Poste Italiane S.p.A. Spedizione in abbonamento postale 70% Roma Aut C/RM/09/2016

ANNO IV **n. 18** lug/ago 2018

residenze SANITARIE

CASE DI CURA CASE DI RIPOSO RSA

PRIMO PIANO

L'importanza del BIM nella gestione delle strutture

ALIMENTAZIONE

Anziani, il prendersi cura di loro inizia "a tavola"

OSTEOPOROSI

La lotta ad una delle patologie più comuni passa dalla caccia alle fake news

edisef

METODICA APPLICATIVA

BIODERM®
LINEA DERMATOLOGICA ISODERMICA

La soluzione definitiva
alle problematiche di
Igiene, Cura e Benessere delle Cuti Fragili

agli estratti naturali di
TIMO e TEA TREE OIL

1 - IGIENE GENERALE

2 - IDRATAZIONE - PREVENZIONE
CON ATTIVI ANTIMICOTICI E ANTIBATTERICI

3 - PROTEZIONE - CURA
PREVENZIONE ARROSSAMENTI

4-BAGNO ASSISTITO - SHAMPOO

utilizzata in più di 3.000 strutture
approvata da oltre 250.000 cuti sensibili

www.farmoderm.it

speciali 2018

abbonati su www.residenzesanitarienews.it

edisef

Soffisof

GENTLE CARE

LA NUOVA LINEA PER TUTTI I TIPI DI INCONTINENZA

www.soffisof.it

silc s.r.l.
www.silc.it

Follow us

5 EDITORIALE

6 PRIMO PIANO
La gestione delle strutture, l'importanza del BIM
Mario Caputi, Luca Ferrari, Nevio Boscariol

18 ALIMENTAZIONE
Elderly care e progetto Weancare
Ufficio Stampa Gruppo La Villa

22 Disfagia: il ruolo delle posture
Alice Mazzero, Christian Bosello

28 IL MEDICO
Glaucoma, il killer della vista
Stefano Miglior

37 TECNOLOGIE
Il percorso del Virtual Dementia Tour®
Paula Kay Beville, Melora Jackson, Paola Brignoli, Nicoletta Ghilardi, Caterina Pacenza, Roberta Salvetti

41 Ottimizzare il lavoro in RSA
Roberto Zini

45 SALUTE E BENESSERE
Prevenire è meglio che curare
Silvano Busin

50 Osteoporosi e fragilità ossea: lotta alle fake news
La Redazione

54 SCENARI
I vari volti della perdita di memoria
Loredana Locusta

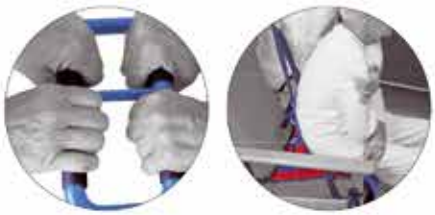
58 L'INTERVISTA
Ulcere da decubito, di cosa stiamo parlando?
Ennio Aloisini

62 VETRINA
Massimiliano Genna

Allmobility

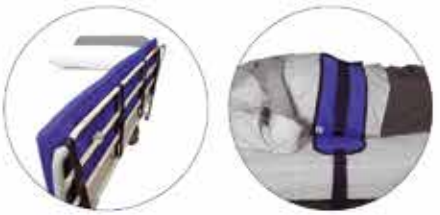
✓ **700** REFERENZE PRONTO MAGAZZINO
✓ **SENZA** MINIMI D'ORDINE

SUPPORTI
PER GLI OPERATORI



AUSILI PER TERAPIA
OCCUPAZIONALE

SICUREZZA
A LETTO



RICAMBI
UNIVERSALI

✓ RICHIEDI IL **CATALOGO COMPLETO**

Scaricalo qui

dal nostro sito **www.allmobility.it**

oppure richiedi una copia cartacea

I ♥ YOU Allmobility

Allmobility Trading tel. 0522 941078 | 0522 1753185 - partner@allmobility.it

Per gli anziani fragili la fonte della giovinezza è in palestra

Maria Giulia Mazzoni
Direttore Responsabile

Uno stile di vita sano come viatico per il vivere a lungo e (cosa ancor più importante) in buona salute. Questo, in estrema sintesi, era il buon consiglio impartitoci dai nostri nonni, un concentrato di saggezza popolare che oggi, opportunamente riveduto e corretto alla luce delle più moderne evidenze scientifiche, ci viene riproposto come un mantra da esperti e 'ben informati'. Mangiare in modo naturale, rispettare le regole, muoversi molto e tenersi intellettualmente attivi coltivando le amicizie e gli interessi di sempre appare dunque la strada maestra per quello che spesso anche dalle pagine della nostra rivista abbiamo qualificato come 'invecchiamento attivo'.
Ma cosa intendiamo per invecchiare 'bene'? A questa domanda, lo sappiamo bene noi che da sempre ci occupiamo degli anziani e delle loro fragilità, non esiste una risposta univoca soprattutto perché i parametri con cui valutare la faccenda si attestano sulla storia personale di ognuno di noi, ma a ben vedere esiste un valore comune a tutte le singole esperienze: e questo è la percezione di autonomia. Muoversi in virtù di una (accettabile) misura di autosufficienza migliora umore e parametri vitali contribuendo in maniera sensibile al farci sentire meglio con noi stessi e in mezzo agli altri. A questo risultato concorrono, anche in questo caso, una poliedricità di fattori molto diversi tra loro cui forse è giunto il momento di aggiungerne uno, suggeritoci da una recente riflessione del prof. Zaninelli: "*La pesistica, attività anaerobica per eccellenza, è l'unica vera ginnastica utile alla popolazione di quelli che definiamo anziani fragili e complessi*". Il professore, cardiologo della System Academy di Firenze, ha illustrato la sua tesi nel corso della XX Convention ISSA Europe, recentemente svoltasi al Palacongressi di Rimini. "*Capisco che possa sembrare sconvolgente, dopo anni in cui si è detto che la ginnastica dolce, aerobica, era la soluzione per i numerosi problemi degli over 70 afflitti da sedentarietà, diabete, ipertensione e quant'altro. È però un fatto ormai dimostrato da un'enorme mole di dati sperimentali raccolti in tutto il mondo: la ginnastica anaerobica, con pesi anche leggeri, fatta in modo attento e progressivo, con supporto medico e strettamente personalizzato, è il modo migliore per consentire a questi anziani di vivere una vita migliore, con maggiore mobilità, con più forza, con minori problemi psicologici e sociali, con migliori funzionalità respiratorie, cardiache e immunologiche*".
Che sia il 'la' di una piccola grande rivoluzione?

Buona lettura.

La gestione delle strutture, l'importanza del BIM

Progettare, costruire e gestire edifici e impianti nelle strutture sanitarie e socio-sanitarie. Di questo si è parlato in un interessante appuntamento organizzato da ARIS nel corso di Exposanità, un'occasione preziosa per conoscere più da vicino il BIM. Ecco di cosa si tratta

Mario Caputi
Amministratore Unico di in2it srl

Luca Ferrari
Direttore Generale Harpaceas srl

Nevio Boscariol
Responsabile economico servizi e gestionale ARIS

Introduzione

Nevio Boscariol, responsabile economico servizi e gestionale ARIS

Il 20 aprile 2018 si è tenuto ad Exposanità, organizzato da ARIS, il workshop "Il BIM (Building Information Modeling) per la gestione degli edifici e degli impianti nelle strutture sanitarie e socio-sanitarie" nel corso della quale sono state presentate da Harpaceas e In2it le fondamenta della metodologia BIM applicata all'ambito della sanità e dall'ing. Elisa Spallarossa il caso di applicazione del BIM all'Ospedale Galliera e al Nuovo Ospedale Galliera.

Il BIM riceve efficacia normativa "in attuazione dell'articolo 23, comma 13, del decreto legislativo 18 aprile 2016, n. 50, Codice dei contratti pubblici". Graziano Del Rio, Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti ha adottato il decreto n. 560 del 1 dicembre 2017 che definisce le modalità e i tempi di progressiva introduzione, da parte delle stazioni appaltanti, delle amministrazioni concedenti e degli operatori economici, dell'obbligatorietà dei metodi e degli strumenti elettronici specifici, quali quelli di modellazione per l'edilizia e le infrastrutture, nelle fasi di progettazione, costruzione e gestione delle opere e relative verifiche. Il decreto entra in vigore decorsi quindici giorni dalla data di pubblicazione sul sito del Ministero e pertanto dal 28 gennaio 2018, l'Italia, grazie al lavoro della commissione Baratono, ha introdotto l'obbligo del Building Information Modeling negli appalti pubblici.

L'obbligo segue però uno schema progressivo dal 1 gennaio 2019 come di seguito dettagliato:

- per i lavori complessi relativi a opere di importo a base di gara pari o superiore a 100 milioni di euro, a decorrere dal 1° gennaio 2019;
- per i lavori complessi relativi a opere di importo a base di gara pari o superiore a 50 milioni, a decorrere dal 1° gennaio 2020;
- per i lavori complessi relativi a opere di

importo a base di gara pari o superiore a 15 milioni di euro a decorrere dal 1° gennaio 2021;
- per le opere di importo a base di gara pari o superiore alla soglia di cui all'art. 35 del Codice dei contratti pubblici, a decorrere dal 1° gennaio 2022;
- per le opere di importo a base di gara pari o superiore a 1 milione di euro, a decorrere dal 1° gennaio 2023;
- per le nuove opere di importo a base di gara inferiore a 1 milione di euro, a decorrere dal 1° gennaio 2025.

La PA ha quindi tempo un anno per prepararsi a gestire gli appalti in BIM di grande dimensione, e 4 anni per la gran parte degli appalti pubblici. Parallelamente la sfida è la stessa per professionisti, imprese, fornitori… e tutti coloro che operano nell'ambito delle costruzioni italiane.

E il settore della sanità privata?

È sicuramente un ambito nel quale, al di là dell'obbligatorietà o meno dell'applicazione e dell'utilizzo secondo i canoni del Codice degli appalti, il BIM può portare notevoli vantaggi, al pari che nella sanità pubblica, come strumento per lo sviluppo e l'aggiornamento dei processi, che non riguardano solamente gli aspetti costruttivi e manutentivi ma anche quelli sanitari e gestionali. Infatti, quale processo per la generazione di dati digitali coerenti e robusti da utilizzare per la progettazione, la costruzione e la gestione dell'opera nell'intero suo ciclo di vita il BIM permette modalità di lavoro e tecniche in grado di aiutare a gestire la complessità grazie ad una tecnologia in grado di arricchire il modello di tutte le informazioni necessarie, visualizzarne tutti i contenuti informativi in modo digitalmente strutturato, ordinato, tracciato e tracciabile, condivisibile e accessibile rapidamente e contemporaneamente in qualsiasi momento a qualsiasi stakeholder/operatore. Il BIM collega questo insieme di informazioni al modello tridimensionale di qualsiasi opera costruita (= rappresentazione digitale dell'oggetto fisico reale di intervento), integrando diverse tecnologie per processare quegli stessi dati per utilizzarli anche con applicazioni diverse garantendo i fondamentali meccanismi di interoperabilità, indispensabili alla corretta programmazione dei modelli informativi, all'analisi dei flussi di coordinamento, verifica e approvazione dei contenuti, agli aspetti gestionali relativi alla pianificazione, gestione e controllo dei dati digitali caratteristici come immagine dell'oggetto reale fino alla loro valorizzazione e valutazione economico-finanziaria.

Ne discende che si definiscano ben 7 dimensioni del BIM:
- 3D. Modellazione;
- 4D. Stima e Gestione dei Tempi;
- 5D. Stima e Gestione dei Costi;
- 6D. Gestione del Costruito;
- 7D. Sostenibilità,

cioè le attività divenute ormai prassi comune nello sviluppo informativo di una commessa BIM e che si sostanziano all'interno di strutture regolamentate definite proprio le "dimensioni" del Building Information Modeling. Queste attività, che rientrano nella definizione di Model Use, rappresentano quella che è stata la prima macrodivisione delle operazioni principali eseguibili su un modello.

