terapia cognitivo-comportamentale, e/o il trattamento multicomponente, con amitriptilina identificato come unico agente farmacologico fortemente raccomandato. Quindi, il trattamento richiede un approccio multidisciplinare che comprende quello farmacologico (miorilassanti, antidepressivi, infiltrazioni), fisico (massaggiatori, agopuntori, trattamenti termali) e l'intervento psicologico (gruppi di gruppi psicologici, psico-educativi).

Tra i tanti trattamenti di medicina complementare e alternativa (CAM) di frequente utilizzati da pazienti con fibromialgia, come definito dal National Institute of Health, esistono dati di ricerca empirica per sostenere l'impiego di tre interventi: (1) mente-corpo, (2) agopuntura, e (3) terapie manipolative. Esistono dati più deboli di tecniche manipolative (ad esempio, la chiropratica e massaggio). I dati a sostegno l'uso di agopuntura per la fibromialgia sono solo moderatamente forti. Inoltre, per alcuni pazienti con fibromialgia, l'agopuntura può esacerbare i sintomi, complicando ulteriormente la sua applicazione per questa condizione.

Esistono dati più rilevanti riguardo all'utilizzo di tecniche mente-corpo (ad esempio il biofeedback, l'ipnosi, la terapia cognitivo-comportamentale), le mindfulness Psicoterapia olistica, terapie che vengono adottate in questo studio in particolare utilizzate come parte di un approccio multidisciplinare al trattamento. Inoltre il Mindfulness-Based Pain Management utilizza antiche meditazioni che erano in gran parte sconosciute in occidente fino a poco tempo fa. Una meditazione tipica consiste nel concentrarsi sul respiro che scorre dentro e fuori dal corpo per osservare la mente e il corpo in azione, le sensazioni dolorose che si presentano e smettere di lottare con loro. Con le tecniche di Mindfulness il dolore "cede" naturalmente e diminuisce. Si impara ad osservare delicatamente, senza giudizio, si prendono le distanze, non ci si fa coinvolgere in esso, e con questo metodo succede qualcosa di straordinario: il dolore comincia a sciogliersi spontaneamente. La comprensione di questo meccanismo della mente dà un maggiore

controllo sulla propria sofferenza.

Tutta la letteratura scientifica è concorde sul fatto che la pratica di consapevolezza, che include meditazioni passive (stando fermi), meditazioni in movimento, e altre strategie, aiuta a:

- Comprendere come le emozioni e pensieri influenzino sintomi fisici.
- Invertire gli effetti debilitanti di alcune condizioni di dolore cronico.
- Evitare il dolore diventi cronico o di lunga durata.
- Sollevare il tono dell'umore superando l'ansia e la depressione che possono accompagnare il dolore cronico.

L'approccio Olistico comprende Psicointegrazione Terapeutica, terapie con coinvolgimento corporeo, psicodramma e consente attraverso la consapevolezza di integrare i conflitti e i contenuti intrapsichici per lavorare in modo efficace sui cambiamenti dello stile della vita.

Lo scopo di questo studio è quello di valutare l'effetto di un intervento di Psicoterapia Olistica integrata con Mindfulness therapy su pazienti affette da FMS.

METODOLOGIA

Popolazione studiata

Novanta donne (di età compresa: 40 a 59 anni) con sindrome di diagnosi fibromialgia che ha incontrato criteri dell'American College of Rheumatology per la fibromialgia (ACR).

Criteri di inclusione) donne che decidono volontariamente di partecipare al protocollo di studio su un totale di centotré.

Esse hanno letto opuscoli informativi nell'ambito dei quali è stato descritto l'intervento come un trattamento alternativo potenzialmente in grado di realizzare il benessere in pazienti affetti da fibromialgia. I pazienti hanno seguito le terapie farmacologiche prescritte dal medico. I partecipanti sono stati reclutati attraverso il medico, mezzi di informazione, e inviati da medici generici, reumatologi, presso l'INRCA-IRCCS- Istituto Nazionale di Ricerca e Cura per Anziani. Durante un esame presso l'ospedale, i pazienti sono stati valutati per tutti i criteri di ammissibilità e sono stati esaminati da un medico fisiatra che ha usato criteri ACR per confermare la diagnosi di fibromialgia.

I criteri di selezione includevano età (40 -59 anni), con diagnosi di sindrome fibromialgica (da 1 a 11 anni). Le pazienti sono state escluse se: si sono rifiutate di partecipare; presentavano altre forme di malattie (cancro, cardiopatie, diabete e altre malattie croniche); avevano

disturbi psichiatrici (valutazione da SASB- Anint-un questionario); stavano utilizzando qualsiasi tipo di psicofarmaco (antidepressivi compresi); si erano sottoposti a psicoterapia negli ultimi 2 anni. Sono stati raccolti i dati demografici come l'età, lo stato civile e il livello di istruzione nel gruppo trattato e di controllo di non trattati. Tutti i soggetti studiati sono stati suddivisi sulla base delle seguenti variabili indipendenti: età, stato civile e livello di istruzione (Tab.1). Il gruppo di controllo era composto da 40 donne con diagnosi di SFM suddivise in base alle stesse variabili indipendenti del gruppo dei casi (età, stato civile e livello di istruzione). Entrambi i gruppi, di studio e di controllo, erano omogenei per età, stato civile e livello culturale. Il gruppo di studio ed i pazienti del gruppo di controllo hanno completato i seguenti questionari all'inizio e alla fine della psicoterapia (T_0 e T_1):

1. Scheda sociale, che comprende le variabili indipendenti come sesso, età, stato civile, livello di istruzione, professione e diagnosi.
2. TCI-140 di Cloninger descrittivo del Temperamento e Carattere, versione italiana. (Appendice A) Il TCI-R, elencando 240 items ed è valutato su una scala a cinque punti Likert. Il TCI- prevede un punteggio per ogni dimensione temperamento e del carattere. La traduzione italiana del TCI-R è stato precedentemente convalidato sia su pazienti affetti da patologie somatiche che su popolazione normale.
3. Il (FIQ) Fibromyalgia Impact Questionnaire, descrittivo della qualità della vita, si compone di 20 items. I primi 10 item valutano il funzionamento fisico dei pazienti e possono essere combinati per un unico punteggio. Gli altri 2 item riguardano il benessere generale e la capacità di lavorare. Ci sono anche 7 dimensioni che valutano frequenti sintomi della fibromialgia come dolore, fatica, rigidità, e umore.
4. Il questionario Dallas sulla percezione del dolore (DPQ) è validato.

Programma di Intervento di Psicoterapia Olistica

L'intervento comprende un programma strutturato di 9 mesi con due gruppi di 12 pazienti, tenuti da un singolo psicoterapeuta. I partecipanti hanno preso parte a una sessione da 2,5 ore ogni settimana. Ogni sessione comprendeva esercizi e temi specifici nel contesto della seduta di psicoterapia con la pratica della consapevolezza.

Il training psicoterapeutico comprendeva una

combinazione di esercizi di consapevolezza integrati con tecniche terapeutiche di Psicointesi e Bio-psicointesi e psicodramma finalizzate ad affrontare il conflitto intrapsichico, integrarlo e modificare le strategie non adattative dello stile di vita.

Al momento dell'iscrizione, i partecipanti sono stati invitati a impegnarsi per i compiti a casa quotidiani di:

- per il primo mese 1 e ½ minuti tre volte al giorno con la pratica del rilassamento progressivo di Jacobson;
- dal primo mese hanno continuato a praticare il relax quotidiano (training di rilassamento Jacobson) e a spendere 15-20 minuti tre volte a settimana praticando la Mindfulness Therapy (Tecnica Osservatore- Psicointesi terapeutica).

Gli istruttori erano 1 psicoterapeuta con 30 anni di esperienza nella meditazione Vedanta che aveva una formazione Psicologia Transpersonale nel Groff Transpersonale Training della Psicologia Transpersonale, 5 anni di Psicointesi terapeutica, tre anni di formazione in psicoterapie brevi, due anni in lavoro junghiano simbolico con il coinvolgimento corporeo.

Intervento di Psicoterapia olistica

Identificazione delle modalità disadattive dello stile di vivere e del conflitto intrapsichico ad esse collegate.

Rielaborazione simbolica del vissuto emotivo relativo a questo conflitto ed integrazione dello stesso. Programmazione e attuazione di cambiamenti dei comportamenti legati allo stile di vita non positivi per la salute.

L'Identificazione delle Modalità disadattive è stata fatta attraverso l'impiego del SASB di LS Benjamin.

1-h interviste personali pre- e post-intervento sono state condotte da psicoterapeuti per aiutare i pazienti a formulare obiettivi individuali realistici per l'intervento. Interviste post-intervento per valutare le esperienze personali dei partecipanti durante il corso e il grado in cui erano stati raggiunti gli obiettivi di pretrattamento. Il trattamento di psicoterapia veniva integrato con terapia fisica (ginnastica, camminare, ecc.).

ANALISI STATISTICA

Analisi - caso controllo. Al fine di valutare le differenze tra pazienti affetti da fibromialgia che sono stati sottoposti al trattamento psicoterapico (gruppo di studio) e i fibromialgici che non l'hanno fatto (gruppo di controllo), è stato deciso di calcolare i valori Δ degli indicatori

di questionari psicologici (differenza tra il valore di t_1 e il valore in t_0). Data la numerosità limitata dei due campioni, si è deciso di utilizzare il test di Mann Whitney U per l'analisi caso-controllo.

RISULTATI

Dai risultati emergono i seguenti aspetti significativi:

- Δ DPQ La scala del dolore diminuisce ($z = -1940$; $p = 0.052$)
 Mediana Δ gruppo di studio = -20
 Mediana Δ gruppo di controllo = -5
 La scala del dolore diminuisce molto nel gruppo trattato. Una leggera diminuzione si riscontra nel gruppo di non trattati.
 Mediana Δ gruppo di studio = -41.49
 Mediana Δ gruppo di controllo = 48.01
 Miglioramento Qualità della vita globale FIQ nel confronto test e retest tra trattati e non. La qualità della vita migliora nei pazienti del gruppo di psicoterapia mentre diminuisce nel gruppo di non trattati al follow-up dopo nove mesi. Δ FIQ ($z = -2068$; $p = 0.039$)

Differences in TCI Dimensions after the treatment

I pazienti nel gruppo di psicoterapia hanno mostrato maggiore riflettività e è diminuita l'impulsività (bassa) alla fine del trattamento mentre i pazienti del gruppo di controllo mostrano più impulsività dopo 9 mesi (TCI impulsività vs riflessività = impulsività (NS2) ($z = -2.151$, $p = 0,031$).

Mediana Δ gruppo di studio = -2
 Mediana Δ gruppo di controllo = 3
 TCI Impulsività: meno impulsivo + riflessivo= pz -gruppo di controllo divengono più impulsivi
 Mediana Δ TCI Perfezionista vs pragmatico- (PS4) ($z = -2321$; $p = 0.020$)

Mediana Δ gruppo di studio = +1
 Mediana Δ gruppo di controllo = -5
 I pazienti del gruppo psicoterapia divengono più pragmatici mentre questa dimensione diminuisce nel gruppo non trattato. I pazienti senza trattamento mostrano un perfezionismo più rigido dopo nove mesi.

Più pragmaticità nel gruppo di pazienti in psicoterapia mentre nel gruppo di non trattati diminuisce.

1. Δ TCI -Empatia vs disinteresse sociale --Empatia (C2) ($z = -1732$; $p = 0.083$)
 Mediana Δ gruppo di studio = +2
 Mediana Δ gruppo di controllo = -2
 TCI- Empatia aumenta mentre nel gruppo di controllo diminuisce
 La dimensione empatia aumentata nel

gruppo trattato mentre diminuisce nel gruppo non trattato.

2. Δ TCI Dimenticanza di sé (ST1) vs esperienze autoconsapevolezza- (verificare se la variabile è questa) ($z = -2137$; $p = 0.033$)
 Mediana Δ gruppo di studio = 0

Mediana Δ gruppo di controllo = -2

Vengono mantenuti buoni livelli di Autoconsapevolezza nel gruppo con trattamento mentre diminuisce in quello senza trattamento. I pazienti in psicoterapia mantengono un buon livello di consapevolezza alla fine del trattamento in confronto con il gruppo non trattato. Il gruppo di controllo mostra un peggioramento.

- Δ TCI Identificazione transpersonale vs Autodifferenziazione o Identificazione transpersonale (ST2) ($z = -1976$; $p = 0.048$) The L'identificazione transpersonale migliora nel gruppo di psicoterapia e peggiora nei non trattati
 Mediana Δ gruppo di studio = +5
 Mediana Δ gruppo di controllo = -2

- Δ TCI - Accettazione spirituale (ST3) vs materialismo
 - ($z = -2876$; $p = 0.004$)

Mediana Δ gruppo di studio = +5

Median Δ gruppo di controllo = -2

L' Accettazione spirituale (ST3) migliora nel gruppo trattato e diminuisce in quello non trattato

- Δ TCI Totale Auto Trascendenza ($z = -2772$; $p = 0.006$)

Mediana Δ gruppo di studio = +9

Mediana Δ gruppo di controllo = -2

L'auto-Trascendenza aumenta gruppo trattato e diminuisce in quello non trattato. L'autotrascendenza come e la dimensione di autoconsapevolezza e la dimensione dell'accettazione spirituale sono tutte funzioni del distacco che consente di affrontare, accogliere rielaborare e intergrare i contenuti e i conflitti intrapsichici.

- Δ ASQ ($z = -2097$; $p = 0.036$)

Mediana Δ gruppo di studio = -2

Mediana Δ gruppo di controllo = 0

C'è una significativa diminuzione d'ansia (livelli bassi) nei fibromialgici che hanno fatto il trattamento rispetto a coloro che invece non l'hanno fatto. I livelli di ansia nel gruppo non trattato rimangono medio-alti.

DISCUSSIONE

Questo studio evidenzia che la Psicoterapia olistica integrata con la Mindfulness Therapy (MBSR) ha un effetto positivo nel ridurre

l'impatto quotidiano delle condizioni psico-fisiche, migliorando la qualità della vita, riducendo il dolore, permettendo di superare l'ansia.

Molti autori affermano che la terapia integrata (psicoterapia olistica e mindfulness) può non solo migliorare l'esperienza di sintomi fisici, ma anche le dimensioni emotive e valutative che sono alla base gli aspetti generali del benessere. Infatti dal nostro studio emerge che migliorano anche una serie di modalità del comportamento e del carattere (Hofmann et al., 2010). Hoffman ha suggerito che il training in mindfulness può migliorare le caratteristiche generali del paziente nel far fronte al disagio e alla disabilità nella vita quotidiana, anche in condizioni di grave malattia o di stress (Wong et al., 2013; Fjorback et al., 2013; Hofmann et al., 2010; Rosenzweig et al., 2010; Morone et al., 2008; Segalet et al., 2002). Diversi studi infatti concordano con i nostri risultati e suggeriscono che vi sono evidenze che l'MBSR può essere un intervento clinicamente efficace per migliorare lo stato di salute fisica (salute funzionale e benessere) in condizioni di dolore cronico, sindrome dell'intestino irritabile, asma, fibromialgia e vari disturbi di somatizzazione (Sanada et al., 2015; Kabat-Zinn et al., 2008). In conclusione la Psicoterapia olistica e Mindfulness Therapy per la sua efficacia sugli effetti sulle condizioni psicologiche e fisiche, dovrebbe essere considerato nella pratica clinica nell'ambito di un approccio multidisciplinare alla Sindrome Fibromialgica.

CONCLUSIONI

Le pazienti affette da SF mostrano dopo il trattamento con Psicoterapia Olistica e Mindfulness Therapy un miglioramento nella qualità della vita, nei e nei livelli di dolore e nei livelli di ansia che diminuiscono. L'efficacia di tale intervento è stata evidenziata.

BIBLIOGRAFIA

- Bawa FL, Mercer SW, Atherton RJ, Clague F, Keen A, Scott NW, Bond CM. (2015) Does mindfulness improve outcomes in patients with chronic pain? Systematic review and meta-analysis. *Br J Gen Pract.* 65(635):e387-400.
- Bishop SR, Lau M, Shapiro S, et al. (2004) Mindfulness: A proposed operational definition. *Clinical Psychology: Science and Practice* 11: 230-241.
- Bohmeijer E, Prenger R, Taal E, et al. (2009) The effects of mindfulness-based stress reduction therapy on mental health of adults with a chronic medical disease: A meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Research* 68: 539-544
- Brown C, Jones A. (2013) Psychobiological correlates of improved mental health in patients with musculoskeletal pain after a mindfulness-based pain management program. *Clinical Journal of Clinical Pain* 29: 233-244.
- Cimpean D, Drake RE. (2011) Treating co-morbid medical conditions and anxiety/depression. *Epidemiology and Psychiatric Services* 20: 141-150.
- Creswell JD, Irwin MR, Burklund LJ, et al. (2012) Mindfulness-based stress reduction training reduces loneliness and pro-inflammatory gene expression in older adults: A small randomized controlled trial. *Brain, Behaviour and Immunity* 26: 1095-1101.
- Crowe M, Jordan J, Burrell B, Jones V, Gillon D, Harris S. (2015) Mindfulness-based stress reduction for long-term physical conditions: A systematic review. *Aust N Z J Psychiatry.* Sep 29. ies 47: 896-908.
- Davidson RJ, Kabat-Zinn J, Schumacher J, et al. (2003) Alterations in brain and immune function produced by mindfulness meditation. *Psychosomatic Medicine* 65: 564-570.
- Farrar J, Young J, Lamoreaux L, et al. (2001) Clinical importance of changes in chronic pain intensity measured on an 11-point numerical pain rating scale. *Pain* 94: 149-158.
- Fjorback LO, Arendt M, Ornbol E, et al. (2013) Mindfulness therapy for somatization disorder and functional somatic syndromes: Randomized trial with one-year follow-up. *Journal of Psychosomatic Research* 74: 31-40.
- Gallegos AM, Hoerger M, Talbot NL, et al. (2013) Toward identifying the effects of the specific components of mindfulness-based stress reduction on biologic and emotional outcomes among older adults. *Journal of Alternative and Complementary Medicine* 19: 787-792.
- Gans JJ, O'sullivan P, Bircheff V. (2014) Mindfulness based tinnitus reduction pilot study. *Mindfulness* 5: 322-333.
- Gardner-Nix J, Barbati J, Grummitt J, et al. (2014) Exploring the effectiveness of a mindfulness-based chronic pain management course delivered simultaneously to on-site and off-site patients using telemedicine. *Mindfulness* 5: 223-231.
- Gross CR, Kreitzer MJ, Reilly-Spong M, et al. (2011) Mindfulness-based stress reduction versus pharmacotherapy for chronic primary insomnia: A randomized controlled clinical trial. *Explore* 7: 76-87.
- Grossman P, Niemann L, Schmidt S, et al. (2004) Mindfulness-based stress reduction and health benefits: A meta-analysis. *Journal of Psychosomatic Research* 57: 35-43.
- Hayes SC, Luoma JB, Bond FW, et al. (2006) Acceptance and commitment therapy: Model, processes and outcomes. *Behaviour Research and Therapy* 44: 1-25.
- Higgins JPT, Green S (2011) *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*, Version 5.1.0. The Cochrane Collaboration.
- Hofmann S, Sawyer A, Wit A, et al. (2010) The effect of mindfulness-based therapy on anxiety and depression: A meta-analytic review. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 78: 169-183.
- Jevning R, Anand R, Biedebach M, et al. (1996) Effects on regional blood flow of transcendental meditation. *Physiology & Behavior* 59: 182-187.
- Kabat-Zinn J. (2003) Mindfulness-based interventions in context: Past, present and future. *Clinical Psychology: Science and Practice* 10: 144-156. Khoury B, Lecomte T, Fortin G, et al. (2013) Mindfulness based therapy: A comprehensive meta-analysis. *Clinical Psychology*

- Review 33: 763-771.
- Kiecolt-Glaser J, Mcguire L, Robles T, et al. (2002) Emotions, morbidity, and mortality: New perspectives from psychoneuroimmunology. *Annual Review of Psychology* 53: 83-107.
 - Lauche R, Cramer H, Häuser W, Dobos G, Langhorst J. A Systematic Overview of Reviews for Complementary and Alternative Therapies in the Treatment of the Fibromyalgia Syndrome. *Evid Based Complement Alternat Med.*;2015:610615.
 - Ludwig DS, Kabat-Zinn J. (2008) Mindfulness in medicine. *Journal of the American Medical Association* 300: 1350-1352.
 - Melzack R. (1987) The short-form McGill Pain Questionnaire. *Pain* 30: 190-197.
 - Morone NE, Greco CM, Weiner DK. (2008) Mindfulness meditation for the treatment of chronic low back pain in older adults: A randomized controlled pilot study. *Pain* 134: 310-319.
 - Plews-Ogen M, Owens JE, Goodman MF, et al. (2005) Pilot study evaluating mindfulness-based stress reduction and massage for the management of chronic pain. *Journal of General Internal Medicine* 20: 1136-1138.
 - Reibel DK, Greeson JM, Brainard GC, et al. (2001) Mindfulness-Based Stress Reduction and Health-Related Quality of Life in a Heterogeneous Patient Population. Philadelphia, PA: Jefferson Myrna Brind Center of Integrative Medicine.
 - Rosenkranz MA, Davidson RJ, Maccoon DG, et al. (2013) A comparison of mindfulness based stress reduction and an active control in modulation of neurogenic pain. *Brain, Behaviour and Immunity* 27: 174-184.
 - Rosenzweig S, Greeson JM, Reibel DK, et al. (2010) Mindfulness-based stress reduction for chronic pain conditions: Variation in treatment outcomes and role of home meditation practice. *Journal of Psychosomatic Research* 68: 29-36.
 - Roth B, Robbins D. (2004) Mindfulness-based stress reduction and health-related quality of life: Findings from a bilingual inner-city patient population. *Psychosomatic Medicine* 66: 113-123.
 - Sanada K, Díez MA, Valero MS, Pérez-Yus MC, Demarzo MM, García-Toro M, García-Campayo J. (2015) Effects of non-pharmacological interventions on inflammatory biomarker expression in patients with fibromyalgia: a systematic review. *Arthritis Res Ther.* Sep 26;17:272.
 - Schmidt S, Grossman P, Jena S, et al. (2011) Treating fibromyalgia with mindfulness-based stress reduction: Results from a 3-armed randomized controlled trial. *Pain* 152: 361-369.
 - Segal Z, Teasdale J, Williams M. (2002) *Mindfulness-Based Cognitive Therapy for Depression*. New York: Guilford Press.
 - Siegrist J, Hernandez-Mejia R, Fenandez-Lopex JA. (2000) Profile of Quality of Life in the Chronically Ill (PLC). *QoL Newsletter* 25: 18.
 - Thornicroft G. (2011) Physical health disparities and mental illness: The scandal of premature mortality. *British Journal of Psychiatry* 199: 441-442.
 - Theadom A, Cropley M, Smith HE, Feigin VL, McPherson K. (2015) Mind and body therapy for fibromyalgia. *Cochrane Database Syst Rev.* 9;4:CD001980.
 - Ware J, Snow KK, Gandek B, et al. (1993) *SF-36 Health Survey Manual and Interpretation Guide*. Boston, MA: The Health Institute, New England Medical Centre.
 - Wong SY-S, Chan FW-K, Wong RL-P, et al. (2011) Comparing the effectiveness of mindfulness-based stress reduction and multidisciplinary intervention programs for chronic pain. *Clinical Journal of Pain* 27: 724-734.
 - Zernicke KA, Campbell TS, Blustein PK, et al. (2013) Mindfulness-based stress reduction for the treatment of irritable bowel syndrome symptoms: A randomized wait-list controlled trial. *International Journal of Behavioral Medicine* 20: 385-396.

Pet Therapy e malattia di Parkinson

Alessia Scarnera

Psicologia Clinica, Conduttore in Pet Therapy Ancona

Riassunto. Il Parkinson è una delle malattie neurologiche più frequenti, ed è caratterizzato principalmente da disturbi del movimento muscolare. Come può dunque la presenza dell'animale interessare il protocollo riabilitativo e terapeutico? Certo è che la Pet Therapy non rappresenta un intervento alternativo ai tradizionali trattamenti medici e specialistici, ma è un'attività che affianca ed integra il programma già esistente. Essa funge da supporto e sostegno: è l'animale, in questo caso il cane, che agisce in qualità di ottimo stimolante. I meccanismi fondamentali della Pet Therapy si fondano sul rapporto affettivo ed emozionale uomo-animale con l'obiettivo di promuovere il benessere psico-fisico del paziente o ridurre gli effetti negativi della patologia, armonizzandosi con le condizioni medico-sanitarie attuali. Laddove le capacità motorie sono più o meno compromesse, la Pet Therapy può dunque rivelarsi un'attività adatta a fornire uno stimolo graduale e costante che induca la persona a mantenere attivo tutto il corpo.

Parole chiave: movimento muscolare, affetto, emozione, stimolo

Abstract. Parkinson is one of the most common neurological disease and its characteristic manifestation is mainly problems of muscular apparatus. So, as animal can influence therapeutic and rehabilitative procedure? Pet Therapy cannot substitute traditional medical procedure but it represents a way to integrate usual medical program. It is a support and the key is the animal. Especially in the Pet therapy, the dog is a good exciting. Pet therapy is based on emotional relationship between human and animal to promote patient psychophysical wellness or to decrease disease negative effects. So, where muscular movement is compromised, Pet therapy can be an adequate activity to gradually stimulate patient wellness.

Keywords: muscular movement, love, emotion, stimulus

INTRODUZIONE

Avvicinare entrambe queste realtà ed avviare una collaborazione, richiede la presenza di programmi dettagliati e specifici, che siano a misura del particolare tipo di utenza trattata. E' certamente possibile stringere un legame fra la Pet Therapy e la malattia di Parkinson, a patto che vi sia fiducia reciproca e affidabilità nonché competenza e professionalità, da parte di tutti i professionisti coinvolti. A dire il vero è proprio questo il nostro caso: un contesto dove l'attenzione al paziente è qualcosa di più che la semplice assistenza o cura, al fine di prendere in considerazione ogni singolo dettaglio, ogni particolare aspetto di una così articolata patologia.

Il Parkinson è una delle malattie neurologiche più frequenti, ed è caratterizzato principalmente da disturbi del movimento muscolare (la

malattia fa parte di un gruppo di patologie definite "Disordini del Movimento"). E' una malattia neurodegenerativa causata dalla progressiva morte delle cellule nervose situate in una piccola zona del cervello che, attraverso il neurotrasmettitore dopamina, controlla i movimenti di tutto il corpo. Chi ha il Parkinson, proprio a causa della morte di questi neuroni, produce sempre meno dopamina, perdendo il controllo del proprio corpo.

Come può dunque la presenza dell'animale interessare il protocollo riabilitativo e terapeutico?

Certo è che la Pet Therapy non rappresenta un intervento alternativo ai tradizionali trattamenti medici e specialistici, ma è una co-terapia cioè un'attività che affianca ed integra il programma già esistente. Essa funge da supporto e sostegno: è l'animale, in questo caso il cane, che agisce in

qualità di ottimo stimolante e perfetto co-terapeuta. Il cane, con una lunghissima storia di domesticazione, è infatti l'animale con cui si riesce maggiormente a comunicare. Ciò che unisce da sempre l'uomo al cane sono le caratteristiche comuni ad entrambi: la socialità, la curiosità, la voglia di movimento e di gioco, l'adattabilità, oltre che la maniera così simile di esprimere Emozioni. Ed ecco che i meccanismi fondamentali della Pet Therapy si fondano proprio sul rapporto affettivo ed emozionale uomo-animale con l'obiettivo di promuovere il benessere psico-fisico del paziente o ridurre gli effetti negativi della patologia, armonizzandosi con le condizioni medico-sanitarie attuali. L'uomo si è sempre rivolto agli animali per usi strumentali come il cacciare, il nutrirsi, il lavorare ma stabilisce con essi anche un rapporto, una relazione e per questo tipo di interscambio si parla di "animali d'affezione". Osservando il legame d'affezione si è intuito che poteva svolgere un ruolo terapeutico grazie agli effetti positivi sulla salute e sull'umore delle persone, soprattutto quelle con disagio psico-fisico. Da queste osservazioni è poi nato il termine Pet Therapy cioè terapia per mezzo dell'animale finalizzata al recupero o al mantenimento della salute umana.

Laddove le capacità motorie sono più o meno compromesse, la Pet Therapy può dunque rivelarsi un'attività adatta a fornire uno stimolo graduale e costante che induca la persona a mantenere attivo tutto il corpo. Attraverso i movimenti del cane, il paziente viene spronato a mettere in atto le proprie risorse. La lentezza può essere accompagnata, sostenuta e indirizzata lungo prassie più articolate, la rigidità muscolare può trovare giovamento ed acquisire morbidezza attraverso gesti naturali e spontanei, nel disturbo dell'equilibrio il cane può fungere da sostegno e punto di forza.

BENEFICI DERIVANTI DALLA PET THERAPY

Vediamo nel dettaglio quali possono essere i **benefici** del percorso.

- Nella sfera cognitiva si registra un miglioramento di alcune abilità mentali, in particolare la capacità di attenzione, osservazione, memorizzazione e di alcune forme di pensiero riflessivo o induttivo. Inoltre si acquisisce la capacità di interpretare ed utilizzare linguaggi posturali, gestuali e simbolici. L'ansia ed eventuali stati depressivi sembrano affievolirsi lasciando posto a sensazioni di piacere ed affetto con conseguente alleviamento della sofferenza.

- Per quanto riguarda l'ambito emotivo vi è la comparsa di vissuti emotivi positivi, che aiutano a combattere stati d'animo negativi, sviluppando doti come l'empatia e il controllo emotivo. Si ha un miglioramento della capacità di esprimere emozioni e sentimenti. Si assiste inoltre ad un superamento delle tendenze egocentriche: si sviluppano comportamenti pro-sociali, responsabili e di comprensione; si raggiungono buoni livelli di autostima (incrementa il senso di responsabilità) attraverso la costruzione di un'immagine positiva di sé.
- Nell'ambito comportamentale il rilassamento corporeo implica riduzione dell'iperattività e dell'aggressività. Inoltre si acquisiscono regole e comportamenti adattivi in modo piacevole. Si favorisce il miglioramento della capacità di comunicazione e relazione (aumenta la fiducia reciproca) con conseguente riduzione del senso di isolamento e solitudine e aumento del grado di socializzazione (il paziente si coinvolge, vuole applicarsi nelle varie attività ed interagisce con gli altri).
- Da un punto di vista psicomotorio si stimola il tono muscolare, si migliora la motricità fine, si incrementano le abilità motorie, si induce al rilassamento, al miglioramento della postura, all'incremento della coordinazione senso-motoria. Si favorisce inoltre la capacità di orientamento spazio-temporale, si diminuisce la presenza di atteggiamenti stereotipati e si riduce la rigidità muscolare con conseguente miglioramento del senso di equilibrio.
- Per quanto riguarda l'aspetto educativo la percezione è quella di essere accettati dall'animale, dunque diminuisce la diffidenza nei suoi confronti e si rafforza l'intensità della relazione. Si apprende inoltre il significato del comportamento animale, il modo di condurre l'animale e la capacità di prendersi cura.

Vediamo nel dettaglio quali possono essere i **attività** del percorso.

- Osservazione iniziale del cane: che cosa sente e come si comporta
- Approccio graduale con il cane: le prime coccole e carezze, i primi bocconcini ecc...
- Esercizi di contatto fisico tra cane e paziente: il cane si relaziona con il corpo del paziente
- Esercizi che impiegano l'olfatto del cane: la ricerca del bocconcino
- Esercizi di abilità da parte del cane: ad

esempio dare la zampa ecc ...

- Esercizi di obbedienza e di educazione cinofila
- Il gioco del riporto con la pallina
- L'Agility Dog
- L'attività viene conclusa con una breve rielaborazione dell'esperienza vissuta, durante la quale il paziente è libero di esprimere pensieri e sensazioni proprie.

La naturale propensione del cane di dare affetto e devozione costituisce una buona fonte di intimità e calore. Il cane ha una spiccata dote istintuale e pertanto propone con il mondo rapporti, diretti, veri e lineari. E' sociale e ama vivere in compagnia. E' libero e spontaneo nel contatto fisico. Ama giocare e giocando con lui si ha modo di esprimere la propria vivacità, ricavandone sensazioni benefiche, positive e rilassanti volte al miglioramento della qualità della vita.

BIBLIOGRAFIA

- DSM-5 Manuale diagnostico e Statistico dei Disturbi Mentali, 2014. Cortina Ed.
- D. Evans, Emozioni, 2002. Laterza Ed.
- L. Polverini, Dalla psicologia canina alla Pet therapy. 2005, Altea.
- A. La Spina, Emozioni a sei zampe. 2011, Terra nuova.
- K. Lorenz, E l'uomo incontrò il cane. 1973, Adelphi Ed.



Cefalea di tipo tensivo: un protocollo riabilitativo presso l'INRCA di Ancona

Alessandro Fiè, Flora D'Ambrosio, Patrizia Giacchetti, Oriano Mercante

UOC di Medicina Riabilitativa, INRCA POR Ancona

Riassunto L'impatto socio-economico delle cefalee di tipo tensivo nella popolazione generale ha indotto una maggiore attenzione alla prevenzione ed alla cura di tali disturbi. Abbiamo elaborato un protocollo riabilitativo basato su evidenze scientifiche che possa tradursi in un trattamento efficace, fattibile, ripetibile e misurabile. Gli obiettivi di questo lavoro sono: a) ridurre nei pazienti frequenza, durata ed intensità della cefalea, b) migliorare la loro qualità della vita, c) ottenere un maggiore grado di benessere psico-sociale con riduzione dello stress, d) ridurre i costi socio-economici diretti ed indiretti, e) offrire uno spunto per altri studi analoghi al fine di accrescere l'evidenza scientifica del trattamento riabilitativo nella cefalea di tipo tensivo in associazione ai tradizionali trattamenti farmacologici. Tale esperienza sarà verificata presso l'UOC di Medicina Riabilitativa dell'INRCA di Ancona nei pazienti autonomi afferenti affetti da tale patologia di età non superiore agli 80 anni, cognitivamente integri e senza significative comorbidità.

Parole chiave: cefalea di tipo tensivo, TTH, prevenzione, riabilitazione, fisiochinesiterapia, protocollo

Abstract. The socio-economic impact of tension-type headache (TTH) in the general population has led to increased attention to the prevention and treatment of such disorders. We have developed a rehabilitation protocol based on scientific evidence that can be an effective, practical, repeatable and measurable treatment. The objectives of this work are: a) reduce the frequency, duration and intensity of headache in patients, b) improve their quality of life, c) achieve a higher level of psycho-social stress, d) reduce the economic costs, e) offer a starting point for similar studies in order to enhance the scientific evidence of rehabilitation treatment in TTH in association with conventional drug treatments. This experience will be verified at the UOC of Rehabilitation Medicine INRCA of Ancona in patients with this condition autonomous related to the age of 80 years, cognitively intact and without significant comorbidities.

Keywords: tension-type headache, TTH, prevention, rehabilitation, physiotherapy, protocol

INTRODUZIONE

Per Cefalea o mal di testa si intende un dolore a localizzazione cranica e/o facciale che, diversamente dalle nevralgie, ha un'estensione topografica non corrispondente al territorio di distribuzione dei singoli nervi. Le cefalee vengono distinte in primarie (85-90% dei casi) ovvero quelle per le quali è impossibile identificare una causa e rappresentano di per se stesse un disturbo o malattia. Quelle secondarie (10-15% dei casi) rappresentano, invece, un sintomo di altre condizioni patologiche quali traumi cranio-cervicali, disturbi vascolari, infezioni, disordini psichiatrici, sinusiti, crisi ipertensive, glaucoma, iperpiressia, processi espansivi endocranici (es. emorragie o tumori cerebrali). L'ultima classificazione del 2013 redatta dall'International Headache Society

(ICHD-3BETA, 2013) suddivide le cefalee primarie in Emicrania, Cefalea di tipo tensivo, Cefalea a grappolo ed altre quali quelle da tosse, da attività fisica, da attività sessuale, da stimolo freddo, da pressione esterna, la cefalea trafittiva, quella mummulare, ipnica e la New Daily Persistent Headache (NDPH). La cefalea di tipo tensivo è la forma più frequente di cefalea, infatti circa l'86% degli individui della popolazione generale soffre di questo disturbo con una prevalenza più elevata nel sesso femminile (92,5%) rispetto a quello maschile (78,9%). La prevalenza annuale di cefalea episodica sporadica è del 63,5%, quella di cefalea episodica frequente è del 21,6% e quella di cefalea di tipo tensivo cronico dello 0,9%. La cefalea episodica frequente e quella cronica sono più rappresentate nel sesso femminile. La

cefalea di tipo tensivo frequente spesso coesiste con l'emicrania senza aura. I costi individuali e sociali delle cefalee è prevalentemente a carico di chi soffre di emicrania, tuttavia la maggior incidenza e prevalenza della forma tensiva ha un impatto negativo per l'intera collettività. Alla riduzione di produttività economica individuale va aggiunto il costo economico per la società, che si compone di costi diretti (cure mediche, ricoveri, etc.) e indiretti (assenza dal lavoro, scarsa produttività, diminuzione del rendimento scolastico).

Il dolore della Tension-type Headache è generalmente diffuso, gravativo, d'intensità minore all'emicrania ed associato variabilmente a nausea, vomito, foto e fonofobia. Di seguito riportiamo i relativi criteri diagnostici secondo la ICHD-3BETA.

Criteri diagnostici per la cefalea di tipo tensivo episodica sporadica

- a. Almeno 10 episodi di cefalea che si verificano in media <1 giorno al mese (<12 giorni all'anno) e che soddisfino i criteri B-D.
- b. Durata da 30 minuti a 7 giorni.
- c. Almeno due delle seguenti quattro caratteristiche:
 1. localizzazione bilaterale,
 2. qualità gravativa o costrittiva (non pulsante),
 3. intensità lieve o media,
 4. non aggravata dall'attività fisica di routine, come camminare o salire le scale.
- d. Si verificano entrambe le seguenti condizioni:
 1. assenza di nausea e vomito,
 2. può essere presente fotofobia oppure fonofobia, ma non entrambe.
- e. Non meglio inquadrata da altra diagnosi ICHD-3.

Criteri diagnostici per la cefalea di tipo tensivo episodica frequente

- a. Almeno 10 episodi di cefalea che si verificano in media 1-14 giorni al mese per > 3 mesi (≥ 12 e <180 giorni all'anno) e che soddisfino i criteri B-D.
- b. Durata da 30 minuti a 7 giorni; C. Almeno due delle seguenti quattro caratteristiche:
 1. localizzazione bilaterale,
 2. qualità gravativa o costrittiva (non pulsante),
 3. intensità lieve o media;
 4. non aggravata dall'attività fisica di routine, come camminare o salire le scale.
- d. Si verificano entrambe le seguenti condizioni:
 1. assenza di nausea e vomito,
 2. può essere presente fotofobia oppure fonofobia, ma non entrambe.

- e. Non meglio inquadrata da altra diagnosi ICHD-3.

Criteri diagnostici per la cefalea di tipo tensivo cronica

- a. La cefalea è presente in media ≥ 15 giorni al mese per >3 mesi (≥ 180 giorni all'anno) e soddisfa i criteri B-D.
- b. Durata da ore a giorni, o continua.
- c. Almeno due delle seguenti quattro caratteristiche:
 1. localizzazione bilaterale,
 2. qualità gravativa o costrittiva (non pulsante),
 3. intensità lieve o media,
 4. non aggravata dall'attività fisica di routine, come camminare o salire le scale.
- d. Si verificano entrambe le seguenti condizioni:
 1. non più di uno tra i seguenti sintomi: fotofobia, fonofobia o lieve nausea,
 2. assenza di nausea moderata o forte e di vomito.
- e. Non meglio inquadrata da altra diagnosi ICHD-3.

Criteri diagnostici per la probabile cefalea di tipo tensivo

- a. Uno o più episodi di cefalea che soddisfino tutti i criteri A-D per *Cefalea di tipo tensivo episodica sporadica e frequente* tranne uno. Non soddisfano i criteri ICHD-3 per qualunque altra forma di cefalea.
- b. Non meglio inquadrata da altra diagnosi ICHD-3.

Nella terapia medica sintomatica si utilizzano farmaci antinfiammatori steroidei (FANS) con particolare evidenza d'efficacia dell'ibuprofene, paracetamolo mentre in quella profilattica (frequenza degli attacchi cefalalgici uguale o superiore a 3 volte al mese) miorilassanti, amitriptilina ed inibitori selettivi della ricaptazione della serotonina (SSRI).

Mentre per l'Emicrania e la Cefalea a grappolo oltre alla terapia medica non ci sono evidenze d'efficacia di tecniche riabilitative nel disease modifying; esistono, invece, prove di validità terapeutica con la fisiochinesiterapia, le tecniche di rilassamento e gli esercizi respiratori in associazione al trattamento farmacologico. E' stata analizzata la letteratura attraverso una metanalisi della SISC (Società Italiana per lo Studio delle Cefalee) sulle terapie non farmacologiche già presenti: agopuntura, aromaterapia, attività fisica, biofeedback, blocchi anestetici, chiropratica, dieta, fisioterapia, immaginazione guidata, ipnosi, laserterapia, manipolazioni, musicoterapia,

osteopatia, postura capo-rachide cervicale, pranoterapia, psicoterapia breve strategica, psicoterapia cognitivo-comportamentale, reiki, riflessologia, rilassamento muscolare progressivo, shiatzu, stimolazione magnetica transcranica, tecnica di Bowen, tecniche ortodontiche e gnatologiche, TENS, terapia con animali, terapia chirurgica, terapia del sonno, trainig autogeno e Yoga. Le conclusioni evidenziano che aromaterapia, immaginazione guidata, ipnosi, laserterapia, reiki, shiatzu, tecnica di Bowen e terapia con animali non possono essere suggerite per la terapia delle cefalee primarie.