Leggendo i nomi delle 7 dimensioni si comprende come il BIM possa integrare (e forse mettere d'accordo?) le diverse competenze, ruoli e punti di vista del ciclo di vita di un'opera, fino a considerare non solo gli aspetti di programmazione ed economico-finanziari, ma anche di impatto ambientale, sociale e complessivo – equità, realizzabilità, accessibilità – all'interno di una comunità (7D - sostenibilità).

L'ing. Spallarossa dell'Ospedale Galliera, partendo proprio dalla competenza ed esperienza, ha sintetizzato in modo perfettamente riuscito gli elementi positivi menzionati

> Il BIM riesce a registrare e mantenere dati e informazioni in modo strutturato ed omogeneo, sviluppando un approccio ed una metodologia che possano essere applicati e riapplicati ciclicamente, migliorandoli ad ogni ciclo

sopra: "Il BIM riesce a registrare e mantenere dati ed informazioni in modo strutturato ed omogeneo, sviluppando un approccio ed una metodologia che possano essere applicati e riapplicati ciclicamente, migliorandoli ad ogni ciclo. L'applicazione di un approccio standardizzato e coerente nelle metodologie di affidamento, progettazione, e gestione da applicare sia al Nuovo Ospedale, sia agli edifici dell'ospedale esistente permette di risparmiare tempo e denaro, fornisce chiarezza e trasparenza dei risultati attesi (performance) e migliora l'attività di programmazione".
Non solo, evidenzio che il BIM, oltre ad applicarsi sia al nuovo che all'esistente, se applicato diventa un efficacissimo strumento di compliance (dalla prevenzione incendi ai requisiti di accreditamento in ambito sanitario e socio-sanitario, dalla sicurezza e salute sul luogo di lavoro al D.lgs. 231/01, dal GDPR alla responsabilità sanitaria etc.) delle normative rilevanti, sia in fase di progettazione e implementazione sia in fase di monitoraggio sia in fase ispettiva.
Inoltre, il BIM richiede, oltre alla formazione di nuove competenze in linea con l'evoluzione tecnologica, anche il coinvolgimento, fin dalle prime fasi, di tutti gli operatori interessati e in una logica multidisciplinare, così stimolando e favorendo il lavoro in team multi-disciplinari a beneficio delle migliori performance.
Infine, vi sono evidenze che il BIM possa ottenere dei risparmi molto significativi. Il governo inglese ha valutato che il semplice cambio di una lampadina all'interno di un edificio storico comporti una spesa in più di circa 200 sterline, rispetto alla situazione in cui si dispone di un modello BIM specifico per il facility manager. Questo perché nel caso tradizionale c'è un primo intervento per recuperare la lampadina rotta, cui segue un'indagine per individuare il fornitore, al quale ordinare la nuova lampadina, infine c'è la sostituzione. Nel caso dell'esistenza di un modello BIM, al facility manager basta visualizzare la posizione della lampadina non funzionante, verificare nella libreria BIM associata al modello quale sia la lampadina e il fornitore e quindi ordinarla. Solo a questo punto sarà chiamato l'operaio per la sostituzione. Negli USA, da una semplice valutazione costi benefici, si è deciso di fare una politica manutentiva ordinaria che prevede di cambiare tutte le lampadine una volta che si avvicina la fine vita delle stesse, poiché costa molto meno cambiarle tutte insieme che una alla volta.
Si ritiene che un buon modello BIM, a disposizione del facility manager, possa ridurre i costi di manutenzione fino al 70%.
Certo tutto questo non avviene senza costi, impegno e nuove competenze iniziali. Sulla verifica dei saving effettivi e sul TCO complessivo del ciclo di vita dell'opera ritorneremo in seguito poiché vi sono possibilità significative di riduzione dei tempi della curva di apprendimento, riduzione dei costi associati e del miglioramento rapido dell'applicazione e dei risultati derivanti dal BIM e a breve proporremo un'iniziativa in merito.

1. Il BIM applicato alla Sanità

Mario Caputi, Amministratore Unico di in2it srl
Luca Ferrari, Direttore Generale Harpaceas srl

1.2 Il TCO di un immobile

Prima di incominciare vogliamo orientare l'attenzione sui costi di un'opera immobiliare a vent'anni dalla sua costruzione (figura 1).
Il messaggio è molto semplice: la gran parte dei costi di un'immobile (nei suoi 20 anni di vita "economica") è data dal suo esercizio e manutenzione.

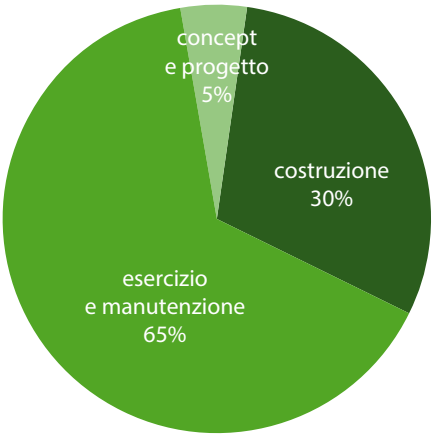


Figura 1: Il TCO di un immobile (fonte: prof. Tronconi, Polimi)

Chiunque voglia, razionalizzando, mettere in atto quindi programmi di efficientamento del proprio patrimonio immobiliare non può che puntare al facility management.

2. La rivoluzione digitale e il BIM

I dati sono la materia prima del XXI secolo, anche nella filiera AECO[1]. Chi se ne approvvigiona e riesce a farne uso sarà detentore di una vera e propria miniera d'oro.
Il digitale, che trasforma documenti, informazioni, transazioni manuali in bits e flussi automatici è il più importante tra i fattori di efficientamento attualmente a disposizione di amministrazioni pubbliche, aziende e professionisti operanti nella filiera. Chi ne abbraccia la portata rivoluzionaria non intraprende una navigazione verso l'ignoto, come fece Cristoforo Colombo nel 1492, quanto piuttosto "volge la prua" verso un *nuovo mondo* fatto di progettazione integrata, simulazioni ed anticipo delle decisioni importanti, riduzione di interferenze e incoerenze progettuali, automazione di operazioni a basso valore aggiunto, efficienza gestionale e manutentiva e via dicendo.
Quanto grande sarà l'impatto della rivoluzione digitale, che prelude all'automazione, alla robotica e all'intelligenza artificiale, sulle economie e sul lavoro? E sulla gestione operativa degli ospedali? Cosa comporta per le aziende ospedaliere la disponibilità in formato finalmente digitale di tutti i dati progettuali, che poi servono al cantiere, che poi diventano as-built e che poi servono a gestire gli immobili e manutenere gli impianti?
Il passo da fare è strutturare e rendere intellegibili i dati e le informazioni rilevanti, estrapolandoli dall'enorme quantità prodotta in fase progettuale e poi costruttiva, e metterli a disposizione dei *decision maker* in tempo reale e sulla base di algoritmi virtuosi.
Basta osservare cosa è accaduto in altri settori industriali per rendersi conto che la rivoluzione digitale è imprescindibile anche nella filiera AECO.

2.1 Il BIM come metodologia

Il BIM[2] nasce una ventina di anni fa circa, teorizzato per la prima volta da Phil Bernstein e reso poi popolare e standardizzato da Jerry Laiserin. Nel corso di questi anni molte sono state le definizioni di BIM. Tra queste ne citiamo due, tra le più significative:
Con BIM non si intende solo un cambiamento tecnologico, ma anche un cambiamento metodologico.
Il BIM non cambia la progettazione e la visualizzazione degli edifici, piuttosto modifica tutti i processi dedicati a realizzare le opere.
In questo senso, il BIM non è un software, ma una metodologia che utilizza piattaforme tecnologiche che, da veri "*game changer*", permettano metodi più efficienti di progettazione, creazione e gestione del patrimonio immobiliare.

2.2 Il bisogno di informazioni della filiera e l'evoluzione del modello BIM

Oggi l'informazione viene trasferita da chi l'ha generata a chi dovrebbe utilizzarla quasi sempre in formato non-digitale per i motivi più svariati (comodità, dimenticanza contrattuale della committenza, barriere elettroniche, mancanza di interfacce con i sistemi ICT delle controparti, ignoranza, etc.).
Applicando la metodologia BIM è ora possibile creare un modello informativo che associ informazioni geometriche (3D) a quelle alfanumeriche, le uniche rilevanti ai fini gestionali.
In questo senso, il modello progettuale (BIM) evolve in quello costruttivo (PIM) e alla fine in quello gestionale (AIM) lungo la vita del progetto, andando ad arricchirsi di informazioni e dati utili al facility manager nelle sue attività di esercizio e manutenzione dell'asset (figura 2).

Occorre pertanto un processo strutturato sin dall'inizio per la "definizione gestione e scambio delle informazioni". Impostando il modello che servirà al facility manager sin dalla fase progettuale.

1 Con "filiera AECO" si intendono d'ora in avanti tutti gli operatori del settore Architettura, Ingegneria, Costruzioni e Gestione di un bene immobiliare e/o opera civile.

2 L'ultima in ordine di tempo è: "Best Information Management".

Figura 2: I modelli informativi e il ciclo di vita di un asset immobiliare

2.3 Le piattaforme tecnologiche

La metodologia BIM trova il suo compimento nell'utilizzo di una serie di piattaforme. Possono essere classificate in tre categorie[3]:

1. Authoring: Modellazione virtuale delle diverse discipline tecniche (Architettonica, Strutturale, Impiantistica, Infrastrutturale, Costruttiva, Energetica, Rendering);
2. Processo: Pianificazione attività, Contabilità e SAL, Offerta, Organizzazione, WBS, Logistica, Sicurezza, Rintracciabilità materiali, Business Intelligence, Facility Management;
3. Review: Controllo interdisciplinare, Avanzamento lavori e As built, Clash, Model & Code checking.

Requisito fondamentale è la loro *interoperabilità*. Essa viene garantita da un linguaggio aperto (formato IFC), creato da una società no profit[4] con sedi in tutto il mondo, a cui ha aderito la maggior parte delle software house.

Cosa serve ad un committente "ospedaliero"? Cosa ad uno studio tecnico?

2.3.1 Le piattaforme per la committenza

Un committente, a maggior ragione se nell'ambito ospedaliero, deve controllare tutto il processo progettuale e costruttivo con l'obiettivo di ottenere tutti i dati e le informazioni necessarie a gestire l'immobile. Come tale ha bisogno almeno di tre tipologie di piattaforme:

2.3.1.1 Project Collaboration

A mezzo di un apposito capitolato tecnico del bando di gara (cosiddetto Capitolato Informativo) il committente deve imporre al general contractor e a tutte le controparti l'utilizzo di una piattaforma di collaborazione[5]. Questo tipo di piattaforma consente di lavorare in maniera coordinata in un unico ambiente progettuale e su un unico modello, dando la possibilità a tutti gli attori coinvolti nel processo di essere sempre aggiornati e informati sul suo sviluppo. Ma soprattutto garantendo indipendenza e trasparenza, al fine di risultare elemento probante in caso di dispute o contenziosi.

Di seguito alcune caratteristiche che deve possedere una piattaforma di collaborazione:

- ambiente di lavoro che combini Desktop, Web e Mobile;
- visualizzatore modelli BIM tramite formato IFC e formati proprietari;
- possibilità di assemblare i diversi modelli BIM disciplinari e caricarli in maniera massiva;
- sincronizzare i modelli;
- storico delle varie modifiche effettuate sui modelli BIM;
- traccia di tutte le azioni e le comunicazioni effettuate dagli utenti;
- controllo delle interferenze;
- comunicazione delle modifiche da effettuare sui modelli e seguirne l'evoluzione;
- compatibilità con i file BCF;
- struttura interna in grado di contenere e

3 *Fonte: in2it/Harpaceas.*

4 *Building Smart condivide on line la manualistica per i programmatori che vogliono adottare il formato IFC in entrata o in uscita. La struttura con cui il linguaggio IFC è stato concepito rispecchia l'idea del BIM, essa attribuisce al modello una visione di database di attributi.*

5 *Riferendosi alla Collaboration, la normativa inglese parla di Common Data Environment (CDE), l'ambiente per la condivisione del lavoro e delle relative informazioni. Nell'utilizzo del CDE la proprietà delle informazioni rimane dell'autore mentre la condivisione di dati ed informazioni riduce il tempo e i costi per l'analisi e/o la produzione di altre informazioni ad esse collegate.*

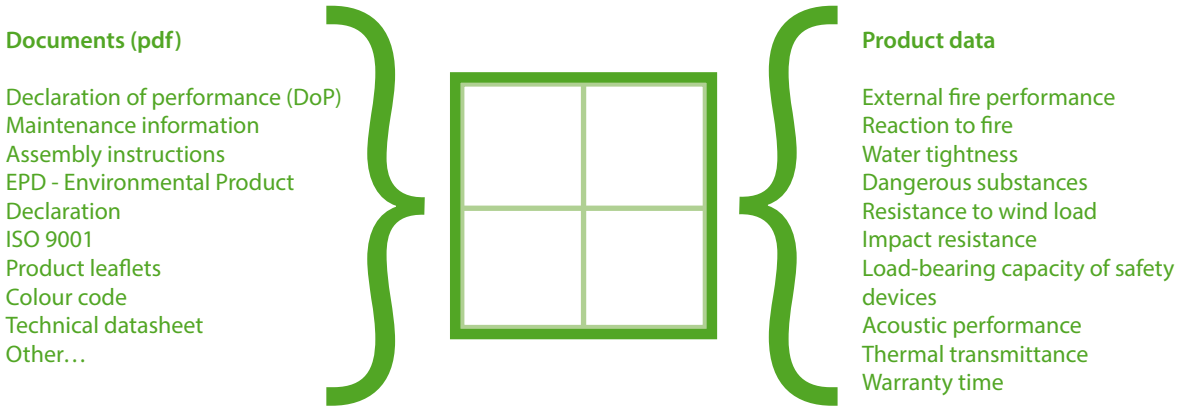


Figura 3: I possibili dati dell'oggetto finestra (fonte: www.coBuilder.com)

ordinare modelli, documenti, tavole 2D;
- reportistica semplice e immediata;
- creazione e configurazione dei Workflow;
- diversi livelli di accesso e permessi ai vari modelli, cartelle e documenti;
- collegamento ai modelli BIM, ai documenti, URL, tavole 2D, ecc.

2.3.1.2 Controllo (Model & Code Checking)

Durante l'intero processo di progettazione e costruzione è importante in qualsiasi momento poter controllare i modelli, effettuare verifiche relative a incongruenze dimensionali o alla rispondenza a specifiche normative. Questo è ovviamente demandato all'ufficio tecnico (per la parte progettuale) e al general contractor/direzione lavori (per la parte costruttiva).

Ciononostante, un committente deve riservarsi il diritto di effettuare ogni tipo di verifica a sua completa discrezione. L'uso di una software di model & code checking permette di effettuare verifiche geometriche (si pensi alle interferenze progettuali) e/o della rispondenza a specifiche esigenze e norme di riferimento (es. normativa anti-incendio). In particolare, proprio la verifica dell'aderenza alle normative ed alle conformità dà al committente in modo semplice ed efficiente la capacità di evidenziare in automatico le problematiche riscontrate, classificandole in base alla loro gravità.

Di seguito un elenco non esaustivo dei possibili controlli effettuabili da questi software:

1. verifiche di rispondenza ai regolamenti di igiene (altezze minime, volumi, dotazione dei servizi, ecc.);
2. verifiche delle superfici minime dei locali e degli alloggi in relazione alla loro funzione;
3. verifiche dei rapporti aereo-illuminanti dei locali;
4. verifiche delle dimensioni minime di scale ed accessi;
5. verifiche di accessibilità ai locali (corridoi, servizi igienici, ecc.) e della presenza di barriere architettoniche;
6. verifiche di prevenzione incendi (resistenze al fuoco degli elementi e compartimentazioni, vie di esodo, ecc.);
7. controllo della presenza di dispositivi di prevenzione incendi all'interno dei locali o dei corridoi;
8. verifiche di spazi liberi attorno ad un elemento specifico (estintore, naspo, ecc.).

2.3.1.3 Librerie degli oggetti e templates per i dati

La committenza si aspetta che il modello contenga tutte le informazioni relative all'edificio in formato digitale. A questo proposito l'azienda ospedaliera deve definire (se non lo avesse già fatto) tutte le caratteristiche e gli attributi che secondo le sue esigenze devono avere strutture ed impianti (specie quelli critici). Deve cioè definire le esigenze infor-

mative per la creazione di una propria "libreria di oggetti".
Esistono diverse tipologie di librerie, contenenti per esempio arredamento e componentistica per l'arredamento ma anche particolari costruttivi a scale diverse e oggetti di arredo urbano. Esistono soprattutto librerie di impianti e materiali per definire le finiture del modello sia dal punto di vista grafico e di textures sia come attributi e informazioni per la gestione.
La figura 3 presenta un esempio di tutti i possibili dati di una libreria relativa all'oggetto finestra.

Come si vede, si tratta di tanti dati provenienti da tante fonti. Oggigiorno sono tutti in formato pdf o sepolti in tabelle excel. Per digitalizzarli spetta alla committenza imporne la compilazione al general contractor e ai suoi sub-contraenti. A questo proposito vengono usati i cosiddetti *Product Data Template* (PDT). Il PDT definisce gli attributi dei dati necessari alla modellazione per ogni oggetto del modello e permette la compilazione a tutte le parti interessate. Immaginiamolo come un "questionario" in cloud, strutturato per ogni oggetto che deve essere progettato e modellato e che definisce gruppi di informazioni compilabili in modo coerente con la metodologia BIM. Essendo *web-based* e su piattaforma interoperabile è il modo più efficiente e veloce per includere i dati di provenienza dalla fonte più opportuna dell'intera filiera.

2.3.1.4 Facility Management

Al termine del processo di costruzione, il committente riceve il modello AIM contenente tutte le informazioni geometriche ed alfa-numeriche atte alla gestione e manutenzione dell'immobile.
La manutenzione dell'edificio va gestita con una piattaforma apposita, idealmente bidirezionale, in grado di recepire le prescrizioni del manuale di manutenzione e utilizzarle come input per la programmazione degli interventi. Oltre a gestire la manutenzione, siffatta piattaforma supporta la pianificazione degli spazi, la catalogazione di impianti e mobili, l'archiviazione delle schede di manutenzione di ciascun oggetto, la previsione di massima delle tempistiche e dei costi relativi agli interventi effettuati.
La figura 4 ne descrive le principali funzionalità.

L'uso di siffatta piattaforma è allineato agli standard più moderni: è web based, integrabile con sistemi e database esterni e collegabile a palmari o smartphone per l'aggiornamento in remoto e in tempo reale.
Quest'ultimo aspetto è di fondamentale importanza per le aziende ospedaliere, in quanto il committente deve poter imporre ai suoi fornitori di servizi di manutenzione di configurare il sistema di manutenzione per quanto di loro competenza ma soprattutto di tenerlo sempre aggiornato.

2.3.2 Le piattaforme per un ufficio tecnico

Un ufficio tecnico (interno o incaricato da) un'azienda ospedaliera ha il compito di progettare la costruzione/ristrutturazione di un ospedale.
In funzione della sua disciplina progettuale[6]

6 *Le tipiche discipline sono: architettonica, strutturale, impiantistica e infrastrutturale/civile.*

Servizi all'edificio e alle infrastrutture	Servizi allo spazio	Servizi alle persone	Utility	Altri servizi
• manutenzione edile • manutenzione impianti (elettrico, termico, di sollevamento, ecc.) • gestione regime giuridico (locazione, proprietà, ecc.)	• gestione superfici (lay-out) • arredo • inventario • move-in	• safety/security • igiene ambientale/ pulizie • ristorazione • flotte auto	• energia elettrica • telecomunicazioni • gas	• ICT • gestione documentale • gestione magazzino • gestione del verde

Figura 4: Le funzionalità di una piattaforma BIM per il Facility Management

stericà.net

STIAMO AGGIORNANDO IL FUTURO

LESS IS BETTER

BASSO IMPATTO • ALTA PRODUTTIVITÀ • TECNOLOGIE INNOVATIVE
PER COSTRUIRE LE LAVANDERIE DEL DOMANI

EXPOdetergo INTERNATIONAL

18ª Mostra internazionale specializzata delle attrezzature, servizi, prodotti e accessori per lavanderia, stireria e pulizia dei tessili e affini in genere

FIERA MILANO | 19 • 22 OTTOBRE 2018

Non perdere l'opportunità!
Richiedi il tuo biglietto su
www.expodetergo.com

EXPO Detergo
T. +39 02 3931.4120 • F. +39 02 3931.5160
expo@expodetergo.com

Fiera Milano
T. +39 02 4997.6053 - 6241 • F. +39 02 4997.6252
expodetergo@fieramilano.it

FIERA MILANO

dovrà dotarsi di strumenti di BIM Authoring[7], per creare i componenti (oggetti) del progetto descrivendoli in termini di geometria, caratteristiche, attributi, collocazione e correlazione reciproca.

7 Una caratteristica fondamentale degli oggetti presenti all'interno di un ambiente di BIM Authoring è la correlazione reciproca tra di essi, intendendo quest'ultima come le relazioni topologiche tra gli altri oggetti del modello. Ad esempio: correlazione trave-pilastro, complesso edilizio-strada, organismo edilizio 1 – organismo edilizio 2, viadotto – area geografica. Possono inoltre essere gestiti attributi quali la resa del materiale, i colori, la simulazione delle ombreggiature; è possibile modellare i serramenti e gli infissi fino alla loro completa definizione anche allo scopo di poterli in seguito acquistare e mettere in opera correttamente nella maniera richiesta.

2.3.2.1 BIM Authoring Architettonico

Le finalità del modello BIM architettonico devono comprendere:

1. progettazione degli spazi;
2. progettazione esecutiva;
3. verifica dell'adeguamento a specifici riferimenti normativi architettonici;
4. verifica del rispetto delle prescrizioni antincendio;
5. verifica dell'adattamento ai regolamenti edilizi;
6. verifica del rispetto delle prescrizioni specifiche della committenza;
7. estrazione dei dati per la presentazione di pratiche edilizie;
8. estrazione di dati necessari per offerte e partecipazione a bandi e concorsi di

Funzionalità	Descrizione
Aggiornamento del modello	Quadro completo e sempre aggiornato di ogni elemento archiviato (destinazione d'uso locali, rilevazione automatica di superfici e volumetrie, muri, impianti, ecc.), creazione automatica di abachi, possibilità di interrogare il modello
	Aggiornamento facile ed automatico degli attributi (volumetrie superfici, ecc.) nel caso di variazione del modello
Controllo dell'asset	Identificazione dei responsabili in caso di malfunzionamento degli interventi di manutenzione effettuata
	Identificare aree attrezzate da componenti comuni (ad es. quali camere o zone sono servite da una determinata unità di trattamento aria, oppure servite elettricamente da un determinato pannello di circuito)
	Sistemi di monitoraggio (mediante dei sensori è possibile monitorare le temperature, la ventilazione naturale, il numero di persone all'interno dell'edificio o delle stanze utili per regolare le prestazioni degli impianti e per i sistemi di sicurezza, antincendio, piani di evacuazione intelligenti, illuminazione, ecc.)
Gestione dell'asset	Gestione degli spazi e degli oggetti (arredamento, personale, traslochi, ecc.)
	Gestione documentale
	Possibilità di gestire l'immobile e i relativi impianti da remoto
	Sistemi antintrusione, controllo delle aree sensibili, in cui è vietato l'accesso ad esempio in determinati orari
	Trovare sistemi alternativi al WIFI, in caso di malfunzionamento
	Gestione degli interventi, dalla loro richiesta, all'apertura, fino alla chiusura e corrispondente fatturazione
	Illuminazione, ventilazione, climatizzazione, ecc. tutto automatizzato in base al numero di persone, alla loro localizzazione e durante l'arco della giornata (cambia esposizione il sole e quindi l'apporto all'interno della luce naturale, si può risparmiare anche su questo, si conoscono tutti i valori di riflessione, colore, ecc. degli oggetti)
Pianificazione	Valutazione delle prestazioni operative e finanziarie e della manutenzione in base alla definizione di indici prestazionali personalizzabili
	Pianificazione dei costi di gestione
	Identificazione dello stato di salute dell'immobile e del suo valore (dare delle priorità alla manutenzione da fare, in base alle condizioni degli elementi che compongono l'immobile, compresi gli impianti)
	Piani di manutenzione preventiva dell'immobile (ristrutturazioni, pulizie, ecc.) e dell'impiantistica (avere un quadro storico e sempre aggiornato sugli interventi effettuati)
Simulazioni ed analisi	Simulazioni energetiche (possibilità di monitorare i locali che consumano maggiormente energia, anche mediante visualizzazione grafica)
	Supporto visivo ai processi decisionali (visualizzazione 3D)
	Simulazioni 4D
	Estensione a dati geospaziali

Tabella 1: Funzionalità necessarie al sistema di manutenzione

progettazione;
9. computo metrico;
10. rendering;
11. calcolo dell'illuminazione;
12. WBS di progetto.