MATERIALI E METODI

Si riporta in questo articolo l'elaborazione di un protocollo presso l'UOC di Medicina Riabilitativa dell'Istituto INRCA di Ancona attraverso la valutazione dei pazienti afferenti con diagnosi di cefalea di tipo tensivo per cui sarà effettuata una presa in carico riabilitativa.

I criteri d'inclusione comprenderanno:

1. età inferiore agli 80 anni,
2. autonomia nelle attività di vita quotidiana misurata con la scala Rankin anamnestica modificata \leq a 2 (Tabella 1),

Tab.1 - SCALA DI RANKIN modificata (anamnestica)

GRADO	DESCRIZIONE
0	NESSUN SINTOMO
1	NESSUNA DISABILITA' Sintomi di grado lieve, è in grado di eseguire tutte le attività abituali
2	DISABILITA' DI GRADO LIEVE Incapace di eseguire tutte le attività, ma in grado di seguire i propri affari senza assistenza
3	DISABILITA' DI GRADO MODERATO Richiede un certo aiuto, ma è in grado di camminare senza assistenza
4	DISABILITA' DI GRADO DISCRETO Incapace di camminare e di attendere alla cura di sé senza assistenza
5	DISABILITA' DI GRADO SEVERO Confinato a letto, incontinente, richiede costante assistenza

(Rankin J. "Cerebral vascular accidents in patients over the age of 60." Scott Med J 1957;2:200-15)

3. diagnosi verificata di TTH secondo i criteri ICHD-3BETA 2013,
4. capacità cognitive conservate valutate con la visita medica,
5. comorbilità assenti o di grado lieve-moderato (CIRS IC sintetico \leq 1 - Tabella 2),
6. condivisione del trattamento riabilitativo e relativa capacità di aderire allo stesso attraverso accettazione consapevole e firmata del consenso informato.

Tab.2 - Indice di Comorbilità (CIRS)

(Parmalee PA, Thuras PD, Katz IR, Lawton MP: Validation of the Cumulative Illness Rating Scale in a geriatric residential population. J Am Geriatr Soc 1995;43:130-137)

1	Patologie cardiache (solo cuore)	0	1	2	3	4
2	Iperensione (si valuta la severità, gli organi coinvolti sono considerata a parte)	0	1	2	3	4
3	Patologie vascolari (sangue, vasi, midollo, milza, sistema linfatico)	0	1	2	3	4
4	Patologie respiratorie (polmoni, bronchi, trachea sotto la laringe)	0	1	2	3	4
5	O.R.L. (occhio, orecchio, naso, gola, laringe)		1	2	3	4
6	Apparato GI superiore (esofago, stomaco, duodeno, albero biliare, pancreas)	0	1	2	3	4
7	Apparato GI inferiore (intestino, ernie)	0	1	2	3	4
8	Patologie epatiche (solo fegato)	0	1	2	3	4
9	Patologie renali (solo rene)	0	1	2	3	4
10	Altre patologie genito-urinarie (ureteri, vescica, uretra, prostata, genitali)	0	1	2	3	4
11	Sistema muscolo-scheletro-cute (muscoli, scheletro, tegumenti)	0	1	2	3	4
12	Patologie sistema nervoso (sistema nervoso centrale e periferico; <i>non include la demenza</i>)	0	1	2	3	4
13	Patologie endocrine-metaboliche (include diabete, infezioni, sepsi, stati tossici)	0	1	2	3	4
14	Patologie psichiatriche-comportamentali (include demenza, depressione, ansia, agitazione, psicosi)	0	1	2	3	4

0: assente; 1: lieve; 2: moderato; 3: grave; 4: molto grave
Indice di severità (somma da 1 a 13): _____
Indice sintetico di comorbilità: _____

INDICE DI COMORBILITÀ (CIRS): Il CIRS è uno strumento standardizzato per ottenere una misura della salute somatica dell'anziano. Questo strumento richiede che il medico definisca la severità clinica e funzionale di 14 categorie di patologie. Il medico, sulla base della storia clinica, dell'esame obiettivo e della sintomatologia presentata definisce il livello di gravità per ognuna delle categorie: 0 *assente*: nessuna compromissione d'organo/sistema; 1 *lieve*: la compromissione d'organo/sistema non interferisce con la normale attività; il trattamento può essere richiesto oppure no; la prognosi è eccellente (esempi possono essere abrasioni cutanee, ernie, emorroidi); 2 *moderato*: la compromissione d'organo/sistema interferisce con la normale attività; il trattamento è necessario; la prognosi è buona (esempi possono essere coliciti, diabete o fratture); 3 *grave*: la compromissione d'organo/sistema produce disabilità; il trattamento è indilazionabile; la prognosi può non essere buona (esempi possono essere carcinoma operabile, enfisema polmonare, scompenso cardiaco); 4 *molto grave*: la compromissione d'organo/sistema mette a repentaglio la sopravvivenza; il trattamento è urgente; la prognosi è grave (esempi possono essere infarto del miocardio; stroke; sanguinamenti gastro-intestinali; embolia). Si ottengono due indici: l'**Indice di severità**, che risulta dalla media dei punteggi delle prime 13 categorie (escludendo la categoria patologie psichiatriche/comportamentali); L'**Indice sintetico di comorbilità** (range 0-4) secondo la seguente tabella: 0=0, da 1 a 13=1, da 14 a 27=2, da 28 a 41=3, >41=4.

I criteri d'esclusione saranno:

1. assenza di patologie acute in atto o di un dominio uguale o superiore a 3 alla CIRS,
2. assenza di lesioni osteoarticolari del rachide cervicale documentate da un Rx del rachide recente (effettuato almeno non più di 3 mesi prima della data della visita fisiatrica),
3. presenza di sindrome vertiginosa.

L'arruolamento avverrà attraverso la visita fisiatrica ed ai pazienti sarà richiesto di compilare il diario della cefalea (Tabella 3)

Tab.3 - Diario della cefalea tensiva

Data				
Orario inizio Cefalea				
Orario fine Cefalea				
Segni premonitori				
Localizzazione dolore				
Tipo di dolore				
Intensità dolore (segnare un solo numero)	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10			
Altri sintomi (nausea, vomito, foto, fonofobia)				
Farmaci assunti				
Efficacia dei farmaci				
Come la cefalea ha interferito nella tua giornata				
Ore di sonno nella notte precedente				
Cosa ho mangiato prima (caffèina, cioccolata, insaccati, formaggi stagionati, alimenti con dolcificanti, alimenti preconfezionati, etc)				
Attività prima della cefal.				
Eventi importanti o stressanti di oggi				
Commenti				

(<http://www.webmd.com/migraines-headaches/guide/tension-headache-diary>)

per la misura e monitoraggio di eventuali fattori scatenanti, dell'intensità del dolore, della sua durata e frequenza e l'autosomministrazione di una scala per la misura della qualità della vita (Euroqol Quality of life Scale - Tabella 4) in grado di quantificare la disabilità correlata che si esprime in qualsiasi restrizione o incapacità a svolgere pienamente e normalmente un'attività umana (lavorativa, domestica, socio-ricreativa, familiare, ecc.). Successivamente saranno avviati al programma riabilitativo multidisciplinare di rieducazione funzionale individuale del rachide cervicale (pompaggio), di esercizi respiratori e di tecniche di rilassamento per la minimizzazione dei fattori di stress. Si effettueranno dieci trattamenti individuali di sessanta minuti durata a frequenza trisettimanale. Dopo 15-30 giorni il paziente

sarà rivalutato dallo specialista fisiatra. La scala di misurazione Euroqol sarà somministrata al momento della prima visita fisiatrica, al termine de trattamento ed alla visita di controllo. Mentre il paziente compilerà il diario della cefalea in base all'evoluzione clinica di tale disturbo.

Tab.4 - EUROQOL QUALITY OF LIFE SCALE

(EuroQol Group. EuroQol: a new facility for the measurement of health-related quality of life. Health Policy 1990; 16: 199-208)

Indicaz.	Scala	Risultati	Modalità di compilaz.	Tempo necessario
Qualità di vita	Proporzione	1) Scala da 0 a 100; 2) Sistema di valutazione assai complesso che prevede pesi assai differenti per i diversi items.	Autocompilazione	7 minuti

Nato nel 1987 dal progetto dell'European Quality of Life Group, rappresenta uno strumento tanto breve da essere veramente pratico. Al contrario della compilazione, il sistema di valutazione del punteggio finale è estremamente complicato. In sostanza esso può essere valutato su una scala da 0 a 100 oppure con un sistema di valutazione articolato e complesso che prevede pesi assai differenti per i diversi items. Considerando 1 il valore massimo del punteggio totale corrispondente al completo benessere, ogni item viene valutato in negativo nel modo illustrato in tabella e con pesi derivati da uno studio su 3000 soggetti inglesi:

Dimensioni	Peso degli items		
	1	2	3
Mobilità	-0.0	-0.069	-0.314
Cura di sé	-0.0	-0.104	-0.214
Attività della vita quotidiana	-0.0	-0.036	-0.094
Dolore/Fastidio	-0.0	-0.123	-0.386
Ansia/Depressione	-0.0	-0.071	-0.236

Le voci "costanti" significa che oltre ai fattori di sottrazione previsti in tabella, deve essere sottratto 0.81 se uno o più items hanno un punteggio di 2 o 3 e 0.269 se uno o più items hanno un punteggio di 3. Nella preliminare versione EuroQol Quality of Life Scale, il test-retest per le diverse dimensioni andava da 0.69 a 0.94. Gli studi di validità sono stati effettuati principalmente sulla prima versione.

Indica quali affermazioni descrivono meglio il tuo stato di salute oggi		
Mobilità		
1	Non ho problemi a camminare	<input type="checkbox"/>
2	Ho qualche problema a camminare	<input type="checkbox"/>
3	Sono confinato a letto	<input type="checkbox"/>
Cura della Persona		
1	Non ho problemi	<input type="checkbox"/>
2	Ho qualche problema	<input type="checkbox"/>
3	Non riesco a lavarmi o a vestirmi	<input type="checkbox"/>

Attività della vita quotidiana		
1	Non ho problemi nelle mie attività prevalenti (es. lavoro, studio, lavori di casa, famiglia o attività del tempo libero)	<input type="checkbox"/>
2	Ho qualche problema nel svolgere le mie abituali attività	<input type="checkbox"/>
3	Non riesco a svolgere le mie attività abituali	<input type="checkbox"/>
Dolore/Fastidio		
1	Non ho dolore o disturbi	<input type="checkbox"/>
2	Ho dolore o fastidi discreti	<input type="checkbox"/>
3	Ho un dolore o disturbi gravi	<input type="checkbox"/>
Ansia/Depressione		
1	Non sono ansioso o depresso	<input type="checkbox"/>
2	Sono moderatamente ansioso o depresso	<input type="checkbox"/>
3	Sono estremamente ansioso o depresso	<input type="checkbox"/>

OBIETTIVI

Sebbene la causa della TTH sia sconosciuta sembra che in soggetti predisposti la cefalea possa essere scatenata da stress, diminuzione del sonno, vizi di postura, pasti irregolari, etc. Il meccanismo patogenetico sembra riconoscersi in diverse teorie quali la contrazione muscolare prolungata dei muscoli paravertebrali cervicali e pellicciai della testa, il malfunzionamento dei meccanismi del sistema nervoso centrale periferico ed autonomo nella regolazione del dolore, la riduzione della concentrazione di serotonina ed un'aumento dell'attività dell'enzima nitrossido sintetasi (NOS) con incremento dei livelli di ossido nitrico (NO) che determinerebbero una sensibilizzazione delle vie di trasmissione del dolore. In base a queste considerazioni l'intervento non farmacologico sulla componente miogena attraverso il pompaggio cervicale cercherebbe di scardinare vizi inveterati di squilibrio muscoloschetrico che più facilmente innescherebbero gli episodi cefalgici. Infatti tale tecnica è una terapia manuale caratterizzata da trazioni e rilasciamenti dolci del rachide cervicale che facilita il recupero della fisiologica elasticità del collo. Gli esercizi respiratori che si effettuano durante la rieducazione manuale cervicale con serie di inspirazioni ed espirazioni ed infine le tecniche di rilassamento (training autogeno) riducono l'ipereccitabilità autonoma e facilitano l'innalzamento della soglia del dolore. Il fine di questo protocollo è quindi quello di ridurre nei pazienti frequenza, durata ed intensità della cefalea; migliorare la loro qualità della vita ed ottenere un maggiore grado di benessere psico-sociale con riduzione dello stress. Questo percorso riabilitativo, inoltre, ha l'obiettivo di ridurre i costi economici

diretti ed indiretti che impattano sulla collettività oltre a rappresentare un trattamento efficace per la cefalea di tipo tensivo attraverso la raccolta dei dati in un database per offrire uno spunto per altri studi analoghi al fine di accrescere l'evidenza scientifica della terapia riabilitativa nella TTH in associazione ai tradizionali trattamenti farmacologici.

CONCLUSIONI

Attualmente non esistono indicazioni non farmacologiche precise nella cura della cefalea tensiva ma con le giuste informazioni e un supporto adeguato, chi soffre di tale disturbo potrà essere in grado di gestire meglio la sua condizione. Troppa gente non si rivolge al medico perché convinta dell'ineluttabilità del proprio mal di testa continuando ad assumere solo farmaci sintomatici che a volte, con l'abuso, peggiora il quadro clinico fino a determinarne la cronicizzazione o addirittura complicando la TTH in cefalea da abuso di analgesici (8.2.3 Cefalea da uso eccessivo di analgesici - ICHD 3Beta 2013). Quindi la vera proposta è quella di mettere finalmente in atto la gestione globale (olistica) del paziente, attraverso la collaborazione del paziente, del Medico di Medicina Generale, del neurologo, del fisiatra, del fisioterapista e dello psicologo. Lo scopo a lungo termine è quello di riuscire a sviluppare un programma di educazione e formazione specifico per aumentare la conoscenza nonché fornire validi strumenti alla persona che soffre di cefalea di tipo tensivo, per ridurre l'impatto che tale patologia ha nella vita quotidiana e nella società. Se da un lato è auspicabile l'aumento di strumenti terapeutici efficaci e pratici come proposto in questo protocollo dall'altra parte è altrettanto importante la creazione di una rete di cura multidisciplinare i cui interpreti comunichino continuamente tra di loro con un linguaggio comune e condiviso.

BIBLIOGRAFIA

- Headache Classification Committee of the International Headache Society (IHS) The International Classification of Headache Disorders - 3rd beta edition 2013;
- SISC (Società Italiana per lo Studio delle Cefalee). Linee guida per la diagnosi e la terapia delle cefalee primarie - Roberto Calzetti editore 2012 (http://www.sisc.it/ita/linee-guida-diagnostico-terapeutiche-delle-cefalee-primarie_33.html);
- Colombo E., Rebughini P. (a cura di) (2003), La medicina che cambia. Le terapie non
- convenzionali in Italia, Il Mulino, Bologna 2003;
- Nappi G., Manzoni G.C. Manuale delle cefalee, Cluster Press, Milano 1990;

- Randall L. Braddom. *Medicina fisica & riabilitazione*, Antonio Delfino editore, 2005;
- Fumal A., Schoenen J. Tension-type headache: current research and clinical management. *Lancet Neurol.* 2008 Jan;7(1):70-83;
- Arendt-Nielsen L. et al. Muscle Triggers as a Possible Source of Pain in a Sub-group of Tension Type Headache Patients? *Clin J Pain.* 2015 Nov 6;
- Vernon H. et al. A Randomized Pragmatic Clinical Trial of Chiropractic Care for Headaches With and Without a Self-Acupressure Pillow. *J Manipulative Physiol Ther.* 2015 Nov 5
- Damapong P. et al. A Randomized Controlled Trial on the Effectiveness of Court-Type Traditional Thai Massage versus Amitriptyline in Patients with Chronic Tension-Type Headache. *Evid Based Complement Alternat Med.* Sept. 2015.

The protocols for preventing falls: evidence of effectiveness

Oriano Mercante

Department of Rehabilitation - INRCA Ancona, Italy

Riassunto. Nella popolazione anziana il problema delle cadute è un problema di salute pubblica generale. Benchè non sia una caratteristica specifica dell'invecchiamento, è diffuso nella maggior parte degli anziani e costituisce la causa principale di morte e disabilità. In questo lavoro abbiamo considerato 30 studi molto recenti (ultimi 2 anni) dal database Cochrane e da PubMed per cercare di validare l'efficacia di diversi tipi di esercizi ed interventi multifattoriali. I dati ottenuti finora sono a volte in conflitto. Ma, in attesa di studi più esaustivi, possiamo comunque sostenere che un programma di interventi multifattoriali (riduzione di fattori di rischio intrinseci ed ambientali, programmi di esercizio di lungo termine, supporti per la stabilizzazione del passo, riduzione dei trattamenti con psicotropi e supplementazione di vitamina D e calcio) può contrastare efficacemente questo problema.

Parole chiave: anziani, cadute, interventi multifattoriali, revisione della letteratura

Abstract. Falls amongst older people is a global public health concern. Whilst falling is not a typical feature of ageing, older people are more likely to fall. Fall injuries amongst older people are a leading cause of death and disability. We examined the last 30 studies, several of them derived from Cochrane Database, almost of them of the last one or two years, selected in PubMed archives, looking for unambiguous data about the effectiveness of the various kinds of exercises and multifactorial interventions available in literature and clinical practice. The data collected are often inconclusive and sometime conflicting. Anyway, we can affirm that, waiting for more robust studies, a multifactorial interventions program (reducing intrinsic and environmental risk factors, long-term exercise programs, gait-stabilizing devices, withdrawal of psychotropic medications and supplementation of vitamin D and calcium) can be useful in most elderly people.

Keywords: older people, falls, multifactorial intervention, literature review

BACKGROUND

Although estimates of fall rates vary widely based on the location, age, and living arrangements of the elderly population, it is estimated that each year approximately 30% of community-dwelling individuals aged 65 and older, and 50% of those aged 85 and older will fall. Of those individuals who fall, 12% to 42% will have a fall-related injury. Several meta-analyses and cohort studies have identified falls and fall-related injuries as a strong predictor of admission to a long-term care (LTC) home. It has been shown that the risk of LTC home admission is over 5 times higher in seniors who experienced 2 or more falls without injury, and over 10 times higher in seniors who experienced a fall causing serious injury. Falls result from the interaction of a variety of risk factors that can be both intrinsic and extrinsic. Intrinsic

factors are those that pertain to the physical, demographic, and health status of the individual, while extrinsic factors relate to the physical and socio-economic environment. Intrinsic risk factors can be further grouped into psychosocial/demographic risks, medical risks, risks associated with activity level and dependence, and medication risks. Commonly described extrinsic risks are tripping hazards, balance and slip hazards, and vision hazards. Frailty is a highly prevalent condition in old age leading to vulnerability and greater risk of adverse health outcomes and disability. Detecting and tackling frailty at an early stage can prevent disability. In some diseases, there is a higher risk of fall. E.g., the physical, psychological and economic consequences of falls among people with Parkinson's (PwP) are costly in both human and financial terms.

In addition, people with intellectual disabilities experience high rates of falls. Balance and gait problems are common in people with intellectual disabilities, increasing the likelihood of falls; Approximately 30 per cent of people over 65 years of age and living in the community fall each year; the number is higher in institutions. Although less than one fall in 10 results in a fracture, a fifth of fall incidents require medical attention. Falls are one of the most common medical complications after stroke with a reported incidence of 7% in the first week after stroke onset. Studies investigating falls in the later phase after stroke report an incidence of up to 73% in the first year post-stroke. Falling, and fear of falling, significantly affect older people and their lifestyle resulting in loss of confidence, restriction of activity and deteriorating quality of life. Falls amongst older people is a global public health concern. Whilst falling is not a typical feature of ageing, older people are more likely to fall. Fall injuries amongst older people are a leading cause of death and disability. Many older people do not do regular exercise so that they lose muscle tone, strength, and flexibility, which affect balance and predispose them to falls.

AIM

The purpose of this work is to review the recent literature in order to assess the effects of interventions designed to reduce the incidence of falls in older people living in the community. We examined the last 30 studies, several of them derived from Cochrane Database, both reviews and studies, almost of them of the last one or two years, selected in PubMed archives, looking for unambiguous data about the effectiveness of the various kinds of exercises and multifactorial interventions available in literature and clinical practice.

DATA

Romera et al.^[1] in a randomised single-blind study of 352 patients equally divided into two groups, control and intervention with rehabilitative therapy plus intake of hyperproteic nutritional shakes, memory workshop, and medication review, concluded that this preventive intervention can be adapted to diverse settings and be routinely included in Primary Care Centres as a Preventive Health Programme. Not yet evidence of effectiveness.

Buttery AK et al.^[2] have done a cross-sectional survey targeted patients and staff members delivering exercise interventions for

reducing falls. A multi-disciplinary group including patient and staff representatives developed a 20-item patient questionnaire and a 12-item staff questionnaire that were distributed to 94 NHS Trusts. They concluded that, despite high levels of patients' satisfaction, therapeutic exercise provision was limited and implementation of evidence-based exercise interventions by healthcare providers was incomplete and varied widely. Patients and staff asked for greater availability of long-term exercise services for falls prevention.

Victoria A Goodwin et al.^[3] presented a multi-centre, randomised controlled trial of the effectiveness of home-delivered physiotherapy intervention (PDSAFE) to prevent falls among people with Parkinson's. This trial, in progress, if effective, will validate this intervention in terms of potentiality of improving physiotherapy care and therefore the level of outcomes of PwP both for patients and services. Saravanakumar P et al.^[4] with a randomised controlled trial, studied the influence of tai chi and yoga on balance and falls in a residential care setting. They test the hypothesis that a 14-week modified tai chi or yoga programme was more effective than usual care activity in improving balance function, quality of life, pain experience and in reducing number of falls. They reported positive changes to balance, pain and quality of life and a high level of interest through attendance amongst the older participants. The results supported offering tai chi and yoga to older people who are frail and dependent with physical and cognitive limitations.

Crockett J et al.^[5] studied the promotion of exercise to prevent falls in services for people with intellectual disabilities and they conclude that the physiotherapists have a key role to play this activity. Their evaluation suggest positive outcomes for these clients to reduce or prevent further falls.

Fletcher E et al.^[6] have done an economic evaluation of an exercise intervention to prevent falls in Parkinson's. Whilst they found no difference between groups in total healthcare, total social care cost and QALYs, analyses indicate that there is high probability that the exercise intervention is cost-effective compared with usual care.

Goodwin VA et al.^[7], in Parkinson disease again, studied a protocol with 10 week, physiotherapy led, group delivered strength and balance training programme with supplementary home exercises (intervention) or usual care (control). The study did not demonstrate a statistically

significant between group difference in falls although the difference could be considered clinically significant.

Spink MJ et al.^[8] found that a multifaceted podiatry intervention reduced the rate of falls in community dwelling older people with disabling foot pain. The components of the intervention are inexpensive and relatively simple to implement, suggesting that the programme could be incorporated into routine podiatry practice or multidisciplinary falls prevention clinics.

Thomas S et al.^[9] in a systematic review and meta-analysis, focused their attention on 'Otago exercise programme' (OEP) for reducing mortality and falls in older adults. They conclude that the OEP significantly reduces the risk of death and falling in older community-dwelling adults, although there was no significant difference in the risk of a serious or moderate injury occurring as the result of a fall.

Cumming RG et al.^[10] in their cluster randomised trial of a targeted multifactorial intervention to prevent falls among older people in hospital conclude that this programme was not effective among older people in hospital wards with relatively short lengths of stay.

Gillespie LD et al.^[11] in "WITHDRAWN: Interventions for preventing falls in elderly people" examined randomised trials of interventions designed to minimise the effect of, or exposure to, risk factors for falling in elderly people. They conclude that interventions to prevent falls that are likely to be effective are now available; less is known about their effectiveness in preventing fall-related injuries. Costs per fall prevented have been established for four of the interventions and careful economic modelling in the context of the local healthcare system is important. Some potential interventions are of unknown effectiveness and further research is indicated.

Chang JT et al.^[12] in "Interventions for the prevention of falls in older adults: systematic review and meta-analysis of randomised clinical trials", a systematic review and meta-analyses, conclude that interventions to prevent falls in older adults are effective in reducing both the risk of falling and the monthly rate of falling. The most effective intervention was a multifactorial falls risk assessment and management programme. Exercise programmes were also effective in reducing the risk of falling.

Gillespie LD et al.^[13] in "Interventions for preventing falls in older people living in the community", a review of 159 trials with 79,193 participants conclude that group and home-

based exercise programmes, and home safety interventions reduce rate of falls and risk of falling. Multifactorial assessment and intervention programmes reduce rate of falls but not risk of falling; Tai Chi reduces risk of falling. Overall, vitamin D supplementation does not appear to reduce falls but may be effective in people who have lower vitamin D levels before treatment.

Cameron ID et al.^[14] in "Interventions for preventing falls in older people in care facilities and hospitals", a randomised controlled trials, conclude that in care facilities, vitamin D supplementation is effective in reducing the rate of falls. Exercise in subacute hospital settings appears effective but its effectiveness in care facilities remains uncertain due to conflicting results, possibly associated with differences in interventions and levels of dependency. There is evidence that multifactorial interventions reduce falls in hospitals but the evidence for risk of falling was inconclusive. Evidence for multifactorial interventions in care facilities suggests possible benefits, but this was inconclusive.

Health Quality Ontario^[15] in "Prevention of falls and fall-related injuries in community-dwelling seniors: an evidence-based analysis" posed the question: since many risk factors for falls are modifiable, what interventions (devices, systems, programs) exist that reduce the risk of falls and/or fall-related injuries for community-dwelling seniors? The answer was: high-quality evidence indicates that long-term exercise programs in mobile seniors and environmental modifications in the homes of frail elderly persons will effectively reduce falls and possibly fall-related injuries in Ontario's elderly population. A combination of vitamin D and calcium supplementation in elderly women will help reduce the risk of falls by more than 40%. The use of outdoor gait-stabilizing devices for mobile seniors during the winter in Ontario may reduce falls and fall-related injuries; however, evidence is limited and more research is required in this area. While psychotropic medication withdrawal may be an effective method for reducing falls, evidence is limited and long-term compliance has been demonstrated to be difficult to achieve. Multifactorial interventions in high-risk populations may be effective; however, the effect is only marginally significant, and the quality of evidence is low.

Gillespie LD et al.^[16] in "Interventions for preventing falls in the elderly" conclude that health care purchasers and providers

contemplating fall prevention programmes should consider health screening of at risk elderly people, followed by interventions which are targeted at both intrinsic and environmental risk factors of individual patients. There is inadequate evidence for the effectiveness of single interventions such as exercise alone or health education classes for the prevention of falls.

Verheyden GS et al.^[17] in “Interventions for preventing falls in people after stroke”, a randomised controlled trials of interventions to prevent falls in people after stroke reported that there is currently insufficient evidence that exercises or prescription of single lens glasses to multifocal users prevent falls or decrease the number of people falling after being discharged from rehabilitation following their stroke. Two studies testing vitamin D versus placebo and alendronate versus alphacalcidol found a significant reduction in falls and the number of people falling.

Howe TE et al.^[18] in “Exercise for improving balance in older people” assumed that exercise appears to have statistically significant beneficial effects on balance ability in the short term but the strength of evidence contained within these trials is limited. Many of these mainly small studies demonstrated a range of methodological weaknesses. The failure across the included studies to apply a core set of standardised outcome measures to determine balance ability restricts the capacity to compare or pool different trials from which firm conclusions regarding efficacy can be made.

Kendrick D et al.^[19] in “Exercise for reducing fear of falling in older people living in the community” conclude that exercise interventions in community-dwelling older people probably reduce fear of falling to a limited extent immediately after the intervention, without increasing the risk or frequency of falls. There is insufficient evidence to determine whether exercise interventions reduce fear of falling beyond the end of the intervention or their effect on other outcomes.

Cameron ID et al.^[20] in “Interventions for preventing falls in older people in nursing care facilities and hospitals” conclude that there is evidence that multifactorial interventions reduce falls and risk of falling in hospitals and may do so in nursing care facilities. Vitamin D supplementation is effective in reducing the rate of falls in nursing care facilities. Exercise in subacute hospital settings appears effective but its effectiveness in nursing care facilities remains uncertain.

Shen X et al.^[21] in “Effects of Exercise on Falls, Balance, and Gait Ability in Parkinson’s Disease: A Meta-analysis” found no evidence that training decreased the number of fallers over the short- or long-term. The results of metaregression and subgroup analysis showed that facility-based training produced greater training effects on improving PD participants’ balance and gait ability.

Beck BR^[22] in “Vibration Therapy to Prevent Bone Loss and Falls: Mechanisms and Efficacy” found not univocal data and concluded that more robust dose-response human data are required before therapeutic guidelines can be developed.

Merchant RA et al.^[23] in “Is Trunk Posture in Walking a Better Marker than Gait Speed in Predicting Decline in Function and Subsequent Frailty?” affirmed that although gait speed is a robust parameter for screening older adults for sarcopenia and frailty, identifying trunk posture adaptation before the onset of decline in gait speed will help in planning interventions in the at-risk community-dwelling older adults even before gait speed declines.

Barker AL et al.^[24], in “Feasibility of Pilates exercise to decrease falls risk: A pilot randomized controlled trial in community-dwelling older people” concluded that although standing balance, lower-limb strength and flexibility seems to be improved in the Pilates group relative to the control group in the sample of 53 people, a future definitive study would require 804 participants to detect a difference in fall injury rates.

Pérez-de la Cruz S^[25] et al. in “Effects of an Ai Chi fall prevention programme for patients with Parkinson’s disease” concluded that Ai Chi is a promising and feasible aquatic treatment for improving pain perception, balance, and functional capacity in patients diagnosed with mild or moderate Parkinson’s disease.

Capato TT et al.^[26] in “Randomized controlled trial protocol: balance training with rhythmical cues to improve and maintain balance control in Parkinson’s disease” hypothesized that if this motor program is maintained in long-term, it will prevent falls.

Daly RM et al.^[27] in “The effects of a protein enriched diet with lean red meat combined with a multi-modal exercise program on muscle and cognitive health and function in older adults: study protocol for a randomised controlled trial” provided important new information on whether a modest increase in dietary protein achieved through the ingestion of lean red meat can enhance the effects of PRT on muscle mass, size and strength as well as cognitive function

in community-dwelling older adults.

Church JL et al.^[28] in “Cost Effectiveness of Falls and Injury Prevention Strategies for Older Adults Living in Residential Aged Care Facilities” suggested that vitamin D supplementation and medication review are cost-effective interventions that reduce falls, provide health benefits and reduce health care costs in older adults living in Residential Aged Care Facilities.

Li F et al.^[29] in “Economic Evaluation of a Tai Ji Quan Intervention to Reduce Falls in People With Parkinson Disease” affirmed that Tai Ji Quan represents a cost-effective strategy for optimizing spending to prevent falls and maximize health gains in people with Parkinson disease, although results are not conclusive.

Garcia JA et al.^[30] in “A Fall Prevention Game Mindfully Designed for the Elderly” combined a set of suitable age-related features, meaningful exercise routines and an embedded clinical test for fall risk assessment. The combination of these three aspects makes the game potentially useful in practice as the game is appealing to the elderly cohort.

CONCLUSIONS

Data collected are often inconclusive and sometime conflicting. In many studies examined, there is an insufficient evidence to determine whether exercise interventions reduce the probability of falling beyond the end of the intervention or whether there are some effects. So, the strength of evidence contained within the trials is limited. More consisting evidence seems to be in Parkinson’s disease and post stroke patients, whit regards of the effects on balance and gait ability.

In general we can affirm that, waiting for more robust studies, a multifactorial interventions program (reducing intrinsic and environmental risk factors, long-term exercise programs, gait-stabilizing devices, withdrawal of psychotropic medications and supplementation of vitamin D and calcium) can be useful in most elderly people. There is no evidence that a particular set of exercises is more useful than others.

REFERENCES

- Romera L, Orfila F, Segura JM, Ramirez A, Möller M, Fabra ML, Lancho S, Bastida N, Foz G, Fabregat MA, Martí N, Cullerell M, Martinez D, Giné M, Bistuer A, Cendrós P, Pérez E.. Effectiveness of a primary care based multifactorial intervention to improve frailty parameters in the elderly: a randomised clinical trial: rationale and study design. *BMC Geriatr.* 2014 Nov 27;14:125. doi: 10.1186/1471-2318-14-125
- Buttery AK, Husk J, Lowe D, Treml J, Vasilakis N, Riglin J. Older people’s experiences of therapeutic exercise as part of a falls prevention service: survey findings from England, Wales and Northern Ireland. *Age Ageing.* 2014 May;43(3):369-74. doi: 10.1093/ageing/aft182. Epub 2013 Nov 28.
- Victoria A Goodwin, Ruth Pickering, Claire Ballinger, Helen Roberts, Emma McIntosh, Sarah Lamb, Alice Nieuwboer, Lynn Rochester, Ann Ashburn, and on behalf of the PDSAFE Protocol Development Group. A multi-centre, randomised controlled trial of the effectiveness of PDSAFE to prevent falls among people with Parkinson’s: study protocol. *BMC Neurol.* 2015; 15: 81. Published online 2015 May 15. doi: 10.1186/s12883-015-0332-2
- Saravanakumar P, Higgins IJ, van der Riet PJ, Marquez J, Sibbritt D. The influence of tai chi and yoga on balance and falls in a residential care setting: A randomised controlled trial. *Contemp Nurse.* 2014;48(1):76-87. doi: 10.5172/conu.2014.48.1.76.
- Crockett J, Finlayson J, Skelton DA, Miller G. Promoting exercise as part of a physiotherapy-led falls pathway service for adults with intellectual disabilities: a service evaluation. *J Appl Res Intellect Disabil.* 2015 May;28(3):257-64. doi: 10.1111/jar.12119. Epub 2014 Sep 1.
- Fletcher E, Goodwin VA, Richards SH, Campbell JL, Taylor RS. An exercise intervention to prevent falls in Parkinson’s: an economic evaluation. *BMC Health Serv Res.* 2012 Nov 23;12:426. doi: 10.1186/1472-6963-12-426.
- Goodwin VA, Richards SH, Henley W, Ewings P, Taylor AH, Campbell JL. An exercise intervention to prevent falls in people with Parkinson’s disease: a pragmatic randomised controlled trial. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2011 Nov;82(11):1232-8. doi: 10.1136/jnnp-2011-300919. Epub 2011 Aug 19.
- Spink MJ, Menz HB, Fotoohabadi MR, Wee E, Landorf KB, Hill KD, Lord SR. Effectiveness of a multifaceted podiatry intervention to prevent falls in community dwelling older people with disabling foot pain: randomised controlled trial. *BMJ.* 2011 Jun 16;342:d3411. doi: 10.1136/bmj.d3411.
- Thomas S, Mackintosh S, Halbert J. Does the ‘Otago exercise programme’ reduce mortality and falls in older adults?: a systematic review and meta-analysis. *Age Ageing.* 2010 Nov;39(6):681-7. doi: 10.1093/ageing/afq102. Epub 2010 Sep 4.
- Cumming RG, Sherrington C, Lord SR, Simpson JM, Vogler C, Cameron ID, Naganathan V; Prevention of Older People’s Injury Falls Prevention in Hospitals Research Group. Cluster randomised trial of a targeted multifactorial intervention to prevent falls among older people in hospital. *BMJ.* 2008 Apr 5;336(7647):758-60. doi: 10.1136/bmj.39499.546030.BE. Epub 2008 Mar 10.
- Gillespie LD, Gillespie WJ, Robertson MC, Lamb SE, Cumming RG, Rowe BH. WITHDRAWN: Interventions for preventing falls in elderly people. *Cochrane Database Syst Rev.* 2009 Apr 15;(2):CD000340. doi: 10.1002/14651858.CD000340.pub2.
- Chang JT, Morton SC, Rubenstein LZ, Mojica WA, Maglione M, Suttrop MJ, Roth EA, Shekelle PG. Interventions for the prevention of falls in older adults: systematic review and meta-analysis of randomised clinical trials. *BMJ.* 2004 Mar 20;328(7441):680.
- Gillespie LD, Robertson MC, Gillespie WJ, Sherrington C, Gates S, Clemson LM, Lamb SE. Interventions for preventing falls in older people living in the community. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012 Sep 12;9:CD007146. doi: 10.1002/14651858.CD007146.pub3.

14. Cameron ID, Gillespie LD, Robertson MC, Murray GR, Hill KD, Cumming RG, Kerse N. Interventions for preventing falls in older people in care facilities and hospitals. *Cochrane Database Syst Rev.* 2012 Dec 12;12:CD005465. doi: 10.1002/14651858.CD005465.pub3.
15. Health Quality Ontario. Prevention of falls and fall-related injuries in community-dwelling seniors: an evidence-based analysis. *Ont Health Technol Assess Ser.* 2008;8(2):1-78. Epub 2008 Oct 1.
16. Gillespie LD, Gillespie WJ, Cumming R, Lamb SE, Rowe BH. Interventions for preventing falls in the elderly. *Cochrane Database Syst Rev.* 2000;(2):CD000340.
17. Verheyden GS, Weerdesteijn V, Pickering RM, Kunkel D, Lennon S, Geurts AC, Ashburn A. Interventions for preventing falls in people after stroke. *Cochrane Database Syst Rev.* 2013 May 31;5:CD008728. doi: 10.1002/14651858.CD008728.pub2.
18. Howe TE, Rochester L, Jackson A, Banks PM, Blair VA. Exercise for improving balance in older people. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007 Oct 17;(4):CD004963.
19. Kendrick D, Kumar A, Carpenter H, Zijlstra GA, Skelton DA, Cook JR, Stevens Z, Belcher CM, Haworth D, Gawler SJ, Gage H, Masud T, Bowling A, Pearl M, Morris RW, Iliffe S, Delbaere K. Exercise for reducing fear of falling in older people living in the community. *Cochrane Database Syst Rev.* 2014 Nov 28;11:CD009848. doi: 10.1002/14651858.CD009848.pub2.
20. Cameron ID, Murray GR, Gillespie LD, Robertson MC, Hill KD, Cumming RG, Kerse N. Interventions for preventing falls in older people in nursing care facilities and hospitals. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010 Jan 20;(1):CD005465. doi: 10.1002/14651858.CD005465.pub2.
21. Shen X, Wong-Yu IS, Mak MK. Effects of Exercise on Falls, Balance, and Gait Ability in Parkinson's Disease: A Meta-analysis. *Neurorehabil Neural Repair.* 2015 Oct 21. pii: 1545968315613447. [Epub ahead of print]
22. Beck BR. Vibration Therapy to Prevent Bone Loss and Falls: Mechanisms and Efficacy. 4. *Curr Osteoporos Rep.* 2015 Dec;13(6):381-9. doi: 10.1007/s11914-015-0294-8.
23. Merchant RA, Banerji S, Singh G, Chew E, Poh CL, Tapawan SC, Guo YR, Pang YW, Sharma M, Kambadur R, Tay S. Is Trunk Posture in Walking a Better Marker than Gait Speed in Predicting Decline in Function and Subsequent Frailty? 7. *J Am Med Dir Assoc.* 2015 Sep 22. pii: S1525-8610(15)00534-4. doi: 10.1016/j.jamda.2015.08.008. [Epub ahead of print]
24. Barker AL, Talevski J, Bohensky MA, Brand CA, Cameron PA, Morello RT. Feasibility of Pilates exercise to decrease falls risk: A pilot randomized controlled trial in community-dwelling older people. *Clin Rehabil.* 2015 Sep 18. pii: 0269215515606197. [Epub ahead of print]
25. Pérez-de la Cruz S, García Luengo AV, Lambeck J. Effects of an Ai Chi fall prevention programme for patients with Parkinson's disease. 10.1016/j.nrl.2015.05.009. [Epub ahead of print]. *9Neurologia.* 2015 Sep 11. pii: S0213-4853(15)00152-8. doi:
26. Capato TT, Tornai J, Ávila P, Barbosa ER, Piemonte ME. Randomized controlled trial protocol: balance training with rhythmical cues to improve and maintain balance control in Parkinson's disease. *BMC Neurol.* 2015 Sep 7;15:162. doi: 10.1186/s12883-015-0418-x.
27. Daly RM, Gianoudis J, Prosser M, Kidgell D, Ellis KA, O'Connell S, Nowson CA. The effects of a protein enriched diet with lean red meat combined with a multi-modal exercise program on muscle and cognitive health and function in older adults: study protocol for a randomised controlled trial. *Trials.* 2015 Aug 8;16:339. doi: 10.1186/s13063-015-0884-x.
28. Church JL, Haas MR, Goodall S. Cost Effectiveness of Falls and Injury Prevention Strategies for Older Adults Living in Residential Aged Care Facilities. *Pharmacoeconomics.* 2015 Aug 5. [Epub ahead of print].
29. Li F, Harmer P. Economic Evaluation of a Tai Ji Quan Intervention to Reduce Falls in People With Parkinson Disease, Oregon, 2008-2011. *Prev Chronic Dis.* 2015 Jul 30;12:E120. doi: 10.5888/pcd12.140413.
30. Garcia JA, Felix Navarro K. StepKinnnection: A Fall Prevention Game Mindfully Designed for the Elderly. *Stud Health Technol Inform.* 2015;214:43-9.

Sessione Ricerca



Valutazione non invasiva della variabilità del segnale elettromiografico di superficie dei muscoli della gamba durante il cammino

Alessandro Mengarelli¹, Elvira Maranesi¹, Laura Burattini¹, Sandro Fioretti¹,
Francesco Di Nardo¹, Giacomo Ghetti²

¹Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Università Politecnica delle Marche, Ancona;

²UOC Medicina Riabilitativa INRCA, POR Ancona

Riassunto. Scopo dello studio è la quantificazione della variabilità del segnale elettromiografico di superficie (sEMG) dei muscoli degli arti inferiori durante il cammino. L'analisi statistica del segnale sEMG di 5 muscoli degli arti inferiori ha mostrato che ogni muscolo presenta un diverso numero di intervalli di attivazione in passi diversi dello stesso cammino, con attivazioni anche in fasi del passo dove si ritiene non ci sia attività muscolare. L'alta variabilità nei tempi di attivazione e nel numero di passi in cui ogni modalità si presenta sono un ulteriore aspetto da considerare nella pianificazione di studi del cammino e al fine di discriminare pattern motori fisiologici e patologici.

Parole chiave: elettromiografia di superficie, analisi del cammino, muscoli dell'arto inferiore

Abstract. Aim of the study was to assess the variability of sEMG signals of lower limb muscles during gait. A statistical analysis of sEMG signals from 5 lower limb muscles illustrated that a single muscle can show a different number of activation intervals in different strides of the same walk, with activity also in phases of the gait cycle not reported in healthy adults. The large variability in onset-offset muscular activation and occurrence frequency should be considered in discriminating pathological from physiological behavior and for designing more focused gait studies.

Keywords: surface electromyography, GAIT analysis, lower limb muscles

INTRODUZIONE

L'analisi del cammino è usata nella valutazione clinica di soggetti con patologie del sistema locomotorio^[1] e l'sEMG è usata per quantificare, in maniera non invasiva, l'attività dei muscoli coinvolti nel cammino^[2-4].

Il segnale sEMG varia sia tra soggetti sia in passi diversi dello stesso soggetto: questa variabilità riflette quella dell'attività muscolare nel corso del cammino^[4,5] e la sua quantificazione migliorerebbe l'interpretazione del segnale sEMG. L'analisi è stata effettuata su Tibiale Anteriore (TA), Gastrocnemio Laterale (GL), Retto Femorale (RF), Vasto Laterale (VL) e Bicipite Femorale (BF).

TA è un dorsi-flessore del piede, controlla il contatto del piede con il terreno e mantiene la caviglia in posizione nell'appoggio iniziale^[2].

GL è un plantar-flessore del piede e flessore del ginocchio, decelera la rotazione della tibia durante l'appoggio e stabilizza caviglia e ginocchio^[3]. RF è un estensore del ginocchio e flessore di anca, contribuisce alla flessione del

ginocchio durante l'oscillazione dell'arto con una spinta anteriore del femore che si somma al movimento in avanti della tibia dovuto all'inerzia. RF evita anche l'iperestensione del ginocchio agendo come suo flessore in oscillazione^[2].

VL è un flessore di ginocchio e lo controlla nella fase di appoggio iniziale, quando su questa articolazione si scarica gran parte del peso del corpo^[2].

BF è un estensore di anca e flessore di ginocchio stabilizzando questa articolazione all'inizio del ciclo del passo e flettendolo durante la fase di oscillazione dell'arto^[2].

Scopo di questo studio è quantificare la variabilità nell'attività dei muscoli dell'arto inferiore durante il cammino.

METODI

L'attività sEMG è stata acquisita da entrambi gli arti inferiori di 22 soggetti (Tab.1) con un sistema per l'analisi statistica del cammino (Step32, DemItalia, Italia).

Tab.1 - Valori antropometrici della popolazione presa in esame. I valori sono riportati come media±deviazione standard

Età (anni)	Altezza (cm)	Peso (kg)	BMI (kg·m ²)	Passi (n)
23.9±0.4	173±2	62.7±2.7	20.6±0.4	331±21

I segnali dei foot-switches, posti sotto tallone, prima e quinta testa metatarsale, sono stati elaborati per classificare ogni passo e identificare le quattro fasi del ciclo del passo (CP): appoggio del tallone (Heel strike, H), contatto del piede (Foot contact, F), spinta (Push-off, P) e oscillazione (Swing, S).

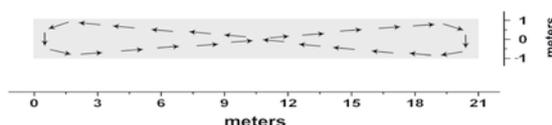
I segnali degli elettrogoniometri (filtrati passa-basso a 15 Hz) per la misura dell'angolo di ginocchio nel piano sagittale sono stati usati per eliminare i passi non rettilinei.

I segnali sEMG (filtrati passa-banda 20-450 Hz), ottenuti con sonde differenziali (distanza inter-elettrodo: 12-20 mm), sono stati elaborati con un algoritmo statistico a doppia soglia, ottenendo gli istanti temporali di on/off dell'attività muscolare^[5]. I soggetti hanno camminato a velocità e cadenza naturali per 5 minuti (Fig.1).

Il numero di attivazioni di un muscolo varia da passo a passo^[4] e gli on/off sono stati calcolati in media rispetto ad ogni singola modalità di attivazione. La modalità di attivazione indica il numero di volte in cui un muscolo si attiva

durante un singolo CP: la modalità a n attivazioni comprende n intervalli attivi durante un singolo CP. Gli intervalli medi di attivazione per ogni modalità, normalizzati rispetto al CP, sono stati ottenuti identificando le attivazioni muscolari relative ad ogni singolo CP; per tutti i passi effettuati in rettilineo le attivazioni identificate sono state poi raggruppate a seconda del numero di attivazioni, cioè a seconda delle diverse modalità di attivazione^[5] e per ciascuna modalità di attivazione gli istanti temporali di on/off sono stati mediati. Solo i passi con la sequenza delle fasi H-F-P-S sono stati considerati.

Fig.1 - Rappresentazione del percorso seguito dai soggetti durante il test. I passi relativi alle zone di svolta non sono stati considerati nell'analisi statistica successiva



RISULTATI

Per ogni muscolo gli istanti di on/off sono indicati nelle tabelle 2-6 e nelle figure 2-6(B). Nelle figure 2-6(A) sono riportati i passi in cui ogni modalità è stata rilevata.

Tab.2 - Istanti temporali di attivazione/disattivazione (ON/OFF), calcolati in media su tutti i soggetti per ogni modalità di attivazione del Tibiale Anteriore. I valori di ON/OFF sono normalizzati al ciclo del passo e riportati in percentuale. Le modalità di attivazione considerate sono indicate a sinistra

Tibiale Anteriore	1ª attivazione		2ª attivazione		3ª attivazione		4ª attivazione		5ª attivazione	
	ON	OFF								
Mod - 2	0.2±0.2	17.4±17.2	58.7±10.6	99.1±4.7						
Mod - 3	0.3±0.1	7.2±3.7	43.4±10.2	59.8±12.6	74.0±10.9	99.9±0.1				
Mod - 4	0.2±0.7	5.2±2.1	28.0±9.6	36.8±11.0	53.6±9.5	69.6±10.3	79.4±9.2	100.0±0.1		
Mod - 5	0.1±0.5	4.8±2.9	19.3±9.7	26.0±10.0	40.8±10.0	49.7±12.0	61.3±8.7	76.6±5.7	84.4±5.3	100.0±0.1

Tab.3 - Istanti temporali di attivazione/disattivazione (ON/OFF) calcolati in media su tutti i soggetti per ogni modalità di attivazione del Gastrocnemio Laterale. I valori di ON/OFF sono normalizzati rispetto al ciclo del passo e riportati in percentuale. Le modalità di attivazione considerate sono indicate a sinistra

Gastrocnemio Laterale	1ª attivazione		2ª attivazione		3ª attivazione		4ª attivazione		5ª attivazione	
	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
Mod - 2	10.8±6.9	47.2±2.5								
Mod - 3	6.3±4.3	36.1±6.5	68.6±11.3	81.0±8.9						
Mod - 4	2.6±2.5	20.6±10.1	32.7±11.5	54.8±6.8	88.0±5.7	94.5±4.9				
Mod - 5	1.1±1.6	13.2±10.8	21.3±12.0	42.9±11.7	56.5±14.5	67.4±10.3	92.0±5.3	97.9±3.8		

Tab.4 - Istanti temporali di attivazione/disattivazione (ON/OFF), calcolati in media su tutti i soggetti per ogni modalità di attivazione del Retto Femorale. I valori di ON/OFF sono normalizzati rispetto al ciclo del passo e riportati in percentuale. Le modalità di attivazione considerate sono indicate a sinistra

Retto Femorale	1ª attivazione		2ª attivazione		3ª attivazione		4ª attivazione		5ª attivazione	
	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
Mod - 2	0.3±0.8	25.7±15.3	80.1±11.0	99.7±1.2						
Mod - 3	0.1±0.5	16.3±5.1	45.8±5.6	56.6±6.1	85.1±3.6	99.7±0.9				
Mod - 4	0.1±0.4	14.3±3.1	31.6±4.9	38.9±4.3	53.8±5.6	62.9±5.7	85.3±3.4	99.8±1.4		
Mod - 5	0.0±0.1	13.8±3.8	24.9±6.4	30.5±6.0	42.0±6.6	48.7±6.3	59.0±7.9	66.5±6.3	85.4±4.7	99.9±0.4

Tab.5 - Istanti temporali di attivazione/disattivazione (ON/OFF) calcolati in media su tutti i soggetti per ogni modalità di attivazione del Bicipite Femorale. I valori di ON/OFF sono normalizzati rispetto al ciclo del passo e riportati in percentuale. Le modalità di attivazione considerate sono indicate a sinistra

Bicipite Femorale	1ª attivazione		2ª attivazione		3ª attivazione		4ª attivazione		5ª attivazione	
	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
Mod - 2	0.2±0.1	13.2±7.8	76.3±6.2	99.0±1.2						
Mod - 3	1.3±2.3	9.2±3.1	43.2±12.4	53.9±10.7	79.8±6.1	99.4±0.9				
Mod - 4	0.8±2.9	7.7±3.1	28.8±9.7	37.4±9.1	56.6±9.9	65.5±10.2	82.0±7.1	99.8±0.4		
Mod - 5	0.1±0.4	7.4±2.7	21.1±6.6	28.6±6.8	41.0±9.2	48.7±8.5	63.3±11.9	70.6±11.2	82.2±6.9	99.7±0.6

Tab.6 - Istanti temporali di attivazione/disattivazione (ON/OFF) calcolati in media su tutti i soggetti per ogni modalità di attivazione del Vasto Laterale. I valori di ON/OFF sono normalizzati rispetto al ciclo del passo e riportati in percentuale. Le modalità di attivazione considerate sono indicate a sinistra

Vasto Laterale	1ª attivazione		2ª attivazione		3ª attivazione		4ª attivazione		5ª attivazione	
	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
Mod - 2	0.5±1.3	21.2±11.6	81.2±3.6	99.8±0.7						
Mod - 3	0.1±0.3	17.2±6.6	35.8±8.6	43.0±9.3	81.4±4.0	99.9±0.5				
Mod - 4	0.0±0.1	15.3±4.5	25.0±5.5	31.0±5.9	45.0±7.7	51.7±7.9	81.2±4.2	100.0±0.2		
Mod - 5	0.0±0.1	13.3±5.2	22.5±8.4	27.5±8.8	38.2±10.7	44.0±10.5	54.7±10.6	59.6±10.9	80.7±5.5	100.0±0.1

Fig.2 - Numero medio di passi in percentuale rispetto al totale in cui ogni modalità di attivazione del Tibiale Anteriore è stata osservata durante il cammino (A) e rappresentazione grafica degli intervalli di attivazione di ogni modalità considerata (B) per il Tibiale Anteriore. Le barre orizzontali indicano la durata (\pm SD) in percentuale rispetto al ciclo del passo di ogni intervallo attivo e per ogni modalità di attivazione considerata, indicata a sinistra. Le fasi del passo (H-F-P-S) sono delimitate dai segmenti tratteggiati verticali

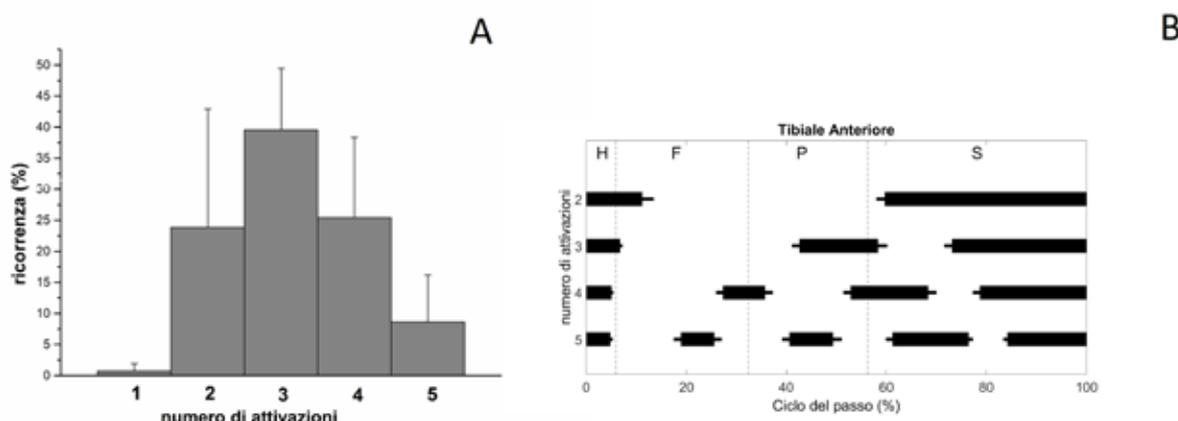


Fig.3 - Numero medio di passi in percentuale rispetto al totale in cui ogni modalità di attivazione del Gastrocnemio Laterale è stata osservata durante il cammino (A) e rappresentazione grafica degli intervalli di attivazione di ogni modalità considerata (B) per il Gastrocnemio Laterale. Le barre orizzontali indicano la durata (\pm SD) in percentuale rispetto al ciclo del passo di ogni intervallo attivo e per ogni modalità di attivazione considerata, indicata a sinistra. Le fasi del passo (H-F-P-S) sono delimitate dai segmenti tratteggiati verticali

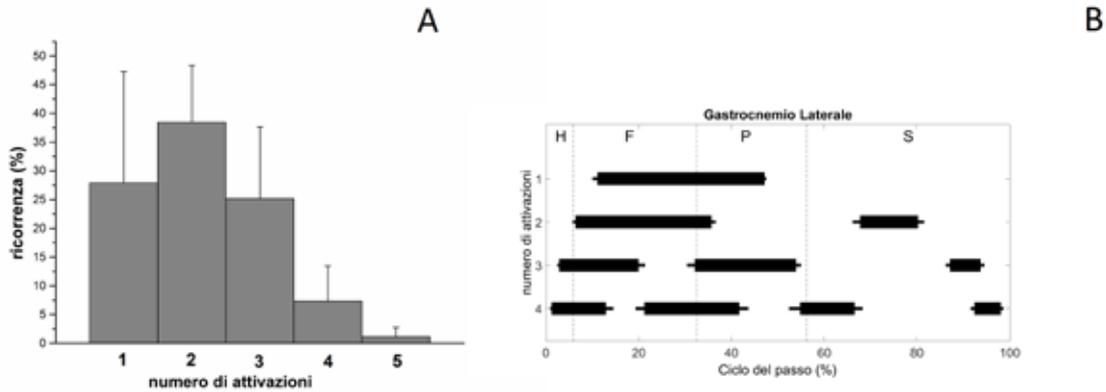


Fig.4 - Numero medio di passi in percentuale rispetto al totale in cui ogni modalità di attivazione del Retto Femorale è stata osservata durante il cammino (A) e rappresentazione grafica degli intervalli di attivazione di ogni modalità considerata (B) per il Retto Femorale. Le barre orizzontali indicano la durata (\pm SD) in percentuale rispetto al ciclo del passo di ogni intervallo attivo e per ogni modalità di attivazione considerata, indicata a sinistra. Le fasi del passo (H-F-P-S) sono delimitate dai segmenti tratteggiati verticali

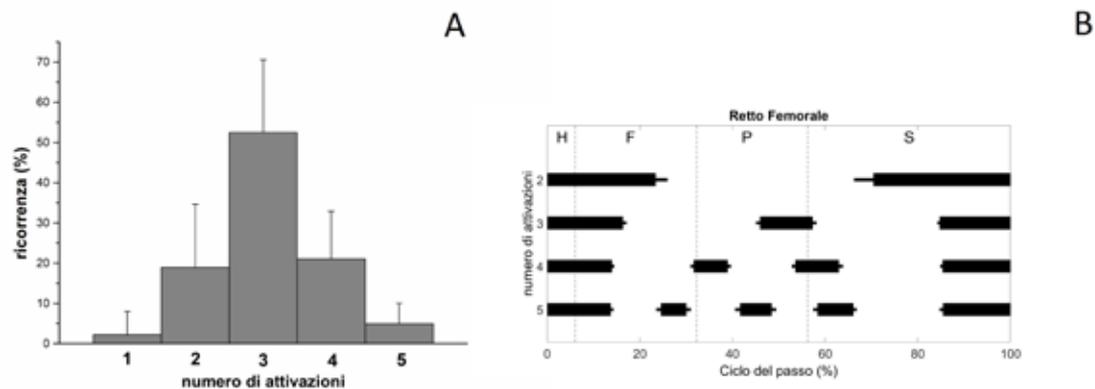


Fig.5 - Numero medio di passi in percentuale rispetto al totale in cui ogni modalità di attivazione del Bicipite Femorale è stata osservata durante il cammino (A) e rappresentazione grafica degli intervalli di attivazione di ogni modalità considerata (B) per il Bicipite Femorale. Le barre orizzontali indicano la durata (\pm SD) in percentuale rispetto al ciclo del passo di ogni intervallo attivo e per ogni modalità di attivazione considerata, indicata a sinistra. Le fasi del passo (H-F-P-S) sono delimitate dai segmenti tratteggiati verticali

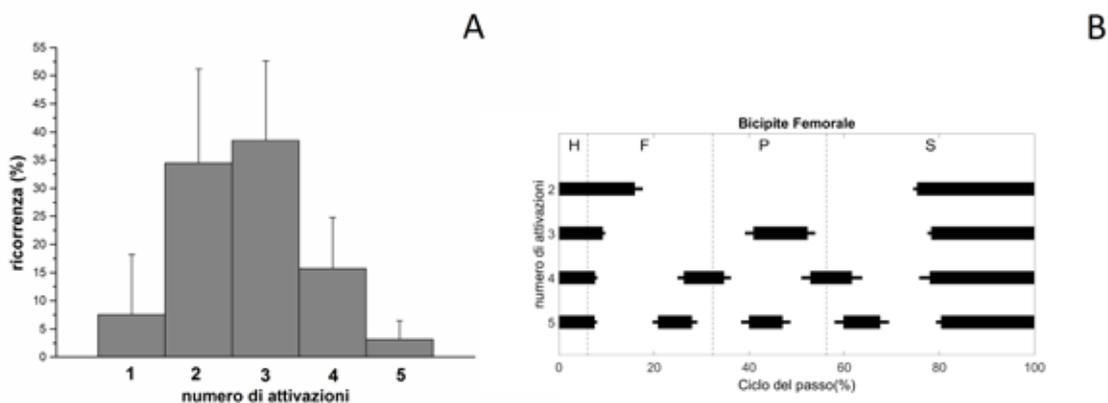
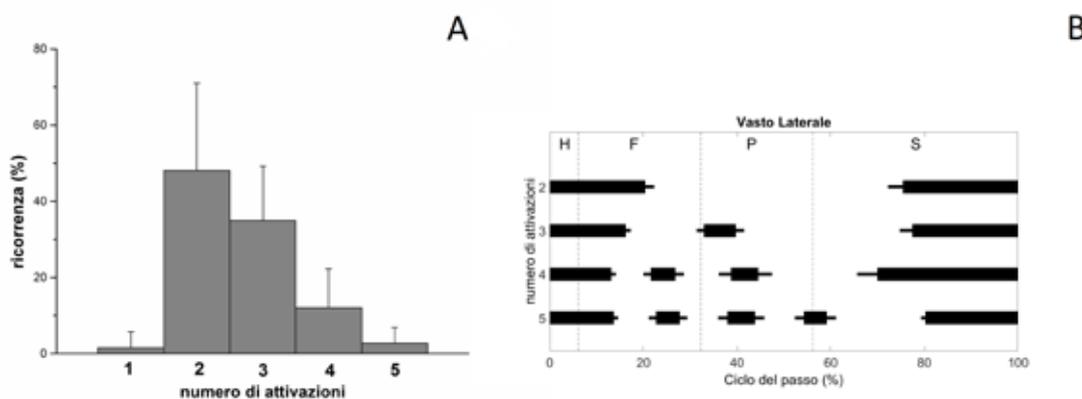


Fig. 6 - Numero medio di passi in percentuale rispetto al totale in cui ogni modalità di attivazione del Vasto Laterale è stata osservata durante il cammino (A) e rappresentazione grafica degli intervalli di attivazione di ogni modalità considerata (B) per il Vasto Laterale. Le barre orizzontali indicano la durata (\pm SD) in percentuale rispetto al ciclo del passo di ogni intervallo attivo e per ogni modalità di attivazione considerata, indicata a sinistra. Le fasi del passo (H-F-P-S) sono delimitate dai segmenti tratteggiati verticali



DISCUSSIONE

L'analisi mostra che i muscoli degli arti inferiori adottano modalità di attivazione diverse sia nel numero di intervalli attivi sia negli istanti di on/off^[4], suggerendo di valutare anche in quanti passi rispetto al totale ogni modalità viene adottata. All'inizio e alla fine del CP il TA (Fig.2) dorsi-flette la caviglia^[1,2] mentre nella fase F (34.0 \pm 15.0% dei passi) agisce come supinatore del piede, controllando l'equilibrio e la stabilità dinamica^[4]. Nelle fasi F e P il GL (Fig.3) decelera l'avanzamento della tibia e controlla la dorsiflessione del piede^[2,3]. Winter^[6] indica un contributo di GL alla flessione del ginocchio prima della fase S (Fig.3) mentre Sutherland^[3] riporta dorsi-flessori inattivi in questa fase: l'analisi effettuata mostra la non contraddizione di questi due risultati, poiché GL è attivo in pre-oscillazione nel 25.2 \pm 12.5% dei passi, mentre nel 73.6 \pm 22.6% è silente. In fase S (70.9 \pm 17.1%) GL agisce in supinazione insieme a TA, posizionando il piede per il successivo contatto a terra^[2,4].

L'attività di RF (Fig.4) all'inizio del CP controlla lo scarico del peso sull'arto che sta toccando terra, mentre l'attività alla fine del CP estende il ginocchio e mantiene la tensione muscolare per lo scarico del peso corporeo sull'arto che sta per toccare il suolo. L'attività durante la fase F (81.3 \pm 20.9%) riflette l'estensione del ginocchio e la flessione dell'anca da parte di RF. BF (Fig.5) è sempre attivo, come flessore dell'articolazione di ginocchio ed estensore di quella d'anca, dalla parte finale della fase S alla parte iniziale della fase F^[2]. Nel 34.5 \pm 16.7% dei passi l'attività in fase F è assente.

VL (Fig.6) si attiva dalla parte finale della fase S a quella iniziale della fase F (48.9 \pm 23.3%),

generando tensione muscolare per l'impatto con il terreno e controllando la flessione del ginocchio al contatto con il suolo^[1,2]. VL si attiva anche in fase F (50.0 \pm 18.2%), stabilizzando il ginocchio dopo il distacco del tallone dal terreno e l'inizio della fase P.

CONCLUSIONI

I muscoli considerati usano diverse modalità di attivazione, variando sia gli istanti di attivazione sia il numero di passi in cui ogni modalità è adottata. Inoltre sono state osservate attivazioni non tipiche del comportamento dei muscoli considerati, indicando la capacità di questi ultimi di regolare la propria attività in base alle necessità che insorgono durante il cammino. L'analisi effettuata è un utile strumento per discriminare tra comportamenti fisiologici e patologici e orientare l'analisi del cammino in direzioni più ampie rispetto a quelle finora battute.

BIBLIOGRAFIA

1. Sutherland D.H. The evolution of clinical gait analysis part I: kinesiological EMG. *Gait Posture* 2001, 14:61-70
2. Slack Inc.: *Gait Analysis - Normal and Pathological Function*, Perry J., USA, 1992
3. Sutherland D.H., Cooper L., Daniel D. The role of the ankle plantar flexors in normal walk-ing. *J Bone Joint Surg Am* 1980, 62:354-363
4. Di Nardo F., Ghetti G., Fioretti S. Assessment of the activation modalities of gastrocnemius lateralis and tibialis anterior during gait: A statistical analysis. *J Electromyogr Kinesiol* 2013, 23:1428-1433
5. Bonato P., D'Alessio T., Knafitz M. A statistical method for the measurement of muscle activation intervals from surface myoelectric signal during gait. *IEEE Trans Biomed Eng* 1998, 45:287-299
6. Wiley: *Biomechanics and motor control of human movement*, Winter D.A., New York, 1990



Sviluppo di una metodologia basata su dati stereofotogrammetrici per la stima dei parametri spazio-temporali su soggetti sani e su soggetti parkinsoniani

Elvira Maranesi¹, Leonardo Capitanelli¹, Marianna Capecci², Giacomo Ghetti³,
Oriano Mercante³, Francesco Di Nardo¹, Laura Burattini¹, Maria Grazia Ceravolo²,
Sandro Fioretti¹

¹Dipartimento di Ingegneria dell'Informazione, Università Politecnica delle Marche, Ancona;

²Clinica di Neuroriabilitazione, Università Politecnica delle Marche, Ancona; ³Laboratorio di Postura e Analisi del Movimento, INRCA POR Ancona

Riassunto. Lo studio del cammino richiede l'individuazione degli istanti di contatto del tallone (IC) e distacco del piede (TO) dal terreno, che tradizionalmente vengono ottenuti usando piattaforme dinamometriche, chiedendo al soggetto di camminare appoggiando ogni piede su una sola piattaforma. Per soggetti affetti da disturbi del cammino, eseguire il test in questo modo è difficile se non impossibile. L'obiettivo del presente studio è di proporre un nuovo metodo per identificare IC e TO usando solo dati di stereofotogrammetria. L'affidabilità del metodo proposto è stata testata confrontando direttamente i valori degli istanti IC e TO stimati con quelli determinati dai dati di piattaforma. L'assenza di differenze statisticamente significative tra i valori stimati utilizzando i due metodi sottolinea l'affidabilità del metodo nella valutazione degli istanti IC e TO. Il presente studio propone questo metodo come una valida alternativa per l'identificazione di questi due istanti per soggetti incapaci di camminare in modo naturale e pestare in modo adeguato le piattaforme.

Parole chiave: stereofotogrammetria, gait analysis, parkinsoniani

Abstract. The study of gait requires the detection of successive heel contacts (IC) and toe-off (TO) instants, and traditionally they are obtained using dynamometric platforms, asking the subjects to step on each platform by only one foot. For subjects suffering from walking impairments it is difficult or sometimes impossible. The aim of the present study is to propose a new method to identify IC and TO time instants using only stereophotogrammetric data. The reliability of the proposed stereophotogrammetric-based method was tested by direct comparison with IC and TO time instants determined by the dynamometric platform data. The absence of any statistically significant differences between the values estimated by the two different modalities, highlights the reliability of the method in the assessment of these two gait events. The present study proposes this method as a valid alternative to identify main gait events, for subjects unable to walk naturally and to step properly on the platforms.

Keywords: stereophotogrammetry, gait analysis, parkinsonian patients

INTRODUZIONE

L'analisi del cammino richiede l'individuazione degli istanti di contatto del tallone e di distacco del piede dal suolo che individuano, rispettivamente, l'inizio e la fine di ogni ciclo del passo^[1]. La gait analysis tradizionale ottiene questi eventi usando piattaforme di forza e chiedendo ai soggetti di calpestare, con ogni piede, una sola piattaforma. Pazienti affetti da deficit motori non riescono a calpestare ogni piattaforma con solo un piede. Questo risulta particolarmente vero per pazienti affetti da malattia di Parkinson.

L'obiettivo del lavoro è proporre un nuovo metodo per identificare automaticamente il contatto iniziale (IC) e il distacco del piede (TO)

da terra usando dati stereofotogrammetrici, applicando un classico protocollo di gait analysis e sviluppando uno specifico algoritmo. Sono stati analizzati pazienti parkinsoniani con e senza Sindrome di Pisa (PS) e un gruppo di controllo di soggetti anziani sani. Per la validazione del metodo sono state usate due piattaforme di forza, forzando i soggetti a camminare in modo da calpestare con un solo piede ognisingolapiattaforma. Successivamente, l'algoritmo è stato testato su prove di cammino naturale.

MATERIALI E METODI

L'analisi è stata eseguita su 16 soggetti: 3 soggetti sani di controllo (CTRL), 3 Parkinsoniani (PD) e 10 parkinsoniani affetti da PS (Tab.1).

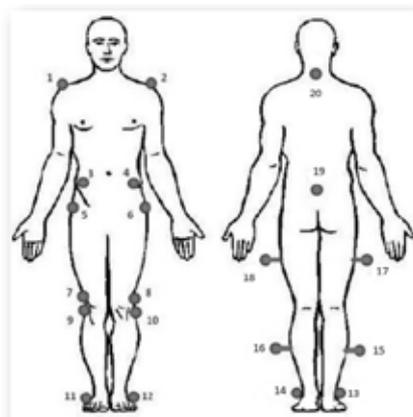
Tab.1 - Dati clinici e durata della malattia relativi ai soggetti analizzati

	CTRL	PD	PS	Stat
Durata malattia (anni)	-	12±5	12±6	NS
Età (anni)	64±5.3	64±9	71±4	NS
Peso (Kg)	66±8.5	71±10.0	72±19.0	NS
BMI (kg·m ⁻²)	25.0±3.4	25.8±0.7	27.7±4.7	NS
Altezza (cm)	163±1.5	165±11	160±11	NS
Lunghezza gamba destra (cm)	84±1.0	88±7.0	86±7.0	NS
Lunghezza gamba sinistra (cm)	84±1.0	88±7.0	86±7.0	NS

NS=no differenze statisticamente significative

Nei pazienti PD e PS, le sessioni sono state ripetute in OFF-med (12 ore dall'assunzione di levodopa) e ON-med (60 min dopo l'assunzione di levodopa). La cinematica è stata acquisita attraverso un sistema optoelettronico a 6 telecamere (frequenza d'acquisizione 120 Hz). I marker sono stati posizionati secondo il protocollo descritto in^[2](Fig.1)

Fig.1 - Protocollo di acquisizione



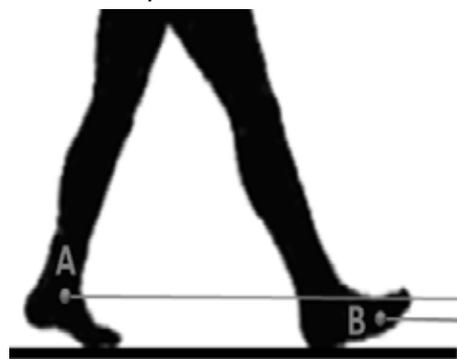
I dati cinematici sono stati filtrati con un filtro passa-basso del 4° ordine (frequenza di taglio 5Hz). IC è stato identificato usando la condizione di minima altezza dell'uomo (Fig.2), raggiunta durante il 5% del ciclo del passo, subito dopo IC.

Fig.2 - Prima condizione per l'identificazione dell'istante IC. A è il marker posizionato sulla C7; B è la proiezione di questo punto sul terreno



Per migliorare l'identificazione dell'istante IC, è stata considerata un'altra condizione. Notando che, al momento del contatto del piede al suolo, l'altezza del marker posizionato sulla V testa metatarsale del piede ipsilaterale è confrontabile con quella del marker posizionato sul malleolo controlaterale, si è considerata la minima distanza in direzione verticale tra i due marker (Fig.3).

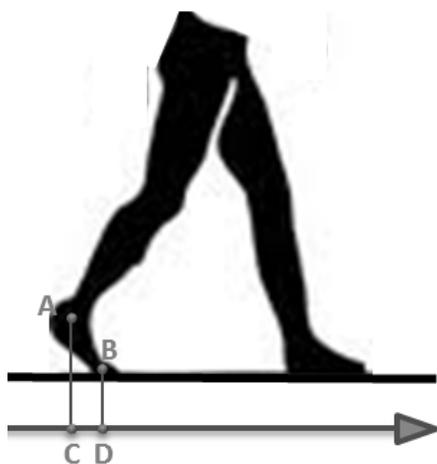
Fig.3 - Seconda condizione per l'identificazione dell'istante del contatto iniziale del piede al suolo. A è il marker posizionato sul malleolo controlaterale; B è il marker posizionato sulla V testa metatarsale del piede ipsilaterale; C e D sono le proiezioni rispettivamente di A e B sull'asse perpendicolare al terreno, indicando le loro rispettive altezze dal suolo.



La minima altezza del soggetto viene cercata in una finestra di 0.5 sec. Verificata questa condizione, viene effettuata una ricerca a ritroso, considerando, per la seconda condizione, 5 campioni. L'ampiezza della finestra e la ricerca a ritroso sono giustificate dal fatto che la minima altezza del soggetto è localizzata intorno al 5% del ciclo del passo, mentre IC si verifica intorno allo 0-2% del ciclo del passo^[3].

Anche l'identificazione di TO richiede due condizioni. La prima identifica l'istante di tempo in cui la differenza tra l'altezza dei marker sui due metatarsi è minima. La seconda si basa su considerazioni biomeccaniche. Per sollevare il piede, l'articolazione di caviglia deve eseguire una plantarflexione creando l'avanzamento della gamba necessario per la fase di oscillazione in cui la plantarflexione raggiunge il suo picco massimo. Quindi, la seconda condizione da soddisfare è che la distanza sul piano orizzontale tra il marker sulla V testa metatarsale e quello sul malleolo del piede ipsilaterale sia minima (Fig.4).

Fig.4 - Seconda condizione per l'identificazione dell'istante di distacco del piede dal suolo. A è il marker del malleolo; B è il marker sulla V testa metatarsale; C e D sono le proiezioni rispettivamente di A e B sul suolo



Dopo l'identificazione del TO, la minima distanza sull'asse verticale tra i marker delle teste metatarsali destra e sinistra è stata definita usando una finestra mobile di 0.5 sec. Per la seconda condizione, è stata utilizzata una finestra adattativa. Nei soggetti sani, la durata media di un passo è di 1.20 sec^[3]. In questa situazione, è ragionevole usare una finestra la cui larghezza sia uguale al 4-5% del ciclo del passo. Nei soggetti patologici, la durata del passo è maggiore. In particolare, ad ogni incremento della durata del passo di 100ms corrisponde un incremento della larghezza della finestra del 2% del ciclo del passo.

Per la validazione dell' algoritmo sono state utilizzate due piattaforme di forza. Ai soggetti è stato chiesto di forzare il cammino in modo da calpestare con un solo piede una sola piattaforma. Gli istanti di IC e TO rilevati dalle piattaforme e quelli stimati dall' algoritmo sono stati confrontati. Una volta validato, lo stesso algoritmo è stato utilizzato per determinare gli istanti di IC e TO durante cammini naturali e quindi calcolare i parametri spatio-temporali del passo. Il Wilcoxon Rank Sum Test è stato usato per verificare la presenza di differenze statisticamente significative ($p < 0.05$) nei parametri stimati.

RISULTATI

La tabella 2 mostra le differenze, in campioni, nella stima degli istanti IC e TO calcolate utilizzando il nostro algoritmo e stimate dai dati di piattaforma.

Tab.2 - Media \pm SD (in campioni) della stima degli istanti IC e TO calcolate attraverso l'algoritmo proposto e usando i dati di piattaforma. OFF/ON indicano prima/dopo l'assunzione di levodopa

	CTRL	PD OFF	PD ON	PS OFF	PS ON
Initial Contact [samples]	2 \pm 1	1 \pm 1	2 \pm 1	3 \pm 1	3 \pm 1
Toe Off [samples]	1 \pm 1	2 \pm 1	3 \pm 1	3 \pm 1	3 \pm 1

La tabella 3 mostra i parametri spatio-temporali calcolati nelle 3 classi di soggetti considerate.

Tab.3 - Media \pm SD dei parametri spatio-temporali calcolati per ogni gruppo di soggetti analizzato. OFF/ON indicano prima/dopo l'assunzione di levodopa

	CTRL [n=3]	PD OFF [n=3]	PD ON [n=3]	PS OFF [n=10]	PS ON [n=10]
Cadence [stride/min]	60 \pm 5	57 \pm 5	55 \pm 8	56 \pm 8	50 \pm 7
Right Leg Stance Percentage [%]	59 \pm 2	55 \pm 2	57 \pm 7	62 \pm 5	62 \pm 3
Left Leg Stance Percentage [%]	58 \pm 1	58 \pm 1	63 \pm 8	61 \pm 6	63 \pm 7
Normalized Right Step Speed [m/s·m ⁻¹]	1.6 \pm 0.1	1.0 \pm 0.1	1.4 \pm 0.1	0.9 \pm 0.3*	1.0 \pm 0.3*
Normalized Left Step Speed [m/s·m ⁻¹]	1.5 \pm 0.1	0.9 \pm 0.1	1.2 \pm 0.1	0.8 \pm 0.3*	1.0 \pm 0.3

* $p < 0.05$, indica differenze statisticamente significative rispetto ai CTRL

DISCUSSIONE

Lo scopo del presente lavoro è proporre un nuovo metodo per l'identificazione degli istanti IC e TO usando solo dati di stereofotogrammetria. L'affidabilità del metodo è stata verificata per confronto diretto tra gli istanti IC e TO calcolati dall' algoritmo e stimati utilizzando due piattaforme dinamometriche sia in soggetti sani che patologici. L'assenza di differenze statisticamente significative tra i valori stimati dai due metodi sottolinea l'affidabilità del metodo nella stima degli istanti IC e TO.

CONCLUSIONE

L'algoritmo proposto in questo lavoro risulta essere accurato e semplice, lavora in maniera automatica utilizzando dati cinematici ottenuti da un classico protocollo stereofotogrammetrico largamente usato nei laboratori di gait analysis. Questo nuovo metodo potrebbe essere molto utile in clinica per analizzare soggetti che non riescono a calpestare in modo adeguato le piattaforme camminando naturalmente.

BIBLIOGRAFIA

1. E. Maranesi, F. Di Nardo, G. Ghetti, L. Burattini, S. Fioretti, "Agoniometer-based method for the assessment

of gait parameters”, IEEE/ASME 10th International Conference on, 2014

2. R. B. Davis, S. Ounpuu, T. Dennis, “A gait analysis data collection and reduction technique”, Hum Mov Sci, 1991, vol10, pp575-87
3. J. Perry, “Gait Analysis: Normal and Pathological Function”, SLACK Incorporate

I centenari e l'assistenza d'urgenza

Antonietta Cresta¹, Mariluisa De Martiis¹, Cristina Gagliardi²,
Antonio Cherubini³, Paolo Marinelli⁴

¹UOC Residenza Sanitaria Riabilitativa INRCA; ²UOC CRESI Centro Ricerche Economiche Sociali sull'Invecchiamento; ³UOC Geriatria e Accettazione Geriatrico d'Urgenza POR INRCA; ⁴UOC Direzione Medica, Professione Infermieristica POR INRCA

Riassunto. L'obiettivo principale di questo studio è la valutazione dei bisogni assistenziali dei grandi anziani, nello specifico centenari, che hanno avuto accesso al Punto di Primo Intervento (PPI) INRCA di Ancona, nel periodo compreso tra gennaio 2013 e giugno 2015. Il paziente geriatrico che accede al PPI richiede assistenza urgente correlata a patologie acute o al riacutizzarsi di patologie croniche. A volte la necessità di prestazioni specialistiche non immediatamente reperibili sul territorio, diventano richieste di prestazioni urgenti presso la struttura ospedaliera. Sono stati analizzate 176 cartelle cliniche relative agli accessi e reingressi al PPI e ingressi ripetuti nel tempo. I codici triage assegnati, evidenziano la necessità di prestazioni urgenti ma anche differibili nel tempo. Sottolineano la difficoltà da parte dell'utente, ad usufruire di servizi territoriali alternativi alle prestazioni urgenti. Il approccio ospedaliero quesito che ne è scaturito è se l'attuale approccio assistenziale prioritariamente ospedaliero, sia idoneo per questa tipologia di utente o se non sia più opportuno rispondere con un territorio proattivo.