2.3.2.2 BIM Authoring Impiantistico

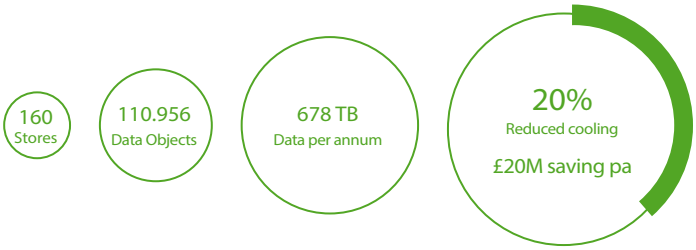
Il BIM Authoring Impiantistico (MEP), viene utilizzato per progettare e modellare gli impianti[8]. Possono essere classificati principalmente in:

1. impianti di ventilazione (circuiti di mandata/estrazione per impianti a Ventilazione Meccanica Controllata, Ventilazione Naturale, Ventilazione con recupero di calore, etc.);
2. impianti idrici sanitari (circuito acqua calda/fredda/ricircolo sanitaria, scarico acque reflue, etc.) ed impianti di climatizzazione;
3. impianti elettrici (impianti a bassa/media tensione, impianti di diffusione sonora, impianti di ricezione satellitare e terrestre radio/TV/satellite, impianti di videosorveglianza, sistemi di rilevazione presenza e movimento, impianti d'illuminazione, impianti domotici EIB/KNX, impianti telefonici e rete dati, sistemi rilevamento incendi, sistemi di chiamata di emergenza, impianti citofonici, etc.);
4. altre tipologie di impianti (impianti termici, a gas, antincendio, forometrie ed aperture, cavedi, vani tecnici, etc.).

2.3.2.3 Controllo

Il progettista deve effettuare controlli del progetto tramite gli stessi strumenti di *clash & code checking* a disposizione del Committente (par. 3.2.1.2).
L'oggetto del controllo avviene generalmente secondo un processo standard:

1. controllo del proprio modello: il singolo progettista (l'architetto BIM Specialist) controlla le interferenze sulla piattaforma di BIM Authoring all'interno della propria disciplina;
2. controllo nei confronti degli altri: il modello viene importato sul cloud e confrontato con gli altri modelli, verificando come si evolve l'intero modello multidisciplinare;
3. controllo multidisciplinare: il responsabile del progetto, in genere il BIM manager, esegue il controllo avanzato dei vari modelli e dell'integrazione tra gli stessi, usando gli strumenti di Model, Clash & Code Checking.



2.3.2.4 Il COBie

Responsabilità del progettista è anche di strutturare il sistema di manutenzione già in fase di progettazione e di coordinarne il popolamento con i dati derivanti dalle fasi progettuali successive.
Tali informazioni vanno inserite nel sistema parallelamente alla progettazione degli impianti ed alla costruzione fisica dell'asset in modo da creare il database completo degli elaborati progettuali che serva alla committenza per l'esercizio e manutenzione, con informazioni sui tempi e costi ad essa relativa.
Il *Construction Operations Building information exchange* (COBie[9]) è uno standard utile a questo scopo: serve a catalogare e condividere dati relativi ad un bene immobiliare e alle sue facilities (sono in formato .csv e possono essere quindi facilmente importabili in un PDT).
L'utilizzo del COBie garantisce al committente che le informazioni che dall'architetto andranno passate al facility manager sono complete ed utilizzabili immediatamente lungo tutta la vita economica del bene.

8 Questi rappresentano tipicamente oggetti, quali: condotte, raccordi e transizioni, tubazioni e condotte, terminali, cavi elettrici, cassette di distribuzione, vasi d'espansione, unità di trattamento aria, caldaie, aspiratori, pompe, attenuatori, rilevatori, lampade, interruttori, sprinkler, contatori, flussostati, quadri elettrici, ecc.

9 https://www.nibs.org/?page=bsa_cobie

Il Valore per le Aziende Ospedaliere

Un articolo ormai datato[10] elenca non senza orgoglio tutte le competenze chiave dei facility manager 2.0: comunicazione, gestione delle emergenze, garanzia della continuità di business, sostenibilità e attenzione all'ambiente, gestione degli aspetti di finanza e di business planning, leadership e gestione del fattore umano, elaborazioni di strategia, operatività, *project management*, controllo di qualità, gestione del real estate, scouting delle nuove tecnologie.

Riflettendoci su… è ancora un libro dei sogni per moltissime realtà del nostro Paese, che continua a considerare gli uffici e il personale preposto al Facility Management come il "cimitero degli elefanti aziendali".

Invece il Facility Management va inteso in senso ampio, un ombrello sotto cui porre tutti quei servizi che ottimizzano la gestione del *built environment*, e come tale ha bisogno di risorse altamente specializzate, formate e soprattutto sempre aggiornate sui rapidissimi cambiamenti delle tecnologie. E il Facility Manager 2.0 deve creare valore dalle attività a lui assegnate.

Un esempio su tutti, desunto da un caso reale analizzato presso Tesco, la più importante catena di distribuzione in Gran Bretagna (Figura 5)[11].

Tesco conta 160 negozi e oltre 110.000 oggetti relativi agli impianti di condizionamento. Applicandovi sensori sono stati prodotti 678 TB di dati sottoposti ad analisi tramite una piattaforma di BI e sulla base di algoritmi studiati appositamente per tener conto dei dati relativi al clima esterno, alle dinamiche di presenza dei clienti, etc.

Il risultato è stato un risparmio del 20% dei costi di condizionamento, pari a oltre 20 milioni di sterline. Quali sacche di risparmio sono a disposizione delle aziende ospedaliere? Come aggredirle per ottenere i risparmi possibili?

Ma c'è bisogno dei dati e delle informazioni giuste non solo per la gestione giornaliera delle attività manutentive quanto piuttosto per fornire al top management gli input necessari alla gestione operativa e alla valorizzazione di immobili ed impianti.

Per affrontarle e gestirle oggi vengono usati sistemi (detti "CAFM"), il cui input proviene da professionisti e utenti più disparati. È un lavoro noioso, spesso svolto in modo poco accurato, demotivante per chi deve farlo. Sulla base di questo processo obsoleto e di dati che non sempre esistono il facility manager si confronta con impianti costosi da gestire e manutenere, consumi di energia ed acqua molto rilevanti, processi costruttivi e di ristrutturazione che bruciano ingenti risorse e non riescono ad essere efficaci nel controllo dei costi anche perché le informazioni in tempo reale sono rare. Inoltre, i cambiamenti in corso d'opera si sprecano, i progetti e i disegni sono inaccurati, la qualità costruttiva è bassa e la gestione dei beni immobiliari genera spesso dispute e/o duplicazioni di dati ed informazioni rilevanti.

L'adozione del BIM e la sua capacità di modellare database di oggetti in 3D rivoluziona molti dei processi di manutenzione. Se si intende gestire l'innovazione digitale e renderla pervasiva occorre adeguare le capacità organizzative e procedurali ed aggiornare le risorse umane e tecnologiche.

10 IFMA 2010: Exploring the Current Trends and Future Outlook.

11 Fonte: IBM.

ARIS

ARIS: www. arisassociazione.it

in2it si occupa di consulenza *direzionale* in Italia con competenze nel Corporate Real Estate Management (la filiera integrata di progettazione, costruzione e gestione) e nelle tecnologie ICT che ne aumentano valore (www.in2it.it).

Harpaceas dal 1990 eroga servizi tecnologici, di supporto tecnico e di formazione nei confronti dei componenti la filiera del settore delle costruzioni. L'azienda raggiunge la propria missione individuando i propri partner tra i produttori di software in ambito nazionale e internazionale per favorire la transizione dei propri clienti dalle metodologie tradizionali di progettazione a quelle BIM-based (www.harpaceas.it).

Nel 2017 in2it e Harpaceas hanno siglato una partnership strategica con ARIS per fornire soluzioni e servizi digitali nei seguenti ambiti:

1. strategie digitali basate sul BIM;
2. ridisegno dei processi operativi e business value degli investimenti;
3. selezione fornitori, piattaforme digitali e supporto alla fase contrattuale/negoziale;
4. gestione del cambiamento (program e change management);
5. implementazione (installazione e customizzazione delle piattaforme digitali);
6. formazione manageriale e tecnica.

Elderly care e progetto Weancare

Ufficio Stampa
Gruppo La Villa

Quella proteico-energetica è la tipologia di malnutrizione più frequente nei soggetti anziani che vivono nel nostro Paese. In questo approfondimento analizzeremo la questione soffermandoci in particolare sul programma Weancare sviluppato dalle strutture La Villa e dal Gruppo Edos

La malnutrizione, specie se per difetto, è un problema rilevante nella persona anziana, come dimostra l'abbondante letteratura scientifica a proposito, ed è definita – dagli studi e dalle pubblicazioni – come uno stato nutrizionale scarso e inadeguato, caratterizzato da un insufficiente introito alimentare, da riduzione dell'appetito, perdita di massa muscolare e peso corporeo.
La tipologia di malnutrizione di più frequente riscontro nei soggetti anziani è quella *proteico-energetica*, ovvero caratterizzata da un apporto nutrizionale insufficiente o un eccessivo consumo energetico proteico, che porta, se protratto, ad uno stato di malnutrizione [1].

La malnutrizione proteico-energetica nella persona anziana, come è stato dimostrato in diversi studi, ha un effetto negativo su molti *outcome* di rilevanza clinica significativa, come per esempio l'aumento della mortalità, l'aumento dei giorni di degenza, una maggiore suscettibilità alle infezioni, una minor capacità di guarigione delle ferite, un aumentato rischio di lesioni da pressione e una maggior difficoltà di guarigione delle stesse. Di conseguenza, non occuparsi di questa tematica diviene un problema etico, in primis.

Quali sono le condizioni reali che portano alla malnutrizione?

Le condizioni che portano alla malnutrizione sono da ricercare, essenzialmente, in quattro cause principali: la diminuzione o l'insufficiente quantità di alimenti, il metabolismo dei nutrienti alterato, il fabbisogno aumentato o l'aumentata perdita di nutrienti [2].
Nella popolazione anziana, il rischio di incorrere nella malnutrizione è poi cresciuto a causa di condizioni tipiche che caratterizzano questa fase della vita: negli anziani, infatti, la diminuzione dell'appetito è fisiologica, così come il conseguente introito alimentare.
Spesso, infatti, questa fascia di popolazione vive sola e non è spronata ad adottare

una dieta variegata, che stimoli l'appetito. In questa categoria di soggetti sono inoltre frequenti problemi sia nella masticazione del cibo, a causa della mancanza dei denti, sia di deglutizione.
Tutti questi aspetti predispongono le persone ad un maggior rischio di malnutrizione, rischio che aumenta nell'anziano istituzionalizzato, nel quale la perdita di appetito è spesso amplificata dall'ambiente in cui si trova e, se in ospedale, dalle condizioni cliniche in cui versa [3].