Parole chiave: Punto di Primo Intervento, paziente geriatrico, prestazioni ospedaliere

Abstract. The main objective of this study is the evaluation of the care needs of the elderly, centenarians, that accessed to the emergency room, PPI of INRCA Ancona, in the period between January 2013 and June 2015. The geriatric patient who accesses to the point of emergency, requires urgent assistance related to acute or worsening of chronic diseases. Sometimes, the need for medical specialistic interventions not readily available in the territory, become urgent requests of hospital interventions. We analyzed 176 medical records regarding accesses and readmissions to PPI. The triage codes assigned, highlighted the need for urgent but deferrable performance over time. These data underline the difficulty to make use of the territorial services instead of hospital emergency services by the users. The question that followed is whether the current hospital - centred approach is suitable for this type of users, or whether it is more appropriate to respond with a proactive territory.

Keywords: emergency room, geriatric patient, hospital intervention

INTRODUZIONE

Nell'ultimo decennio gli accessi alle strutture ospedaliere di Pronto Soccorso (PS) hanno fatto registrare un continuo incremento (+ 32%). Loro malgrado gli anziani sono parzialmente responsabili di questo affollamento. L'accesso per i pazienti grandi anziani avviene in maniera nettamente diversa rispetto ai soggetti più giovani. Sono complessi e per questo potrebbero richiedere competenze specifiche, strumenti e modelli organizzativi delle cure di emergenza diversi^[1]. L'accesso al PPI può essere conseguenza di problemi di salute emergenti ex-novo e quindi in molte circostanze l'uso è necessario ed appropriato. Altre volte i bisogni sanitari persistenti e non riconosciuti in tempo,

non trattati tempestivamente a livello territoriale, possono culminare in una crisi ed in questi casi vi è il fallimento del sistema sanitario. Il pronto soccorso deve rispondere alla fase acuta della malattia o dell'immediatezza con cui la persona anziana richiede le cure. Con lo screening ISAR "Identification of Senior At Risk" gli autori hanno dimostrato la validità predittiva dello strumento di screening per l'identificazione di anziani a rischio che hanno problemi di salute complessi e spesso subiscono risultati avversi dopo ricovero, in un reparto di emergenza e ospedalizzazione a breve e a lungo termine^[2]. La prevalenza di comorbidità croniche, la disabilità funzionale e il deterioramento cognitivo non devono condurre

alla conclusione che la miglior risposta possa essere fornita dal pronto soccorso.

L'ottimizzazione dei sistemi di cure primarie e di quelle cosiddette "proattive", sono atte a prevenire eventi avversi, frutto di comorbidità croniche e a ridurre in parte l'uso e l'abuso del Pronto Soccorso. Il ricorso al PS è a volte più appropriato per gli anziani che per i giovani per la maggiore severità delle malattie d'ingresso, e per le maggiori necessità di accertamenti in regime di ricovero. L'accesso in PS è in qualche modo un marker di vulnerabilità: per l'aumentato rischio di reingressi a uno e a tre mesi, rischio di ospedalizzazione, istituzionalizzazione e morte. Uno dei maggiori fattori predittivi di out-come avversi è la disabilità nelle ADL e la necessità di supporto domiciliare. Gli anziani più dei giovani hanno cercato contatti e cure dal proprio medico di medicina generale prima di accedere al PS^[3]. E' logico aspettarsi che il numero assoluto di accessi in PS, da parte degli anziani sia destinato a crescere, poiché rappresentano quella parte di popolazione a più rapido incremento. Questo comporta difficoltà nel prendersene cura in maniera adeguata così anche nel prossimo futuro. Sono proprio queste le motivazioni che ci hanno spinto a voler identificare le caratteristiche degli accessi dei grandi anziani presso il Punto di Primo Intervento dell'INRCA di Ancona e la loro breve permanenza presso l'OBI (osservazione breve intensiva), ed il prosieguo del percorso. Si è da poco concluso un ampio intervento di adeguamento strutturale e organizzativo della Geriatria e Accettazione Geriatrica d'Urgenza, conclusosi nel dicembre del 2014 in cui è stato inaugurato il nuovo Punto di Primo Intervento di cui è Direttore il Prof. Antonio Cherubini. Il fine è la tutela, la salute e il benessere degli anziani, persone più fragili e spesso non autosufficienti. Si è dato seguito alle esigenze assistenziali della cittadinanza che richiedeva interventi di urgenza in maniere sempre più importanti.

L'Osservazione Breve Intensiva è costituita da 6 posti letto situati all'interno di un unico ambiente "open space", ma spesso per le numerose richieste, vengono estesi ad 8 e più. All'utente che si presenta al PPI viene effettuata una prima valutazione di triage infermieristico. Il presente lavoro ha avuto origine da questa fase. Si basa sull'analisi dei motivi che hanno spinto il paziente a recarsi o comunque ad essere indirizzato presso il PPI dell'INRCA.

Da questa riflessione è scaturita la necessità di approfondire ed analizzare l'approccio organizzativo-assistenziali, le pluripatologie e

quindi le richieste assistenziali del centenario, includendo la tipologia del care-giver e le strutture di provenienza nonché di destinazione. Gli anziani manifestano frequentemente riacutizzazioni di patologie croniche associate alla difficoltà di ricevere assistenza sanitaria e sociale adeguata presso la residenza, a causa della carenza dei servizi territoriali, della non conoscenza degli stessi, della difficoltà di fruizione.

Nella regione Marche, l'indagine di prevalenza condotta dall'osservatorio epidemiologico regionale in collaborazione con i MMG, nel progetto previsto dall'accordo regionale per il PSR 2003/2006, evidenzia che le patologie croniche con un rilevante impatto sociale, con una o più patologie croniche è del 14,2% e ci sono circa 190.000 persone con almeno una patologia cronica. Tale prevalenza aumenta con l'incremento dell'età fino a raggiungere il 51,5% negli ultrasettantaquattrenni. Le patologie osteoarticolari e la cardiopatia ischemica rappresentano quasi la metà di tutte le patologie diagnosticate. La presenza di pluripatologie croniche sale al 46% tra i casi di età > o pari a 75 anni^[4].

La mission dell'INRCA è interamente incentrata sulla cura e sulla ricerca orientata all'anziano ed anche verso nuovi e più efficaci approcci organizzativo-assistenziali. L'accesso al PPI dell'INRCA da parte degli ultracentenari è una realtà dai numeri importanti che incide notevolmente sull'organizzazione. La gestione del percorso del paziente ne condiziona l'iter e gli eventuali reingressi. Nel 2013 gli accessi al PPI sono stati caratterizzati da un'importante presenza di ultracentenari. Nel 2014 tale numero è aumentato ed il 2015 non differisce dai precedenti. E' necessaria un'adeguata accoglienza dei soggetti ultracentenari e una diminuzione dei reingressi specie a breve termine. Ci si pone il quesito se l'attuale approccio assistenziale prioritariamente ospedaliero sia idoneo per questa tipologia di utente o non fosse più opportuno rispondere con un territorio proattivo.

L'INRCA in quanto struttura interamente dedicata all'anziano, può rappresentare un valido campione di studio e fonte di proposte innovative e differenti. Ci sono alcune realtà italiane particolarmente sensibili alle problematiche socio-sanitarie e queste hanno proposto con successo progetti innovativi.

Un esempio è fornito dalla zona del Chianti in Toscana dove è stato istituito il nuovo servizio socio-sanitario gratuito che mette a disposizione della famiglie sul territorio un infermiere

esperto, operativo la domenica e nei giorni festivi. A distanza di sette mesi dall'attivazione, il servizio della guardia infermieristica ha registrato circa 130 accessi complessivi all'attivo. Sono molte le famiglie che vi si rivolgono, con la richiesta di essere supportate nelle situazioni più complesse, in particolare dopo le dimissioni dall'ospedale, che spesso avvengono nei fine settimana o nei giorni immediatamente precedenti. Quindi l'infermiere durante i giorni festivi gestisce situazioni complesse, come ad esempio le terapie infusionali continuative e la risoluzione di criticità di utenti già in carico e rappresenta quindi un supporto anche per i familiari. "La guardia infermieristica mira a garantire continuità nelle cure tra ospedale e territorio intervenendo in base a specifiche necessità assistenziali, programmando l'attivazione con il medico di base.

"L'infermiere rappresenta una risorsa necessaria e utile ai bisogni socio-sanitari nel territorio favorendo la riduzione di ricoveri impropri al pronto soccorso e sono tante le situazioni che potrebbero essere risolte a livello domiciliare evitando così di congestionare le attività del pronto soccorso". L'infermiere reperibile è attivato dal medico di base o dalla Guardia Medica^[5]. Questo progetto del Chianti ormai operativo e sicuramente positivo, potrebbe essere esteso anche alle dimissioni dei grandi anziani con attivazione diretta da parte dall'ospedale. Si potrebbero in tal modo evitare alcuni reingressi che trovano motivazione nello scarso supporto da parte delle famiglie nella fase post-acuta, subito dopo la dimissione ospedaliera. Si possono arginare complicazioni anche attraverso la possibilità per i familiari di consultazioni telefoniche dirette, per quelle attività assistenziali che non necessitano di interventi urgenti, o formando il care giver, relativamente ai segni di "allert" da monitorare, o alla gestione dei nuovi presidi eventualmente posizionati durante il ricovero.

MATERIALI E METODI

Lo studio si propone di eseguire l'analisi degli accessi degli utenti centenari avvenuti presso il PPI dell'INRCA di Ancona dal gennaio 2013 a giugno 2015. Si vogliono prendere in considerazione i bisogni assistenziali al momento dell'accesso urgente, della popolazione ultracentenaria. Questo significa in pratica evidenziare le caratteristiche degli accessi, gli eventuali incrementi o variazioni numeriche avvenute nel tempo preso in esame, i motivi della richiesta della prestazione urgente, le

maggiori patologie che presentano gli utenti e che hanno richiesto l'intervento dei sanitari, le prestazioni erogate, il mezzo utilizzato per il trasporto, l'eventuale presenza e tipologia del care-giver, il tempo di permanenza presso l'OBI e la successiva struttura di destinazione, le caratteristiche dei reingressi. Vengono studiate anche le caratteristiche degli eventuali reingressi, le diagnosi cliniche che hanno spinto a richiedere un nuovo intervento urgente, ed i tempi in cui avviene il nuovo accesso e la re-ospedalizzazione. Si proverà ad ipotizzare un percorso che possa rispondere alle esigenze degli utenti centenari e del loro care-giver, proponendo un modello assistenziale e gestionale volto anche all'efficienza, con un approccio attento alla sostenibilità del servizio. Sinteticamente gli steps proposti sono:

- Analisi numerica degli accessi avvenuti presso il PPI dell'INRCA di Ancona nell'anno 2013, 2014 e del 2015 fino a giugno, dei grandi anziani che al momento dell'accesso abbiano cento anni compiuti;
- Analisi delle frequenze delle diagnosi d'accesso;
- Analisi delle prestazioni infermieristiche erogate;
- Analisi numerica dei reingressi, delle re-ospedalizzazioni e delle diagnosi che li hanno determinati;
- Analisi dell'attuale processo di accettazione dell'utente ultracentenario;
- Studio e proposta di un possibile ed alternativo approccio assistenziali per gli ultracentenari.

Il progetto ha una durata complessiva di 15 mesi a partire da maggio 2015 a luglio 2016.

Il cronoprogramma di Gantt prevede:

a T₀

- tra maggio e giugno 2015 la raccolta dei dati attraverso la consultazione delle cartelle cliniche del PPI;
- tra luglio ed agosto 2015 l'esecuzione della prima analisi dei dati riferiti all'anno 2013, 2014 e al primo semestre del 2015;
- tra settembre ed ottobre 2015 la revisione della letteratura. Si sono ricercati gli studi disponibili relativamente a questo approccio assistenziale, analizzando anche le più innovative proposte di risoluzione;
- tra novembre e dicembre 2015 l'elaborazione dei dati raccolti.

a T₁

- tra gennaio e marzo 2016 l'analisi organizzativa e gestionale: di struttura, processo ed esito;

- tra aprile e luglio 2016 la proposta di un nuovo modello organizzativo.

La dimensione della qualità organizzativa con la valutazione ed il miglioramento seguiranno la classica tripartizione di Avedis Donabedian dove gli assi della qualità sono indirizzati alla struttura (qualità organizzativa), al processo (qualità professionale) ed all'esito (qualità percepita). Verrà proposto un approccio

assistenziale differente se dai dati deriverà una possibilità di intervento più rispondente ai bisogni degli anziani e del servizio. L'obiettivo è che si possano produrre out-come positivi, tenendo conto delle problematiche del territorio, delle politiche economiche regionali, dell'impegno comune che deve essere profuso anche dai MMG, della volontà di sperimentare nuovi approcci assistenziali.

CRONOPROGRAMMA DI GANTT

T₀

N. Attività	Descrizione												
	2015	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
1	Raccolta dei dati												
2	Analisi dei dati												
3	Revisione della letteratura												
4	Elaborazione dei dati raccolti												

T₀

N. Attività	Descrizione												
	2015	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic
1	Raccolta dei dati												
2	Analisi dei dati												
3	Revisione della letteratura												
4	Elaborazione dei dati raccolti												

La raccolta dei dati attraverso la consultazione delle cartelle cliniche del PPI è avvenuta presso l'archivio centrale INRCA di Castelferretti di Ancona e per una parte del semestre 2015 direttamente presso il PPI, prima che giungessero all'archivio centrale. Per condurre lo studio osservazionale, è stata richiesta e rilasciata l'autorizzazione alla consultazione delle cartelle cliniche da parte del dirigente della Direzione Medica.

Dall'elenco generale degli accessi avvenuti nel periodo di interesse dello studio, sono state selezionate le cartelle cliniche dei pazienti che presentandosi al Punto di Primo Intervento, avevano il requisito fondamentale dell'essere centenari. Sono stati registrati anche tutti i reingressi di ciascun utente.

Sono state registrate le maggiori prestazioni mediche ed infermieristiche erogate, i dati della permanenza, le diagnosi d'accesso, le strutture di provenienza nonché quelle di destinazione, il codice triage di accesso assegnato. Nel 2016 si procederà con l'approfondita l'analisi degli interventi

infermieristici richiesti ed erogati, in relazione alle diagnosi d'ingresso.

Di ciascun paziente sono stati rilevati i dati anagrafici, il genere, la data d'ingresso e l'ora di presentazione al PPI e Triage, il giorno di dimissione o trasferimento.

E' stato considerato il codice colore assegnato dal medico, nella rivalutazione al momento dell'effettiva prestazione sanitaria. La data e l'ora di dimissione dal PPI, registrando se è avvenuta presso il domicilio o altra struttura: casa di Riposo o Ospedale più idoneo, o se è seguito ricovero presso altro reparto INRCA e quale. E' stato inoltre rilevato il dato dell'eventuale presenza e tipologia del caregiver dichiarato, se parente o familiare, badante o se presente struttura di sostegno sociale.

E' stata considerata la struttura di provenienza valutando se l'invio è avvenuto partendo da casa o dalla struttura socio-sanitaria di residenza. Considerando le pluri-patologie che un grande anziano può presentare in relazione all'avanzata età, sono state considerate le diagnosi di ingresso e le maggiori criticità

rilevate al momento della valutazione clinica nel PPI, quindi le problematiche che avevano spinto alla richiesta della prestazione urgente. Sono stati rilevati i maggiori interventi clinico-assistenziali erogati e le eventuali consulenze specialistiche richieste o ulteriori indagini consigliate. Dopo la raccolta, l'analisi dei dati ed la prima valutazione, si riportano i primi risultati nel punto seguente.

Nei prossimi mesi si procederà, alla reale progettazione di una ipotesi di integrazione del servizio, per sperimentare eventualmente interventi assistenziali rispondenti agli obiettivi iniziali.

RISULTATI

Dalla prima analisi dei dati raccolti dalle 176 cartelle cliniche (Tabella 1), si evidenzia che i pazienti ultracentenari ricoverati presso il PPI nel 2013 sono stati 70, di cui 30 uomini e 40 donne, che hanno avuto accesso con 45 codici verdi, 21 gialli, e 4 rossi. Nel 2014 ci sono stati 77 utenti ultracentenari di cui solo 11 uomini e 66 donne, ai quali sono stati assegnati 54 codici verdi, 17 gialli e 6 rossi, nel primo semestre del 2015, 29 utenti di cui solo 7 uomini e 22 donne, con 17 codici verdi, 10 gialli e 2 deceduti. Nel periodo osservato ci sono state 128 donne e 48 uomini. Nell'analisi dei reingressi, si può notare che nel 2013, 16 pazienti sono rientrati almeno due volte, nel 2014, 11 sono rientrati almeno due volte, 7 tre volte e nel 2015 almeno due sono rientrati fino a sei volte. In tutto il periodo preso in esame solo 38 pazienti hanno avuto accesso un'unica volta, gli altri sono rientrati da 2 fino a 11 volte. I numeri da noi rilevati rispondono al quadro nazionale per genere ed età. In Italia il numero dei centenari è davvero alto: sono **16.145** le persone che arrivano e anche superano, i 100 anni di età. Di questi, ben **13.040 sono donne**, mentre solo 3.105 sono uomini. A rivelarlo sono le **statistiche demografiche sulla popolazione residente dell'Istat**.^[6]

Nell'analisi della composizione della popolazione residente per classe di età nella regione Marche, nei Censimenti del 2001 e 2011 si osserva che in Ancona nella classe di età fra 65 e 79 anni nel 2011 vi erano 73.985 persone che rispetto al censimento del 2001 erano aumentate solo di 195 ma gli ottantenni e oltre sono nel 2011 35.999 ed hanno registrato un incremento rispetto al 2001 di 10.775 persone. In totale nelle Marche gli ultraottantenni sono passati da 79.711 a 115.212, quindi con una variazione di 35.501 di incremento tra il censimento del 2001 e quello del 2011. La

variazione complessiva nel decennio intercensuario è di 88.095 unità, (6,1%) Da 1.453.224 a 1.541.319 abitanti.

La variazione percentuale è del +44,5 %. tra i più anziani 80 anni e oltre. E' aumentato l'indice di dipendenza, carico sociale dal 33,4 al 36 % del 2011^[7].

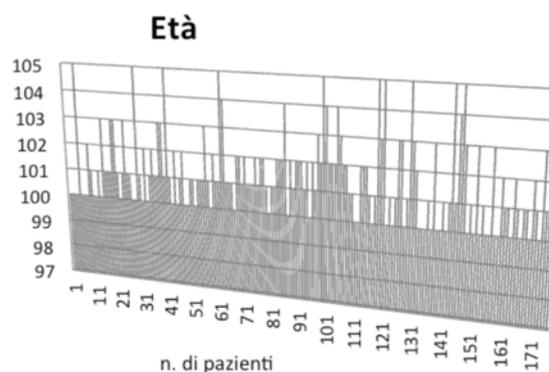
I centenari difficilmente accedono autonomamente ai Punti di soccorso e quindi richiedono un supporto di mezzi e persone. Per raggiungere il PPI gli utenti INRCA utilizzano i mezzi di soccorso 118 che devono rispondere anche alle esigenze di tutta la rete. Pochissimi utenti hanno utilizzato mezzi propri o ambulanze per il trasporto programmato, in tutto il periodo solo poche unità.

Nella prima analisi dei dati, l'osservazione degli interventi infermieristici ha evidenziato che seppure in un quadro critico per l'utente, determinato dall'età e dalle multi-patologie, alcune prestazioni potrebbero essere erogate anche a domicilio, monitorate da un'equipe di professionisti dedicati. Insieme all'erogazione dell'assistenza infermieristica specifica richiesta nella fase urgente, riportiamo alcune prestazioni erogate con importante frequenza:

- il riposizionamenti di cateteri vescicali dislocati o mal funzionanti;
- l'erogazione di clisteri evacuativi per costipazione intestinale e per la presenza di fecalomi;
- infusioni per stati di disidratazione, correlati ad una carenza alimentare dovuta a difficoltà di deglutizione, ad inappetenza, a rifiuto;
- cura delle lesioni da decubito di stadio avanzato con stati febbrili e di setticemia correlati;
- stati di agitazione psicomotoria.

Di seguito si è valutata la presenza del caregiver, la tipologia oltre che la frequenza di genere e l'età.

Graf.1 - Età



Tab.1 - Caratteristiche del campione

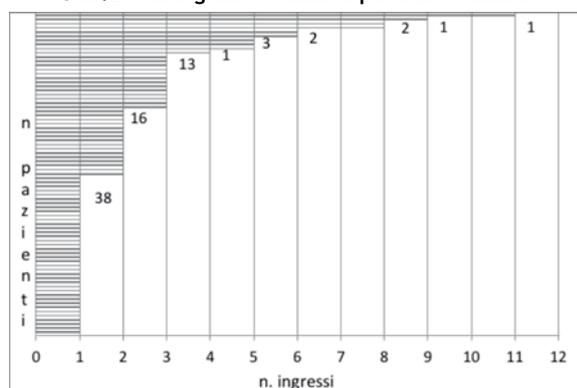
	Pazienti 2013 (N=70)				Pazienti 2014 (N=77)				Pazienti 1° sem. 2015 (N=29)			
	n		%		n		%		n		%	
Sesso f/m	40	30	57	43	66	11	86	14	22	76	07	24
Caregiver												
familiare	47		67		46		60		18		62	
badante	05		7.0		12		16		3		10	
struttura	11		16		19		25		8		28	
solì	07		10		0		0		0			
Codice di accesso triage												
verde	45		64		54		70		17		59	
giallo	21		30		17		22		10		34	
rosso	04		06		06		08		02 (dec)		00	
Destinazione												
Altra U.O.	22		31		27		35		12		41	
domicilio	36		51		30		39		09		31	
Strutt. res	08		11		15		19		06		21	
Decessi	04		06		05		07		02		07	

Tab.2 Numero di ingressi per ciascun paziente per anno

N. ingressi	1	2	3	4	5	6
Pz. 2013	21	8	4	1	1	2
Pz. 2014	23	11	7	0	1	1
Pz. 2015	12	2	4	0	1	0

Per ciascun paziente sono stati conteggiati i reingressi, nell'intero periodo preso in esame.

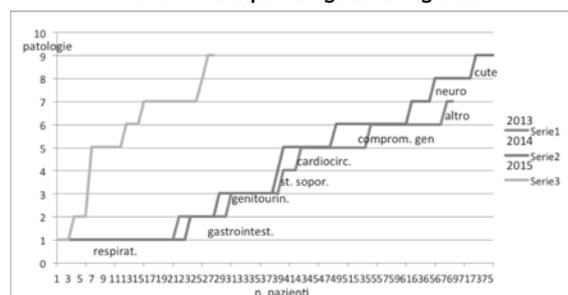
Graf.2 - Re-ingressi in tutto il periodo in esame



Se come già affermato, a livello nazionale il 45% delle persone anziane che accede al PS divengono poi degenti, nel periodo di osservazione all'INRCA, le ospedalizzazioni sono state del 31, del 35 e del 41% rispettivamente nel 2013, 2014 e nel periodo del 2015. Sono percentuali inferiori alla media e questi dati potrebbero far riflettere sulle patologie di accesso che hanno richiesto le prestazioni urgenti e successivamente l'ospedalizzazione. L'assistenza domiciliare, tempestiva, presente e programmata anche nelle fasi di osservazione post-dimissione, potrebbero essere di supporto alle re-ospedalizzazioni. Le frequenze delle

principali diagnosi d'ingresso registrate nel periodo di osservazione risultano essere:

Graf.3 - Principali diagnosi d'ingresso



Le patologie a carico dell'apparato respiratorio, cardiocircolatorio, genitourinario, fanno registrare le maggiori frequenze, nonché quelle a carico dell'apparato gastrointestinale. Lo stato di compromissione generale si rileva frequentemente, come pure richieste di consulenze per problematiche alimentari, comprese nella voce altro e patologie neurologiche.

La valutazione prima condotta per anno e poi valutata nell'intero periodo, evidenzia che negli anni 2013 e 2014 si registrano frequenze simili. Il 2015 differisce leggermente dai precedenti per richieste di prestazioni urgenti a carico dell'apparato cardiocircolatorio, per stati febbrili, disidratazioni, consulenze per medicazioni cutanee o problematiche alimentari, comprese nella voce altro. Alcune prestazioni erogate risultano essere le infusioni per reidratazione in pazienti inappetenti, che rifiutano di alimentarsi e che presentano evidenti problemi di deglutizione o affetti da patologie in via di riacutizzazione che non si idratano ed alimentano a sufficienza ma anche consulenze specialistiche nutrizionali. Lo

scarso apporto di cibi e liquidi condiziona anche l'eliminazione fecale e la diuresi con formazione di fecalomi (che richiedono la rimozione manuale e clisteri evacuativi); inoltre si correla inappetenza e agitazione psico-motoria. Sono frequenti stati febbrili riconducibili a complicanze dell'apparato respiratorio ed urinario, che spesso condizionano anche la motilità fino alla sindrome ipocinetica.

Si rilevano richieste di medicazioni per la presenza di lesioni da decubito di stadio avanzato e complicate, come pure stati di setticemia correlati. Le corrette indicazioni da seguire a domicilio per la gestione delle prescrizioni sarebbero utili per il care-giver, che sovente è costituito da badanti o da familiari inesperti o comunque non preparati a cogliere i primi segnali di complicanze, che se fossero gestiti prontamente e con preparazione, potrebbero scongiurare ricoveri urgenti e ripetuti.

Il PPI è un servizio specializzato per interventi geriatrici urgenti. Vi possono essere difficoltà organizzative e gestionali dovute ai brevi tempi di osservazione che dovrebbero essere rispettati, contenuti all'interno delle 24 massimo 72 ore, ma che spesso richiedono un allungamento per diversi ragioni.

Le difficoltà sono anche legate alle strutture ricettive, al rientro o al trasferimento presso le altre UO.

Se la dimissione è verso il domicilio, si dovrebbero continuare a seguire attentamente le indicazioni delle prescrizioni dei medici ospedalieri per evitare riacutizzazioni. Se il rientro avviene in una struttura residenziale, probabilmente si dovrebbe continuare con interventi più intensivi e con controlli più accurati e ravvicinati dei precedenti, con un'osservazione maggiore, ma che le residenze potrebbero non avere. Se la dimissione avviene verso altre unità operative possono insorgere problematiche relative alla ricezione dovute alla carenza dei posti letto nei reparti individuati.

DISCUSSIONE

In letteratura emerge come questo problema abbia recentemente spinto alcuni Comuni, nell'ambito della propria competenza nella gestione dei servizi, a ricercare nuove soluzioni ed interventi appropriati per l'assistenza al grande anziano e per l'addestramento dei loro care-givers; inoltre vi è uno sforzo continuo alla razionalizzazione delle risorse nelle richieste di assistenza. In molte circostanze il ricorso al PS è frutto di bisogni sanitari persistenti non

riconosciuti, che culminano in una crisi, delegando allo stesso il fallimento del sistema a monte. A livello nazionale il 45% delle persone anziane che accede al PS divengono poi degenti. Il sistema di triage attualmente utilizzato potrebbe essere non perfettamente applicabile per un paziente anziano e non si è ancora considerato se le procedure adottate siano appropriate. Gli accessi avvengono tramite mezzi di soccorso, che devono rispondere alle esigenze di tutta la rete.

Il PS non può farsi carico completamente dei bisogni dell'anziano: il trattamento e comunque la compensazione delle pluri-patologie, la disabilità, le ridotte performance cognitive ed affettive, rilevanti fattori negativi dal punto di vista prognostico, divengono bagaglio aggiuntivo al momento dell'accesso in PPI. Gli anziani rappresentano il *core business* delle cure mediche. Pochi ospedali hanno attivato soluzioni specifiche per prevenire almeno in parte gli inevitabili *outcome* negativi, con soluzioni mirate ai bisogni e basate sulla "*evidence based practice*".

Da parte di alcune realtà italiane ci sono proposte per l'introduzione di percorsi rapidi: "fast track", per accelerare e rendere più agevole la permanenza presso i PS per i grandi anziani, grazie all'introduzione di un codice d'argento, che permette un percorso specifico per le problematiche non riconducibili ai codici di accesso già esistenti, rossi gialli e verdi. Ci sono proposte di collaborazione con il territorio per evitare i reingressi. In alcune realtà italiane, in effetti ancora poche, si sta pensando a come fronteggiare una problematica così evidente e di sempre maggiore incidenza. Alcune aree sanitarie hanno attivato servizi di assistenza infermieristica in collaborazione con il MMG al fine di prevenire situazioni critiche o diminuire gli accessi non urgenti presso i punti di Pronto Soccorso.

E' importante porre l'attenzione verso il "grande anziano", cercando di proporre un modello organizzativo-assistenziale che produca *out-come* positivi^[8]. E' auspicabile il coordinamento tra servizio ospedaliero e territorio, come risorsa organizzativa, nell'ottica dell'economicità e della sostenibilità dei servizi d'urgenza a favore della prevenzione e dell'assistenza a misura del paziente. L'estrema fragilità dei soggetti anziani li espone ad ulteriori complicanze che possono avvenire nelle strutture ospedaliere come le lesioni da decubito, infezioni e disorientamento spazio-temporale, abbandono dagli affetti se presenti, ogni qual volta lasciano la loro residenza.

Nella fase di dimissione dal PPI la collaborazione anche telefonica con il caregiver rientrato a domicilio, specie nei fine settimana o nei pomeriggi, quando l'assistenza territoriale è meno presente, la formazione del care-giver in relazione alla gestione di nuovi presidi posizionati in Ospedale, o il riconoscimento tempestivo dei segni di allert da monitorare e segnalare, potrebbe prevenire interventi urgenti successivi e una nuova ospedalizzazione. Il mezzo d'elezione che gli utenti ultracentenari utilizzano per raggiungere il PPI è l'ambulanza allertata con il 118, gli altri mezzi in questa rilevazione, hanno fatto registrare numeri insignificanti sia come mezzi propri che per le ambulanze ordinarie. Quindi le ambulanze vengono utilizzate in maniera congrua per il trasporto urgente ma sono inserite in un servizio a rete e devono rispondere a numerose richieste che gravano sull'organizzazione e sul dispendio di risorse umane ed economiche.

L'avanzata età ed il quadro clinico non permettono una deambulazione autonoma o anche assistita e le condizioni dei soggetti che richiedono l'intervento urgente non permettono l'utilizzo di altri mezzi al di fuori di quelli d'urgenza, allertati direttamente dal domicilio o dalle strutture residenziali. Quindi il servizio del 118 risulta essere indispensabile per gli accessi urgenti, che deve rispondere con una programmazione organizzativa ed economica adeguata, ma dal quale si dovrebbero eliminare i trasporti non urgenti, programmabili e differibili.

L'assegnazione dei codici di accesso evidenzia che i codici verdi assegnati nel 2013 sono stati del 64%, del 70% nel 2014 e del 59% dei pazienti che hanno avuto accesso nel semestre del 2015, quindi una media del 64%.

I codici gialli in media nel periodo osservato sono stati del 28% ed i rossi solo del 5% in tutto il periodo di osservazione. Il codice verde secondo il sistema Triage utilizzato per selezionare i soggetti in base alla priorità per il trattamento, prevede che il paziente sia poco critico, con assenza di rischi evolutivi e con prestazione differibile. Questo suggerisce la possibilità di poter utilizzare i Servizi di Pronto Soccorso per problemi urgenti e non risolvibili dal medico di famiglia, di libera scelta o dai medici della continuità assistenziale, guardia medica. Un corretto utilizzo delle strutture sanitarie evita disservizi per le strutture stesse e per gli utenti e dei familiari^[9].

Nell'analisi della struttura di destinazione dopo l'accesso urgente, si evidenzia un ritorno a domicilio, nel 2013 nel 51% dei casi, nel 2014

del 39% e del 31% nel semestre 2015. Quindi nel periodo osservato tornano a domicilio o nella struttura di residenza, ora considerata alla stregua del domicilio il 57% dei soggetti. E' ipotizzabile che sia stato esaustivo l'intervento erogato nel periodo di osservazione intensiva ma interessante sarà valutare nella seconda fase dello studio, anche i tempi di permanenza presso l'OBI, i periodi intercorsi tra i reingressi. Il dato si potrà estrapolare dalla data e dall'ora d'ingresso e da quella della dimissione, rilevati in fase di raccolta e dalla struttura di destinazione. A volte alla dimissione segue un nuovo accesso programmato per l'erogazione di prestazioni o di consulenze specialistiche, o per ulteriori accertamenti diagnostici, con l'erogazione della prestazione già prenotata presso l'UO idonea.

Le prestazioni infermieristiche erogate per le medicazioni delle LDD, o per il posizionamento di cateteri vescicali a volte anche dislocati o rimossi autonomamente da soggetti non ben orientati e collaboranti, infusioni per reidratazione, rimozione di fecalomi e ripristino dell'attività intestinale per stipsi persistente, possono essere attività che se programmate in precedenza a volte potrebbero essere eseguite a domicilio. L'associazione al quadro critico urgente non le rendono differibili nel momento del ricovero, ma dovrebbero essere monitorate precedentemente a domicilio per intervenire prima che diventino patologie associate ad un quadro acuto o essere stesse concausa di eventi che richiedono poi interventi urgenti. E' necessaria l'attenta collaborazione del MMG inserito in un servizio a rete, con gli operatori sul territorio, che dovrebbero monitorare anche le fasi successive alla dimissione dall'ospedale, che seguono quindi la fase post-acuta. Il servizio dovrebbe essere presente anche durante il fine settimana, nei giorni festivi e di pomeriggio, in modo che il personale specializzato possa vigilare e monitorare, secondo le indicazioni fornite dal PPI e dal MMG. Il paziente così dimesso verrebbe seguito per un determinato tempo a domicilio o nella struttura residenziale. Un ulteriore passaggio può essere determinato dalla formazione del care-giver relativamente ai principi fondamentali utili per la gestione domiciliare del familiare, ad esempio per la gestione di nuovi presidi, o per la mobilitazione. Il fine è trasferire le principali nozioni per riconoscere i primi segni clinici da cogliere e tempestivamente da segnalare.

CONCLUSIONI

Per questa prima fase di studio osservazionale,

la raccolta dei dati nonché la prima elaborazione hanno evidenziato che gli utenti ultracentenari giungono al PPI dell'INRCA di Ancona allertando il 118, sono sovente accompagnati da un familiare sia esso figlio/a o nipote anche se risiedono quotidianamente in strutture socio-sanitarie, ma alcuni di loro sono soli ed in questi casi all'ingresso non vengono dichiarati referenti familiari. La maggior frequenza si registra per le donne. Per alcuni di loro, nelle percentuali già sopra riportate, si registra almeno un reingresso dopo poco tempo dal primo e spesso con diagnosi simili o sovrapponibili, che si ripresentano e per i quali difficilmente ci sono interventi definitivi. Diversi tornano per essere sottoposti ad ulteriori esami strumentali o consulenze specialistiche dopo dimissione. In media nel 35% dei casi, nel periodo in esame, dopo l'accesso al PPI segue il ricovero presso altra UO INRCA. Le prestazioni infermieristiche effettuate, in diversi casi, potrebbero essere eseguite a domicilio se richieste, dopo valutazione medica tempestiva, appropriata ed orientata alla evidenza precoce di segni di allerta; in questo modo interventi urgenti successivi verrebbero evitati in molti casi.

Sarebbe auspicabile che il paziente centenario venisse spostato il meno possibile dal proprio domicilio a meno che sia indispensabile l'erogazione in struttura idonea.

In caso di anemia cronica, con necessità di trasfusione di sangue o emoderivati, il paziente per ripetute volte viene condotto presso la struttura di primo intervento. Abbiamo analizzato una procedura in uso dall'Emilia Romagna in vigore dal 2009 che descrive le modalità di esecuzione della terapia trasfusionale con sangue o emocomponenti a domicilio, nelle diverse fasi di richiesta, esecuzione, e per garantire il rispetto della norma in materia e sicurezza del paziente. La procedura si applica a tutti i pazienti che, a giudizio del medico curante presentino contemporaneamente la necessità di essere trasfusi con sangue o emocomponenti, la non differibilità della terapia trasfusionale e la non trasportabilità. Di norma la trasfusione in regime ambulatoriale è prevista come prestazione esclusivamente ospedaliera o in ambiente assimilabile (RSA). La trasfusione domiciliare di plasma o di piastrine è da riservarsi a casi assolutamente eccezionali. Quelle di globuli rossi a domicilio può trovare un razionale in alcune condizioni di anemia cronica, anche di grado rilevante^[10]. Dai nostri dati raccolti si evidenziano casi in cui la trasfusione viene eseguita anche a pazienti che risiedono in

residenze protette, dove si potrebbe evitare il trasporto ripetuto e tutte le conseguenze non solo economiche che ne derivano.

La stima degli accessi ripetuti nei PS in Italia entro i 30 giorni tra i soggetti anziano è del 10-29% e le re-ospedalizzazioni vanno dal 3 al 17%. Sarà interessante valutare questi dati anche per gli accessi degli utenti centenari INRCA, nella seconda fase dello studio, anche se già dai primi dati solo 38 pazienti in tutto il periodo preso in esame è entrato una sola volta, 16 sono entrati due volte, 13 tre volte, 3 hanno avuto 5 reingressi, 2 sei volte 1 otto e 1 ha fatto registrare 11 reingressi.

Nella popolazione anziana e per gli ultracentenari questi dati sono rilevanti perché indicatori della capacità organizzativa e dell'efficienza dei servizi socio-sanitari nel supportare i complessi bisogni della popolazione anziana e dei loro familiari. La disponibilità dei servizi sul territorio, l'accessibilità agli ambulatori per visite specialistiche e le condizioni socio-economiche sono fattori che incidono sull'efficienza del servizio socio-sanitario.

I servizi infermieristici e socio-assistenziali devono essere a diretto contatto con i pazienti che hanno avuto accessi ripetuti, specie dopo la dimissione da un PS verso il domicilio, oltre all'attenzione del MMG. I pazienti ed i familiari devono conoscere i servizi alternativi al PS, in grado di assistere i pazienti e fornire risposte adeguate. L'impressione è che il livello attuale di cure primarie di comunità sia ancora inadeguato ad affrontare i bisogni sanitari della popolazione anziana, così che il PS appare come un'importante rete di sicurezza per lo stato di salute, indipendentemente dalla situazione sociale ed economica e di reale urgenza.

E' necessario definire una nuova offerta sanitaria. Il territorio deve garantire il monitoraggio e la cura dei pazienti anche in fase post acuta, durante tutta la giornata, attraverso un contatto diretto con il PPI.

L'infermiere specializzato può rappresentare un trade-union, tra l'Ospedale il MMG, e il paziente. E' auspicabile che il geriatra visiti anche fuori dalla struttura ospedaliera, recandosi direttamente dal paziente anziano. Ci sono nuove ricerche infermieristiche non solo nazionali, sull'adeguatezza e la maggior economicità del modello "family nursing". L'infermiere di famiglia ed i dati ottenuti dai numerosi progetti avviati, confermano la maggior sostenibilità di questa innovativa organizzazione del servizio.

Altre esperienze internazionali dimostrano ormai da anni che il "family nursing" è un

modello assistenziale che ha prodotto ottimi risultati. Sono auspicabili ed urgenti interventi politici di riorganizzazione del servizio che deve essere garantito, tutelato e sostenibile.

BIBLIOGRAFIA

1. Salvi F, Morichi V, Grilli A, et al. The elderly in the emergency department: a critical review of problems and solutions. *Intern Emerg Med* 2007;2:292-301;
2. Salvi F, Morichi V, Grilli A, et al. Predictive validity of the Identification of Seniors At Risk (ISAR) screening tool in elderly patients presenting to two Italian Emergency Departments. *Aging Clin Exp Res* 2009;21:69-75;
3. Salvi F, Grilli A, Morichi V, Lucarelli M, Macchiati I, Marotti E, Lattanzio F, De Tommaso G. The elderly in the Emergency Department: problems, evidence and new models of care. *G Gerontol* 2011;59:179-186.
4. Indagine di prevalenza condotta dai MMG come progetto previsto dall'accordo regionale per la disciplina dei rapporti con i MMG (DGR: n. 2955/97) S. Cimica, G. De Giacomi, Patrizia Carletti, Cristina Mancini, F. Di Stanislao. Piano Sanitario Regionale (2003/2006) Osservatorio epidemiologico regionale
5. <http://www.nurse24.it/ecco-la-guardia-infermieristica-arriva-nel-chianti-una-nuova-figura-professionale/>
6. Dati ISTAT: <http://dati.istat.it>.
7. L'Italia del censimento struttura demografica e processo di rilevazione Marche. A cura di: Giuseppe Stassi e Alessandro Valentini. I dati sono disponibili sul datawarehouse ISTAT all'indirizzo <http://dati.istat.it>.
8. C. MUSSI, G. PINELLI*, G. ANNONI** (Amizandeh F., Dalziel W.B., 2002; Hastings S.n., Heflin M.t., 2005). 52° Congresso Nazionale della Società Italiana di Gerontologia e Geriatria Simposio 2008;56:109-117 EDITORIAL "L'anziano al Pronto Soccorso: il Triage" L'anziano e il Pronto Soccorso: il Triage Elderly and emergency department: the Triage
9. <http://www.salute.gov>
10. www.avisre.it/usr Avis provinciale Reggio Emilia / www.ordinemediciterni.it/index

SITOGRAFIA

- www.thedailynurse.com/blog/.../ 14 luglio 2015
- Nurses improving care for health system elders"o NICHE (<http://www.nicheprogram.org>):
- disponibile su- www.aniarti.it Fontana F. "Dall'ospedale al territorio", *Punto Omega*, 2001; 7: 14-19. Drigo E. I confini dell'assistenza infermieristica con particolare riferimento all'area critica. Relazione al XX Congresso Nazionale Aniasi Rimini, 15-17/11/2001 ()

Sessione Sociale



Gli esercizi di attività fisica nel progetto “Fitness at Work” dell’INRCA

Anna Cibelli¹, Roberta Ansevini¹, Oriano Mercante¹, Norma Barbini²

¹UOC Medicina Riabilitativa INRCA POR Ancona; ²Osservatorio Epidemiologico INRCA POR Ancona

Riassunto. L’attività lavorativa in ambito sanitario richiede grande sforzo, psicologico, ma soprattutto fisico, con conseguente comparsa di blocchi articolari, disturbi del sonno, difficoltà digestive, algie vertebrali, perdita della motivazione e burnout. Su queste basi è nata l’idea del progetto Fitness at work per facilitare lo svolgimento dell’attività fisica negli ambienti di lavoro. Esso scaturisce dalla necessità di promuovere un ambiente lavorativo nel quale l’individuo possa svolgere attività fisica aerobica ed esercizi educativi, preventivi e rieducativi atti a recuperare una buona postura. Lo scopo principale è quello di fare prevenzione, ma soprattutto di fornire ai dipendenti le informazioni per imparare a usare bene la colonna vertebrale, costantemente sovraccaricata durante lo svolgimento della attività lavorativa e usurata da ore e ore di posture incongrue, rigide e viziate. Attraverso questo progetto si vuole divulgare l’importanza che ricopre la pratica dell’attività fisica per il mantenimento del benessere dell’organismo. I benefici attesi riguardano sia migliori condizioni di salute dei lavoratori, sia migliori prestazioni verso l’utenza.