Per comprendere e contrastare la malnutrizione geriatrica, i professionisti del settore possiedono strumenti utili, soprattutto dal punto di vista infermieristico, come gli *indici nutrizionali integrati*: si tratta di strumenti di facile e rapido utilizzo, che riescono a determinare tempestivamente se un soggetto è a rischio di malnutrizione o è già malnutrito, e che possono essere usati quotidianamente nella valutazione del paziente.

La malnutrizione proteico-energetica in Italia: statistiche e soluzioni

La rilevanza di questa problematica nel contesto italiano è data anche dal fatto che la popolazione di età superiore ai 65 anni è in costante aumento e che, secondo dati ISTAT, entro il 2051 sarà tra i 18,3 milioni ed i 20,3 milioni.
Sempre secondo l'ISTAT gli ultra sessantacinquenni, oggi pari al 19,9% del totale (1 anziano ogni 5 residenti), arriveranno ad essere il 33% nel 2051 (1 anziano ogni tre residenti).
L'applicazione quindi di un programma nutrizionale specifico per pazienti geriatrici, e con problemi connessi alla deglutizione, riveste particolare utilità per la gestione delle problematiche sopra descritte. Ed ecco perché non prendere in carico i pazienti da questo punto di vista è un problema etico: un'identificazione precoce e un intervento mirato sulla malnutrizione possono apportare importanti effetti nel prevenire gli esiti e le complicanze legati all'età e alle condizioni di salute. Ogni perdita di peso non intenzionale, infatti, rappresenta un campanello di allarme, e un processo di screening è sempre raccomandato per identificare le persone a rischio.

Il programma Weancare

Cibo a texture modificata, a consistenza soffice, addensato, purea: non è per nulla semplice essere sicuri che gli ospiti in RSA e i pazienti ospedalizzati con dieta morbida reperiscano un'alimentazione adeguata e una quantità sufficiente di cibo. Si tratta di una tipologia di persone, questa, che necessita di aiuto per mangiare, e per la quale integrare con snack e merende è davvero difficile. A questa condizione di fragilità aumentata si aggiunge poi una scelta di cibi limitata, i cui metodi di preparazione non sono sempre adeguati.

Il recente programma Weancare, portato avanti nelle strutture del Gruppo La Villa e del Gruppo Edos, che ne sono state orgogliosamente pilota, è dedicato alle persone anziane che hanno problemi di deglutizione, e utilizza cibo di alta qualità a consistenza modificata per facilitare la deglutizione.
Un programma, questo, che offre la possibilità agli anziani istituzionalizzati con problemi di disfagia di scegliere dallo stesso menù previsto per i loro coetanei non affetti da patologie legate alla deglutizione, avendo così la possibilità di un approccio attivo e positivo verso il cibo che stanno mangiando e ottenendo maggiori opportunità di socializzare durante i pasti.
Il programma evita che il cibo dedicato agli adulti più anziani sia poco appetitoso e spesso "disumanizzato": ha profumi, gusti ed evoca sensazioni concrete, divenendo non solo "alimento", ma emozione e ricordo.

Il progetto che in questa fase è stato chiamato "Weancare" nasce nell'ambito del Dipartimento di Scienze della Salute dell'Università di Genova diretto dal prof. Giancarlo Icardi, ed è guidato dalla prof.ssa Loredana Sasso e dal gruppo di ricerca composto dal dott. Milko Zanini, dalla prof.ssa Annamaria Bagnasco e dal dott. Gianluca Catania e, nel corso degli anni, ha già coinvolto oltre 400 pazienti e ottenuto risultati notevoli, permettendo la diffusione di un apporto nutrizionale corretto, con effetti positivi sul sistema immunitario, sull'aumento di peso e sul contenuto proteico. Si avvale inoltre nel gruppo di ricerca

del supporto di geriatri e nutrizionisti tra cui la dott.ssa Stefania Ripamonti ed ha già ottenuto un miglioramento della qualità della vita degli ospiti e dei pazienti in generale, con correlazioni positive con l'indice di Barthel, ovvero la scala di valutazione delle attività della vita quotidiana che valuta il grado di autonomia degli assistiti (Zanini *et al*. 2017).

Il Programma Weancare: lo studio nel dettaglio

Il Programma Weancare, pilota dal 2017 in diverse strutture del Gruppo La Villa e del Gruppo Edos, nasce seguendo l'Iniziativa Internazionale per la Standardizzazione della Dieta in Disfagia (IDDSI) del 2013, il cui obiettivo è sviluppare, a livello internazionale, una nuova terminologia standardizzata e definire descrizioni di "texture" degli alimenti modificati e dei liquidi addensati utilizzate per persone affette da disfagia o alimentate con prodotti a densità modificata, nelle diverse età, contesti di cura e culture.

Il Programma Weancare prevede, innanzitutto, l'acquisizione della *stadiazione* dei pazienti con disfunzioni nella deglutizione definita dai professionisti di riferimento delle strutture, mediante scale di valutazione presenti nella letteratura internazionale come la BedSide Evaluation (BSE) o scale basate sulla risposta sintomatica alle consistenze come la Dysphagia Outcome And Severity Scale (DOSS), al fine di individuare il livello ed il grado della disfunzione.

A seguito della *stadiazione* si definisce un menù di riferimento sulla base della tipologia di consistenza consigliata per il grado di disfagia, complementare a quello della struttura residenziale.

Il Programma Weancare viene inserito, in integrazione al precedente modello di gestione alimentare del paziente con dieta a consistenza modificata (diete frullate o semisolide), nel Piano Assistenziale Integrato (PAI) e seguito con le modalità predisposte dall'unità di valutazione multidisciplinare (UVM) preposta al monitoraggio degli obiettivi sul singolo paziente.

Tali pazienti, già identificati nel PAI come "problematici sotto l'aspetto nutrizionale", seguono il monitoraggio degli indici metabolici e la valutazione già prevista nel debito informativo verso le ASL di riferimento delle singole strutture, e quella predisposta dalle strutture stesse per una valutazione clinico-assistenziale e riabilitativa interna, secondo il programma che viene pianificato nel PAI stesso.

Criteri di esclusione dallo studio:

- Permanenza in struttura da meno di 6 mesi;
- non accettazione dello studio;
- insorgenza di complicazioni compromettenti l'indice di comorbidità (CIRS) (valutazione 4-5) con riferimento a:
  - patologie endocrine-metaboliche,
  - patologie epatiche (solo fegato),
  - patologie renali (solo rene);
- presenza di dispositivi per la gestione dell'alimentazione (PEG);
- aderenza allo studio per un tempo inferiore ai sei mesi.

Obiettivo primario dello studio:

Valutare sul campo gli effetti sugli indicatori multidimensionali presenti nel Piano di Assistenza Individuale (PAI) dell'introduzione del programma alimentare dedicato alle fragilità alimentari e disfagia. Inoltre, controllare con particolare attenzione i dati relativi alla cura della persona, alle attività della vita quotidiana, alle abitudini alimentari, all'umore e ai comportamenti.

Disegno dello studio:

Weancare è uno studio sperimentale eseguito con un gruppo di controllo in parallelo sul campo – ovvero, uno studio clinico nel quale ogni gruppo di pazienti riceve simultaneamente un solo trattamento – che prevede raccolta e rilevamento degli indicatori multidimensionali presenti nel PAI – piano di assistenza individualizzato – relativi alla cura della persona, alle attività della vita quotidiana, alle abitudini alimentari, ai comportamenti, al rapporto con altri ospiti, familiari, e operatori.

L'efficacia del progetto Weancare

Lo studio ha in precedenza dimostrato che attraverso una adeguata alimentazione è possibile contrastare e prevenire diverse pro-

Gruppo La Villa e Gruppo Edos

La volontà di dare risposte concrete alle domande e ai bisogni di chi è più fragile, attraverso servizi innovativi, accessibili e funzionali è da sempre l'obiettivo del Gruppo La Villa e del Gruppo Edos, due realtà toscane che attualmente gestiscono in Italia 41 strutture dedicate all'accoglienza e assistenza di anziani e categorie fragili, offrendo al territorio oltre 3.000 posti letto complessivi, localizzati tra Valle D'Aosta, Piemonte, Lombardia, Toscana, Liguria, Emilia-Romagna e Abruzzo. Le strutture dei due Gruppi accolgono anziani, disabili gravi e gravissimi, persone con decadimento cognitivo lieve, medio e grave, pazienti con patologie di carattere psichiatrico, pazienti affetti da Alzheimer e in stato vegetativo, offrendo soluzioni sia in regime residenziale che diurno, sia per soggiorni definitivi che temporanei, dedicando ai propri ospiti assistenza continua e qualificata, all'interno di un ambiente sereno e protetto.

blematiche correlate all'età geriatrica e al deficit di deglutizione.
Coniugando tecnologie alimentari e una scelta di ingredienti naturali, di alta qualità e grande appetibilità, è possibile formulare alimenti appositamente ideati per ogni tipologia di paziente geriatrico.
La costruzione di menù che associano sapientemente gli alimenti tra loro può coniugare gli aspetti nutrizionali con quelli organizzativi e psicosociali, con grande beneficio per tutti gli attori coinvolti nel processo di programmazione, produzione e fruizione dei pasti.
E, se la malnutrizione negli anziani ricoverati o ospiti di RSA rimane un problema ancora irrisolto, come indicato dai numerosi documenti su questo problema realizzati con cadenza annuale, la preoccupazione pubblica e gli interventi, proprio come il progetto We-ancare, volti a migliorare i risultati di qualità, sono fattori importanti per rettificare questa situazione.

L'attenzione alla gestione del rischio di malnutrizione e alla valutazione nutrizionale, sebbene non sia sufficientemente diffusa, deve essere promossa e incoraggiata. Allo stesso tempo, c'è ancora molto da fare per migliorare la conoscenza e la consapevolezza degli infermieri e degli operatori sanitari sull'importanza del presidio del momento del pasto e della valutazione degli esiti dell'apporto alimentare quotidiano in rapporto alle esigenze dietetico-nutritive dei pazienti. La promozione di un livello adeguato di nutrizione negli anziani ha un impatto statisticamente significativo sulle condizioni generali della persona, sull'efficacia delle terapie e sui tempi di recupero. Esserne consapevoli fa parte della responsabilità sugli esiti di cui tutte le professioni sanitarie devono farsi carico nei confronti del cittadino e del servizio sanitario stesso.

Bibliografia

1. Chapman 2006; Destrebecq & Lodini 2008.
2. Cairella & Berni Canani 2007, pp. 21-40.
3. Chapman 2006.
4. Zanini *et al.* 2017

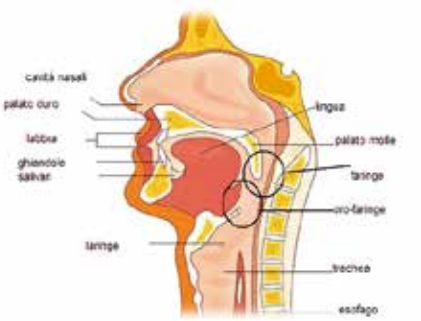
Disfagia: il ruolo delle posture

Alice Mazzero
Logopedista I.S.R.A.A. di Treviso (Istituto per Servizi di Ricovero e Assistenza agli Anziani)

Christian Bosello
Fisioterapista presso I.S.R.A.A. di Treviso (Istituto per Servizi di Ricovero e Assistenza agli Anziani), Socio Ordinario GIS Fisioterapia Geriatrica A.I.F.I.