Parole chiave: fitness, benessere nel luogo di lavoro, mal di schiena, postura, ergonomia

Abstract. The work in health care requires great effort, psychological, but also physical, resulting in the appearance of joint locks, sleep disorders, digestive problems, vertebral pain, loss of motivation and burnout. On this basis the idea of the project Fitness at work to facilitate the performance of physical activity at the workplace. It stems from the need to promote a working environment in which the individual can carry out aerobic exercises and educational, preventive and rehabilitative acts to recover good posture. The main purpose is to do prevention, but also to provide employees with information to learn how to make good use of the spine, constantly overloaded during the course of work and worn by countless hours of awkward postures, strict and biased. Through this project we want to disseminate the importance that covers the practice of ‘physical activity for maintaining a healthy body. The expected benefits apply to both better health for workers and better performance to patients.

Keywords: fitness, wellness in the workplace, back pain, posture, ergonomics

INTRODUZIONE

Il progetto Fitness at Work è stato attivato nel 2014 presso la palestra di Fitness Metabolico dell’Ospedale INRCA di Ancona, situata all’interno del Servizio Ambulatoriale dell’Unità Operativa di Medicina Riabilitativa, con lo scopo di mantenere in buona forma fisica i dipendenti dell’Istituto, facendo conciliare i tempi di vita e di lavoro, consentendo l’utilizzo delle dotazioni della palestra quando non sono presenti i pazienti^[1].

L’iniziativa, unica nel suo genere all’interno delle aziende Sanitarie, è stata avviata, in una prima fase, con esercizi tramite ausilio di attrezzatura per attività di fitness. Nel secondo anno di attività, si è allargato il repertorio

offerto con esercizi di stretching e rilassamento, utili per la corretta postura e il benessere della schiena.

Nel presente lavoro vengono presentati gli aspetti tecnici caratterizzanti le due tipologie di trattamenti di cui i dipendenti dell’Istituto possono usufruire, sempre al di fuori dell’orario di lavoro.

Vanno tenuti in considerazione alcuni aspetti:

- la salute va considerata non più come mera assenza di malattia, ma un completo benessere psichico, fisico e sociale
- quando non avvertiamo disturbi particolari, raramente ci occupiamo del nostro benessere.
- sappiamo molto sulla prevenzione, ma

difficilmente mettiamo in pratica tutte le buone abitudini che dovrebbero tenere lontano le malattie e farci vivere meglio e lavorare bene.

Difatti il tema della salute sul lavoro costituisce ambito privilegiato di competenza istituzionale ed è oggetto di costante impegno per la piena tutela della salute, dell'integrità e della dignità della persona in ogni ambiente di lavoro^[2].

In tal senso, e nel rispetto di quanto stabilito dagli articoli 1 e 4 della Costituzione, promuovere la salute e la sicurezza nell'ambiente di lavoro significa attivare misure adeguate e azioni positive che assicurino al cittadino la possibilità di esercitare compiutamente il proprio diritto al lavoro.

Secondo i dati socio demografici, abbiamo migliori aspettative di vita^[3], però sopportiamo ritmi di vita sempre più stressanti, sia negli ambienti lavorativi che nella globalità del vivere quotidiano e ciò si ripercuote, oltre che sul piano emotivo-relazionale, soprattutto sull'apparato muscolo-scheletrico, generando "tensioni" che col tempo aggravano il disagio con manifestazioni dolorose, sempre più cogenti^[4].

Al dolore da tensione meccanica muscolo-scheletrica con il tempo si associa una vera e propria limitazione funzionale e quindi patologie osteo-muscolari conclamate.

Se non è possibile intervenire per eliminare gli stressors, ci si può tuttavia dedicare a un'attività fisica che migliori il benessere psicofisico e garantisca una adeguata qualità di vita.

L'attività lavorativa in ambito sanitario richiede grande sforzo, psicologico ma soprattutto fisico: può diventare molto facile perdere di vista i nostri bisogni primari con conseguente comparsa di blocchi articolari, disturbi del sonno, difficoltà digestive, algie vertebrali, perdita della motivazione e burnout^[4].

Su queste basi è nata l'idea del progetto Fitness at work dell'INRCA per facilitare lo svolgimento dell'attività fisica negli ambienti di lavoro.

Va sottolineato che la realizzazione del progetto non prevede costi aggiuntivi per l'Azienda, ma anzi il miglior utilizzo delle attrezzature in dotazione, quando queste non sono adibite e fruibili dai pazienti.

Esso scaturisce dalla necessità di promuovere un ambiente lavorativo nel quale l'individuo possa svolgere attività fisica aerobica ed esercizi educativi, preventivi e rieducativi atti a recuperare una buona postura.

Lo scopo, come già evidenziato, è quello di fare prevenzione ma soprattutto di fornire ai dipendenti le informazioni per imparare a usare

bene la colonna vertebrale, costantemente sovraccaricata durante lo svolgimento della attività lavorativa e usurata da ore e ore di posture incongrue, rigide e viziate.

Attraverso questo progetto si vuole divulgare l'importanza che ricopre la pratica dell'attività fisica per il mantenimento del benessere dell'organismo.

Inoltre, le prestazioni istituzionali erogate da una azienda pubblica assistenziale, come l'INRCA, ma anche altre, beneficerebbero delle buone condizioni di salute dei propri lavoratori, che sarebbero presumibilmente più efficienti.

GLI ESERCIZI DI ATTIVITÀ FISICA AL LAVORO CON LA GUIDA DI TUTOR FISIOTERAPISTI

E' ampiamente riconosciuto come il lavoro, in ambienti dove si esplica assistenza alle persone malate, per di più anziane, come nel nostro Istituto, rappresenti un importante fattore di stress e di usura, sia per il carico assistenziale, sia per il coinvolgimento psicologico ed emotivo^[4]. Infatti in ambito assistenziale geriatrico, diversi fattori aumentano l'impegno da parte degli operatori sanitari, ad esempio perché nella maggior parte dei pazienti sono presenti comorbilità, autonomia parziale o non autosufficienza, che richiedono un maggior carico assistenziale, soprattutto di tipo fisico, connesso con la movimentazione manuale dei pazienti.

Inoltre, gli operatori si trovano a dover far fronte da un lato ad un aumento dell'impegno richiesto dal lavoro, conseguente alla domanda di prestazioni sempre più importanti, dall'altro la diminuzione delle capacità lavorative legate al proprio invecchiamento/usura.

Con l'avanzare dell'età, diminuiranno negli individui, inevitabilmente, alcuni fattori quali lo stato di salute, le capacità funzionali, la motivazione a continuare a svolgere un lavoro di qualità verso l'utenza.

Pertanto risulta di fondamentale importanza applicare dei metodi di prevenzione atti a fronteggiare gli aspetti gravosi dovuti alla movimentazione dei pazienti, anche se si dispone del supporto di appositi ausili.

Il progetto comprende due diverse attività:

- Fitness Metabolico attraverso il quale i dipendenti hanno la possibilità di allenarsi mediante l'uso di attrezzature di cardio-fitness;
- Ginnastica di Gruppo, tipo Back School, mediante azioni educative, preventive e curative delle algie vertebrali per l'uso corretto del rachide, l'apprendimento di tecniche di rilassamento per l'autogestione

delle tensioni ed il recupero della fatica fisica e mentale.

Quindi non solo attività aerobica, ma anche esercizi di allungamento della colonna, con lo scopo di migliorare la flessibilità, che è fondamentale per prevenire o limitare gli infortuni, ridurre le tensioni muscolari, attenuare dolori e contratture muscolari, facilitare la circolazione sanguigna e il recupero della fatica^[5].

Una colonna elastica favorisce l'apprendimento, lo sviluppo, il perfezionamento delle abilità motorie e permette alle leve corporee di agire con la maggiore efficienza biomeccanica consentendo maggiori espressioni di forza e di velocità. In tal modo, l'esecuzione di movimenti, oltre che ampia, diviene economica, vantaggiosa, fluida e migliora la consapevolezza del proprio corpo e agevola il rilassamento generale^[6].

Da qui lo slogan "chi allunga la schiena allunga la vita", che accompagna il nostro progetto.

Il punto chiave del progetto è rappresentato dalla possibilità offerta da questi programmi di educazione per instaurare un rallentamento dei processi di invecchiamento e di usura, particolarmente presente nel personale addetto all'assistenza ai malati.

MATERIALI E METODI

Nel descrivere la sezione tecnica dei trattamenti preventivi/terapeutici, s'è scelto di distinguere gli aspetti salienti dei due canali di intervento applicati dai fisioterapisti, rappresentati dal fitness metabolico da un lato e benessere della schiene, dall'altro.

1. Fitness Metabolico

Scopo del progetto

Con questa parte del progetto, si vuole dimostrare come il mantenimento di un buon controllo metabolico, attraverso una costante ed efficace attività motoria, mantiene la plasticità dell'organismo, aumenta il tono muscolare, allena l'equilibrio, migliora le condizioni del sistema cardiocircolatorio, mantiene sotto controllo il peso corporeo, allenta le tensioni (psico-fisiche), sostiene l'umore coltivando la motivazione, rafforza le componenti del tessuto osseo, prevenendo l'osteoporosi, migliora la capacità propriocettiva e quindi la coordinazione^[7].

L'esercizio fisico, insieme alla dieta, rappresenta un importante strumento i cui effetti favorevoli sono:

- Riduzione del peso corporeo
- Miglioramento del profilo lipidico

- Ridotta pressione arteriosa
- Miglioramento del metabolismo minerale osseo
- Fitness
- Wellness

L'intensità dell'esercizio dal punto di vista aerobico ha come parametro di riferimento la frequenza cardiaca, mentre dal punto di vista della forza il numero delle ripetizioni in base al massimale predetto^[8].

Il Progetto è condotto all'interno della palestra di Fitness Metabolico dell'INRCA di Ancona. Sono stati utilizzati per la sperimentazione attrezzi "Air Machine" della Panatta Sport, quali:

- 1 Treadmill (aerobico)
- 2 Cicloergometro con pedana orizzontale (aerobico)
- 1 Poliercolina (forza)

L'attività è gestita da un fisioterapista, attraverso la realizzazione di programmi personalizzati che tengono conto delle caratteristiche individuali di ogni soggetto, delle sue possibilità e delle abilità personali.

Sono state stabiliti due appuntamenti settimanali e una fascia oraria di disponibilità di circa 3 ore. Nella prima seduta, oltre alla raccolta dei dati anagrafici, età, peso, altezza, vengono eseguite delle valutazioni che riguardano la flessibilità della colonna vertebrale, la percezione dello stato di salute, la presenza di eventuali dolori (VAS), la percezione dello sforzo (Borg) e dello stato psicologico^[9]. Ogni partecipante è dotato di un cardiofrequenzimetro personale che consente di monitorare la frequenza cardiaca durante l'allenamento.

Le macchine di cardio-fitness sono connesse in rete con software Net Tutor che permettono di ricavare elaboratori della attività svolta visibili al computer sotto forma di grafici di attività, che consentono al terapeuta di elaborare un programma personalizzato per ciascun partecipante, quindi nell'arco di alcune sedute la Fisioterapista è in grado di stabilire un programma individuale che prevede: 25 minuti di lavoro con cicloergometro, 25 minuti su treadmill, per il lavoro di tipo aerobico, allenamento della forza degli arti superiori e tronco con l'ercolina e per terminare esercizi di stretching degli arti inferiori e superiori. Durante il trattamento il controllo del tutor è costante. Nelle attività di tipo aerobico sono previste più fasi:

- una fase di warm up in cui si prepara l'organismo ad allenarsi sotto sforzo, si parte dalla frequenza a riposo e si progredisce del

- 20-30 % di riscaldamento. Durata 3-5 minuti;
 - una fase di allenamento che prevede l'incremento dell'attività fino ad una frequenza cardiaca allenante del 70-80 %, da raggiungere in progressione: durata 15-18 minuti;
 - una fase di cool down che prevede un defaticamento al fine di far rientrare i valori della frequenza nei limiti di quella a riposo. Durata 3-5 minuti.
- Vantaggi: aumento della massa muscolare ed irrobustimento muscolare in genere. Adattamenti metabolici e aumento della forza.

Nelle attività di tipo anaerobico:

- si utilizza l'ercolina ad aria compressa per svolgere rinforzo muscolare dei muscoli dell'arto superiore come bicipite brachiale, tricipite brachiale e deltoide, e del tronco come il muscolo gran dorsale, muscoli pettorali e gran dentato.

Negli esercizi di stretching si allungano i muscoli degli arti inferiori, quali il tricipite surale, il quadricipite ed il bicipite femorale, oltre ai muscoli degli arti superiori come il tricipite brachiale^[10].

Il tempo necessario per portare a termine tutto il programma della seduta è di un'ora / un'ora e mezzo circa.

L'intera durata del programma individuale è stata stabilita in 3 mesi, al fine di consentire il turnover dei fruitori, e quindi l'accesso alla palestra a più persone, ma anche un tempo valido per acquisire sia i benefici (psico-fisici), sia utile educazione alla promozione dello svolgimento della attività fisica.

Al termine di questo percorso, ciascun dipendente viene sottoposto a valutazione finale sia dei parametri oggettivi, sia della percezione soggettiva dei benefici acquisiti, ripetendo la valutazione eseguite al tempo T₀.

2. Benessere della Schiena

Scopo del Progetto:

Il lavoro, coordinato dal un fisioterapista, prevede un programma di esercizi che hanno una multidisciplinarietà e che traggono origine da diverse scuole: Back School, Scuola Neozelandese, Francese, Americana, Svedese^[5]. Nella prima seduta i dipendenti vengono valutati attraverso la compilazione di una scheda che raccoglie tutti i dati e le informazioni riguardo eventuali limitazioni funzionali, viene misurata la flessibilità del rachide (flessione anteriore e laterale), la VAS (Test per la misurazione del dolore)^[9]. Vengono somministrate la scala Womac Osteoarthritis Index, una scala di misura

per l'osteoartrosi dove è indicata l'intensità di dolore, la rigidità e l'invalidità come difficoltà nella conduzione delle normali attività fisiche e la scala SF-36 per la percezione dello stato di salute^[9].

Dopo questa valutazione preliminare vengono formati gruppi di lavoro di 6-8 persone in modo da poter effettuare esercizi il più individualizzati possibile sotto la guida del Fisioterapista-tutor. L'attività prevede 12 sedute, a cadenza bisettimanale nel pomeriggio, anche in questo caso al di fuori del proprio orario di lavoro.

Gli esercizi che si propongono in questo programma sono:

- presa di coscienza della propria colonna, delle zone più rigide e dolorose, percezione dei contatti del proprio corpo con la superficie d'appoggio combinando esercizi di respirazione, toracica, addominale e mista;
- esercizi di controllo del bacino e della colonna in posizione supina e in stazione eretta, con movimenti di antiversione e retroversione che permettono la variazione dei carichi, lubrificando così i dischi intervertebrali;
- mobilizzazione articolare e allungamento muscolare sia degli arti superiori, che inferiori (allungamento della catena posteriore degli ischio crurali e ileo psoas);
- correzione della postura, esercizi di decompressione discale e di estensione secondo la metodica McKenzie^[11];
- esercizi di propriocezione mediante l'utilizzo della palla Bobath e il cuscino propriocettivo DiscoSit;
- esercizi di neurodinamica: attraverso movimenti selettivi o specifiche posture sul decorso del nervo (specie quello sciatico), così si ha la possibilità di migliorare le capacità elastiche del tessuto nervoso sfruttando i concetti di messa in tensione e scorrimento;
- tecniche di rilassamento, tenuto conto che nell'ambito lavorativo si sviluppa in particolare: la tensione, l'insorgenza di stress, l'ansia, che causano spesso retrazioni muscolari, rigidità e discopatie;
- tecniche corrette sulle azioni quotidiane come: spingere, sollevare pesi evitando torsioni del tronco, stabilizzare il rachide durante gli sforzi;
- educazione alla riduzione e risoluzione dei propri sintomi ed impedimenti funzionali utilizzando le proprie risorse e capacità: una volta che la postura corretta è stata individuata si incoraggerà il soggetto a mantenerla attivamente e questo

rappresenta il modo migliore per ottenere una correzione posturale e un rinforzo dei muscoli posturali^[11].

Al termine di questo percorso, ciascun soggetto viene sottoposto a valutazione finale per registrare gli effetti prodotti e le eventuali criticità.

CONCLUSIONI

Il progetto per educare i lavoratori allo svolgimento della attività fisica dentro il posto di lavoro ed incentivare la lotta alla sedentarietà, ha rappresentato dentro il nostro Istituto una nota di novità, che ci è stata riconosciuta anche in ambiti extra INRCA.

Inoltre, abbiamo potuto osservare da parte degli utilizzatori un notevole gradimento, vista la frequentazione dei dipendenti e la lista di attesa che si è venuta a creare.

Attualmente le attività sono in corso di realizzazione e ci si propone di fornire, alla fine del percorso progettuale, dati sui risultati ottenuti, che saranno elaborati con appositi software.

Primissimi ed immediati riscontri sono già stati registrati sulla base di quanto esteriorato dai fruitori, che hanno dichiarato di “essersi sentiti meglio” sin dalle prime sedute di lavoro, di aver migliorato la flessibilità osteoarticolare, di avvertire meno tensioni e dolori muscolari e maggiore motivazione a proseguire la propria attività professionale dopo il trattamento.

Ciò rappresenta motivo di gratificazione per il lavoro svolto e funge da stimolo a proseguire il lavoro avviato con il progetto, che, doveroso ricordare, è stato intrapreso grazie alla disponibilità dei fisioterapisti, resisi disponibili ad assumersi l’impegno a svolgere le attività oltre il proprio orario di lavoro settimanale.

BIBLIOGRAFIA

1. Barbini N, Cibelli A, Squadroni R, Mercante O. “Progetto fitness at work per un invecchiamento attivo” *Menti Attive*, n. 3, 2014, pp 101-104.
2. Testo unico sulla sicurezza sul lavoro, D.Lgs 9 Aprile 2008 n. 81.
3. Indici demografici e struttura della popolazione italiana. Disponibile all’indirizzo <http://www.tuttitalia.it/statistiche/indici-demografici-struttura-popolazione/>
4. Dettoni L, Suglia A (Ed) *Esperienze e strumenti per la promozione dell’attività fisica nei luoghi di lavoro*. Regione Piemonte, Torino, 2013. Consultabile in: www.regione.piemonte.it (Aree tematiche/Sanita/Operatori/Prevenzione e promozione della salute/Stili di vita e promozione della salute/Promozione dell’attività fisica) e sul sito www.dors.it (area Pubblicazioni/Quaderni)
5. Toso B. “Mal di schiena - Prevenzione e terapia delle algie e patologie vertebrali”. EdiErmes, 2013.
6. McKenzie R. “Prendersi cura della propria schiena”, Spinal Publication Italia, 1992.
7. Pigozzi F, Parisi A, Silvy S. “Manuale di Medicina dello Sport” Società Editrice Universo, Roma, 2002; pag. 43-44-45.
8. Montagna D. “Attività Fisica e Sindrome Metabolica. L’allenamento come prevenzione e cura” Corso di Formazione Benessere e Stili di Vita, Università La Sapienza di Roma, (2013); pag. 2-3.
9. Bonaiuti D. “Le scale di misura in riabilitazione”. Soc. Editrice Universo, 2009.
10. Giunti D. “Fitness. Il manuale completo”, 2008.
11. McKenzie R. “La colonna cervicale e toracica - Diagnosi e terapia meccanica”. Spinal Publication Italia, 1998.
12. Shepard RJ, “Aging, physical activity and health”, 1997, tr. It. A cura di Tamarro AE, “Attività fisica, invecchiamento e salute”, Ed McGraw-Hill, 1998.
13. www.lavoro.gov.it - la Divisione III della Direzione Generale della tutela delle condizioni di Lavoro del Ministero del Lavoro e delle Politiche sociali
14. www.salute.gov.it - sito del Ministero della Salute. www.epicentro.iss.it



Progetto sperimentale di Longevità Attiva in Ambito Rurale: primi risultati dell'indagine svolta dall'INRCA

Cristina Gagliardi¹, Sara Santini¹, Flavia Piccinini¹, Mirko Di Rosa²

¹UOC CRESI Centro Ricerche Economico-Sociali sull'Invecchiamento INRCA; ²Direzione Scientifica INRCA

Riassunto. Porsi al servizio della longevità attiva significa pensare a interlocutori, percorsi e infrastrutture capaci di offrire stimoli e opportunità d'integrazione delle persone anziane e capaci di adattare il focus degli interventi alle variegate condizioni psico-fisiche ed ambientali della "ageing population". Esigenza che risulta più evidente nelle aree rurali e periferiche del Paese dove si manifesta maggiormente la necessità di tali servizi. L'agricoltura sociale in questo senso, può offrire soluzioni innovative per fronteggiare queste condizioni di fragilità e prevenire gli effetti di situazioni potenzialmente dannose per la salute, quali solitudine, disagio, depressione, che si accompagnano anche ad un decadimento fisico. Il Progetto Longevità Attiva in Ambito Rurale è finalizzato alla sperimentazione di pratiche di agricoltura sociale rivolte alla popolazione anziana autosufficiente. L'INRCA ha avuto il compito di monitorare l'andamento della sperimentazione definendo le tecniche di indagine più appropriate ed il set di indicatori per la valutazione degli esiti. Per la valutazione è stato messo in campo un complesso di metodologie di ricerca sia qualitative che quantitative. Le iniziative hanno avuto un buon riscontro nell'utenza anziana, con un numero di partecipanti pari a 112, reclutati nella comunità o in casa di riposo e centri diurni. I primi dati analizzati mostrano un alto livello di soddisfazione dei partecipanti e un generale miglioramento della loro qualità della vita alla fine del progetto.

Parole chiave: Longevità Attiva, ambito rurale, qualità della vita

Abstract. Being at the service of active longevity means thinking interlocutors, pathways and infrastructure that offer incentives and opportunities for integration of the elderly and able to adjust the focus of the interventions to the varying psycho-physical situations and environmental aspects of the "aging population". Social farming can provide innovative solutions to address conditions of fragility and prevent the effects of situations potentially harmful to health, such as loneliness, distress, depression, which are frequently associated to physical decline. The Project "Active Longevity in Rural Areas" was aimed at testing practices of social agriculture addressed to self-sufficient elderly. INRCA was responsible for project monitoring and survey techniques. A set of research methodologies both qualitative and quantitative have been adopted for the evaluation. The recruitment occurred within the community or from nursing homes and day care centers. The initiatives have had good success in the elderly population, with a total number of participants of 112, who expressed satisfaction and experienced an improvement of their quality of life at the end of the project.

Keywords: active aging, social farming, quality of life

INTRODUZIONE

L'invecchiamento della popolazione rappresenta al contempo "un trionfo e una sfida" per la società (OMS, 2002). I progressi medici e tecnologici hanno garantito nell'ultimo secolo un miglioramento delle condizioni di vita della popolazione anziana aumentando il numero degli ultra65enni che hanno la ragionevole aspettativa di vivere gli anni dell'invecchiamento in condizioni di discreta salute. Ciò anche in considerazione dell'aumentata capacità di sopravvivenza alle principali patologie croniche

e degenerative dell'età anziana e al conseguente aumento degli anni di vita vissuti in condizioni di salute non ottimale o di disabilità (Years Lived with Disability - YLDs).

"Salute, Partecipazione e Sicurezza delle persone anziane" sono i tre pilastri attorno a cui s'incentra la strategia dell'OMS per la promozione dell'active ageing. La parola "attivo" in questo contesto non si riferisce solo all'essere fisicamente efficienti ma anche al continuare a partecipare alla vita economica, culturale e sociale della propria comunità, quali

elementi fondanti il nuovo paradigma dell'invecchiamento attivo. Porsi al servizio della longevità attiva significa quindi pensare a interlocutori, percorsi e infrastrutture capaci di offrire stimoli e opportunità d'integrazione delle persone anziane e capaci di adattare il focus degli interventi alle variegate condizioni psico-fisiche ed ambientali della "ageing population". Esigenza questa che risulta più evidente nelle aree rurali e periferiche del Paese dove si manifesta maggiormente la necessità di tali servizi. L'agricoltura sociale in questo senso, può offrire soluzioni innovative per fronteggiare queste condizioni di fragilità e prevenire gli effetti di situazioni potenzialmente dannose per la salute, quali solitudine, disagio, depressione, che si accompagnano anche ad un decadimento fisico. La Legge sull'Agricoltura Sociale approvata quest'anno (Legge 18 agosto 2015, n.141) riconosce all'azienda agricola infatti, la sua natura multifunzionale: in quest'ottica l'azienda supera il suo valore agricolo intrinseco per aprirsi alla comunità intera come portatrice di bene comune. Essa può infatti mettere a disposizione le proprie risorse, quali immobili, giardini e orti, animali, ma anche le proprie conoscenze e competenze per l'organizzazione di nuovi servizi rivolti ad un'utenza di anziani over 65 sia autosufficienti che non, in risposta ad una serie di bisogni sia in campo sociale sia socio-sanitario. Esiste una ben consolidata esperienza in questo campo in particolare nei paesi nord-europei che utilizzano pratiche di green care finalizzate ad interventi in favore di soggetti svantaggiati, tra cui gli anziani. Le modalità di realizzazione tuttavia sono piuttosto diverse da paese a paese (Haubenhof et al. 2010), ad esempio nel Regno Unito si presentano maggiormente interventi focalizzati sull'orticoltura terapeutica e sul green exercise mentre in Finlandia e Norvegia vengono offerti principalmente trattamenti di pet therapy. In Olanda è particolarmente sviluppato il modello rivolto ad anziani con demenza. Per quanto riguarda l'Italia, il fenomeno risulta di difficile quantificazione in quanto caratterizzato da attività e progetti svolti in modo volontario ed informale. Un recente censimento dell'Istituto Nazionale di Economia Agraria (INEA, 2012) stimava al 2009 ben 389 Cooperative agricole "di tipo B" tali cioè da includere tra i soci lavoratori persone a bassa contrattualità o con problematiche di diverso tipo.

MATERIALI E METODI

Obiettivi generali del progetto Longevità attiva

in ambito rurale erano:

- a. favorire la creazione di iniziative di incontro, formazione e scambio attivo tra le generazioni;
- b. promuovere percorsi di sostegno al benessere fisico in ambiente naturale;
- c. sostenere l'adozione di stili di vita sani con una particolare attenzione all'educazione alimentare;
- d. attivare "laboratori per la mente" finalizzati al mantenimento delle capacità cognitive;
- e. costituire una rete amicale stabile tra i partecipanti, favorendo le occasioni di socializzazione;
- f. realizzare interventi di animazione sociale come stimolo alla partecipazione alla vita di comunità.

Potevano accedere ai benefici del bando gli imprenditori agricoli, singoli od associati che disponevano di una struttura aziendale diversificata e con a disposizione spazi ed immobili adeguati alla realizzazione delle attività proposte e tenendo conto delle caratteristiche dell'utenza anziana. In seguito a tale concorso, le aziende agricole vincitrici del bando ubicate nel territorio della Regione Marche hanno iniziato la realizzazione delle attività rivolte alla popolazione anziana previste in ciascun progetto. Nell'ambito di tale impegno l'INRCA ha avuto il compito di monitorare l'andamento della sperimentazione definendo le tecniche di indagine più appropriate ed il set di indicatori per la valutazione degli esiti. Ogni azienda pur attenendosi alle indicazioni di massima dettate dal bando, ha avuto la possibilità di presentare progetti calati nella propria realtà geografico-territoriale e sociale e di proporre all'interno di essi una vasta gamma di interventi. Le aziende hanno programmato le attività tenendo conto delle competenze che potevano essere sfruttate o attivate, dei rapporti con altre organizzazioni del territorio e della stagionalità che ha molto influenzato la tempistica e la logistica. Di conseguenza anche se il bando era unico, nella pratica sono stati redatti 8 progetti molto differenti tra loro per target (anziani giovani in buona salute e attivi, anziani in casa di riposo, anziani ultrasessantacinquenni fragili), numerosità dei gruppi (alcuni di 8 persone altri di 20) e tipo di attività. Le aziende non hanno iniziato le attività nello stesso periodo ma ognuna ha seguito un proprio calendario. Di conseguenza anche le rilevazioni per la misurazione dell'impatto sull'utenza hanno assecondato questo andamento. Per la valutazione è stato messo in campo un complesso di metodologie di ricerca e un protocollo di test

comuni a tutti i progetti e sono state adottate tecniche sia qualitative sia quantitative: focus-group e questionari. La rilevazione è stata programmata in tre tempi ben definiti che mirano a coprire la durata di ciascuna esperienza: al tempo t_0 , all'inizio di ciascun progetto, cioè prima dello svolgimento delle varie attività, al tempo t_1 a metà sperimentazione e al tempo t_2 alla conclusione delle iniziative.

RISULTATI

Le aziende

Una prima valutazione delle esperienze ha richiesto un approccio finalizzato alla descrizione del contesto aziendale e delle peculiarità di ciascun progetto aziendale considerato come singolo caso (Yin, 2009) e come punto di

partenza. Infatti, come abbiamo già accennato, ciascuna azienda ha realizzato un suo proprio progetto, facendo sì che ogni esperienza fosse caratterizzata da pratiche agricole, relazioni e collaborazioni con enti differenti, da una partecipazione di soggetti con diverse caratteristiche e problematiche, con un il contesto di riferimento diverso. La tabella 1 sintetizza alcune delle caratteristiche che definivano le tipologie aziendali. Le aziende che hanno svolto le attività afferiscono alle quattro province marchigiane e spaziano da zone pianeggianti ad altre collinari e pedemontane. Esse sono prevalentemente a conduzione familiare e le attività economiche si basano su coltivazione di ortaggi e frutta, trasformazione dei prodotti (per esempio confetture) e allevamento di animali di bassa corte.

Tab.1 - Caratteristiche delle aziende

Azienda	Zona	Attività realizzate nelle varie aziende
1. Carmine	Ancona (AN)	Orticoltura, Apicoltura, Riconoscimento erbe spontanee, Cura animali di bassa corte, Laboratori manuali ed esperienziali, Pratiche agronomiche, Memoria tradizioni agricole, Degustazione olio di oliva, Educazione alimentare, Laboratorio di cucina, Pet therapy, Musicoterapia, Comico terapia, Percorsi sensoriali, Laboratorio per la mente, Diario di bordo con macchina fotografica e taccuino, Ideazione documentario sulla vita agricola, Museo attrezzatura agricola
2. La fattoria del Borgo	Colbordolo (PU)	
3. La Castelletta	Cupramarittima (AP)	
4. Fontegranne	Amandola (MC)	
5. Puda Vida	Chiaravalle (AN)	
6. La quercia della memoria	San Gimignano (MC)	

Le aziende hanno svolto attività di vario genere e legate ai cicli stagionali: momenti formativi sono stati seguiti da laboratori artistici, artigianali e di cucina, esperienze pratiche di orticoltura, innesto, potatura e momenti di convivialità e condivisione dei saperi. In presenza di anziani fragili le aziende hanno realizzato degli orti rialzati, affinché le persone non dovessero piegarsi ma potessero ugualmente sperimentare e godere dell'attività. Ogni azienda ha attivato un team di professionisti per gestire gli eventi formativi e i laboratori: psicologi, assistenti sociali, agronomi, psicoterapeuti, fisioterapisti. Essendo ormai giunti alla fase conclusiva di ciascun progetto, possiamo dire che le iniziative hanno avuto un buon riscontro nell'utenza anziana, con un numero di partecipanti pari a 112. Tuttavia bisogna considerare che i soggetti che hanno partecipato ai vari progetti delle aziende sono stati liberi di partecipare o meno e che la loro presenza in generale ha avuto un carattere piuttosto discontinuo (tabella 2).

Gli utenti

Inoltre, per quanto riguarda i risultati che andiamo a proporre, va sottolineato che essi scaturiscono dalle prime analisi effettuate sul database e che saranno pertanto suscettibili di analisi ulteriori.

Tab.2 - Soggetti che hanno partecipato almeno ad una fase dello studio

T_0	T_1	T_2	N. soggetti
Si	Si	Si	36
Si	Si	No	12
Si	No	Si	14
Si	No	No	22
No	Si	Si	11
No	Si	No	10
No	No	Si	7
Totale partecipanti allo studio			112

Come prima informazione di tipo puramente descrittivo, nella tabella seguente (tabella 3) riportiamo alcune caratteristiche degli utenti delle varie attività proposte dalle aziende all'interno di ciascun progetto di longevità attiva.

Tab.3 - Sesso ed età dei partecipanti per singola azienda

Aziende	T_0	T_1	T_2	Partecipanti non ripetuti	Età media Partecipanti
Carmine	10	8	13	16(10)	36
Pura Vida	9	-	7	10(7)	12
Quercia Memoria	16	9	1	22(10)	14
Libanore	19	20	17	25(16)	22
Castelletta	19	22	20	25(19)	11
Fontegranne	11	10	10	14(7)	10
Totale	94	69	68	112(69)	7

Tab.4 - Caratteristiche demografiche dei partecipanti per singola azienda

Caratteristiche		Carmine	Pura Vida	Quercia Memoria	Libanore	Castelletta	Fontegranne
Titolo di studio (%)	elementare	56.3	40.0	61.9	24.0	16.0	71.4
	media	12.5	20.0	23.8	32.0	12.0	0.0
	superiore	25.0	30.0	9.5	36.0	44.0	21.4
	laurea	6.3	10.0	0.0	8.0	28.0	7.1
Stato civile (%)	coniugato/a	43.8	20.0	23.8	88.0	52.0	66.7
	celibe/nubile	6.3	0.0	33.3	4.0	12.0	0.0
	vedovo/a	50.0	80.0	42.9	8.0	36.0	33.3
Stato civile (%)	No	86.7	90.0	95.2	92.0	75.0	91.7
	Si	13.3	10.0	4.8	8.0	25.0	8.3
MMSE (media)		8.1	9.5	7.5	9.6	9.2	9.2

Come già ricordato, anche in questo caso bisogna tenere conto della dinamicità della situazione dovuta al fatto che nuovi utenti possono essere subentrati successivamente in seguito al passaparola ed all'attivazione di nuove attività. Nel campione che abbiamo preso in considerazione prevale la componente femminile, probabilmente per motivi demografici, dato che le donne vivono mediamente più a lungo degli uomini. Per quanto riguarda l'età esso è caratterizzato da un'età abbastanza elevata, con valori medi fino agli ottant'anni, ad indicare che i problemi legati all'età hanno avuto un peso poco rilevante nella determinazione degli utenti in merito alla loro partecipazione. I valori medi del MMSE in forma abbreviata, test che abbiamo utilizzato come strumento di screening del deterioramento cognitivo, ci mostrano che i partecipanti hanno in generale buone capacità cognitive. Anche il titolo di studio è stato variamente rappresentato, con una numerosità maggiore nelle fasce più basse ma con una discreta presenza anche di laureati. Per quanto

riguarda, infine, lo stato civile, come ci si aspettava esso si distribuisce in maniera correlata all'età dei partecipanti. Pertanto nei campioni caratterizzati da un'età più anziana si ha una maggiore presenza di vedovi. In merito al nostro tema principe, la longevità attiva, nel campione si riscontra una discreta presenza di soggetti ancora impegnati nel lavoro, in parte ovviamente in relazione alle età più giovani ma in parte anche in relazione al fatto che nelle zone rurali e montane le persone hanno dichiarato di continuare a lavorare con gli animali, con gli orti e nei boschi. Per quanto riguarda il network sociale (fig.1) dei partecipanti, si può osservare che la maggior parte degli utenti frequenta figli e nipoti per diverse ore al giorno o qualche giorno alla settimana, evidenziando una sostanziale presenza della famiglia intorno all'anziano. Amici di vecchia data e vicini di casa risultano essere presenze importanti nella giornata dei nostri utenti.

Fig.1 - Frequentazione del proprio network sociale

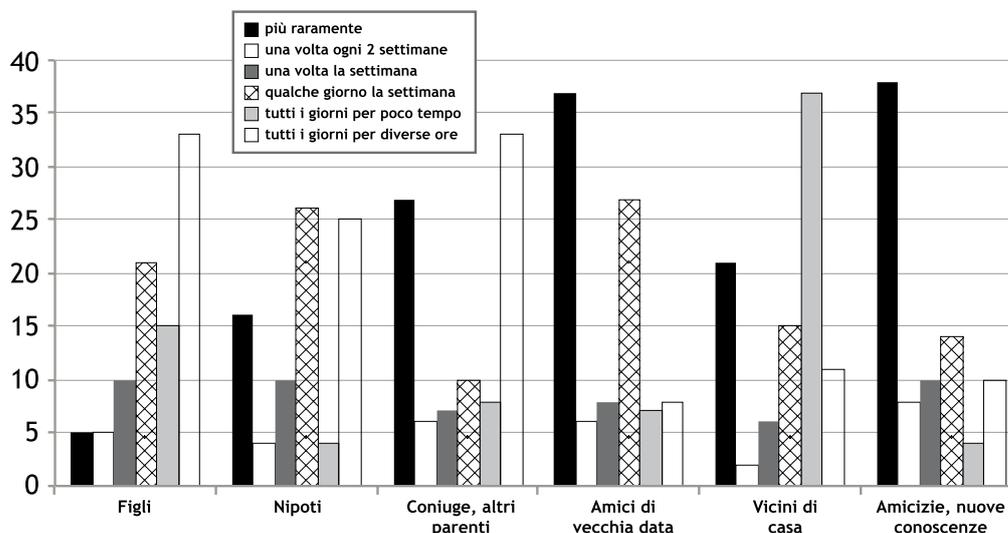
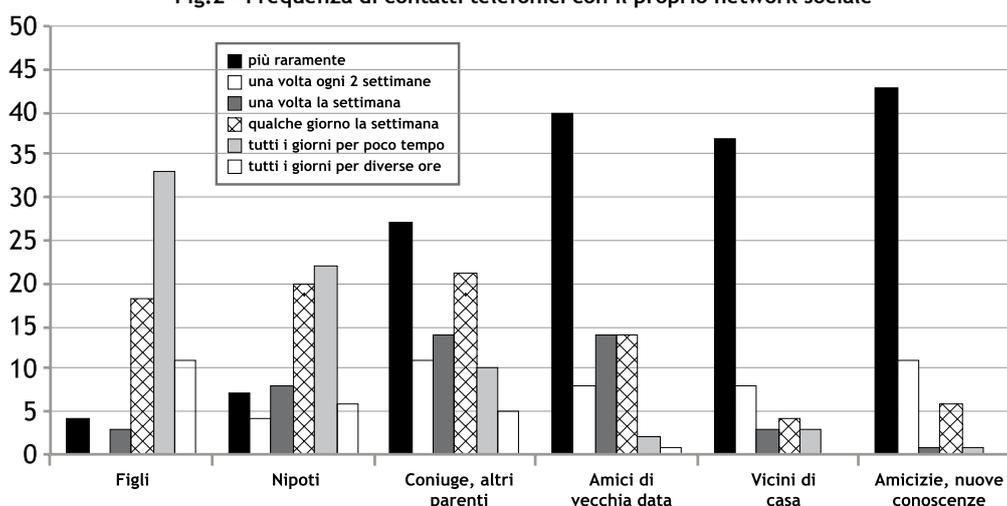


Fig.2 - Frequenza di contatti telefonici con il proprio network sociale



Anche il sentirsi telefonicamente è importante, soprattutto quando in età anziana ci si sente più insicuri nelle attività della vita quotidiana e la salute è un pò incerta. Il dato significativo è che tutti i giorni o comunque più di una volta alla settimana gli anziani si sentono al telefono con i propri figli e nipoti, e abbastanza frequentemente con gli altri parenti, confermando l'importanza delle relazioni familiari nella vita quotidiana.