Tra le principali problematiche legate alla nutrizione degli anziani vi è naturalmente la disfagia. Di cosa si tratta e perché è opportuno affrontarla a partire da un approccio multidisciplinare? Ne parliamo con la dott.ssa Mazzero, logopedista, e con il dott. Bosello, fisioterapista del GIS Geriatrico di AIFI

Nel presente articolo ci occuperemo della disfagia, un'importante disfunzione che si manifesta non di rado nell'anziano in presenza di alcune patologie neurologiche quali l'ictus, la malattia di Alzheimer, il morbo di Parkinson, e in altre malattie che possono colpire anche soggetti più giovani, come la sclerosi multipla. Definiremo che cosa si intende per disfagia, quali sono le caratteristiche e le conseguenze, quale infine la sua gestione, e in particolare il ruolo della postura. La disfagia è un'alterazione della deglutizione [1], ossia del "meccanismo che consente la propulsione del cibo dal cavo orale allo stomaco" [2]. È un'azione che si compie ogni giorno per centinaia di volte, anche solo per deglutire la saliva. Intorno all'undicesima settimana di età gestazionale si osservano i primi atti deglutitori del feto. È una capacità precoce, che nasce con noi, e che è ancestralmente legata alla nostra sopravvivenza. Il processo deglutitorio è molto complesso e articolato; richiede l'attivazione e l'inibizione coordinata di più di 25 paia di muscoli, e l'attivazione di diversi livelli del sistema nervoso centrale e periferico. Numerose sono le strutture coinvolte: labbra, lingua, denti, guance, palato duro e molle, laringe, faringe, esofago e stomaco. Nell'immagine qui sotto è riportata una rappresentazione schematica delle principali strutture coinvolte [fig. 1].



La deglutizione può essere divisa in diverse fasi, tutte con caratteristiche proprie: la fase

anticipatoria, la fase di preparazione extra orale, la fase buccale o di preparazione orale, la fase orale, la fase faringea, la fase esofagea e gastrica. Fino alla fase orale entrano in gioco attività e movimenti più consapevoli e controllabili: dalla preparazione del cibo alla sua masticazione, alla decisione di deglutire o espellere il boccone. Un ruolo centrale è svolto dalla lingua, organo che coadiuva la masticazione, la formazione del bolo e che, con un'azione propulsiva, spinge il bolo posteriormente verso la faringe. Dalla fase faringea inizia un'attività riflessa, non più controllabile volontariamente, la quale si innesca con l'attivazione del riflesso di deglutizione. Nel momento in cui il bolo oltrepassa la zona compresa tra la base della lingua, i pilastri palatini anteriori e il velo palatino, si elicita il riflesso della deglutizione. Questo stadio complesso e delicato porta alla sequenziale e quasi simultanea chiusura dello sfintere velo-faringeo, escludendo le cavità nasali, l'inizio della peristalsi della faringe, l'elevazione e l'anteriorizzazione del complesso ioideo-laringeo, con la chiusura dell'accesso alle vie aeree (meccanismo di ribaltamento dell'epiglottide e adduzione delle corde vocali). In brevissimo tempo il canale faringeo si riconfigura da respiratorio a deglutitorio, e poi nuovamente a respiratorio. La laringe chiude l'accesso della via respiratoria faringo-laringea, indirizzando il bolo verso la via deglutitoria faringo-esofagea. La disfagia è dunque un'alterazione della deglutizione, ovvero la difficoltà nella preparazione orale e/o nel trasporto del materiale alimentare dalla bocca allo stomaco. In riferimento alla peculiarità dell'incrocio tra le vie respiratoria e alimentare, si intuisce come la disfagia possa produrre conseguenze gravi per la salute della persona. Le complicanze della disfagia possono essere sia di natura sanitaria (aspirazione tracheo-bronchiale, polmonite ab ingestis, fibrosi polmonare, malnutrizione, disidratazione, decesso), sia di carattere psico-sociale (disturbi del comportamento, diminuzione autostima, riduzione qualità di vita, restrizione attività sociali etc.). Infatti il cibo e l'alimentazione non sono solo nutrimento, inteso come materiale energetico, ma anche relazione, sentimento, identità culturale, legami famigliari, e cura della persona. La perdita di questa funzione conduce ad un vero e proprio "lutto" per il paziente e la sua famiglia. In relazione alla complessità della deglutizione fisiologica, è logico attendersi una grande variabilità nelle manifestazioni cliniche correlate alla disfagia. È utile precisare che la disfagia non è una malattia, ma rappresenta un segno di molte condizioni patologiche, e che si può manifestare in modo conclamato o subdolo, in tempi precoci o tardivi. Di seguito riportiamo un breve elenco di patologie in cui la disfagia può manifestarsi: miastenia grave, morbo di Parkinson, demenza, ictus cerebri, sclerosi multipla, paralisi cerebrale, sindrome di Guillain-Barré, morbo di Huntington, discinesia tardiva, encefalopatie metaboliche, SLA, trauma cranico, effetti collaterali di terapie farmacologiche e radianti, post-chirurgica, tumori orofaringei, osteiti e anomalie scheletriche, malformazioni congenite. Le difficoltà deglutitorie possono differire tra soggetti, tra patologie, ma anche nella medesima patologia. Mediante una classificazione semplificata e operativa si distinguono le disfagie che si manifestano in patologie acute (ictus, trauma cranico, effetti di terapie), da quelle che si presentano in quadri di natura degenerativa (demenze, SLA, malattia di Parkinson), per le quali vi è un peggioramento inevitabile e progressivo. A sostegno di ciò alcuni dati epidemiologici: nell'ictus cerebri la disfagia orofaringea, che coinvolge le prime fasi della deglutizione, fino al passaggio del bolo in esofago, è presente nel 40-80% dei pazienti, nella prima settimana, mentre ad un mese di distanza si riduce al 3-17% dei casi (Perry e Love, 2001). La disfagia è un sintomo di esordio nel 30% dei casi di SLA, e nel decorso della malattia compare nell'80% dei pazienti. Nelle residenze per anziani la disfagia è di sovente riscontro, poiché frequenti sono le patologie che ne implicano l'insorgenza. È opportuno sottolineare che nell'anziano sano la deglutizione è fisiologicamente differente rispetto all'adulto, come anche rispetto al bambino, tanto che si parla specificatamente di presbifagia. La gestione della disfagia, dalla valutazione all'intervento terapeutico, è di natura multidisciplinare (foniatra, logopedista, MMG, infermiere, fisioterapista, psicologo). Nel progetto

riabilitativo individuale è pianificata la gestione riabilitativa e assistenziale, l'educazione del paziente disfagico e del caregiver, per la riduzione delle complicanze. Il logopedista è il professionista sanitario di riferimento nella prevenzione e nel trattamento riabilitativo dei disturbi delle funzioni orali e della deglutizione. La postura rappresenta un aspetto centrale nella presa in carico del paziente disfagico, dalla valutazione all'intervento terapeutico. Il controllo posturale di testa e tronco è un prerequisito fondamentale per procedere alla valutazione della disfagia. In sede valutativa è importante considerare: la postura globale, il controllo del tronco e del capo, la resistenza e l'affaticabilità. Vediamo dunque nel dettaglio cosa si intende per postura. La definizione del "Posture Committee of American Academy of Orthopedic Surgeon" stabilisce che: "Generalmente la postura viene definita come la disposizione delle parti del corpo. Una buona postura è quello stato di equilibrio muscolare e scheletrico che protegge le strutture portanti del corpo da una lesione o da una deformità progressiva. In tali condizioni i muscoli lavoreranno in modo più efficace e gli organi toracici e addominali si troveranno in posizione ottimale. La postura è cattiva quando si ha una relazione scorretta delle varie parti del corpo. L'assunzione di una postura corretta è una buona abitudine che contribuisce al benessere della persona" [3]. Nella postura standard la colonna vertebrale presenta delle curve nella norma (cifosi toracica e sacrale, lordosi cervicale e lombare), e le ossa degli arti inferiori

hanno un allineamento ideale per il sostegno del peso. La posizione "neutra" del bacino suggerisce un buon allineamento dell'addome, del tronco e degli arti inferiori. Il torace e la regione dorsale si trovano in una posizione che favorisce la funzione ottimale degli organi della respirazione. La testa è eretta in posizione ben equilibrata per garantire la minima tensione a carico dei muscoli del collo. In tale postura gli organi deputati alla deglutizione lavorano in condizioni ottimali. Ai fini dell'atto deglutitorio è fondamentale considerare la posizione seduta. Mantenere ben allineato il corpo quando si è seduti previene il dolore posturale, e riduce al minimo il dispendio di energia muscolare. Generalmente si consiglia di sedere mantenendo i piedi appoggiati a terra. L'altezza della sedia (o della carrozzina) dovrebbe consentire ai piedi di toccare comodamente il suolo, eliminando così la pressione sulla parte posteriore della coscia. La profondità della sedia dovrebbe garantire che le anche e le ginocchia formino un angolo di circa 90° e lo schienale dovrebbe essere inclinato di circa 10°. La posizione seduta può risultare comoda se la schiena e i sostegni aggiuntivi mantengo il corpo ben allineato. L'altezza dei braccioli dovrebbe garantire un buon allineamento delle spalle e un adeguato sostegno per le braccia. È necessario garantire al paziente di poter mangiare e bere sempre nella posizione migliore possibile. L'importanza della postura durante la deglutizione si giustifica alla luce del ruolo centrale rivestito dalla laringe e dalla lingua. Questi organi sono collegati all'osso ioide, alle costole, allo sterno e alle scapole attraverso la muscolatura sovra e sottoioidea. La masticazione prevede la sincronizzazione fra i muscoli che controllano la mandibola, l'osso ioide e la lingua. L'intera muscolatura ioidea entra in gioco sia durante la masticazione che durante l'elevazione del complesso ioideo-laringeo, nella fase faringea della deglutizione. È opportuno che queste strutture possano lavorare nella posizione di maggior equilibrio ed efficienza, soprattutto in presenza di disfagia. Un'esperienza per comprendere immediatamente tale concetto è quella di provare a masticare un pezzo di pane con la testa eretta, e successivamente a capo esteso. Immediata è la percezione di fatica a carico di tutta la muscolatura masticatoria e al di sotto del mento. Valutare e intervenire sulla postura è indispensabile nella gestione della disfagia. Le linee guida generali di trattamento della postura scorretta includono: sviluppare la consapevolezza e il controllo della postura (addestramento cinestesico); istruire il paziente sui rapporti tra po-

Nelle residenze per anziani la disfagia è di sovente riscontro, poiché frequenti sono le patologie che ne implicano l'insorgenza

stura non corretta e sintomi; aumentare la mobilità nei muscoli, nelle articolazioni e nelle fasce retratte; sviluppare il controllo neuromuscolare, la forza e la resistenza dei muscoli posturali e degli arti; valutare l'ergonomia degli ambienti di vita; gestire lo stress/il rilassamento; sviluppare abitudini salutari per il mantenimento; utilizzare dispositivi e presidi posturali vicarianti [4]. È importante ricordare che la stabilità posturale è determinata da tre sottosistemi: passivo (strutture inerti/ossa e legamenti), attivo (muscoli), e controllo neurologico (controllo anticipatorio posturale), influenzato da meccanismi periferici e centrali. Nelle strutture residenziali sanitarie il paziente disfagico è generalmente un soggetto anziano pluripatologico, con fragilità cognitive, ridotta consapevolezza e capacità di collaborare; di conseguenza è necessario ricorrere a strategie d'intervento di tipo compensativo, adattabili sia alla postura seduta in sedia/carrozzina, che a letto. Dunque appare interessante approfondire quali sono gli effetti della postura sulla deglutizione. In "Effect of posture on swallowing" [5] gli autori hanno osservato gli effetti di diverse posture del corpo sulla difficoltà deglutitoria auto-percepita. Nello studio sono stati reclutati 186 maschi adulti sani, di età compresa tra i 20 ei 40 anni, ai quali è stato chiesto di deglutire 25 ml di acqua in differenti posizioni: seduto, seduto con testa/collo flesso, seduto con testa/collo esteso, e sdraiato supino. I partecipanti dovevano valutare la loro difficoltà auto-percepita su una scala da 0 a 10, dove 0 rappresenta la minor difficoltà e 10 la maggior difficoltà deglutitoria. Nel confronto tra tutte le posizioni testate, la difficoltà deglutitoria auto-percepita è stata indicata essere minore, quando i soggetti erano seduti in posizione eretta. Differenze statisticamente significative sono state trovate tra le posizioni seduto, seduto con testa/collo flesso, seduto con testa/collo esteso e sdraiato supino. Pur nelle differenze interindividuali, le posizioni della testa e del collo possono facilitare il processo di deglutizione e diminuire l'aspirazione. È stato dimostrato che durante la deglutizione di diversi volumi di acqua, gli adulti sani non hanno avuto esperienza di deglutizione frammentaria o di aspirazione; tuttavia quando si deglutisce con la testa in estensione, si è osservata una "disfagia fisiologica", una difficoltà di deglutizione legata alla postura. Allo stesso modo, i soggetti segnalano la massima difficoltà a deglutire stando seduti con la testa e il collo in estensione. In particolare, con l'estensione del collo c'è l'allargamento meccanico del vestibolo laringeo, il restringimento delle vallecole e un aumento della velocità del transito orale. Questa posizione procura un maggior rischio di inalazione in particolare per i liquidi. La disposizione con il mento piegato, invece, porta la laringe in una posizione più elevata, induce ad uno spostamento posteriore della base lingua, e favorisce l'orizzontalizzazione dell'epiglottide, rendendo lo spazio vallecolare ampio e l'ingresso delle vie aeree stretto; c'è una riduzione di tutte le distanze misurate nella faringe con la flessione della testa e del collo. È chiaro come la variazione della postura del capo da esteso a flesso porti a modifiche del tratto oro-faringeo che possono essere usate come compenso alla difficoltà deglutitoria. Si sottolinea come la scelta di una postura compensativa è sempre specifica per le caratteristiche della disfagia, emerse durante la valutazione, e deve essere scelta ad hoc per la singola persona. Esistono altre posture di compenso tra cui la rotazione della testa, che facilita la deglutizione, dirigendo il flusso del bolo verso il lato più forte della faringe; inoltre favorisce l'apertura dello sfintere esofageo superiore. Per aiutare la deglutizione spesso si raccomanda una combinazione di diverse tecniche, in relazione alle caratteristiche della disfagia. La modificazione posturale può essere d'aiuto nel trattamento della disfagia influenzando il flusso del bolo e migliorando la velocità e la sicurezza della deglutizione. La postura a capo flesso è tra le più utilizzate; tuttavia, recentemente, alcuni studi hanno