Aree tematiche del progetto, risorse attivate dalle aziende e "quotations" più significative degli utenti

La valutazione di questi progetti innovativi di agricoltura sociale è piuttosto complessa e si sviluppata come un processo di monitoraggio a seguire l'andamento di ciascun progetto nelle modalità peculiari calate in ciascun contesto aziendale. Come è stato già detto, sono state messe in campo metodologie di ricerca comuni a tutti i progetti, ma spesso l'attività, specialmente quella che ha riguardato il rapporto con i soggetti partecipanti, sia i titolari delle aziende, sia gli utenti, sono stati anche guidati dalle particolari necessità che emerse durante le attività organizzate e in relazione ai contesti specifici di realizzazione di ciascun progetto. Bisogna ricordare infatti che i progetti sociali non godono del rigore di un esperimento in laboratorio, ma sono guidati dalle necessità che emergono ogni volta sul campo: se da una parte la metodologia ed i criteri di valutazione vengono ideati ex ante, con tutto il resto del progetto, spesso strumenti e modalità vengono a maturare e si adeguano al reale sviluppo dell'intervento. Il rigore scientifico deve dunque necessariamente essere conciliato con le necessità reali e con le caratteristiche contesto in cui si svolge l'attività. Come primo risultato

delle nostre analisi presentiamo una tabella (tab.5) che riporta i primi riscontri che abbiamo ottenuto effettuando una comparazione tra le aree tematiche metodologiche individuate all'inizio del progetto, la sintesi del complesso delle risorse messe in campo dalle aziende all'interno di ciascun progetto e alcune delle dichiarazioni più significative fatte dagli utenti durante i focus group e che sono state scelte come maggiormente significative ed emblematiche rispetto a quello che gli utenti hanno voluto esprimere nell'ambito della discussione.

Tab.5 - Aree tematiche del progetto, risorse attivate e quotations più significative degli utenti

Capacità di apprendimento	Attività legate alla campagna, laboratori artigianali, capacità di relazione	<p>"Ho imparato a riconoscere alcune erbe aromatiche e la loro distillazione"</p> <p>"Ho imparato delle cose che non immaginavo sulla cucina e sulle proprietà dei cibi. Anche la persona che ci ha fatto il corso di fisioterapia mi ha insegnato dei movimenti che non vanno bene per la nostra età e altri che invece dobbiamo svolgere per stare meglio"</p> <p>"La novità che questo progetto mi ha portata è soprattutto interiore perché ora sono più aperta agli altri, più che pratica perché dal punto di vista manuale sono sempre stata portata al fare. Credo di essere cresciuta anche se ho la mia veneranda età"</p>
---------------------------	--	--

Stile di vita	Consumo di frutta e verdura, rimedi naturali, attività fisica	<p>“Da quando sono qui sono cambiate alcune cose in me e nella famiglia: in casa non usiamo più la farina doppio zero, cerchiamo di eliminare zucchero e riso troppo raffinati, cerchiamo di evitare i cibi contenenti l’olio di palma”</p> <p>“Io faccio delle bellissime passeggiate qua in mezzo alla natura, che prima non riuscivo a fare”</p> <p>“Ho messo in pratica la ginnastica facendo i movimenti che mi hanno indicato loro e queste cose qui mi interessano molto perché sto meglio”</p>
Ricaduta psicologica	Stimolo autostima, autoefficacia, tono dell’umore	<p>“Mi sono sentito bene psicologicamente”</p> <p>“Ecco mi sento più utile a qualcuno e a me stessa, perché ho imparato delle cose utili”</p> <p>“Sono riuscita a realizzare dei lavori che sono stati molto apprezzati dagli amici e questo mi ha fatto sentire gratificata”.</p> <p>“Per me è stata un’esperienza ricca di stimoli io mi sento più attiva più partecipo alla vita”</p> <p>“Mi è piaciuto molto mettermi in gioco, mi ha fatto sentire più viva.”</p> <p>“Io vado a casa rilassata!”</p>

Per quanto riguarda l’area tematica delle capacità di apprendimento, correlata ad attività quali i laboratori per la mente, i laboratori artigianali legati alla campagna e le attività legate ai cicli della natura svolte nelle aziende agricole, tutte le attività socializzanti che sono state avviate, è emerso in modo abbastanza chiaro che gli utenti hanno non solo apprezzato ma colto in misura più profonda lo stimolo che si voleva dare, sviluppando la consapevolezza di essere in grado di apprendere alla loro età ed a qualsiasi età.

In merito all’area tematica dello stile di vita, gli interventi hanno avuto un carattere di laboratori di cucina salutare, lezioni sulle caratteristiche dei prodotti alimentari e degli ingredienti salutari, laboratori posturali e di ginnastica dolce, attività all’aperto come passeggiare e fare l’orto, accudire agli animali da cortile. Le testimonianze più rappresentative ci danno

conferma della sensibilità degli anziani alle tematiche salutistiche e della cucina dietetica, apprezzano il camminare nella natura, sono molto interessati ad apprendere gli esercizi utili alla postura e al benessere, tutto accompagnato sempre da aggettivi che esprimono soddisfazione e cambiamenti verso il positivo.

In fine l’area tematica della ricaduta psicologica, correlata ad attività finalizzate in generale all’incremento dell’autostima e dell’autoefficacia, con l’efficace supporto di personale dedicato, illustra attraverso le frasi che abbiamo selezionato, quanto le esperienze abbiano apportato agli utenti sensazioni di benessere, utilità agli altri, senso di apprezzamento da parte di amici e conoscenti, vitalità e rilassamento.

CONCLUSIONI

I progetti hanno riscosso ampio consenso nell’utenza, la cui partecipazione era volontaria con reclutamento dalla comunità o in alcuni casi da case di riposo e centri diurni per anziani. Gli anziani sono stati mossi dal desiderio di socializzazione, evasione e recupero delle antiche tradizioni, oppure dall’interesse per il tipo di attività in programma e quindi con l’intenzione di apprendere cose nuove. Una parte delle persone è stata attirata anche dall’amenità dei luoghi. In contesti particolarmente isolati gli anziani hanno accolto la proposta ben volentieri per il desiderio di riempire un tempo vuoto, sentirsi attivi, ma anche per rivitalizzare il territorio nativo, rimasto ai margini di aree urbane, commerciali o industrializzate. Gli anziani hanno appreso attività su più piani: il primo sicuramente pratico vale a dire “come” fare alcune attività legate alla campagna, semina, potatura, cesteria; il secondo è di tipo contenutistico poiché in alcuni gruppi vengono ricordate tradizioni e pratiche del passato rurale; il piano è anche relazionale poiché gli anziani hanno conosciuto persone nuove e approfondito l’amicizia con persone già conosciute ma in un ambito nuovo. Dove presenti attività mirate al benessere fisico, come la ginnastica posturale, sono stati riscontrati cambiamenti anche nel modo in cui gli anziani percepiscono e usano il proprio corpo. Sembra che alcune attività abbiano avuto un impatto benefico anche sull’autonomia di alcune anziane per cui il progetto è stato uno stimolo ad uscire e ad andare al centro diurno. Alcuni contesti rurali non favoriscono l’incontro tra le persone, soprattutto se anziane e se abitano in vecchie case padronali a molta distanza l’una dall’altra,

separate dai campi e spesso alternate a case abbandonate a causa dello spopolamento delle campagne. Venuto meno il lavoro nei campi e le tradizionali feste paesane legate al ciclo stagionale e produttivo, si sono anche assottigliate le occasioni di ritrovo. L'isolamento cresce ovviamente con il diminuire del livello di autonomia in età anziana. I progetti sono divenuti così l'occasione per far incontrare le persone e alcuni gruppi sono particolarmente affiatati. Dato l'ampio interesse e partecipazione degli anziani che, con le loro testimonianze hanno evidenziato l'efficacia di questo progetto pilota nell'aumentare benessere psico-fisico, ci fanno auspicare che il modello di base proposto possa essere migliorato e replicato, al fine di una sua possibile diffusione quale proposta di modello di "care" di comunità e sul territorio, finalizzato a fornire risposte ai bisogni della popolazione anziana, sia in termini di socializzazione che di miglioramento della salute e prevenzione delle malattie, ad esempio attraverso un aumento dell'attività fisica, miglioramento delle abitudini alimentari, vita all'aria aperta. Sottolineiamo infine la peculiarità di questo tipo di esperienza dovuto al fatto che il contesto agricolo crea un coinvolgimento delle persone nelle sue attività, dunque si crea un ambiente familiare e le persone entrano in un'intimità particolare che non è assimilabile a quella di un servizio sociale.

Possiamo concludere sottolineando che diventa sempre più importante diffondere anche nel nostro paese la conoscenza circa le potenzialità di questo modello che ha dimostrato la sua efficacia sia nel campo della prevenzione che della riabilitazione e promuovere per il professionista sanitario forme di collaborazione in contesti inediti. Ad es. tra i benefici dell'"attività verde" si registrano un miglioramento del benessere complessivo [Jarrott, Kwack & Relf, 2002; Barnicle & Stoelzle Midden 2003;], un miglioramento della performance cognitiva [Kaplan & Kaplan, 1989; Cimprich, 1993; Herzog, Black, Fountaine & Knotts, 1997] e non ultimo un impatto sulla performance fisica [Ulrich & Parsons, 1992; Kweon, Sullivan & Wiley, 1998; Cooper Marcus & Barnes, 1999; Armstrong, 2000; Rodiek, 2002]. Particolarmente diffusa nei confronti dell'utenza anziana è l'applicazione delle pratiche di green care con finalità riabilitative volte al mantenimento o al miglioramento delle abilità residue. Nel caso di anziani ancora autosufficienti in particolare risulta indicato proporre interventi finalizzati all'aumento dell'autostima e delle capacità relazionali attraverso ad es. laboratori

esperienziali di gruppo legati ai cicli e ai prodotti della natura [Hlušičková and Gardiánová, 2014], laboratori artigianali e di cura degli animali. Nel caso di soggetti più fragili le stesse attività possono essere declinate in relazione al loro stato di salute, certificato da personale medico, come ad esempio quello delle case di riposo di provenienza. Nel caso infine, di malati di Alzheimer l'esperienza avviene nell'ambito di protocolli ben precisi applicati da parte di personale specializzato. Ad esempio è consolidato l'impiego di Attività assistite con animali (AAI) [Mossello, Ridolfi, Mello, Lorenzini, Mugnai, Piccini, Barone, Peruzzi, Masotti, Marchionni, 2011; Majić, Gutzmann, Heinz, Lang, Rapp, 2013] e giardini terapeutici [Gonzalez, Kirkevold, 2014].che hanno dimostrato una comprovata efficacia nel trattamento di questo tipo di utenza.

BIBLIOGRAFIA

- Armstrong, D. (2000), A survey of community gardens in upstate New York. Implications for health promotion and community development. *Health and Place*, 6(4), 319-327;
- B. Cimprich (1993), Development of an intervention to restore attention in cancer patients, *Cancer Nursing*, 16 (2).
- Barnicle T. & Stoelzle Midden K. (2003), The Effects of a Horticulture Activity Program on the Psychological Well-being of Older People in a Long-term Care Facility, *HortTechnology*, 13,1.
- Cooper Marcus. C. and Barnes M. (1999), *Healing Gardens*. New York: John Wiley & Sons;
- Gonzalez M.T., Kirkevold M (2014) Benefits of sensory garden and horticultural activities in dementia care: a modified scoping review, *J Clin Nurs*. Oct;23(19-20):2698-715.
- Haubehofer et al., 2010. The development of green care in Western European countries. *Explore* 2010; 6:106-111. Elsevier.
- Herzog T.R. Black A.M. Fountaine K. A. & Knotts D.J. (1997) Reflection and attentional recovery as distinctive benefits of restorative environments, *Journal of environmental psychology*, 17 - 165-170;
- Hlušičková T. & Gardiánová I. (2014), Farming therapy for therapeutic purposes, DOI10.1016/j.kontakt.2013.06.001
- INEA (2012), *La cooperazione sociale agricola in Italia*, Roma, INEA.
- Jarrott S.E. Kwack H.R. & Relf D. (2002), An observational assessment of a dementia specific horticultural therapy program, *Hort Technology*, 12,3.
- Kaplan & Kaplan (1989), *The experience of nature a psychological perspective*, New York: Cambridge University Press.
- Kweon B.S., Sullivan W.C. & Wiley A.R. (1998) Green Common Spaces and the Social Integration of Inner-City Older Adults, *Environment and Behavior* November 1998 vol. 30 no. 6 832-858;
- Majić T., Gutzmann H., Heinz A., Lang U.E., Rapp M.A.

- (2013) Animal-assisted therapy and agitation and depression in nursing home residents with dementia: a matched case-control trial. *Am J Geriatr Psychiatry*, Nov;21(11):1052-9.
- Mossello E., Ridolfi A., Mello A.M., Lorenzini G., Mugnai F., Piccini C., Barone D., Peruzzi A., Masotti G., Marchionni N. (2011), Animal-assisted activity and emotional status of patients with Alzheimer's disease in day care, *Int Psychogeriatr*. 2011 Aug;23(6):899-905.
 - Rodiek S. (2002), Influence of an outdoor garden on mood and stress in older adults, *Journal of Therapeutic Horticulture* 01/2002; XIII:13-21.
 - Ulrich R. S. & Parsons R. (1992), Influences of passive experiences with plants on individual well-being and health. In D. Relf (Ed.), *The role of horticulture in human well-being and social development*. Portland, OR: Timber Press, pp. 93-105;
 - WORLD HEALTH ORGANIZATION (2002), *Active ageing: a policy framework*, Ginevra.
 - Yin, Robert K. (2009) *Case Study Research. Design and Methods*. Sage Publications, Thousand Oaks, 4th ed

Flessibilità organizzativa del lavoro pubblico nelle professioni sanitarie in un contesto di cambiamento

Cinzia De Stefani¹, Oriano Mercante²

¹Esperta in Diritto del Lavoro, Ancona; ²UOC Medicina Riabilitativa INRCA POR Ancona

Riassunto. Le sfavorevoli congiunture economiche degli ultimi anni, hanno prodotto ripercussioni sulle leggi di stabilità con conseguenti modifiche degli assetti organizzativi delle aziende pubbliche e ridimensionamento delle piante organiche, blocco del turn-over e dei contratti dei dipendenti pubblici. Il perdurare di questa situazione, avrà come conseguenza la cronicizzazione di difficili e complesse situazioni lavorative all'interno delle organizzazioni, e se non verranno adottate politiche attive credibili in materia di lavoro pubblico, si rischierà l'impoverimento delle conoscenze e della professionalità dei lavoratori a scapito della qualità dei servizi resi ai cittadini. A questo proposito agli operatori del pubblico impiego è richiesta maggiore flessibilità. Per "flessibilità" si intende la proprietà che possiedono alcuni corpi di reagire agli stimoli esterni e di modellarsi rispetto a queste azioni, senza subire danni o uscirne distrutti; per contro si considerano rigidi quei corpi che resistono alle sollecitazioni esterne al punto da esserne danneggiati o distrutti, quando queste forse risultano preponderanti. Per estensione il concetto di flessibilità - rigidità ha trovato impiego anche a proposito degli organismi sociali, che sembrano caratterizzati da queste stesse proprietà: sono flessibili quelle organizzazioni che sono capaci di reagire, di assorbire le spinte interne ed esterne, di adattarsi alle nuove condizioni senza uscirne danneggiati o distrutti; sono rigide quelle organizzazioni che sono chiuse, impermeabili alle spinte interne o esterne e che, alla lunga, subiscono danni e vengono distrutte. Sembra chiaro che in riferimento alle organizzazioni viventi e sociali la flessibilità è percepita come una caratteristica positiva, mentre la rigidità come un limite ed un difetto. Ora, che cosa determina la flessibilità o la rigidità di un sistema sociale? Potremmo rispondere in questo modo: un sistema è tanto più rigido quanto più la sua "formula organizzativa" è caratterizzata dalla presenza di costanti; al contrario, tanto più è flessibile tanto più il suo algoritmo organizzativo è caratterizzato da variabili (non è improprio il richiamo alla struttura molecolare dei corpi materiali). (Cit. E. Puricelli. Flessibilità e riforma).

Parole chiave: economia, ridimensionamento, organizzazione, flessibilità, professionalità

Abstract. In recent years the unfavorable economic conditions have produced an impact on the stability laws resulting in changes of organizational structures of public companies and downsizing of organization stagg, turn-over and contracts freeze. The continuation of this situation, will result in difficulties and complex work situations within organizations, and if credible labour policies are not adopted, we will risk the impoverishment of knowledge and expertise of workers and of quality of services provided to citizens. In this regard, more flexibility is requested to the operators of the civil. "Flexibility" means the property that have some bodies to react to external stimuli and to model actions, without being damaged or destroyed out; on the other hand those bodies that are resistant to external stress to the point of being damaged or destroyed are considered rigid. By extension, the concept of flexibility - rigidity has also found use in regard of social organisms, which seem to be characterized by these same properties: flexible organizations are those able to react, to absorb the pressures inside and outside, to adapt to new conditions without get out damaged or destroyed; rigid organizations are those closed, impervious to internal or external pressures and that, in the long run, suffer damage and come destroyed. It seems clear that in reference to living organizations and social flexibility is perceived as a positive feature, while the stiffness as a limit and a fault. Now, what determines the flexibility or rigidity of a social system? We could answer this: a system is much more rigid as its "organizational form" is characterized by the presence of constants; on the contrary, the more flexible the more its algorithm is characterized by organizational variables (not improper recourse to the molecular structure of the material bodies). (Cited in: E. Puricelli. Flexibility and reform).

Keywords: economy, downsizing, organization, flexibility, professionalism

Le amministrazioni pubbliche italiane stanno affrontando scenari complessi di cambiamento sotto molti punti di vista.

Un primo aspetto riguarda il quadro istituzionale. La tendenza negli ultimi anni è stata quella di aumentare le funzioni delle autonomie, prima attraverso il decentramento amministrativo, poi con la riforma del Titolo V della Costituzione. Questo ha comportato e comporterà nel futuro un riassetto non solo istituzionale e delle attribuzioni ma anche dell'organizzazione del lavoro, delle competenze richieste agli operatori, del carico di attese avanzate dai cittadini e dalle imprese.^[1]

Le missioni assegnate alla pubblica amministrazione, distribuite tra le varie partizioni della sua organizzazione, sono portate a compimento dalle persone fisiche che ivi operano. La pressante istanza sociale di una amministrazione più efficiente e meno costosa si è recentemente tradotta (ancora una volta) nell'indirizzo politico di riformare l'organizzazione del personale.

Le ragioni attuali del dibattito possono essere meglio comprese solo ricostruendo le ragioni sistemiche che hanno originato i concetti e i costrutti normativi consegnatici dalla nostra tradizione culturale. L'adozione di una prospettiva storicizzata, si ritiene, costituisce il metodo più appropriato per indagare l'impatto, finalità ed efficacia di un intervento che si vuole di radicale novità. In tema di lavoro pubblico andremo ad analizzare l'organizzazione amministrativa in termini di energie lavorative strumentali al raggiungimento degli obiettivi istituzionali.

Più che la disciplina dei rapporti intersoggettivi, interessa qui l'analisi del lavoro quale fattore organizzativo di acquisizione di interessi e predisposizione delle azioni più opportune a realizzarli. E' questo, del resto, il tratto di maggiore specificità rispetto al lavoro privato il cui oggetto di studio è, invece, essenzialmente interindividuale (e patrimoniale), essendo il funzionamento dell'apparato produttivo privo di rilevanza giuridica in senso "oggettivo". L'organizzazione privata forma oggetto di fattispecie regolativa per lo più solo nelle sue implicazioni intersoggettive: ovvero come decisione conformativa della prestazione del lavoratore e come distribuzione di compiti relativi allo svolgimento di attività giuridiche (si pensi alla rappresentanza, alla preposizione institoria, alla legittimazione degli organi sociali). Nella sfera pubblica, per contro, le scelte di fondo concernenti il tipo di apparato strumentale, i criteri di allocazione dei compiti,

le relazioni giuridiche tra gli uffici, la gestione specifica delle risorse, costituiscono esercizio di un potere non libero ma disciplinato dal diritto oggettivo. Ecco, dunque, imporsi all'interprete la comprensione di una realtà duplice", la funzione e il servizio legati allo svolgimento dell'ufficio pubblico ed il rapporto giuridico di prestazione, la cui "sintesi" va colta nell'intreccio tra due ordini distinti di norme aventi fonti ed oggetto proprio: le formule organizzative dei poteri pubblici, da un lato, il contenuto dei diritti e degli obblighi delle parti, dall'altro. Alla relazione giuridica, in virtù della quale le energie lavorative vengono "scambiate" con la retribuzione, si sovrappone il "legame" (anch'esso giuridicamente rilevante) che fornisce al dipendente il potere (ed anche il dovere) di esercitare i compiti che la fattispecie normativa attribuisce impersonalmente all'ufficio radicandone la competenza.^[2]

Il rapporto di lavoro nel pubblico impiego ha subito processi di trasformazione. La dottrina, non a caso, per illustrare la figura, ricorre alla teoria del contratto di diritto pubblico ovvero dell'atto unilaterale dell'amministrazione ad effetto bilaterale.^[3]

Si trattava di un modello "funzionalizzato" soprattutto all'esigenza di controllare il modo con cui le amministrazioni spendevano il danaro pubblico. E' stato osservato come gli atti di assunzione e governo del personale (compresi gli atti modificativi e quelli estintivi del rapporto e quelli di costituzione, modificazione e soppressione di taluni uffici interni), anche se equiparati quanto al regime giuridico ai provvedimenti amministrativi, non presentassero di questi ultimi i tratti né strutturali né funzionali. Non erano esercizio di una potestà pubblica, perché qualunque soggetto giuridico ha la potestà di organizzare le proprie attività e di costituirsi un'organizzazione in senso oggettivo; neppure erano esercizio di un momento autoritativo del pubblico potere, finalizzato alla cura di un interesse pubblico (trattandosi di interesse strumentale).^[4]

Col tempo, inoltre, si dovette constatare che una organizzazione del lavoro ispirata ad un principio di legalità "forte" si presentava soluzione inefficiente sia per il datore pubblico che per il lavoratore. Per entrambi, la conformazione dettagliata e rigida del rapporto costituiva un "vincolo inestricabile" che impediva sia di eliminare l'inefficiente che di valorizzare il meritevole (si pensi all'inquadramento per carriere che non consentiva una adeguata valorizzazione delle

capacità del dipendente e della esperienza acquisita). La disciplina del rapporto tramite fonti statuali, poi, per quanto numerose e microsettoriali fossero, erano inadeguate a cogliere le specificità di ciascun settore e contesto territoriale.

La giungla retributiva e normativa mise in luce come l'impiego pubblico italiano fosse diventato un groviglio di trattamenti nel quale a non trovare realizzazione erano proprio i valori costituzionali dell'art.97. Pertanto andò operandosi un'evoluzione normativa attraverso un progressivo alleggerimento dell'apparato amministrativo dal suo carico di vincoli sostanziali e procedurali.

Si volle, all'epoca, delineare un'amministrazione più vicina alle esigenze del pubblico, più razionale, flessibile ed efficiente anche nel quadro della competizione con i corrispondenti uffici e servizi dei Paesi europei. La crescente utilizzazione dei moduli convenzionali privatistici, il ridimensionamento della legalità formale in luogo della tutela sostanziale, la migliore utilizzazione delle risorse umane nelle pubbliche amministrazioni dovevano sostituire, all'agire autoritativo e impositivo, un rapporto nuovo, dialettico e collaborativo, con i cittadini. Per di più, l'accelerazione dovuta alla crisi dei conti pubblici, l'esigenza di razionalizzare il costo del lavoro^[5] pubblico contenendo gli effetti incontrollati della finanza funzionale, imposero un nuovo ruolo per l'amministrazione, non solo rispetto alla Società, ma anche rispetto al Mercato, producendo il fenomeno noto come "privatizzazione".^[6] La riforma del pubblico impiego (a partire dal d.lgs. n. 29/1993 emanato in attuazione della delega contenuta nella l. n. 421/1992^[7]) è parte di questo "quadro di intervento strutturale". L'architettura del progetto riformatore sta nella distinzione tra aspetto organizzativo della pubblica amministrazione, la cui disciplina viene affidata all'indirizzo politico contenuto nella legge ed alla potestà amministrativa, e rapporto di lavoro dei pubblici dipendenti, attratto nell'orbita della disciplina civilistica per tutti i profili non connessi all'interesse pubblico ed allo strumento della contrattazione collettiva. Attraverso tale nuova dosimetria di fonti regolatrici, il tradizionale statuto del pubblico impiego (la cui denominazione muta in "lavoro alle dipendenze delle pubbliche amministrazioni"), viene abbandonato in favore del rapporto di lavoro subordinato privato con la convinzione che, grazie ai nuovi strumenti gestionali e alla dissoluzione del modello gerarchico (sostituito da ambiti di competenze

diverse e coordinate), si sarebbe, meglio che in passato, potuto assicurare il contenuto della prestazione in termini di produttività e di flessibilità più idonei al buon andamento e all'efficienza dell'amministrazione^[8].

A ciò si aggiunge che, mentre nella disciplina del pubblico impiego era il "lavoro" (ovvero il "rapporto di servizio" che ne era la sua declinazione autoritativa) ad essere attratto nella disciplina

pubblica della organizzazione, ora è una parte dell'organizzazione ad essere attratta al diritto privato: gli uffici interni (ossia quelli la cui attività non impegna l'amministrazione sul piano dell'ordinamento generale) sono, infatti, "privatizzati" e retti da un atto negoziale.

La prestazione in ambito lavorativo, racchiude in se la "flessibilità" termine che indica la proprietà o la caratteristica di essere flessibile, facilità a piegarsi, in senso figurato, a variare, a modificarsi, ad adattarsi a situazioni o condizioni diverse.^[9] Quando ci troviamo ad applicare la flessibilità all'organizzazione del lavoro, la dobbiamo intendere in senso più ampio come la capacità dei soggetti coinvolti di reagire tempestivamente alle condizioni interne ed ambientali, con adeguamento delle strutture alla mutevolezza delle loro funzioni, senza ricorrere necessariamente ai vertici aziendali. Ciò comporta un cambiamento nell'organizzazione del lavoro e la gestione delle risorse umane.

La flessibilità è un elemento centrale nei dibattiti economici e politici attuali, come se fosse oramai parte integrante delle politiche e dell'organizzazione del lavoro, soluzione necessaria e indispensabile per mantenere una posizione competitiva accettabile nel panorama mondiale. Diventa fondamentale quindi individuarne una definizione chiara e condivisa. Allo stato attuale, il tema della flessibilità non ha più solo come contesto e oggetto l'organizzazione interna dell'azienda; non è un fatto privato, ma riguarda e chiama in causa la collocazione del lavoro nel quadro delle politiche stesse del mercato italiano e di quelli europei e internazionali. Il problema sembra avere due grandi anime al suo interno: una economica e una sociale^[10], la prima legata ai sistemi di miglioramento produttivo e di accumulazione di capitale, la seconda che incide sulle dinamiche macro e micro sociali dei soggetti coinvolti.

I due piani, quello economico e quello sociale, sono interconnessi in modo inscindibile, così che gli spostamenti su un fronte, generano ricadute sull'altro, e viceversa, tanto che

all'interno del dibattito generato intorno al concetto di flessibilità si è spesso proceduto alla loro sovrapposizione semantica e alla conseguente ambiguità dei termini, spesso usati come sinonimi: flessibilità e precarietà. Si tratta in realtà di due dimensioni diverse anche se interconnesse. La flessibilità si riferisce a un modo di organizzare il proprio lavoro, e riguarda l'autonomia degli spazi, degli orari, la snellezza delle procedure. La precarietà si riferisce all'insicurezza di vita legata e condizionata dalle condizioni di lavoro, ma non solo. La parola "flessibile" sottintende tutto un mondo di significato, che rinvia a dimensioni differenti. Le imprese scelgono modi diversi per reagire alle oscillazioni del mercato. Alcune rivedono le loro linee guida ponendo l'accento sulla valorizzazione delle Risorse Umane e puntando a un loro coinvolgimento attivo sia per la gestione del lavoro, sia per la concettualizzazione dei prodotti e dei servizi.

Se l'obiettivo è una produzione diversificata e di qualità, l'impresa punterà a divenire una sorta di comunità, all'interno della quale gli apporti dei singoli, più che sommarsi, si integrano.

Il processo è ben rappresentato dal principio della "spirale della conoscenza"^[11] secondo cui i percorsi di crescita della conoscenza nelle organizzazioni sono il frutto di una combinazione di informazioni, socializzazione, clima culturale delle strutture, conoscenze tacite e esplicite difficile da codificare in modo sistematico, ma il cui risultato permette una crescita generale attraverso uno scambio continuo tra individuo, gruppo, organizzazione, ambiente di riferimento. In questo quadro, alle persone è richiesta capacità di adattamento, di gestione di processi, di definizione e risoluzione di problemi, di condivisione e aggiornamento continuo delle conoscenze. In cambio, l'organizzazione concede ampi spazi di autonomia gestionale e responsabilizzazione nella ricerca di soluzioni efficaci. Il ruolo lavorativo si arricchisce così di senso e la condivisione degli obiettivi favorisce la formazione di gruppi di lavoro altamente coordinati, chiamati a sostituire la divisione gerarchica dei livelli decisionali. Ogni gruppo può essere visivamente rappresentato come un nodo in una rete, che funziona come un sistema autonomo di apprendimento.

Questa tipologia di impresa si affida alla flessibilità funzionale^[12] e organizzativa, o interna, in cui i compiti e le mansioni possono variare a seconda delle necessità. I lavoratori devono dimostrare alta polivalenza di capacità,

oltre alla disponibilità a continue riqualificazioni professionali. Per ottenere qualità ed efficienza, l'impresa fa leva su processi motivazionali volti al raggiungimento di uno stato di identificazione del lavoratore con il suo lavoro e con l'impresa stessa. Il coinvolgimento attivo dei dipendenti è prerequisito indispensabile per il successo economico dell'organizzazione, ottenibile solo con una prospettiva di investimento nelle risorse umane a lungo termine. La sicurezza occupazionale, poi, favorisce la creazione di un clima aziendale di collaborazione e lealtà.^[13]

La scelta di un'azienda così concepita è quella di orientare la propria concorrenzialità su livelli qualitativi e di ricerca di innovazione di prodotti e servizi. Il mantenimento nell'organizzazione del core business permette di perseguire stabilità e investimenti funzionali al raggiungimento di buone prestazioni economiche. All'impresa, quindi, conviene fare di tutto per mantenere al suo interno le alte competenze di cui ha bisogno.^[14] Nonostante la dicotomia tra orientamenti di tipo organizzativo in ambito pubblico e privato, a più riprese si è affermato che la flessibilità del lavoro non va inquadrata in una logica settoriale, avulsa dalle strategie dell'ente quanto, piuttosto, come strumento capace, anche se non da solo, di favorire la riorganizzazione dell'ente stesso. Questa affermazione implica un richiamo a diversi importanti aspetti, quali il principio di separazione tra indirizzi politico e gestione, il nuovo ruolo del dirigente, responsabile esclusivo della gestione, il sistema integrato di valutazione e di controllo, produttività e risultati. Questi aspetti sono tra loro strettamente collegati poiché solo se tutti i diversi circuiti di responsabilità sono realmente avviati si creano le condizioni per sollecitare una gestione efficiente dei servizi e, di conseguenza, la spinta ad utilizzare al meglio la strumentazione di cui i dirigenti dispongono, dalla contrattazione integrativa alle flessibilità.^[15] In passato il pubblico impiego presentava i caratteri di vero e proprio ordinamento speciale e la posizione del pubblico impiegato era caratterizzata dall'assoluta priorità dell'inquadramento formale rispetto alle mansioni effettivamente svolte.

In dettaglio, il D.P.R. n. 3/1957 contenente il Testo unico degli impiegati civili dello Stato prevedeva l'inquadramento del personale civile in quattro carriere gerarchicamente organizzate (direttiva, di concetto, esecutiva ed ausiliaria), nell'ambito delle quali era prevista una scala di qualifiche con mansioni diverse (cui si accedeva per la prima volta tramite concorso e,

successivamente, tramite promozione).

L'art.31^[16] del predetto D.P.R. affermava il diritto dell'impiegato all'esercizio di funzioni corrispondenti alla qualifica di appartenenza ed, in particolare, il terzo comma attribuiva all'Amministrazione la facoltà, seppur temporaneamente e per sopravvenute esigenze di servizio, di destinare il pubblico dipendente a mansioni proprie di altra qualifica, indipendentemente dalla posizione rivestita, purchè nell'ambito della carriera di appartenenza. In tal modo veniva garantito il diritto dell'impiegato dello Stato a svolgere le mansioni della qualifica rivestita (che costituiva una sorta di status giuridico del dipendente), consentendogli di pretendere la cessazione dell'applicazione a diverse mansioni, ma dall'esercizio di fatto di mansioni superiori non derivava alcun diritto ad un trattamento economico diverso da quello corrispondente alla qualifica rivestita.

Detto eccessivo formalismo veniva solo in parte superato con la legge n.312/1980 in tema di nuovo assetto retributivo-funzionale del personale civile e militare dello Stato, nonché con gli art.17 e 18 della legge n.93/1983 (legge quadro sul pubblico impiego), con cui veniva istituito il sistema delle qualifiche funzionali, correlate alla qualità della prestazione e al grado di responsabilità dei dipendenti e, all'interno delle qualifiche, venivano istituiti i profili professionali fondati sulla tipologia della prestazione lavorativa (espressivi, quindi, delle mansioni in concreto espletate). Tuttavia, il nuovo criterio legale, nonostante la finalità di attribuire maggiore flessibilità al sistema di inquadramento professionale, non raggiungeva i risultati auspicati, atteso che l'inquadramento dei dipendenti continuava ad essere affidato ad una regolamentazione legislativa totalmente indifferente alle concrete mansioni svolte dal dipendente. Successivamente, la materia del lavoro alle dipendenze delle pubbliche amministrazioni è stata caratterizzata da una "prima privatizzazione" del pubblico impiego, attuata con il d.lgs n.29/1993, con il quale è stata operata un'ampia delegificazione in favore della contrattazione collettiva quale fonte della disciplina del rapporto di lavoro e da una "seconda privatizzazione" avviata con il d.lgs n.80/1998 che ha inciso sul versante giurisdizionale, ovvero con la devoluzione del contenzioso in tema di pubblico impiego dal giudice amministrativo al giudice ordinario a partire dal 1 luglio 1998 (fatta eccezione per le categorie in regime di diritto pubblico di cui all'art.3 d.lgs cit.). Il dato differenziale rispetto

al precedente sistema è stato rappresentato dal superamento della precedente rigida ed analitica ripartizione del personale in qualifiche funzionali e dalla costituzione di "aree" o categorie comprensive di più profili e più livelli retributivi; si è assistito quindi al passaggio dalla precedente prospettiva, ancorata alla "qualifica di appartenenza", ovvero ad un dato puramente formale, ad un criterio concreto ed empirico, quale quello strettamente mansionistico. In particolare, con il d.lgs. n.29 del 1993 è stata riscritta ex novo la disciplina delle mansioni e nel nuovo sistema il tradizionale primato della qualifica sulle mansioni ha subito una graduale modifica poiché, analogamente al settore privato, la prima è divenuta criterio di base per la determinazione delle seconde, e quest'ultime hanno acquisito una propria tipicità, elevandosi a oggetto immediato e specifico dell'obbligazione lavorativa. Tuttavia la disciplina della mansioni superiori di cui all'art.56 d.lgs n.29/1993 prevedeva l'irrelevanza, per il pubblico impiegato, dello svolgimento di mansioni superiori, e ciò sia sotto il profilo economico che al fine dell'inquadramento nella superiore qualifica rivestita; il successivo art.57 prevedeva alcune ipotesi di assegnazione temporanea di mansioni superiori con diritto del dipendente al trattamento economico corrispondente all'attività svolta per il periodo di espletamento delle medesime.

La nuova disciplina dell'attribuzione temporanea di mansioni superiori di cui all'art.57 del d.lgs n.29/1993 veniva però abrogata dall'art.43 d.lgs n.80/1998 senza avere avuto mai applicazione (essendo stata la sua operatività più volte differita dalla legge prima dell'abrogazione e da ultimo sino al 31 dicembre 1998); la materia è rimasta disciplinata dall'art.56 d.lgs n.29 del 1993, come sostituito dall'art.25 del d.lgs n. 80/1998, che ha previsto che "1. Il prestatore di lavoro deve essere adibito alle mansioni per le quali è stato assunto o alle mansioni considerate equivalenti nell'ambito della classificazione professionale prevista dai contratti collettivi, ovvero a quelle corrispondenti alla qualifica superiore che abbia successivamente acquisito per effetto dello sviluppo professionale o di procedure concorsuali o selettive" (comma 1) e la retribuità dello svolgimento di mansioni superiori (sia di diritto che di fatto), rinviandone tuttavia l'attuazione alla nuova disciplina degli ordinamenti professionali prevista dai contratti collettivi e con la decorrenza ivi stabilita, disponendo espressamente che "Fino a tale data, in nessun

caso lo svolgimento di mansioni superiori rispetto alla qualifica di appartenenza può comportare il diritto a differenze retributive o ad avanzamenti automatici nell'inquadramento professionale del lavoratore (cfr. art.56, comma 6 d.lgs n.29/93). Il concetto di equivalenza è entrato, così, a far parte della normativa del lavoro pubblico sugli inquadramenti e la legittimità dell'esercizio «orizzontale» dello ius variandi è stata subordinata al rispetto del parametro di equivalenza delle nuove mansioni con quelle definite come tali dalla classificazione professionale prevista dai contratti collettivi. Il compito di stabilire i parametri dell'equivalenza professionale è stato conferito alle parti sociali, che, sulla base dell'esperienza effettiva, erano in grado di attribuire meglio il giusto valore alle mansioni, determinando gruppi professionali omogenei (per professionalità e compiti). L'evoluzione normativa è proseguita con la modifica apportata dall'art.15 del d.lgs n.387/1998 che, nell'omettere al comma 6, ultimo periodo, il riferimento alle parole "differenze retributive", ne ha per la prima volta sancito il riconoscimento.

Secondo la giurisprudenza della Corte di Cassazione predetta disposizione, nel sopprimere il divieto di corresponsione della retribuzione corrispondente alle mansioni superiori nel pubblico impiego privatizzato, avrebbe una portata interpretativa e retroattiva, "atteso che la modifica del comma sesto ultimo periodo disposta dalla norma integra una disposizione di carattere transitorio e non essendo formulata in termini atemporali, come avviene per le norme ordinarie, ma con riferimento alla data ultima di applicazione della norma stessa e quindi in modo idoneo ad incidere sulla regolamentazione applicabile all'intero periodo transitorio; la portata retroattiva della disposizione risulta peraltro conforme alla giurisprudenza della Corte Costituzionale, che ha ritenuto l'applicabilità anche nel pubblico impiego dell'art.36 Cost., nella parte in cui attribuisce al lavoratore il diritto a una retribuzione proporzionale alla quantità e qualità del lavoro prestato, nonché alla conseguente intenzione del legislatore di rimuovere con la disposizione correttiva una norma in contrasto con i principi costituzionali" (cfr. ex multis, Cass. civ., sez. lav., 8 gennaio 2004 n.91, Cass. civ., sez. lav., 23 febbraio 2010 n.4382, Cass. civ., sez. VI, ordinanza 6 giugno 2011 n. 12193).

Diversamente, la giurisprudenza amministrativa è stata sempre costante nel ritenere che il diritto del dipendente pubblico, che abbia

svolto mansioni superiori, al trattamento economico relativo alla qualifica immediatamente superiore, può essere riconosciuto con carattere di generalità soltanto a far tempo dal 22 novembre 1998, data di entrata in vigore dell'art.15 del d.lgs n.387/1998 e non spiega efficacia su situazioni pregresse, stante il carattere innovativo delle disposizioni introdotte con detta norma (v. Cons. Stato, Ad. Plen., 28 gennaio 2000 n.10, Cons. Stato, Ad. Plen., n.3 del 2006; Cons. di St., sez. IV, sent. n.4165 del 30 giugno 2010, Cons. Stato, sez. III, 21 novembre 2014 n.5737); è stato altresì affermato che la norma non possa trovare incondizionata applicazione nel rapporto di pubblico impiego, quale espressione dell'art.36 della Cost., "concorrendo in detto ambito altri principi di pari rilevanza costituzionale, quali quelli degli artt. 97 e 98 della Costituzione, in quanto, relativamente al primo l'esercizio di mansioni superiori si porrebbe in contrasto con il buon andamento e l'imparzialità dell'Amministrazione, nonché con la rigida determinazione delle sfere di competenza, attribuzioni e responsabilità proprie dei pubblici impiegati; mentre relativamente all'art.98 si deve ricordare che tale norma, nel disporre "i pubblici impiegati sono al servizio esclusivo della Nazione" vieta che la valutazione del rapporto di pubblico impiego sia ridotta alla pura logica del rapporto di scambio" (Cons. Stato, sez. V, 28 maggio 2012 n. 3109, Cons. Stato, sez. III, 21 novembre 2014 n. 5737). Infine, il processo di avvicinamento del lavoro pubblico a quello privato si è concluso con l'entrata in vigore del testo unico in materia di pubblico impiego d.lgs n. 165/2001 recante "norme generali sull'ordinamento del lavoro alle dipendenze delle amministrazioni pubbliche", che ha riorganizzato le precedenti disposizioni in un testo contenente norme con valore generale nell'ambito del rapporto di lavoro alle dipendenze della pubblica amministrazione.