L'importanza della postura durante la deglutizione si giustifica alla luce del ruolo centrale rivestito dalla laringe e dalla lingua

sollevato il sospetto sulla sua reale efficacia. Nonostante l'uso comune del mento piegato nella pratica clinica, la posizione del collo non è ancora stata standardizzata, e l'angolo ottimale del mento piegato non è ancora chiaro. Nell'articolo scientifico "Chin Tuck for Prevention of Aspiration: Effectiveness and Appropriate Posture" [6], gli autori hanno cercato di identificare i fattori che influenzano l'efficacia della postura a mento piegato, e tentato di determinare l'angolo ottimale di flessione del collo nel suddetto metodo. Sono stati selezionati 97 pazienti (56 maschi e 41 femmine; 67,1 ± 13,7 anni di età) affetti da ictus (n. 59); trauma cranico (n. 10); malattia di Parkinson (n. 4); sindrome di Guillain-Barré (n. 2); paralisi delle corde vocali (n. 2); danno cerebrale ipossico (n. 2); e 1 caso ciascuno di miastenia grave, cancro ipofaringeo, metastasi cerebrali del cancro del polmone e meningite batterica, e 14 casi di origine sconosciuta. I pazienti sono stati studiati con il video-fluoroscopio (VFSS), seduti su una sedia e istruiti a deglutire per 5 volte boli di solfato di bario al 70% (5 ml ciascuno). I pazienti durante la deglutizione assumevano la postura con il mento ripiegato, cercando di avvicinare il più possibile il mento al petto. I processi di deglutizione nelle fasi orale e faringea sono stati valutati mediante l'analisi VFSS.

La penetrazione e l'aspirazione sono state misurate semi-quantitativamente tramite la versione finale di una scala a 8 punti della penetrazione-aspirazione (8PPAS). È stato misurato l'angolo di flessione del collo, inteso come la somma della flessione dell'articolazione asso-occipitale (AO) e della flessione della colonna cervicale. Sono stati effettuati confronti tra i pazienti che mostrano una significativa diminuzione di penetrazione/aspirazione (gruppo EFFICACE), e coloro che non hanno avuto diminuzioni di penetrazione/aspirazione (gruppo INEFFICACE). La VFSS, la variazione del punteggio della scala 8PPAS, e l'angolo di flessione del collo sono stati confrontati. Solo 19 su 97 soggetti (19,6%) hanno presentato una significativa diminuzione nei punteggi della scala 8PPAS con il metodo del mento piegato. Non è ancora sicuro che il mento piegato sia efficace nella prevenzione dell'aspirazione. L'angolo di flessione del collo era più grande nel gruppo efficace, suggerendo che può essere necessaria una sufficiente flessione del collo per trarre beneficio dal metodo del mento piegato. Nel presente studio è stato trovato che l'angolo ottimale di flessione del collo era 17,5°, con una sensibilità e specificità relativamente buone. È da notare che la penetrazione e l'aspirazione sono peggiorate con il mento piegato in 20 pazienti, come indicato da un aumento dei punteggi 8PPAS. Non si è riusciti a identificare i fattori correlati ad una maggiore penetrazione e aspirazione. In conclusione, la gestione della disfagia comprende una valutazione e un intervento poli-disciplinare, con lo scopo di caratterizzare il disturbo disfagico, di identificarne le sottostanti cause, e di impostarne la cura. La valutazione e l'intervento sulla postura sono molto rilevanti, soprattutto laddove il soggetto disfagico presenti delle difficoltà nel mantenere un corretto allineamento dei segmenti corporei. Tali condizioni sono molto frequenti nelle realtà residenziali che accolgono persone anziane, ed è auspicabile che l'équipe multidisciplinare orienti le scelte in tema di alimentazione e disturbi correlati, considerando l'evoluzione della malattia e/o della disfagia, e sulla base delle attuali evidenze scientifiche e della migliore esperienza clinica (best practice).

Bibliografia:

1. "Linee guida sulla disfagia gestione del paziente disfagico adulto in foniatria e logopedia", Consensus Conference, Torino, 29 gennaio 2017
2. "Deglutologia", O. Schindler, G. Ruoppolo, A. Schindler, Edizioni Omega, 2001, p. 22
3. "I muscoli. Funzioni e test con posture e dolore", F.P. Kendall, E. Kendall McCreary, P.G. Provance, M. McIntyre Rodgers, W.A. Romani, V Edizione, Verducci Editore, 2006, p. 49
4. "Esercizio terapeutico. Fondamenti e tecniche", C. Kisner, L.A. Colby, III Edizione italiana, Edizioni Piccin, 2014, p. 491
5. "Effect of posture on swallowing", Ahmad H. Alghadir, Hamayun Zafar, Einas S. Al-Eisa, Zaheen A. Iqbal, African Health Sciences, May 2017;17(1):133-137
6. "Chin Tuck for Prevention of Aspiration: Effectiveness and Appropriate Posture", Jong Yun Ra, Jung Keun Hyun, Kyung Rok Ko, Seong Jae Lee, Dysphagia, July 2014;29:603-609

Glaucoma, il killer della vista

Dal 15 al 17 marzo si è svolto a Milano il Congresso internazionale dell'Associazione italiana per lo studio del glaucoma, un problema che interessa circa un milione di italiani e che in molti casi si lega all'avanzare dell'età. Entriamo nel merito grazie a questa intervista al dott. Stefano Miglior

Stefano Miglior
professore di Oftalmologia e direttore della Clinica oculistica del Policlinico di Monza Università Milano Bicocca

Glaucoma, un problema di cui soffre circa un milione di italiani. Se ne è parlato lo scorso marzo a Milano, dove esperti nazionali e internazionali si sono riuniti in occasione del secondo Congresso Internazionale dell'AISG, Associazione Italiana per lo Studio del Glaucoma, per fare il punto sull'innovazione diagnostico-terapeutica del glaucoma. L'evento è anche occasione di confronto e condivisione di esperienze finalizzate al rafforzamento della risposta della medicina riguardo prevenzione e cura. Il glaucoma, infatti, è una patologia cronica degenerativa che causa la perdita progressiva del campo visivo, dapprima periferica, fino all'annullamento completo della visione centrale, portando progressivamente alla possibile cecità. Primo fattore di rischio per lo sviluppo del glaucoma e di danno per il nervo ottico è la pressione intraoculare elevata, cui si associano l'età avanzata, la familiarità con la patologia, l'uso prolungato di alcuni medicinali come i corticosteroidi, alcune condizioni cliniche fra cui il diabete e le patologie cardiovascolari. Il glaucoma è stato definito dall'OMS (Organizzazione Mondiale della Sanità) una 'patologia sociale': questione di numeri importanti soprattutto – 55 milioni di glaucomatosi nel mondo, di cui 1 milione e 200 mila solo in Italia – benché si stimi ci sia molto di sommerso. Ovvero pazienti inconsapevoli portatori di malattia, che sfuggono alla diagnosi e al trattamento precoce della stessa, che sono invece estremamente efficaci per arginarne i danni. Danni particolarmente invalidanti e di interesse 'sociale' perché possono impattare non solo sulla qualità della vita dei pazienti,

ma anche della collettività in termini di costi di assistenza o di sicurezza per il prossimo, come nel caso in cui una persona con glaucoma avanzato si metta irresponsabilmente alla guida di un'auto. "*Il glaucoma* – spiega il prof. Stefano Miglior, presidente AISG –, *che può iniziare a insorgere già a partire dai 40 anni sebbene non siano esclusi casi di malattia congenita o fra i giovanissimi, è un killer silenzioso della vista, una piaga che determina un impatto drammatico sulla vita di centinaia di migliaia di italiani. Molti di loro arrivano dall'oculista quando la situazione è fortemente compromessa. Per questo, è necessario informare capillarmente sulla necessità di controlli periodici della vista per arrivare a una diagnosi precoce. Con le cure esistenti, è possibile rallentare l'evoluzione della malattia, che altrimenti porta alla ipovisione grave e alla cecità*". Per la diagnosi precoce si 'mettono in luce' strumenti innovativi che consentono di misurare il numero di cellule ganglionari presenti a livello retinico, altri che permettono di valutare lo stato delle fibre nervose retiniche e la loro eventuale deviazione patologica, dando possibili indicazioni sul passaggio da uno stato di semplice ipertensione oculare a malattia glaucomatosa franca. "*Si tratta di strumenti sensibili e specifici molto efficaci* – precisa il prof. Luciano Quaranta, direttore del Centro di Studio del glaucoma dell'Università degli Studi di Brescia – *sebbene ancora oggi il 'gold standard' per fare diagnosi di glaucoma resti l'esame del campo visivo. Un esame psicofisico che rileva la reazione e la percezione del paziente di fronte a determinati stimoli luminosi e che dà indicazione sull'evoluzione della malattia e/o sulla velocità con cui sta procedendo: informazioni utili al clinico per stabilire la corretta progressione nella perdita di campo visivo e dunque impostare adeguate scelte terapeutiche o modificare gli approcci terapeutici*". Anche in ambito terapeutico si stanno profilando nuove opzioni di cura, sia mediche, come nuovi colliri ad uso singolo o combinato, sia opportunità chirurgiche mini-invasive che si avvalgono prevalentemente di laser innovativi, fra cui il trattamento laser SLT (Trabeculoplastica Laser Selettiva), che consentono di ripristinare il corretto deflusso dell'umore acqueo, riducendo la pressione intraoculare. Non ultimo, device chirurgici che possono 'normalizzare' la pressione intraoculare, come i MIGS (Minimal Invasive Glaucoma Surgery), meno aggressivi della chirurgia tradizionale. Quest'ultima però continua a rappresentare l'opzione di prima scelta nel caso sia necessario ridurre in maniera molto significativa la pressione interna dell'occhio. "*La chirurgia* – conclude Quaranta – *non deve più essere vista come 'extrema ratio' da proporre quando il danno è massimo e non vi siano altre opportunità di cura per il paziente, quanto piuttosto come scelta terapeutica tagliata su misura del paziente affinché, in caso di malattia, possa mantenere una buona qualità di vita*".