In sostanza il d.lgs n. 165/2001 costituisce la fonte primaria dello statuto del pubblico impiego, sia per lo Stato che per le amministrazioni pubbliche in genere (comprese quelle territoriali).

Ai sensi dell'art.2 comma 2 d.lgs 165/2001 "I rapporti di lavoro dei dipendenti delle amministrazioni pubbliche sono disciplinati dalle disposizioni del capo I, titolo II, del libro V del codice civile e dalle leggi sui rapporti di lavoro subordinato nell'impresa, fatte salve le diverse disposizioni contenute nel presente decreto, che costituiscono disposizioni a

carattere imperativo. Eventuali disposizioni di legge, regolamento o statuto, che introducano discipline dei rapporti di lavoro la cui applicabilità sia limitata ai dipendenti delle amministrazioni pubbliche, o a categorie di essi, possono essere derogate da successivi contratti o accordi collettivi e, per la parte derogata, non sono ulteriormente applicabili, solo qualora ciò sia espressamente previsto dalla legge”.

Nell'estendere al rapporto di pubblico impiego molte delle norme applicabili all'impiego privato, fatte salve “le diverse disposizioni contenute nel presente decreto”. Tra queste ultime diverse disposizioni, si colloca sia l'art.19 del d.lgs n. 165/2001 che nel dettare la disciplina delle mansioni per i dirigenti pubblici esclude espressamente, al comma 1, l'applicabilità dell'art.2103 c.c. al “conferimento degli incarichi e al passaggio ad incarichi diversi”, sia l'art.52 del d.lgs n. 165/2001 che detta la disciplina delle mansioni per il restante personale pubblico, integralmente recependo il disposto dell'art.56 del d.lgs n. 29/1993, novellato dall'art.25 del d.lgs. n. 80/1998, a sua volta modificato dall'art.15 del d.lgs n. 387/1998.

Dunque, nel sistema delle fonti di disciplina dei rapporti di pubblico impiego, la disciplina delle mansioni nel pubblico impiego esclude in radice l'applicabilità dell'art.2103 c.c., come modificato dall'art.13 della legge n. 300/1970, applicabile ai soli rapporti di lavoro privato. Da ultimo, sono intervenute due modifiche: la prima ad opera del d.lgs n. 150/2009 (c.d. legge Brunetta), che ha riscritto il primo comma ed inserito i commi 1 bis e 1 ter, mentre la seconda con il D.P.R. 16 aprile 2013 n. 70, che ha soppresso il comma 1 ter.

La riforma del 2009 è stata finalizzata all'ottimizzazione della produttività del lavoro pubblico e all'efficienza della pubblica amministrazione, con l'obiettivo di trasferire nel sistema del lavoro pubblico alcuni meccanismi di stampo squisitamente imprenditoriale, quali la meritocrazia, la premialità e la trasparenza, funzionali alla creazione di strutture organizzative efficienti, competitive e flessibili.

Invero, sebbene la realizzazione di detti obiettivi non rappresenti, nel settore pubblico, la condicio sine qua non per continuare ad operare nel mercato (come avviene, invece, nel settore privato), tuttavia costituisce indubbiamente l'attuazione dei doveri istituzionali di efficienza e di buon andamento di cui all'art.97 della Costituzione. La norma di

cui all'art.52 d.lgs n.165/2001 sancisce il diritto del lavoratore ad essere adibito alle mansioni “per le quali è stato assunto o alle mansioni equivalenti nell'ambito dell'area di inquadramento ovvero a quelle corrispondenti alla qualifica superiore che abbia successivamente acquisito per effetto delle procedure selettive di cui all'articolo 35 comma 1, lettera a)”. Rispetto alla versione precedente con le modifiche apportate dal d.lgs n. 150/2009 (c.d. decreto Brunetta) è venuto meno il riferimento alle mansioni “considerate equivalenti nell'ambito della classificazione professionale prevista dai contratti collettivi”: il legislatore ha riscritto il tal modo i confini per l'esercizio legittimo dello ius variandi datoriale nella mobilità orizzontale e mentre in precedenza condizione necessaria e sufficiente per ritenere equivalenti le mansioni era la previsione in tal senso dei contratti collettivi, oggi nella nuova disciplina legale si individuano le mansioni equivalenti nell'ambito “dell'area di inquadramento”.

Tuttavia, anche se è stato eliminato il riferimento ai contratti collettivi, quale parametro per operare il giudizio di equivalenza, il rinvio resta implicito, poichè le aree di inquadramento non sono altro che il sistema di classificazione del personale pubblico e sono pur sempre definite dalla contrattazione collettiva; del resto la declaratoria dell'area professionale serve a individuare le mansioni che in concreto il dipendente pubblico è tenuto a svolgere, delimitando il concetto di equivalenza previsto dalla stessa norma.

Invero, i contratti collettivi vigenti che dettano la disciplina della classificazione del personale dei vari comparti (peraltro quasi tutti stipulati precedentemente l'entrata in vigore del d.lgs n.150 del 2009) contengono disposizioni che rilevano in tema di giudizio di equivalenza.^[17]

Invero, appare innegabile che nel settore pubblico il legislatore, rinviando alla contrattazione collettiva (art.52 T.U. versione originaria) o, comunque, all'area (contrattuale) di inquadramento (art.52 T.U. versione novellata) ha inteso (nel primo caso esplicitamente, mentre nel secondo caso implicitamente) rendere la fonte contrattuale sovrana nel valutare l'equivalenza professionale nell'ambito dei livelli di inquadramento, sottraendo al Giudice il ruolo di primo piano che riveste nel settore privato, quale unico soggetto chiamato a sindacare il legittimo esercizio dello ius variandi.^[18]

Ne consegue che, secondo la dottrina e la giurisprudenza prevalenti, nel lavoro pubblico

l'indagine giudiziale è circoscritta all'accertamento oggettivo della riconducibilità, sulla base delle previsioni collettive, delle nuove e precedenti mansioni alla medesima area di inquadramento, senza alcun rilievo per la professionalità acquisita dal dipendente. Trattasi del principio di **equivalenza "formale" delle mansioni nel pubblico impiego** che rappresenta la più significativa differenza con la disciplina fissata per i rapporti di lavoro privati dall'art.2103 c.c.^[19]

Ed invero, mentre l'art.2103 c.c., attribuendo rilievo a un dato empirico (le mansioni di fatto e da ultimo espletate, ovvero la professionalità acquisita), valorizza una nozione *sostanziale* di equivalenza (che può ritenersi sussistente solo se le nuove mansioni consentono la conservazione, lo sviluppo e l'arricchimento del bagaglio professionale del dipendente), l'art.52, comma 1 del d.lgs 165/2001, nel sancire il diritto del dipendente pubblico ad essere adibito alle mansioni per cui è stato assunto o ad altre equivalenti, ha recepito un concetto di equivalenza formale, risultante dal contratto o dalle progressioni verticali ed indipendente dalla professionalità acquisita dal dipendente. In definitiva, ai fini del giudizio di equivalenza nel P.I. il confronto non deve essere condotto con le mansioni *"ultime effettivamente svolte"*, come previsto dall'art.2103 c.c., bensì con quelle equivalenti nell'area di inquadramento. Sotto tale profilo il giudizio di equivalenza rappresenta prima che un'indagine di fatto (come avviene per il settore privato)^[20] un giudizio di interpretazione di norme contrattuali. Pertanto, nel sistema di disciplina delle mansioni nel pubblico impiego, la funzione della contrattazione collettiva rimane molto più incidente rispetto a quella svolta nel settore privato e si traduce in un limite ai poteri del Giudice del Lavoro, che - secondo l'impostazione prevalente - non può sindacare né la corrispondenza delle nuove mansioni al tipo di professionalità proprio di quelle precedenti, né le previsioni della contrattazione collettiva relative all'equivalenza formale delle mansioni stesse, con la conseguenza che *"condizione necessaria e sufficiente affinché le mansioni possano essere considerate equivalenti è la mera previsione in tal senso della contrattazione collettiva, indipendentemente dalla professionalità acquisita"* (Cass. civ., sez. lav. 23 ottobre 2014 n.22535, nonché Cass. 11 maggio 2010 n.11405, Cass. 21 maggio 2009 n.11835, Cass. 5 agosto 2010 n.182839 ivi richiamate; Cass. sez. un. n.8740 del 2008). Peraltro, è stato osservato che la devoluzione

alla contrattazione collettiva della competenza in tema di determinazione dell'equivalenza, se da un lato presenta il vantaggio di ancorare la mobilità orizzontale alle valutazioni concrete delle parti sociali, si infrange al cospetto di inquadramenti ampi e generici che si dimostrano del tutto impermeabili alla tutela e (valorizzazione) della reale professionalità del lavoratore^[21].

Per arginare detto rischio una parte della dottrina^[22] ha rilevato che la disposizione di cui all'art.52 T.U. (nel testo precedente il d.lgs n.150/2009) non era riferita alle mansioni *"considerate equivalenti dalla contrattazione collettiva"* bensì *"alle mansioni considerate equivalenti nell'ambito della qualificazione prevista nei contratti collettivi"*, limitandosi a fissare un limite esterno, rappresentato dalle aree tracciate dai contratti collettivi, oltre il quale, certamente, non può esservi equivalenza, ma entro il quale non può darsi per scontato che tutte le mansioni siano equivalenti, con la conseguenza che il lavoratore non possa essere spostato indiscriminatamente da una mansione ad un'altra senza margini di sindacabilità della scelta datoriale da parte del Giudice del Lavoro. La questione dell'interpretazione (in senso assoluto o in senso relativo) della riserva contenuta nell'art.52 T.U. si ripropone anche alla luce dell'attuale versione, come mod. dal d.lgs n.150/2009, secondo cui *"il prestatore deve essere adibito alle mansioni... equivalenti nell'ambito dell'area di inquadramento"*.

Come è stato osservato^[23], l'orientamento da ultimo esposto è, però, destinato a scontrarsi con il problema relativo all'individuazione dell'elemento in relazione al quale il giudice possa accertare in concreto l'equivalenza. Infatti, mentre nel settore privato il parametro dell'equivalenza è rappresentato dalle mansioni *"ultime effettivamente svolte"*, in un'ottica di protezione dell'esperienza professionale del lavoratore, nel lavoro pubblico manca analogo riferimento, con la conseguenza che, anche a voler ammettere un intervento giudiziale di controllo dell'equivalenza, si dovrebbe escludere che, ai fini dello stesso, il Giudice possa tener conto del reale percorso professionale del lavoratore, dovendosi basare esclusivamente sulla gamma di mansioni previste dal contratto collettivo.

In ogni caso, nella risoluzione dei casi concreti appare imprescindibile che l'interprete operi un delicato bilanciamento tra esigenze contrapposte, quali quelle di assicurare da un lato - nello spirito della riforma operata dalla legge Brunetta - la flessibilità e la mobilità nella

gestione delle risorse umane ai fini di migliorare l'efficienza dell'Amministrazione, nonché quella di rispettare dall'altro lato le istanze di delegificazione e contrattualizzazione che restano comunque sottese alla logica di cui all'art.52.

Sotto altro profilo, alla luce dell'attuale versione dell'art.52, si pone il problema della rilevanza delle previsioni dei CCNL (peraltro quasi tutti stipulati precedentemente l'entrata in vigore del d.lgs n. 150 del 2009) nel senso della possibilità di restringere in quale maniera l'ambito in cui può esercitarsi lo *ius variandi* del datore di lavoro pubblico (vale a dire l'intera area di inquadramento).

Ad esempio, il sistema classificatorio del C.C.N.L. comparto ministeri 2006-2009 introduce un modello di classificazione del personale c.d. *generico*, improntato a criteri di flessibilità, articolato in tre aree (denominate A, B, C), individuate attraverso le declaratorie che descrivono l'insieme dei requisiti indispensabili per l'inquadramento nell'area medesima e che corrispondono a "*livelli omogenei di competenze, conoscenze e capacità necessarie per l'espletamento di una vasta e diversificata gamma di attività lavorative, secondo quanto previsto dall'allegato A del presente CCNL*" (art.6 n.2).

All'interno di ogni singola area sono poi inseriti i diversi profili professionali, che secondo i settori di attività, definiscono i contenuti tecnici della prestazione lavorativa e le attribuzioni proprie del dipendente (art.6 n.4).

Per ciascun profilo, in relazione all'arricchimento professionale conseguito dai dipendenti nello svolgimento della propria attività, viene individuato un sistema di progressioni economiche, che si attua mediante l'attribuzione di successive fasce retributive (art.6 n.8).

L'art.6 n.5 CCNL cit. prevede che "*Ai sensi dell'art.52 del d.lgs. n.165 del 2001, ogni dipendente è tenuto a svolgere le mansioni considerate professionalmente equivalenti all'interno dell'area, fatte salve quelle per il cui espletamento siano richieste specifiche abilitazioni professionali. Ogni dipendente è tenuto, altresì, a svolgere tutte le attività strumentali e complementari a quelle inerenti allo specifico profilo attribuito*".

In definitiva, rispetto al precedente C.C.N.L. del 16 febbraio 1999 sono stati chiariti i rapporti, il profilo professionale ed il livello economico (mentre il CCNL 1998-2001 non distingueva i due concetti perchè divideva le aree in posizioni economiche formulate in chiave soggettiva, con riferimento al grado di conoscenze, capacità e

autonomia) ed è stata prevista l'individuazione delle mansioni in maniera più ampia, ovvero non per singole posizioni, bensì per aree funzionali (ad. es. l'area seconda comprende le ex posizioni B1, B2, B3), all'interno delle quali i profili (la cui definizione è rimessa alla contrattazione integrativa), distinti per settori di attività, possono accorpate le mansioni precedentemente articolate sulle diverse posizioni economiche di ciascuna area, secondo le caratteristiche professionali di base indicate nell'allegato A (art.8).

In tal modo è consentita una maggiore flessibilità nella gestione del personale semplificando notevolmente le procedure di gestione delle risorse umane.

Per contro, sotto la vigenza del precedente C.C.N.L. del 16 febbraio 1999, si poneva un principio di interscambiabilità e fungibilità all'interno del medesimo livello economico (e non dell'area) di appartenenza (con la conseguenza che risultavano *ex se* inferiori mansioni relative al più basso livello economico) ed inoltre si poneva il problema dell'interscambiabilità tra vari profili del medesimo livello economico^[24].

Per altro verso il legislatore del 2009 ha in parte ristretto l'ambito di operatività della contrattazione collettiva sotto un duplice profilo.

In primo luogo, a livello di fonti della disciplina del rapporto di lavoro pubblico, la legge delega n.15 del 4 marzo 2009 con un'inversione di tendenza rispetto al passato, ove la fonte contrattuale era legittimata a disapplicare tutte le disposizioni legislative attinenti al rapporto di lavoro pubblico, tranne i casi in cui tale competenza era espressamente esclusa dalla legge (25), ha previsto che il contratto collettivo possa disciplinare in maniera diversa aspetti del rapporto di lavoro già regolati con legge solo se esplicitamente autorizzato in tal senso (v. art.2, comma 2, secondo periodo, d. lgs cit. come mod. dall'1, comma 1, L. 4 marzo 2009 n.15 *modifica all'art.2 del d.lgs 30 marzo 2001 n.165 in materia di derogabilità delle disposizioni applicabili solo ai dipendenti pubblici*: "*Eventuali disposizioni di legge, regolamento o statuto, che introducano discipline dei rapporti di lavoro la cui applicabilità sia limitata ai dipendenti delle amministrazioni pubbliche, o a categorie di essi, possono essere derogate da successivi contratti o accordi collettivi e, per la parte derogata, non sono ulteriormente applicabili, solo qualora ciò sia espressamente previsto dalla legge*").

In secondo luogo, è stato ridotto l'ambito di operatività della contrattazione collettiva nel determinare i passaggi di aree.

Invero, mentre nella formulazione originaria dell'art.52 nel testo precedente al d.lgs 150/2009 il diritto alle mansioni corrispondenti alla qualifica superiore successivamente acquisita poteva maturare per effetto dello "sviluppo professionale" o di procedure concorsuali o selettive, dopo la riforma Brunetta è necessario il superamento di una prova selettiva volta all'accertamento della professionalità richiesta e che garantisca in misura adeguata l'accesso dall'esterno.

Infatti, il nuovo comma 1 bis prevede che i dipendenti pubblici (con esclusione dei dirigenti e dei docenti) debbano essere inquadrati in almeno tre distinte aree funzionali e stabilisce due distinte discipline per le progressioni di carriera a seconda che avvengano all'interno della stessa area funzionale o tra diverse aree. Per le progressioni all'interno dell'area riservate agli interni (le uniche riservate alla giurisdizione del G.O. v. Cass. sez. u n.19 febbraio 2007 n.3717) sono previsti meccanismi selettivi che tengano conto delle qualità culturali e professionali, dell'attività svolta e dei risultati conseguiti, attraverso l'attribuzione di fasce di merito (con esclusione, dunque, di qualsiasi automatismo fondato sull'anzianità); per le progressioni di area la legge Brunetta ha privilegiato lo strumento del concorso pubblico, con facoltà per l'Amministrazione di destinare al personale interno (purché in possesso del titolo di studi richiesto per l'accesso dall'esterno) una riserva di posti non superiore al 50 % di quelli messi a concorso.

È stato altresì previsto, con ciò ulteriormente restringendo l'ambito di operatività della contrattazione collettiva, che "la valutazione positiva conseguita dal dipendente per almeno tre anni costituisce titolo rilevante ai fini della progressione economica e dell'attribuzione dei posti riservati nei concorsi per l'accesso all'area".

Il Decreto Legislativo 27 ottobre 2009, n.150, modifica con l'art.17 del Decreto Legislativo n.165/2001 assegnando maggiori attribuzioni alle funzioni dirigenziali. La riforma rafforza le prerogative dei dirigenti di ciascuna struttura, nel rispetto del tradizionale modello gerarchico in ordine al rapporto tra dirigenti di uffici dirigenziali generali e gli altri dirigenti. E' presente il "rafforzamento dell'autonomia della dirigenza" (art.1), in ordine alla direzione e all'organizzazione del lavoro nell'ambito degli uffici (art.5).

Nel garantire l'indirizzo politico degli organi di governo, in ambito amministrativo, viene regolato il rapporto tra organi di vertice e dirigenti coinvolgendo la dirigenza in tutte le fasi del ciclo di gestione della performance: La riforma assegna al dirigente un importante ruolo anche nel sistema di misurazione, valutazione e trasparenza della performance organizzativa e individuale di cui al Titolo II del decreto legislativo n.150/2009 (art.5 comma 1, art.6 comma 1, art.7 comma 2).

I dirigenti sono dunque responsabili dell'individuazione degli obiettivi degli uffici, della definizione dei mezzi e delle risorse necessarie alla realizzazione delle performance individuali e organizzative (artt. 41, 45) in tema di responsabilità dirigenziali e di trattamento accessorio.^[26]

In materia di pubblico impiego privatizzato il c.d. demansionamento può verificarsi sia nell'ipotesi di assegnazione del dipendente a mansioni inferiori a quelle di assunzione o a mansioni equivalenti nell'area di inquadramento (da valutarsi sempre alla luce delle previsioni della contrattazione collettiva), sia in caso di sostanziale svuotamento dell'attività lavorativa; in tale ultimo caso, peraltro, come ritenuto dalla giurisprudenza, la vicenda esula dall'ambito delle problematiche sull'equivalenza delle mansioni, configurandosi la diversa ipotesi della sottrazione pressoché integrale delle funzioni da svolgere, vietata anche nell'ambito del pubblico impiego (Cass. civ., sez. lav., 15 gennaio 2014 n.687; Cassazione civile sez. lav. 11 aprile 2013 n.8854; Cass. civ., sez. lavoro, 21 maggio 2009, n.11835).

Va altresì precisato che l'illecito del demansionamento da parte del datore di lavoro non è configurato da qualsiasi inadempimento alle obbligazioni datoriali, ma quando vi sia una effettiva perdita di mansioni svolte e il progressivo depauperamento dei compiti più qualificanti, appartenenti alla posizione professionale del lavoratore, con conseguente depauperamento del suo patrimonio professionale e della sua dignità lavorativa. In particolare, nel pubblico impiego il demansionamento è stato ravvisato nei casi in cui si attribuiscano funzioni inferiori non rientranti nella qualifica di appartenenza; escluso, invece, quando il pubblico dipendente sia dimesso dalle funzioni svolte e incaricato di altre mansioni rientranti nella qualifica funzionale di inquadramento.

Non può, dunque, prescindersi dalla verifica relativa alla rilevanza concreta della sottoutilizzazione professionale, potendosi

configurare la dequalificazione solo quale fatto duraturo e foriero di perdita di professionalità e dovendosi necessariamente considerare gli inevitabili assestamenti conseguenti a modifiche organizzative comportanti la cessazione e l'avvio di nuove strutture operative.

L'ipotesi di demansionamento del dipendente va ovviamente concettualmente distinta dalla più ampia ipotesi di c.d. mobbing, tenendo presente che nell'ambito del lavoro "pubblico", per configurarsi una condotta di mobbing, è necessario un disegno persecutorio tale da rendere tutti gli atti dell'Amministrazione, compiuti in esecuzione di tale sovrastante disegno, non funzionali all'interesse generale a cui sono normalmente diretti (Cons. Stato, Sez. IV, 19 marzo 2013 n.1609; Cons. Stato, Sez. VI, 15 giugno 2011 n.3648).^[27]

Per quanto riguarda il rispetto della professionalità acquisita da parte degli operatori della sanità, resta acceso il dibattito sul comma 566 contenuto nella Legge di stabilità 2015 il quale prevede che con Accordo tra Governo e Regioni, previa concertazione con le rappresentanze scientifiche, professionali e sindacali dei profili sanitari interessati, sono definiti i ruoli, le competenze, le relazioni professionali e le responsabilità delle professioni sanitarie infermieristiche-ostetrica, tecniche della riabilitazione e della prevenzione. A proposito di rispetto della professionalità e demansionamento, il Prof. Ivan Cavicchi, docente di Sociologia dell'Organizzazione sanitaria di Filosofia della Medicina dell'Università Tor Vergata di Roma, in quanto autore dell'articolo "Le misure della decapitalizzazione del lavoro nella sanità: il problema del demansionamento" scrive: "la capitalizzazione del lavoro come buona utilizzazione di esso, dovrebbe essere improntata su misure e linee politiche che dovrebbero valorizzare il capitale umano facendone un mezzo di investimento e di sviluppo e anche di cambiamento, anziché escogitare misure che nella sanità, per ragioni di contenimento della spesa, impoveriscono il capitale lavoro e ledono la professionalità degli operatori.

Le continue manovre economiche, attraverso la spending review non fanno altro che usare il lavoro come forma di risparmio, per riquilibrare la spesa pubblica e difficilmente per cambiare in meglio l'organizzazione della sanità in termini di qualità e servizi da offrire ai cittadini.

Le forme più diffuse di decapitalizzazione sono il blocco dei contratti, cioè l'incapacità ad usare il contratto come fattore di qualificazione;

il blocco del turn over, ancora l'incapacità ad usare la risorsa lavoro per alzare il livello di qualità dei servizi quale prima condizione per abbassare i costi; il costo zero, cioè il riconoscimento ad alcune professioni di svolgere mansioni non retribuite di altre professioni solo perché costano meno; i rinnovi a costo zero di contratti quindi il precludersi l'uso del contratto di lavoro per cambiare l'organizzazione della sanità; la riduzione e compressione degli standard per la definizione degli organici; ma soprattutto la pratica del «tappabuchi» cioè la definizione di organici carenti che obbligano chi lavora a svolgere il lavoro anche degli altri; il ricorso al precariato e l'accrescimento sempre più di quello che una volta si sarebbe chiamato «l'esercito di riserva», cioè dei disoccupati.

La decapitalizzazione investe tutte le figure professionali perché riguarda una politica di disinvestimento sul lavoro, in particolare riguarda i medici impoveriti da un eccesso di burocratizzazione del lavoro, da turni spesso massacranti, da riduzione delle competenze, dagli infermieri che sono diventati e stanno diventando dei tutto fare, vale a dire dei jolli da impiegare, per le competenze specialistiche più sofisticate, in luogo dei medici e per le competenze burocratiche più ordinarie. Il demansionamento non è né un problema circoscritto né un incidente di percorso e meno che mai l'effetto di un'occasionale disorganizzazione. Il demansionamento è l'effetto combinato di professionalità fortemente condizionate nella loro operatività e della decapitalizzazione del lavoro, cioè delle restrizioni imposte al lavoro inteso come il principale capitale della sanità. Non si risolve il problema se non affrontando tanto i problemi delle professioni quanto quelli del lavoro e della sua ricapitalizzazione. Vale la pena di riflettere sul significato di demansionamento. Nel linguaggio corrente questa parola viene usata per indicare una sottoutilizzazione dell'operatore rispetto alle sue competenze o un'utilizzazione distorta della sua professionalità, o un suo impiego improprio.

Non vi sarebbe tappa buchi se non vi fosse un grande senso di responsabilità da parte dell'operatore. Per il bene del malato egli sacrifica i propri diritti. Questo diventa un grande problema se è una consuetudine. Se, al contrario, l'operatore fosse rigidamente interprete del proprio profilo, rifiutando la consuetudine, tutto salterebbe per aria in un minuto. Quindi il demansionamento ha un triplo significato: deontologico perché è snaturamento della professione; sindacale perché è

sfruttamento della professione; giuslavoristico perché lede i diritti di chi lavora e di chi non lavora o è precario.

Il dibattito nella sanità sul demansionamento vede da una parte gli Ordini e i Collegi, cioè i tutori della deontologia professionale, sostenere che il problema non è di loro pertinenza ma è del sindacato. E il sindacato è quindi l'unico che tenta di farsi carico di questo problema.

Nell'articolo 49 si dice che «l'infermiere, nell'interesse primario degli assistiti, compensa le carenze e i disservizi che possono eccezionalmente verificarsi nella struttura in cui opera», precisando che, nei casi in cui il disservizio sia «abituale o ricorrente», l'infermiere non deve «compensare» cioè tappare i buchi, perché se lo facesse pregiudicherebbe «il suo mandato professionale» (più o meno la stessa cosa si dice nel nuovo codice deontologico dei medici attualmente in discussione). Poi nel successivo articolo 50 si dice che «l'infermiere, a tutela della salute della persona, segnala al proprio Collegio professionale le situazioni che possono configurare «l'esercizio abusivo della professione infermieristica». Infine nell'articolo 51 si dice che «l'infermiere segnala al proprio Collegio professionale le situazioni in cui sussistono circostanze o persistono condizioni che limitano la qualità delle cure e dell'assistenza, o il decoro dell'esercizio professionale». Il combinato disposto di questi tre articoli ci dice che il demansionamento è un abuso della professione e che, come tale, va segnalato al Collegio professionale.

Il punto vero è che il demansionamento non riguarda la sua durata e la sua persistenza, ma la divisione del lavoro tra operatori e le dotazioni degli organici. Indipendentemente dalla sua saltuarietà o meno, il demansionamento è sempre in rapporto ad un lavoro che dovrebbe essere svolto da altri e che gli altri non fanno il più delle volte perché gli organici sono carenti. Il problema del demansionamento è piccolo se è saltuario, ma è grande se le carenze organizzative sono una consuetudine. Ma insisto; sempre demansionamento resta. Poi vi è un'altra situazione nella quale il buon senso suggerisce che le mansioni normali siano esercitate in modo flessibile e ragionevole. Ma in questo caso la chiamerei flessibilità nell'esercizio del proprio lavoro; se invece si tratta di provvedere al lavoro degli altri, non si ha più flessibilità ma demansionamento. Faccio un esempio: se a competenze correttamente svolte capita una circostanza che richiede che il medico o l'infermiere o l'organizzazione

sanitaria facciano qualcosa che in genere esorbita dalle loro competenze, questo certamente non è demansionamento ma è un uso flessibile delle competenze suggerito dalla contingenza. Ma se non è demansionamento, una volta finita la contingenza tutto torna nella normalità. Quindi in sintesi: il demansionamento riguarda le patologie della divisione del lavoro e delle vecchie forme di cooperazione tra professioni dentro organizzazioni carenti. Oggi più che applicare delle norme che, ad ogni livello per qualsiasi professione, si sono rivelate contraddittorie, si tratta di rimuovere le contraddizioni tra le norme e la realtà. Per cui i codici andrebbero ripensati e in fretta.

Ma, oltre alle contraddizioni dei codici, ad appesantire la situazione vi sono quelle legate alle definizioni delle professioni, quindi a come è definito il profilo tanto del medico che dell'infermiere. Per difendere qualcosa, questo qualcosa deve essere ben definito; se non è ben definito la sua difesa sarà lacunosa. Inoltre, dal momento che medici e infermieri debbono cooperare, al fine della loro integrazione dovrebbero essere chiari almeno i confini delle loro competenze e delle loro autonomie. E questo ancora oggi è causa di conflittualità. A monte del demansionamento vi sono definizioni poco circostanziate della professione infermieristica e di quella medica, entrambe sono definite con «definizioni circoscriventi», non «circoscritte», cioè generiche. Il medico attraverso l'atto, l'infermiere attraverso il profilo, ma atto e profilo sono modalità definitorie equivalenti. Il persistere del mansionario e il demansionamento sono favoriti dalle definizioni generiche di professioni che proprio per questo sono meno «prescrittive» e più «proscrittive»: prescrittivo vuol dire che tutto ciò che non è esplicitamente consentito è vietato; proscrittivo vuol dire che tutto quanto non è vietato è permesso. La logica con la quale, ad esempio, si è scritto il profilo degli infermieri negli anni 90 è soprattutto proscrittiva, cioè circoscrivente.

Ma anche la definizione europea di atto medico è proscrittiva. Con la logica proscrittiva si pensava di dare all'operatore più possibilità professionali. Per dargli di più, si è pensato di limitare il meno possibile i vincoli descrittivi. Ma la proscrittività, per poter funzionare in positivo, deve avere un contesto espansivo, ma se si ha un contesto decapitalizzante il lavoro, come nel nostro caso, la proscrittività diventa una trappola. Il demansionamento dimostra che la proscrizione è a perdere perché, davanti all'interesse primario del malato, non c'è

niente che impedisca a qualsiasi operatore di fare il tappa buchi. Non va dimenticato che il demansionamento, di cui si lamentano soprattutto gli infermieri, è favorito anche da un'asimmetria tra professioni: la figura medica, nell'attuale organizzazione del lavoro, è molto meno flessibile di quella infermieristica, per cui la flessibilità dell'infermiere risulta essere la vera risorsa per ammortizzare la disorganizzazione e la decapitalizzazione. Non si avrebbe demansionamento se l'operatore non fosse flessibile. In genere, nella disorganizzazione l'operatore «compensa» la mancanza di un altro operatore per contiguità; cioè, quello che sta sopra fa anche quello che dovrebbe fare quello che sta sotto e il contrario, come per le competenze avanzate; ma anche quello che sta sullo stesso livello e che fa quello che non fa il suo collega perché gli organici sono carenti. Il bocco del turn over riduce il numero degli operatori creando effetti di sovraccarico lavorativo. Questa flessibilità compensativa è inevitabilmente causa di sfruttamento. Ma il problema del demansionamento riguarda tutti gli operatori compresi i medici.

Proprio per questo meraviglia che ancora non si sia pensato a mettere in piedi un'azione comune di tutte le professioni contro il demansionamento. Si tratta, tanto per cambiare, di regolare i rapporti tra confinanti e fare lega per garantire innanzitutto professionalità non distorsive e accordarci su una nuova divisione del lavoro e su una nuova forma di cooperazione interprofessionale. Il costo zero, cioè far svolgere mansioni in più verso qualifiche contigue, o far lavorare di più gli operatori per carenza di colleghi, vuol dire che anche se fai di più, il valore del lavoro non cambia, cioè l'impiego della mansione in più o in meno è a costo zero. Per cui il demansionamento è per definizione a costo zero." Sempre il Prof. Cavicchi sostiene che l'uso a costo zero della mansione, come nel caso delle competenze avanzate e del demansionamento, o il sovraccarico lavorativo, è una forma di dumping e quindi di decapitalizzazione del lavoro.

Il dumping, come si sa, è un concetto che deriva dall'economia, e vuol dire vendere qualcosa ad un prezzo inferiore rispetto a quello di mercato o di produzione. Il demansionamento e le competenze avanzate a costo zero, sindacalmente parlando, sono come degli sconti imposti al valore del lavoro infermieristico. Quindi contribuiscono a decapitalizzarlo. Un altro modo per intendere la questione è quello di immaginare un salario, relativo ad esempio a 10 mansioni, che continua ad essere pagato

nella stessa quantità salariale anche quando le mansioni in più o in meno diventano 13. Cioè demansionamento vuol dire comunque che si lavora di più, non di meno. Il demansionamento o le competenze avanzate a costo zero sono come il mio bagno schiuma sul cui flacone è scritto «+150 ml in omaggio». Decapitalizzazione e demansionamento sono sinonimo di sfruttamento, perché l'uso di qualsiasi mansione è sempre a costo zero. Se le competenze avanzate degli infermieri, ad esempio, non sono pagate, saranno gratificanti per chi le compie ma sempre sfruttamento restano. Mentre il sovraccarico non sarà mai gratificante per nessuno.^[28]

La Presidente dell'Ipasvi, Barbara Mangiacavalli, in occasione del Congresso del Comitato Infermieri Dirigenti, che si è concluso ad ottobre di quest'anno a Roma, in sede congressuale ha dichiarato che è necessaria un'area di "regolamentazione infermieristica" all'interno del Ministero della Salute, come avviene già per medici, farmacisti, veterinari e chimici. L'auspicio del Comitato Infermieri Dirigenti è quello di far parte del tavolo tecnico insieme alla Federazione IPASVI, "formando così una commissione permanente che analizzasse a tutto campo le problematiche della professione e i rapporti con i medici e le altre professioni con il riconoscimento delle competenze e la valorizzazione degli infermieri del SSN".^[29] Per quanto riguarda la figura del fisioterapista, all'interno delle organizzazioni sanitarie, da un lato la categoria, sembra avere un atteggiamento garantista nei confronti delle recenti misure contenute nella legge di stabilità 2015, ponendosi in modo collaborativo, attraverso il dialogo costruttivo con i vertici politici, sostenendo l'importanza della professionalità dell'operatore che viene riassunta attraverso quell'evoluzione normativa che ha tracciato nel tempo una maggiore autonomia e una più chiara e circoscritta attribuzione delle competenze del fisioterapista. Come enunciato dall'articolo 2 della Legge n.251/2000: "Gli operatori delle professioni sanitarie dell'area della riabilitazione svolgono con titolarità e autonomia professionale, nei confronti dei singoli individui e della collettività, attività dirette alla prevenzione, alla cura, alla riabilitazione e a procedure di valutazione funzionale, al fine di espletare le competenze proprie previste dai relativi profili professionali". Quindi autonomia e responsabilità sono già determinate, ogni professionista ha piena responsabilità dei propri atti terapeutici, della loro scelta, e il nostro profilo ci impone un

percorso di cura ben definito che dobbiamo rispettare. Ancora più definito risulta tutto ciò se si considera che la legge n.42/99 stabilisce il campo di attività del fisioterapista, determinato, oltre che dal profilo professionale e dal codice deontologico, dagli ordinamenti didattici dei corsi di laurea, che stabiliscono senza equivoci le sue competenze e la sua autonomia e responsabilità. Alla base vi è anche una formazione, che l'Associazione professionale rappresentativa dei fisioterapisti ha contribuito a definire con la elaborazione di documenti come il Core Curriculum e il Core Competence, prodotti assieme alla componente universitaria e quindi con un lavoro che ha da tempo messo in atto l'auspicata interazione e collaborazione tra discipline diverse. Proprio la formazione è un altro esempio in cui componenti professionali e disciplinari diverse hanno già discusso e convenuto, anche di recente, che il percorso formativo attuale è breve, troppo breve, il più breve del continente, e mal si concilia con i bisogni del professionista e del cittadino. Se adesso con il comma 566 si vuole procedere nella direzione di dare una "regolazione" che meglio definisca la governance all'interno del sistema salute, non si capisce perché tutto ciò venga visto, con una certa ipocrisia, come un "mal sottile" che "significherà in buona sostanza riproporre un solco rivendicativo tra medici e professioni sanitarie".^[30]

Resta però ancora aperta la polemica sulla distinzione tra funzione del fisioterapista e del medico all'interno dell'organizzazione del lavoro anche per quanto riguarda l'assunzione di atti di micro organizzazione. Di recente in una sentenza del febbraio 2015, Il Consiglio di Stato ha respinto il ricorso dell'Associazione italiana fisioterapisti della Basilicata confermando così il giudizio già espresso dal Tar con il quale si dava invece ragione alla Regione Basilicata che, con una delibera del 2012, ha stabilito che il fisioterapista può erogare prestazioni al singolo paziente solo su prescrizione del fisiatra o di medico specialista e che può utilizzare solo alcune apparecchiature elettromedicinali. Per il Consiglio di Stato infatti sono da condividere le argomentazioni del giudizio del Tar, che vengono definite come "puntuale e argomentata ricostruzione della normativa" e che "pone in evidenza la centralità e la responsabilità del ruolo del medico nel percorso/progetto/programma terapeutico nell'area della riabilitazione e quindi la previsione del controllo di un medico fisiatra, con la diagnosi, l'individuazione e la prescrizione della terapia, ai fini dell'accesso alle prestazioni

riabilitative a carico del S.S.N.". "Ne consegue - scrive ancora il Consiglio di Stato - che le disposizioni regionali in contestazione non si appalesano lesive delle competenze professionali del fisioterapista, come peraltro sostenuto anche nella giurisprudenza di altri T.A.R. (Sicilia - Catania, sez. II, n.238/2003; T.A.R. Lazio - Roma, sez. III, n.1792/2012), posto che l'autonomia delle diverse competenze degli operatori sanitari si inserisce necessariamente e si armonizza nel ridotto sistema normativo, volto ad assicurare la omogenea tutela della salute e l'uniformità dei livelli assistenziali su tutto il territorio nazionale". "Secondo l'interpretazione del giudice di primo grado quindi - si legge ancora nella sentenza - l'autonomia del fisioterapista può svolgersi, in coerenza col sistema normativo nazionale, solo nel presupposto delle prescrizioni indicate dal fisiatra, quale coordinatore dell'equipe riabilitativa, così come legittimamente disposto dalla Regione Basilicata proprio a ciò abilitata dai richiamati artt.2 e 4 L.R. n.28/2000 che per l'appunto prevedono l'emanazione di specifiche direttive. Pertanto, prosegue il Consiglio di Stato, "Come già sostenuto (...) i requisiti posti per le professioni sanitarie e che legittimano il loro esercizio rispondono all'interesse di ordine generale di tutelare la collettività contro il rischio di un non appropriato trattamento sanitario, per cui l'opzione interpretativa fatta propria dal T.A.R. si appalesa nel caso di specie coerente con tale interesse ed è confortata da una serie di elementi interpretativi sistematici". "Emergono così concrete indicazioni - scrivono ancora i giudici - circa l'ambito delle competenze del fisioterapista e la delimitazione delle stesse rispetto a quelle proprie del medico specialista che, si rammenta, è responsabile della predisposizione delle attività terapeutiche e del progetto riabilitativo anche se la sua elaborazione è frutto di un lavoro di equipe". "I programmi riabilitativi - proseguono - costituiscono ulteriori specificazioni del progetto, chiaramente elaborati anch'essi dall'equipe, sotto la guida del medico e con l'ausilio degli altri operatori sanitari, tra cui il fisioterapista, la cui attività "valutativa e diagnostica" si svolge, dunque, sempre sotto la guida e le prescrizioni mediche del medico specialista e per l'appunto concorre ad elaborare, in termini esecutivi, il programma di riabilitazione che fa parte dell'intervento terapeutico già "a monte" definito dal progetto". Infine, anche l'organizzazione dei servizi della riabilitazione e la metodologia

adottate dalla Regione Basilicata con le quali, per il Consiglio di Stato, sono stati individuati “puntualmente il progetto riabilitativo individuale e i programmi riabilitativi individuali del medico specialista, quindi gli interventi del fisioterapista soggetti alle prescrizioni del medico e l’attività libero - professionale non soggetta ad autorizzazione se prevalente rispetto all’aspetto organizzativo (rapporto 1/1 fisioterapista-paziente), e ciò anche con riguardo all’utilizzo, non prevalente, di apparecchiature elettromedicali e solo complementari al proprio esercizio professionale, in sintonia con la normativa statale (D. Lgs. n.229/1999)”.^[31]

Sul fronte dei medici, le cose non vanno molto meglio. Considerata l’alta professionalità richiesta per l’esercizio delle proprie funzioni con le continue manovre economiche e i conseguenti e costanti tagli alla sanità, i medici sostengono di rivedere alcune misure che tendono a sottovalutare l’importanza dell’atto medico, rivendicando più volte il proprio ruolo anche in termini sociali. Ricordiamo che l’atto medico ricomprende tutte le attività mediche cioè non si limita a competenze complesse e specialistiche, ma è una responsabilità del medico, è una sua competenza esclusiva. Da ultimo i sindacati dei medici protestano sostenendo che è fondamentale rivedere alcuni interventi che ledono la professionalità del medico e non garantiscono al cittadino un servizio migliore in termini di qualità ed efficienza. Come sostiene Claudia Pozzi quale Coordinatrice Anaaio Giovani “Il progresso della società non è possibile senza i medici”. Questo lo slogan degli Stati generali della professione medica convocati dalla Fnomceo a Roma. Ma quale può essere lo spirito di apertura del convegno alla luce dei contenuti del Disegno di Legge di Stabilità del 2016? Dalla lettura dell’ultima bozza, all’articolo 21 - “Merito e giovani eccellenze nella Pubblica Amministrazione” - emerge subito la risposta, ovvero una grande delusione. In particolare, al comma 10, viene stabilito che le amministrazioni possono effettuare assunzioni di personale a tempo indeterminato per una spesa pari, per il 2016, al 40% di quella relativa al personale di ruolo cessato nell’anno precedente; percentuale che sale al 70% nel 2018 ma comunque in misura non sufficiente. In altre parole, oltre la metà dei posti che si libereranno con la cessazione dal servizio verrà cancellata e non rimpiazzata con nuove assunzioni. Come se non bastasse, al comma 15, si dichiara che ci sarà un ulteriore taglio delle risorse per il personale. Le spese

per le nuove assunzioni, compresi gli incarichi di collaborazione coordinata e continuativa, a decorrere dal 1 gennaio 2016 verranno ridotte in misura pari al 10 % rispetto alla spesa del 2015. Inoltre, come indicato al comma 13, ci sarà un taglio del 10% (rispetto ai fondi del 2014) del finanziamento della retribuzione di risultato di tutto il personale dirigenziale. A fronte di questi tagli “imprevisti”, non si può pensare di ottenere risparmi di circa 200 mln euro/anno pari a 7 euro lordi al mese a testa per uno “pseudo-rinnovo” dei contratti del pubblico impiego e per rispondere con uno schiaffo alla pronuncia della Corte Costituzionale.

Non sarebbe più giusto, forse, parlare di “autofinanziamento”? Ma a quali condizioni? Per un misero aumento salariale, vengono sacrificate le assunzioni dei giovani. Con quali risparmi il Ministro Lorenzin intende assumere i precari? E allora l’immediata conseguenza sarà una contrazione del turn over associata ad un aumento del precariato con inevitabili licenziamenti. Un grosso passo indietro che chiarisce in modo lampante come il DPCM precari, venga ulteriormente depotenziato e gli effetti disinnescati da questa Legge di Stabilità. Infine, dando uno sguardo allo scenario della previdenza e alle proposte di prepensionamento/staffetta generazionale/part-time in uscita, alla luce dei tagli preannunciati, quale sarà il futuro dei giovani? Con quali contratti e a quali condizioni? Il prossimo 25 novembre, l’Italia, corsa ai ripari solo sotto la minaccia di sanzioni da parte dell’Unione Europea, darà applicazione alla direttiva comunitaria 2003/88, su orario di lavoro e riposi. Una violazione che ha comportato lo svolgimento di turni massacranti da parte del personale medico mettendo a rischio salute e sicurezza dei medici e degli assistiti. Ci si chiede dove saranno le assunzioni? Il Governo prenda atto della situazione della classe medica nella sua complessità con le sue specifiche problematiche, indipendentemente da manovre finanziarie limitate a somme algebriche di risparmi e di spese e dove le seconde adesso, sembrano superare le prime. Un controsenso. E’ necessario prevedere un vero e proprio jobs act con un piano strutturato di interventi che preveda, in primis, la stabilizzazione dei contratti di lavoro precari, eliminando i contratti atipici. Inoltre, solo dopo aver fatto una ricognizione delle effettive dotazioni organiche, come previsto dallo stesso Disegno di Legge di Stabilità, si potrà pensare di rivedere le percentuali del turn over delle nuove assunzioni, non prima. Lo scopo delle riforme

dovrà essere sempre quello di garantire uno standard elevato di efficacia e di efficienza dei servizi sanitari da offrire al cittadino.^[32] Le Organizzazioni sindacali denunciano “in maniera unitaria, il grave e perdurante disagio causato ai cittadini da politiche orientate esclusivamente ad una gestione contabile del SSN, con l’unico obiettivo del risparmio economico, sempre meno legate all’obbligo di rispondere ai loro bisogni assistenziali secondo principi di equità, giustizia e sicurezza. E stigmatizzano la mortificazione del ruolo, dell’autonomia e delle responsabilità dei Medici, il cui esercizio professionale di garanzia viene intimidito e limitato da norme e burocrazia, la subalternità del valore del lavoro dei professionisti che operano nel SSN alla logica dei conti, l’assenza di politiche nazionali a favore di una omogenea esigibilità del diritto alla tutela della salute in tutto il Paese”. I camici bianchi chiedono attenzione “a Governo e Regioni per la salute dei cittadini e consapevolezza delle pesanti e negative ripercussioni sulle liste di attesa, sull’integrazione ospedale territorio, sulle condizioni di lavoro, sulla qualità e sicurezza delle cure, sulla sperequazione esistente nell’esigibilità del diritto alla salute e nei livelli di tassazione, che derivano da un progressivo impoverimento del servizio pubblico. E di mettere fine alla intollerabile “caccia alle streghe” che prevede, panacea di ogni problema legato all’erogazione delle prestazioni sanitarie, sempre e solo sanzioni e multe a carico dei Medici, capri espiatori delle colpe di decisori politici ed amministratori miopi e inadeguati”. “Un livello di finanziamento del servizio sanitario inferiore al fabbisogno - affermano -, e a quanto in precedenza stabilito da Governo e Regioni, rappresenta l’anticamera di un ulteriore razionamento dei servizi cui concorre un blocco del turnover che, indifferente alla carenza di personale prevista nei prossimi anni, complice la gobba demografica, mette a rischio i livelli minimi di servizio, peggiora le condizioni di lavoro e costringe i giovani ad emigrare o adattarsi ad un precariato stabile. Mentre la riduzione del costo del personale spinge per il licenziamento dei precari in settori fondamentali, quali il pronto soccorso, la proroga di fatto del blocco di contratti e convenzioni, in atto da 6 anni, e del salario accessorio, aumenta la perdita del potere di acquisto delle retribuzioni, impedisce legittime aspettative di carriera ed il pagamento dei turni notturni e festivi. La persistente assenza di una riforma delle cure primarie, finalizzata a rafforzare la continuità delle cure, accentua

l’isolamento dell’ospedale ed il suo ruolo di ammortizzatore sociale”. Le organizzazioni sindacali da un lato propongono il rilancio di una sanità pubblica unitaria, equa, universalistica, sostenibile; una riforma delle cure primarie che sia rispettosa del valore del lavoro e della dignità dei medici, favorisca l’integrazione del territorio con l’ospedale e un concreto rilancio della prevenzione; un ospedale sicuro, a tutela della salute dei cittadini e della serenità degli operatori, anche attraverso uno specifico provvedimento legislativo; il lavoro professionale interno al servizio sanitario come strumento di innovazione, di governo, di efficienza, di riduzione degli sprechi; il futuro dei giovani e dell’investimento formativo a beneficio del Paese; un nuovo modello gestionale dei servizi sanitari che concretamente coinvolga i professionisti rispettandone l’autonomia, la responsabilità e le competenze insieme con i valori etici e deontologici. Dall’altro contestano il definanziamento progressivo, che taglia servizi e personale e riduce l’accesso alle cure; un federalismo inappropriato, che ha fatto la sanità a pezzi; la proroga del blocco dei contratti di lavoro e delle convenzioni, prevista dalla legge di stabilità sotto le mentite spoglie di un finto finanziamento; il blocco del turnover, che lascia al palo le speranze dei giovani e dei precari; l’uso intensivo del lavoro professionale e l’abuso dei contratti atipici che eludono gli obblighi previdenziali e riducono la sicurezza delle cure; la varietà di leggi e norme che impediscono al Medico il libero esercizio delle sue funzioni lasciandolo alle prese di una burocrazia sempre più invadente ed oppressiva che sottrae spazio all’attività clinica.^[33] Oggi, appare importante più che mai porre una riflessione sulla funzione che hanno avuto in questi anni gli strumenti di carattere privatistico introdotti nel pubblico impiego, nonché le ripercussioni che hanno avuto le nuove tecnologie e i nuovi sistemi di controllo sulle organizzazioni del lavoro. La gestione dell’organizzazione delle pubbliche amministrazioni è stata spesso improntata sulla base di caratteri formalistici e giuridici, oppure dopo il superamento dei cosiddetti “carichi di lavoro”, lasciando alle amministrazioni il compito di verificare i propri fabbisogni di personale nell’ambito delle verifiche interne sulla gestione e sull’utilizzo delle risorse umane. La gestione delle risorse umane è fortemente legata ai temi dell’organizzazione pubblica sia per gli aspetti connessi alla micro organizzazione, sia per quelli connessi alla macro organizzazione. Essa va, pertanto, collocata nel quadro di un

organico e coerente disegno diretto a rendere razionali e funzionali le scelte organizzative e, al contempo, a finalizzarle al raggiungimento degli scopi istituzionali e degli indispensabili obiettivi di efficacia ed efficienza assegnati alle pubbliche amministrazioni. I problemi di finanza pubblica, i continui tagli alle risorse destinate alle amministrazioni pubbliche, le politiche contrattuali che hanno reso più flessibile il sistema classificatorio del personale, l'esigenza di fornire servizi sempre più adeguati ai bisogni dei cittadini e delle imprese, sollecitano uno sforzo e il superamento di alcuni modelli culturali per attivare dei meccanismi volti a valorizzare il capitale umano presente nel settore pubblico. Si rende, pertanto, indispensabile attivare un processo che trovi la sua forza nella condivisione e consapevolezza che solo una corretta, razionale e riscontrabile verifica degli effettivi fabbisogni di personale può consentire alle amministrazioni di gestire la macchina burocratica secondo le reali esigenze di operatività, in un quadro sempre più caratterizzato da scarsità di risorse. Solo un monitoraggio attento e puntuale degli effettivi fabbisogni di personale, che parta da una verifica dei compiti istituzionali da svolgere e che tenga conto dei programmi di governo nonché degli indirizzi annuali per l'attività amministrativa, può consentire alle amministrazioni di elaborare politiche e piani di reclutamento, riqualificazione e formazione adeguati, ponendole nella condizione di disporre del numero di dipendenti e delle competenze necessarie da utilizzare secondo le professionalità e aspettative. Dovendo, infatti, le amministrazioni individuare, gestire ed utilizzare le risorse umane in modo razionale ed efficiente, ne devono anche accrescere la professionalità attraverso mirati processi di formazione e riqualificazione che rispondano altresì alle esigenze dell'amministrazione di accrescere l'efficienza e l'efficacia dei servizi erogati alla collettività. Per raggiungere questi obiettivi è utile già pensare all'organizzazione e alla dotazione organica come a dei momenti di riflessione su un percorso gestionale che partendo dai compiti, attività e processi delle amministrazioni, individui le strutture necessarie al loro svolgimento e, infine, ne quantifichi le relative risorse umane, suddivise nelle professionalità occorrenti e nei relativi percorsi di carriera. Da qui occorre partire per elaborare la programmazione triennale dei fabbisogni che individui il personale da reclutare all'esterno e le competenze da trarre dai processi di riqualificazione, nonché per

predisporre i piani annuali di formazione. Così, successivamente, è possibile progettare ed attivare procedure per le progressioni di carriera e per le riqualificazioni che, rinunciando ad una logica di automatismi e di meri incrementi economici, siano, invece, attente da un lato ad acquisire e valorizzare le professionalità necessarie ad un'amministrazione moderna e capace di offrire servizi ottimali ai cittadini, dall'altro a soddisfare le aspettative e i percorsi di sviluppo della carriera dei propri dipendenti. Questo, a maggior ragione, in un contesto caratterizzato da risorse scarse e da frequenti divieti ad assumere. In questo modo si potrà sicuramente garantire un governo del personale che sia finalmente consapevole e attento all'effettiva valorizzazione delle proprie risorse ed al raggiungimento degli obiettivi dell'amministrazione, senza più ricadere nelle inutili ed improduttive promozioni generalizzate che, a fronte di precari vantaggi economici, non determinano crescita professionale ma solo un inutile appesantimento degli apparati, non contribuendo allo svolgimento delle funzioni istituzionali. L'attenzione all'organizzazione delle pubbliche amministrazioni, pertanto, non riguarda solo i modelli e le strutture, ma è fortemente connessa al tema della gestione delle risorse umane e a quello dei controlli interni secondo una logica che non si sofferma solo sui costi, ma che pone l'attenzione sull'efficacia e sulla produttività dell'azione amministrativa.^[34]

CONCLUSIONI

Abbiamo visto come ai dirigenti pubblici sia richiesto di operare adottando le capacità e i poteri del privato datore di lavoro, attraverso le risorse a disposizione: un patrimonio fatto di strumenti e capitale umano, nel rispetto delle professionalità presenti nelle pubbliche amministrazioni. È fondamentale che le scelte politiche e gli interventi sull'organizzazione del lavoro tengano conto di questo importante obiettivo. Il personale dipendente deve dimostrarsi meno rigido nei confronti dell'innovazione, più flessibile e meno impermeabile alle sollecitazioni interne ed esterne. È auspicabile che la flessibilità sia percepita come una caratteristica positiva mentre la rigidità come un limite e un difetto. Ma non è conveniente che i dipendenti pubblici siano chiamati a rispondere quotidianamente delle carenze organizzative dovute soprattutto ai tagli del personale o a politiche gestionali basate sul modello dell'emergenza, confidando soprattutto sul loro senso di responsabilità,

perché nel lungo tempo questa situazione potrebbe provocare negli operatori, un senso di inadeguatezza e insoddisfazione. E' importante che nel luogo di lavoro sia assicurato un buon clima organizzativo che assicuri salute e benessere. Parlare di benessere organizzativo in sanità significa adottare quelle strategie organizzative che possano unire il benessere degli erogatori a quello dei fruitori dei servizi, favorire la qualità dei processi organizzativi con la qualità dell'assistenza erogata. Di contro al dirigente pubblico sono richieste competenze manageriali paragonabili a quelle dei dirigenti privati. Oggi più che mai è necessario che il lavoro sia organizzato in maniera intelligente. Gli studiosi del management, parlano di "smart working". Si tratta di cambiare la mentalità di chi il lavoro degli altri lo organizza. Secondo il rapporto dell'Osservatorio smart working del Politecnico di Milano, soluzioni di lavoro intelligente sono state adottate da circa due aziende su dieci in Italia e il risparmio sui costi arriva spesso al 30 per cento. Spesso l'inadeguatezza nel programmare si trasforma nella necessità di avere sempre tutti a portata di mano, racconta Mariano Corso, responsabile scientifico dell'Osservatorio. "E' un'attitudine accompagnata dall'incapacità di valutare i risultati, giudicando gli altri solo in base ad aspetti secondari come il tempo che passano in ufficio". Per meglio comprendere la filosofia che sta dietro lo smart working, tradotto nell'organizzazione protesa alla realizzazione dell'obiettivo aziendale, attraverso l'entusiasmo di chi ci lavora in azienda, riportiamo lacerato di un articolo di Jaime d'Alessandro, pubblicato sul Venerdì di Repubblica del 16 ottobre 2015, molto significativo sull'ultima frontiera dello smart working e il quoziente emotivo. "Oltreoceano si sono spinti sufficientemente in avanti da iniziare a criticare anche il modello della compagnia solare tipica della Silicon Valley, da Google a Facebook. Quelle dove la felicità del dipendente è fra le priorità perché si traduce in entusiasmo nel lavoro. Il sociologo inglese William Davies recentemente ha pubblicato *The Happiness Industry: How the Government and Big Business Sold us Well-being* (Verso), che potremmo tradurre con *L'industria della felicità: ecco come un governo e grandi aziende ci hanno venduto il benessere*, dove si sostiene che certe compagnie stanno investendo così tante risorse per rendere contenti i dipendenti che chi non aderisce a questo nuovo modello di armonia viene visto con sospetto. E' lo stesso sguardo dello scrittore americano Dave Eggers, che già

nel 2013 in *Il cerchio* (Mondadori) aveva dipinto la felicità senza ritorno (e senza privacy) degli impiegati di un gigantesco colosso del web del prossimo futuro. E poi c'è Amazon, dove chi lavora non ha un vero orario né tregua e, stando al *New York Times*, viene letteralmente fatto a pezzi. Molti pensano però che sia sempre meglio correre questi rischi che andare incontro all'infelicità certa del salariato tradizionale. Anche perché i rischi si riducono avendo un gruppo di dirigenti capaci, che sanno quel che fanno. L'azienda di Rupert Murdoch ha scelto di rivolgersi allo psicologo Martyn Newman programmando negli Stati Uniti come in Italia una serie di incontri con tutti i manager importanti. E non erano appuntamenti facoltativi. Così vicepresidenti e dirigenti si sono dovuti mettere in discussione su territori che fino a quel momento non pensavano facessero parte della sfera professionale. Seminari, test e confronti individuali per arrivare a mettere in luce i punti deboli, quei lati caratteriali che vengono giudicati d'ostacolo per gli stessi manager e, soprattutto per chi lavora con loro. Newman è tra gli psicologi impegnati a mettere in pratica le teorie sull'intelligenza emotiva. Di questa avevano scritto, nel 1989, altri due psicologi: Peter Salovey e John D. Mayer. Il primo è preside dell'Università di Yale, il secondo insegna all'Università del New Hampshire, ed entrambi applicano le loro idee al campo sociale. Ma il concetto di intelligenza emotiva si è diffuso soprattutto grazie a Daniel Goleman, anche lui psicologo, a partire dalla metà degli anni Novanta. L'intelligenza emotiva è legata alla capacità di riconoscere, comprendere in modo consapevole e usare le proprie emozioni e quelle altrui. Serve a sapere non solo chi si è, ma anche ad avere coscienza dei propri pensieri, a saper decidere e valorizzare gli altri riconoscendone la sfera emotiva. "E' un cambiamento netto" racconta David Bevilacqua, vicepresidente di Cisco Europa, azienda da anni nella classifica di *Fortune* delle migliori dove lavorare. "Il mondo è pieno di persone che fanno i manager per il motivo sbagliato e vengono promosse per caratteristiche errate. Si cerca di far carriera per guadagnare di più e per esser riconosciuti socialmente. E ci si circonda di simboli del potere inutili: la scrivania più grande, il posto macchina riservato, il computer più potente. Fare il manager invece è gestire risorse ed essere capaci di valorizzarle. Quando dico queste cose mi danno dell'estremista. Ma non si tratta di ideologia, solo di riconoscere che le conoscenze oggi sono distribuite in

maniera orizzontale. Chiunque pensi di saperla più lunga a priori rischia un brutto risveglio e di sicuro come manager fa un pessimo lavoro". Quando invece una persona riesce a trascinare il suo team i risultati sono evidenti. "La felicità di un dipendente conta molto e costa anche" prosegue Francesca Manili Pessina. "Ma io lo vedo come un investimento: ogni persona ha una parte di energia che può impiegare nel lavoro se è motivata ed è contenta. A patto di avere dei manager che sanno mettere in pratica questa filosofia". Viene da pensare alla Olivetti degli anni Cinquanta o alle scuole manageriali della Pirelli degli anni Settanta e Ottanta. Ma è l'ingresso della psicologia nella formazione a fare ora la differenza. "Si tratta di sviluppare se stessi, conclude dal Canada Gershon Mader, presidente della Quantum Performance, che come Newman opera a stretto contatto con grandi multinazionali. "Trent'anni fa, al tempo degli yuppie, l'unica cosa che importava erano i margini di guadagno e la soddisfazione degli azionisti. Poi sono arrivati i valori di clienti, in seguito quello degli impiegati e ora si guarda allo stato mentale dei manager. Con una certezza: non è la tecnologia a liberare il potenziale delle persone, ma le persone stesse. E' il passaggio dalla dittatura del Qi, il quoziente di intelligenza, all'emergere del Qe, il quoziente emotivo. Che nel lavoro è essenziale". Facile a dirsi più che a farsi, specialmente in Italia. Ma guardiamo al lato positivo: siamo talmente indietro che possiamo solo migliorare.^[35]

BIBLIOGRAFIA

- (in <http://archive.forumpa.it/forumpanet/2003/09/23/tesi-2003-09-23-bonaretti.pdf>)
- Cfr. sul tema generale G. PALEOLOGO, *Organizzazione amministrativa*, in Enc. Dir., XXXI, Milano, Giuffrè, 1981; G. TREVES, *L'organizzazione amministrativa*, Torino, Utet, 1967; V. BACHELET, *Profili giuridici dell'organizzazione amministrativa*, Milano, Giuffrè, 1965; G. BERTI, *La pubblica amministrazione come organizzazione*, Padova, Cedam, 1968; G. GUARINO, *L'organizzazione pubblica*, Milano, Giuffrè, 1977; M. NIGRO, *Studi sulla funzione organizzatrice della pubblica amministrazione*, Milano, Giuffrè, 1966; F.G. SCOCA, *Teoria della organizzazione amministrativa*, in *Diritto Amministrativo* a cura di L. MAZZAROLLI - G. PERICU - A. ROMANO - F.A. ROVERSI MONACO - F.G. SCOCA, Bologna, Monduzzi, 1993. La dimensione organizzativa dell'impresa (intesa come comunità animata da un interesse proprio) trovava spazio nelle concezioni "istituzionalistiche" risalenti al periodo corporativo: riferimenti in T. ASCARELLI, *Il dialogo dell'impresa e delle società nella dottrina italiana dopo la nuova codificazione*, in Riv. Soc., 1959, p.414
- Secondo la ulteriore tesi del diritto civico, la prestazione di lavoro alle pubbliche amministrazioni veniva a realizzare un potere, costituzionalmente previsto, di partecipazione del cittadino all'amministrazione stessa. Cit. SIMEOLI Dario "L'organizzazione del lavoro nell'amministrazione pubblica, fonti, modelli e riforme in atto"
- Secondo M.S. GIANNINI (v. paragrafo n.3 della voce enciclopedica citata, intitolato "Costruzioni di dottrina e di giurisprudenza") l'opinione, alla cui stregua la potestà di organizzarsi o l'assunzione in servizio di un dipendente sarebbero stati cura di interesse pubblico perché pubblico era il soggetto da cui promanavano, era priva di senso, perché non considerava che, ovunque, le amministrazioni pubbliche esercitano poteri organizzativi e addiventano a contratti (come gli appalti) con finalità organizzative agendo nell'ambito del diritto privato comune. Cit. Cit. SIMEOLI Dario "L'organizzazione del lavoro nell'amministrazione pubblica, fonti, modelli e riforme in atto"
- All'inizio degli anni '90, la spesa per il personale erano quasi un terzo del totale
- F. SALVIA, *Il mercato e l'attività amministrativa*, in Dir. Amm., 1994, p. 523.
- Al progetto originario sono seguiti molti interventi di aggiustamento: il d.lgs. n.546/1993; la l. n.59/1997 (recante estensione della privatizzazione ai dirigenti generali, semplificazione delle procedure di contrattazione collettiva, riordinamento dell'ARAN, devoluzione al giudice ordinario delle materie residue); il d.lgs. n.396/1997 (recante modifiche alla disciplina sindacale); il d.lgs. n.80/1998; d.lgs. n.387/1998; il d. lgs. n.247/1993 (in materia di mansioni superiori).
- La Corte Costituzionale ha ripetutamente affermato la conformità a Costituzione del mutamento operato sulla natura giuridica del rapporto dei dipendenti pubblici (sentenze n.313/1996, n.359/1993 e n.88/1996). Tra le trattazioni più complete in tema di lavoro "privatizzato" cfr.: S. BATTINI, *Il rapporto di lavoro con le pubbliche amministrazioni*, Padova, Cedam, 1999; M. RUSCIANO e L. ZOPPOLI, *L'impiego pubblico nel diritto del lavoro*, Torino, Giappichelli, 1993; A. CORPACI, M. RUSCIANO, L. ZOPPOLI (a cura di), *La riforma dell'organizzazione dei rapporti di lavoro e del processo nelle amministrazioni pubbliche*, (d.lgs. 3 febbraio 1993, n.29 e successive modificazioni e integrazioni), in *Nuove leggi civ. comm.*, 1999; F. CARINCI, M. D'ANTONA (diretto da), *Il lavoro alle dipendenze delle pubbliche amministrazioni*, Milano, 2000; G. AMOROSO, V. DI CERBO, L. FIORILLO, A. MARESCA (a cura di), *Il lavoro pubblico*, Milano, 2007; C. DE STEFANI (a cura di) *Il Decreto Legislativo 27 ottobre 2009, n.150 (Decreto Brunetta) Attuazione della legge 4 marzo 2009, n.15, in materia di ottimizzazione della produttività del lavoro pubblico e di efficienza e trasparenza delle pubbliche amministrazioni*, Ancona, Pequod 2010
- in www.treccani.it
- GALLINO L., *Il costo umano della flessibilità*, Laterza, Roma - Bari, 2003.
- NONAKA I., TAKEUCHI H., *The knowledge creating company*, Oxford University Press, New York, 1995.
- REYNERI E., *Sociologia del mercato del lavoro*, Il Mulino, Bologna, 2002
- SENNET R., ne *La cultura del nuovo capitalismo*, Il Mulino, Bologna, 2006, suggerisce di considerare il concetto di lealtà come discriminante nella valutazione del capitale sociale delle organizzazioni, cioè la disponibilità volontaria dei lavoratori ad impegnarsi per l'istituzione. Il sociologo americano sostiene che le organizzazioni godono oggi di scarsa lealtà da parte dei loro dipendenti, nel momento in cui manca la sensazione di essere parte di un gruppo.
- CORLAT B., *Ripensare l'organizzazione del lavoro. Concetti e prassi del modello giapponese*, Dedalo, Bari

- 1991; G. Bonazzi, *Come studiare le organizzazioni*, Il Mulino, Bologna, 2002; F. Butera, M. La Rosa, *Formazione, sviluppo organizzativo e gestione delle risorse umane*, Franco Angeli, Milano, 1998. In particolare Butera fa notare come la nuova organizzazione del lavoro, basata sempre più sulla gestione e circolazione della conoscenza, presupponga una convergenza, una sinergia tra i saperi delle organizzazioni, strutturati e codificati, e quelli dei singoli individui, caratterizzati da una 'natura tacita', difficilmente riproducibile. Risulta fondamentale quindi trovare modalità di raccordo di esperienze e obiettivi diversi fra le istituzioni e le persone, in grado di gestire, far crescere e far circolare la conoscenza all'interno di imprese che puntino all'innovazione continua di prodotto e di processo. (a cura di Associazione Italiana di Sociologia, *Convegno della Sezione di Metodologia Esplorare la coesione sociale: teorie, ipotesi, modelli, tecniche di analisi dei dati Trento, Facoltà di Sociologia, 28-30 giugno 2007*)
15. in "Lavoro pubblico e flessibilità", *Analisi e strumenti per l'innovazione*, I manuali, Dipartimento della Funzione Pubblica, Ufficio per l'innovazione delle pubbliche amministrazioni, Presidenza del Consiglio dei Ministri
 16. Art.31 "L'impiegato ha diritto all'esercizio delle funzioni inerenti alla sua qualifica e non può essere privato del suo ufficio, tranne che nei casi previsti dalla legge. Può essere destinato a qualunque altra funzione purché corrispondente alla qualifica che riveste e al ruolo cui appartiene. Quando speciali esigenze di servizio lo richiedano, l'impiegato può temporaneamente essere destinato a mansioni di altra qualifica della stessa carriera...".
 17. Così il CCNL comparto Ministeri 2006/2009, l'art.6 ccnl Enti Pubblici non economici 2006/09, l'art.6 ccnl Presidenza Consiglio Ministri 2006/09 prevedono che "ai sensi dell'art.52 del d.lgs n.165/2001 ogni dipendente è tenuto a svolgere tutte le mansioni considerate equivalenti all'interno dell'area"; l'art.47 ccnl scuola 2006/2009 personale ATA opera un riferimento alle attività e mansioni espressamente previste dall'area di appartenenza. Si distingue il comparto Sanità, nel quale il ccnl 2006/2009 si discosta dagli altri contratti collettivi perché delinea un modello tutto particolare in cui le quattro categorie formali in cui è classificato il personale sono determinate sulla base di declaratorie afferenti alla competenza richiesta per svolgere i compiti pertinenti a ciascuna di esse e i profili professionali raggruppati in ciascuna di esse dettano poi le mansioni corrispondenti. In tale modello il profilo diviene l'asse portante della classificazione, dal momento che "ogni dipendente è inquadrato nella corrispondente categoria... in base al profilo di appartenenza". In *Rassegna Avvocatura dello Stato* N.4/2014
 18. LISO, *Autonomia Collettiva e occupazione*, in DLRI, 1998, 256; CAMPANELLA, *Mansioni e ius variandi nel lavoro pubblico*, in *Rivista Lavoro* nelle p.a., 1999, 64; FIORILLO, *Commento all'art.56, cit.*, 1932; CAPONETTI, *Le mansioni nel pubblico impiego*, LPO, 2006, 451; MARTA VENDRAMIN, *Lavoro nelle p.a.*, fasc. 6, 2009, pag. 997.
 19. v. Cassazione Sezione Lavoro n.7106 del 26 marzo 2014, Pres. Vidiri, Rel. Balestrieri. "Nel pubblico impiego non si applica la tutela della professionalità specifica prevista dall'art.2103 c.c. in materia di cambiamento di mansioni in http://www.legge-e-giustizia.it/index.php?option=com_content&task=view&id=4836&Itemid=131
 20. Nella prassi prevalente nel settore privato la verifica viene condotta "caso per caso" sulla base di una doppia chiave: quella oggettiva, diretta a verificare l'identità tra il livello di inquadramento tra le vecchie e le nuove mansioni e quella soggettiva, diretta a saggiare l'attitudine delle nuove mansioni a non svilire o, in alcuni casi ad accrescere il patrimonio professionale del lavoratore. Sul punto MARTA VENDRAMIN, *Lavoro nelle p.a.*, fasc. 6, 2009, pag. 997, che richiama GARILLI, BELLAVISTA, *Innovazioni tecnologiche e statuto dei lavoratori: limiti al potere dell'imprenditore fra tutela individuale e collettiva* in *QL*, 1989, 6, 176. 221 in *RASSEGNA AVVOCATURA DELLO STATO* - N.4/2014
 21. MARTA VENDRAMIN, *Lavoro nelle p.a.*, fasc. 6, 2009, pag. 997 che sul punto richiama GRAGNOLI, *Le qualifiche dei nuovi contratti: il reinquadramento e la fase transitoria*, in *Rivista*, 1999, 109.
 22. CURZIO, *Pubblico Impiego, sospensioni, congedi, aspettative, mutamenti di mansioni, pro-mozioni*, in *D&L*, 2002, I. 264.
 23. MARTA VENDRAMIN, *Lavoro nelle p.a.*, fasc. 6, 2009, pag. 997.
 24. Nella vigenza del precedente testo dell'art.2, d.lgs cit. e del previgente ccnl comparto Ministeri del 16 febbraio 1999 sono state evidenziate le assurde conseguenze applicative che scaturirebbero dal ritenere a priori legittima un'indiscriminata mobilità nel livello economico, senza alcun limite interno (es. considerando il livello economico B1, si dovrebbe ritenere legittima la variazione tra i seguenti profili: dattilografo, autista, manutentore; o nel livello C2 tra i profili di specialista informatico, consulente amministrativo e coordinatore di unità organiche), v.si MARIA CASOLA, *L'equivalenza nella contrattazione collettiva di comparti*, in *Mansioni e trasferimenti*. In *RASSEGNA AVVOCATURA DELLO STATO* - N.4/2014
 25. v.si art.2, comma 2, secondo periodo, nel testo precedente alle modifiche apportate dall'art.1, comma 1, L.4 marzo 2009 n.15 (modifica all'art.2 del d.lgs 30 marzo 2001 n.165 in materia di derogabilità delle disposizioni applicabili solo ai dipendenti pubblici): "Eventuali disposizioni di legge, regolamento o di statuto, che introducano discipline dei rapporti di lavoro la cui applicabilità sia limitata ai dipendenti delle amministrazioni pubbliche, o a categorie di essi, possono essere derogate da successivi contratti o accordi collettivi e, per la parte derogata, non sono ulteriormente applicabili, salvo che la legge disponga espressamente in senso contrario". In *RASSEGNA AVVOCATURA DELLO STATO* - N.4/2014
 26. DE STEFANI C. (a cura di) *Il Decreto Legislativo 27 ottobre 2009, n.150 (Decreto Brunetta) Attuazione della legge 4 marzo 2009, n.15, in materia di ottimizzazione della produttività del lavoro pubblico e di efficienza e trasparenza delle pubbliche amministrazioni*, Ancona, Pequod 2010
 27. Cfr. Giurisprudenza: Ai sensi dell'art.52, d.lgs. 165/2001, il datore di lavoro pubblico, nell'adibire il dipendente a mansioni diverse da quelle originarie, non arreca allo stesso un danno in termini di demansionamento, nel caso in cui le nuove mansioni siano tra quelle annoverate, dalla contrattazione collettiva, nella medesima categoria, secondo una valutazione non sottoponibile al vaglio giudiziale; al fine del giudizio di equivalenza, pertanto, la valutazione da parte del giudice è limitata a verificare lo svolgimento, da parte del dipendente, di mansioni considerate equivalenti da parte del contratto collettivo, mentre nessun rilievo ha una verifica di equivalenza sulle mansioni svolte in concreto. (Cass. 4/4/2008, Sez. Un., n.8740, Pres. e Rel. Carbone, in *Lav. nelle P.A.* 2008, con commento di Maria Giovanna Murrone, "Mansioni equivalenti nel pubblico impiego, contratto collettivo e valutazione giudiziale", 351, e in

Riv. it. dir. lav. 2008, con nota di R. Diamanti, "L'equivalenza di mansioni nel settore pubblico e in quello privato: apparente diversità e sostanziale avvicinamento", 801); In tema di ius variandi nel pubblico impiego l'equivalenza delle nuove mansioni a quelle precedentemente svolte sussiste quando le prime consentano l'utilizzo e il perfezionamento del corredo di nozioni, esperienza e perizia acquisito nella fase pregressa del rapporto, con la conseguenza che esso non è configurabile solo se le nuove mansioni comportino uno stravolgimento e un depauperamento del patrimonio professionale del lavoratore. (Trib. Milano 11/12/2007, D.ssa Bianchini, in Lav. nella giur. 2008, 537); In materia di pubblico impiego privatizzato, l'art.52, comma 1, del D.Lgs. 30 marzo 2001, n.165, che sancisce il diritto all'adibizione alle mansioni per le quali il dipendente è stato assunto o ad altre equivalenti, ha recepito - attese le perduranti peculiarità relative alla natura pubblica del datore di lavoro, tuttora condizionato, nell'organizzazione del lavoro, da vincoli strutturali di conformazione al pubblico interesse e di compatibilità finanziaria delle risorse - un concetto di equivalenza "formale", ancorato alle previsioni della contrattazione collettiva (indipendentemente dalla professionalità acquisita) e non sindacabile dal giudice. Ove, tuttavia, vi sia stato, con la destinazione ad altre mansioni, il sostanziale svuotamento dell'attività lavorativa, la vicenda esula dall'ambito delle problematiche sull'equivalenza delle mansioni, configurandosi la diversa ipotesi della sottrazione pressoché integrale delle funzioni da svolgere, vietata anche nell'ambito del pubblico impiego. (Cass. 21/5/2009 n.11835, Pres. De Luca Est. La Terza, in Lav. nella giur. 2009, con commento di Raffaele Squeglia, 908); Nei rapporti di lavoro alle dipendenze delle pubbliche amministrazioni, poiché il prestatore di lavoro deve essere adibito alle mansioni per le quali è stato assunto e manca una previsione circa la sua utilizzabilità in mansioni inferiori, è preclusa in generale all'amministrazione la possibilità di richiedere mansioni ulteriori rispetto a quelle qualificanti e tipiche della professionalità acquisita, essendo l'esatto ambito delle mansioni esigibili indicato in termini analoghi dall'art.2103 c.c. e dall'art.52 d.lgs. n.165 del 2001 e dovendo rientrare l'attività prevalente svolta dal lavoratore fra le mansioni corrispondenti alla qualifica di appartenenza; tuttavia, per ragioni di efficienza e di economia del lavoro o di sicurezza, sono esigibili, incidentalmente e marginalmente, attività corrispondenti a mansioni inferiori, non potendo derivare dalla mera inferiorità delle stesse la loro completa estraneità alla professionalità del lavoratore (nella specie, la Corte ha confermato la decisione di merito che aveva fatto riferimento alla nozione di mansione accessoria; che ciascuna qualifica conteneva in sé anche i compiti preparatori o inscindibilmente strumentali a essa, non potendo risolversi la loro esecuzione in un pregiudizio per la professionalità del lavoratore; che l'unico limite all'esigibilità era costituito dalla pretestuosità del comportamento datoriale, tenendo anche conto dell'interesse dei terzi utenti dell'ufficio pubblico sui quali non potevano gravare, nei limiti del possibile, le carenze di organico; infine, che il dipendente non aveva allegato né l'assoluta inconferenza delle mansioni accorpate alla sua qualifica rispetto a quelle dirigenziali spettantigli, né che tali mansioni, tipiche di profili professionali più bassi, fossero talmente assorbenti da snaturare la sua qualifica). (Cass. 7/8/2006 n.17774, Pres. Mileo est. Curcuruto, in Giust. civ. 2007, 728); In tema di rapporti di lavoro alle dipendenze delle pubbliche amministrazioni, la violazione da parte del datore di lavoro dell'obbligo di adibire il prestatore di lavoro alle mansioni per le quali è stato assunto o alle mansioni considerate equivalenti, va accertata in concreto con riferimento alle modificazioni o sottrazioni dei contenuti

professionali propri della qualifica di appartenenza, non essendo sufficienti le eventuali illegittimità dei moduli organizzativi adottati dall'amministrazione (fattispecie in tema di assunta dequalificazione professionale subita da comandante della polizia municipale. (Cass. 9/5/2006 n.10628, Pres. senese Est. Vidiri, in Giust. civ. 2007, 730) in <http://www.di-elle.it/giurisprudenza/94-mansioni-e-qualifiche/523-pubblico-impiego>

28. CAVICCHI Ivan, Le misure della de-capitalizzazione del lavoro nella sanità: il problema del demansionamento. In <http://www.specchioeconomico.com/index.php/sommario/articoli/item/1378-le-misure-della-decapitalizzazione-del-lavoro-nella-sanita-il-problema-del-demansionamento>
29. in http://www.quotidianosanita.it/stampa_articolo.php?articolo_id=32712
30. FIOLO R. in http://www.quotidianosanita.it/lettere-al-direttore/articolo.php?articolo_id=26421
31. in http://www.quotidianosanita.it/lavoro-e-professioni/articolo.php?articolo_id=26058 (vedi sentenza in <http://www.quotidianosanita.it/allegati/allegato9364065.pdf>)
32. POZZI C. Stabilità. Un ulteriore inganno per i giovani medici in http://www.quotidianosanita.it/stampa_articolo.php?articolo_id=32534
33. In http://www.quotidianosanita.it/lavoro-e-professioni/articolo.php?articolo_id=32949
34. VERBARO F. cit.
35. D'Alessandro J., Meditate manager, meditate, Venerdì di Repubblica, 16 ottobre 2015.

TIELLE CAMP[®]
Qualità e Benessere

YPSILON[™]
TOE OFF[®]
BLUEROCKER[™]
COMBO

*I tutori più evoluti per
il trattamento del "piede equino"*



YPSILON



ToeOFF



BLUEROCKER



COMBO

TIELLE

TIELLE S.p.A. - 20161 Milano - Via Cialdini, 47 - Tel. 02 66.28.12.01 r.a. - Fax 02 66.22.42.44
e-mail: info@tiellecamp.it - tiellecamp@pec.it - www.tiellecamp.it

Corsi e Congressi di Interesse Riabilitativo



Elenco corsi e congressi

<p>2° Corso Residenziale Focus on Osteoporosis</p> <p>Fermo - 19 febbraio 2016</p> 	
<p>Esercizio fisico e osteoporosi: strumenti di valutazione e trattamenti differenziati - aggiornamento teorico - 2° edizione</p> <p>Riservato ai Fisioterapisti</p> <p>Ancona - 8 aprile 2016</p> 	<p>Corso Residenziale Teorico-Pratico Focus on Osteoporosis e Sarcopenia</p> <p>Riservato ai Medici</p> <p>Ancona - 9 aprile 2016</p> 
 <p>5° Corso di Aggiornamento Osteoporosi: dalla fisiopatologia al ruolo del fisiatra</p> <p>Ancona 29-30 settembre - 1 ottobre 2016</p>	<p>Elettrofisiologia ed elettroterapia di stimolazione dei muscoli innervati e denervati</p> <p>Ancona - ottobre 2016 (data da definire)</p> 
<p>La riabilitazione cardiologica nel grande anziano</p> <p>Ancona - novembre 2016 (data da definire)</p> 	
<p>Menti Attive: La Ricerca in Riabilitazione nelle Marche</p> <p>Osimo - 25 novembre 2016</p> 	

Con il contributo di:

TIELLE CAMP[®]
Qualità e Benessere



ISBN 978-88-6068-119-5



9 788860 681195