Intervista al prof. Stefano Miglior, *professore di Oftalmologia e direttore della Clinica oculistica del Policlinico di Monza Università Milano Bicocca*

Parliamo di Glaucoma. Di cosa si tratta?

I glaucomi sono un insieme di sindromi diverse con altrettanto diverse caratteristiche patogenetiche, che possono presentarsi a tutte le età ed avere un decorso cronico od acuto, sintomatologia praticamente assente od eclatante. Esistono diverse classificazioni dei glaucomi, ma è fondamentale conoscere le tre entità più importanti sia per diffusione che per gravità delle sequele visive. Il glaucoma ad angolo aperto, il glaucoma ad angolo chiuso nella sua forma più eclatante di glaucoma acuto e il glaucoma malformativo. Il glaucoma primario ad angolo aperto (POAG) rappresenta la forma clinica più comune nell'ambito della patologia glaucomatosa. La definizione di tale affezione fa riferimento alla concomitante presenza dei due segni clinici fondamentali: danno della papilla otti-

> Primo fattore di rischio per lo sviluppo del glaucoma e di danno per il nervo ottico è la pressione intraoculare elevata, cui si associano l'età avanzata, la familiarità con la patologia, l'uso prolungato di alcuni medicinali e alcune condizioni cliniche

ca (la porzione intraoculare del nervo ottico) ed alterazioni del campo visivo (cioè della porzione dello spazio percepito dall'occhio intorno al punto di fissazione). Sotto questa denominazione vengono incluse sia la forma caratterizzata da ipertono oculare (iperbarica), sia quella caratterizzata da normotono (il cosiddetto glaucoma a pressione normale).
La storia naturale del POAG si svolge nell'arco di numerosi anni (l'effettiva durata è variabile in funzione dei valori tonometrici e, possibilmente, di una suscettibilità individuale verso il danno che potrebbe anche essere legata a fattori genetici). La malattia evolve seguendo un percorso estremamente riproducibile caratterizzato, dal punto di vista anatomopatologico, da una progressiva perdita di assoni ganglionari, più facilmente evidenziabile a livello della papilla ottica. Dal punto di vista funzionale le alterazioni rilevabili con l'esame perimetrico coinvolgono inizialmente i settori pericentrali e i settori periferici. Tali alterazioni evolvono progressivamente coinvolgendo tutti i settori con esclusione dell'area centrale, che in genere viene persa solo negli stadi più avanzati della malattia.
In questa trattazione ci soffermeremo esclusivamente su questa entità clinica, certamente la più frequente e la più insidiosa soprattutto per le sue peculiari caratteristiche cliniche.

Per questa patologia si parla di fattori di rischio. Quali sono?

Il POAG è una malattia generalmente bilaterale, a carattere cronico e progressivamente invalidante. Generalmente si presenta dopo i 40 anni di età e la sua prevalenza cresce con l'aumento dell'età anagrafica. Il POAG è a tutt'oggi considerato come una malattia idiopatica, di cui non si conoscono ancora fino in fondo le cause. Il dato fondamentale è che l'ipertono oculare ne rappresenta il fattore di rischio di gran lunga più importante. Altri fattori di rischio del POAG sono l'età (la prevalenza infatti cresce con l'avanzare dell'età), la razza nera (la prevalenza è risultata molto più elevata tra gli afroamericani che tra i caucasici), la familiarità positiva per il glaucoma (chi ha parenti affetti da tale malattia ha una maggiore probabilità di sviluppare il glaucoma rispetto a chi non ha parenti malati), il diabete, le alterazioni vascolari sistemiche, la miopia. Un importante fattore di rischio ben documentato in diversi studi di popolazione è la bassa pressione di perfusione diastolica (PPD). In pratica una PPD inferiore a 50-55 mmHg (Pressione Arteriosa Omerale diastolica – IOP) è altamente associata al glaucoma ed alla sua insorgenza nel tempo.

Quali le cure attualmente disponibili?

L'obiettivo del trattamento del POAG è di bloccare o rallentare l'evoluzione del danno, mantenendo un'utile funzione visiva senza interferire significativamente con la qualità di vita del paziente.
Il concetto di mantenimento della qualità della vita è importante e va ben compreso al fine di non trovarsi in spiacevoli situazioni cliniche in cui solo per non aver voluto 'disturbare il paziente' con terapie mediche particolarmente aggressive o con terapie chirurgiche non sempre ben accettate o condivise, il paziente stesso corra il rischio di perdere la funzione visiva. Oppure, viceversa, in altre situazioni cliniche in cui si è ritenuto cruciale instaurare una terapia medica o decidere per una strategia chirurgica (esponendo quindi il paziente a tutta una serie di potenziali effetti secondari e/o complicanze peri-operatorie), quando in realtà non esistevano sufficienti e ragionevoli motivazioni cliniche a suffragare tali scelte.
Il trattamento del POAGA è validato scientificamente da importanti studi clinici prospettici randomizzati. I dati di questi trial clinici indicano complessivamente un rilevante effetto protettivo da parte della riduzione della IOP in funzione della preservazione della funzione visiva.

Stabilito scientificamente questo punto, il problema successivo è stabilire qual è l'entità di riduzione della IOP necessaria per impedire la progressione del danno?

In linea di massima si può verosimilmente ritenere che una riduzione della pressione oculare superiore al 30% rispetto ai dati iniziali possa essere sufficientemente protettiva. È stato stimato in modo ripetibile che ad ogni singolo mmHg di riduzione della IOP corrisponde una riduzione del rischio di pro-

gressione della malattia pari al 10% ed è stato osservato che per ottenere una protezione molto elevata dalla possibile progressione del glaucoma sia necessario comunque raggiungere valori di pressione molto bassi, costantemente al di sotto di 18 mmHg.
Come comportarsi nella pratica clinica quotidiana? Gli atteggiamenti sono sostanzialmente due: o individualizzare il trattamento sulla base delle caratteristiche individuali di ogni paziente, o trattare tutti i pazienti cercando di ottenere in modo indiscriminato quei valori pressori riportati negli studi clinici.
Un concetto che è andato sviluppandosi nel corso degli anni è quello di "obiettivo pressorio", cioè del valore di IOP che teoricamente si dovrebbe cercare di ottenere in ogni singolo paziente al fine di ridurre drasticamente le possibilità di progressione della malattia. È un concetto estremamente diffuso, ormai accettato dalla comunità oftalmica internazionale, che ha il grosso vantaggio di porre il problema di quanto abbassare la IOP o, visto in termini assoluti, di quale livello della IOP ottenere per ogni paziente.
Quali sono le strategie terapeutiche che possiamo utilizzare per abbassare la IOP? Il POAG può essere trattato con una terapia medica, con una terapia parachirurgica o con una terapia chirurgica. In linea di massima, il primo approccio è preferibilmente di tipo medico.
Il trattamento medico consiste nell'instillazione di colliri a base di molecole appartenenti a diverse classi farmacologiche. Negli ultimi anni il numero di tali molecole è notevolmente aumentato, mettendo a disposizione dell'oftalmologo farmaci, tra loro diversi e complementari, particolarmente efficaci e in genere ben tollerati.
Il trattamento medico è diventato estremamente comune, considerando che ogni oftalmologo ha la possibilità di affrontare e gestire tale aspetto clinico. Gli aspetti cruciali che vanno considerati nel trattamento medico del POAG sono l'efficacia ipotonizzante, l'efficacia nel limitare le fluttuazioni della IOP durante la giornata, la sicurezza sistemica e locale, il gradimento da parte del paziente (in termini di numero di instillazioni giornaliere e di sopportabilità globale) che è alla base della buona "compliance terapeutica". Se fosse possibile raggiungere tutti questi obiettivi si riuscirebbe ad ottenere un adeguato e costante abbassamento della IOP, presupposto dell'obiettivo clinicamente più importante, cioè l'arresto o il significativo rallentamento della perdita del campo visivo nel tempo.
L'approccio terapeutico del glaucoma ad angolo aperto prevede una scaletta che vede come farmaco di prima scelta qualunque farmaco sulla base delle singole preferenze del medico. I derivati delle prostaglandine rappresentano i farmaci più spesso usati per il primo approccio terapeutico, mentre i ß-bloccanti, farmaci storici del trattamento del glaucoma, oggi vengono sostanzialmente relegati in seconda posizione o dati in associazione agli analoghi delle prostaglandine.
I vantaggi dei derivati delle prostaglandine consistono in una maggiore efficacia ipotonizzante rispetto ai ß-bloccanti, nella capacità di controllare meglio le fluttuazioni giornaliere della IOP, nel raggiungimento di livelli pressori particolarmente bassi in un numero maggiore di pazienti, nella mono-somministrazione giornaliera (maggiore compliance) ed in una mancanza di effetti secondari sistemici.
I vantaggi dei ß-bloccanti sugli altri consisto-

no in una eccellente conoscenza della molecola, in una buona efficacia ipotensiva ed in una ottima tollerabilità oculare da parte del paziente.
Se il farmaco di prima scelta non fosse efficace è consigliabile cambiarlo. Cambiare un analogo delle prostaglandine con un altro analogo può permettere di ottenere buoni risultati. Invece, cambiare un ß-bloccante con un altro ß-bloccante non modifica sostanzialmente il livello di pressione intraoculare.
È possibile comunque ipotizzare sia la sostituzione di prostaglandina con ß-bloccante, sia di ß-bloccante con prostaglandina. Eventualmente è possibile anche considerare l'utilizzo di Dorzolamide o Brinzolamide (inibitori topici dell'anidrasi carbonica) o Brimonidina (alfa2 agonista) in pazienti non-responder sia al ß-bloccante che alla prostaglandina.
Se qualsiasi farmaco in monoterapia non fosse in grado di controllare adeguatamente la pressione intraoculare e/o l'evoluzione

della malattia, sarebbe necessario aggiungere un secondo farmaco. A tal proposito è necessario ricordare che esistono una serie di associazioni farmacologiche fisse, che si dimostrano estremamente utili e maneggevoli nella gestione di molte forme di glaucoma con scompenso tonometrico. La scelta verso l'una o l'altra associazione dovrà dipendere dalle caratteristiche del paziente e dalla sua "compliance".
Qualora il massimo regime terapeutico non dovesse avere successo sarebbe consigliabile eseguire un intervento parachirurgico o chirurgico ed instaurare, nell'attesa, una terapia sistemica con inibitori sistemici dell'anidrasi carbonica (acetazolamide) se sono ben tollerati dal paziente.

Trattamento con laser

Il trattamento parachirurgico con laser, la classica Trabeculoplastica con Argon laser o laser a Diodo, o la più recente Trabeculoplastica Selettiva con Yag laser, trova uno spazio clinicamente utile quando il trattamento medico non permetta un adeguato controllo della IOP o in pazienti che non tollerino alcun trattamento medico topico.

Laser Trabeculoplastica (LTP)

Permette di ottenere un aumento della capacità di deflusso dell'umore acqueo. Va eseguita in occhi con angolo aperto in cui siano ben visualizzabili le strutture filtranti che sono l'obiettivo del trattamento.
Permette di ottenere un calo tensionale medio di circa il 20-25%, ma in certi casi anche riduzioni pressorie decisamente maggiori. Per quanto riguarda l'impiego della LTP come alternativa alla terapia medica va ricordato che a 5 anni dal trattamento è possibile controllare la IOP in circa il 50% dei casi.
La LTP viene eseguita ambulatoriamente impiegando un laser ad Argon, o a Diodi, ed una lente gonioscopica a contatto. Il trattamento viene eseguito posizionando 80-100 spot sulle strutture filtranti dell'angolo irido-corneale, regolarmente distribuiti su 360°.
Subito dopo il trattamento, va instillata una goccia di apraclonidina o brimonidina per prevenire eventuali rialzi tensionali, e viene prescritto l'uso di uno steroide locale per una settimana.
La LTP è un intervento estremamente sicuro e sostanzialmente privo di effetti secondari. Ciò che va sicuramente evitato è ripetere la LTP su un angolo già precedentemente trattato. Tale strategia infatti non ottiene alcun effetto ipotonizzante, rischiando invece di ottenere un maggiore scompenso tonometrico.

Laser Trabeculoplastica Selettiva

Questa è una tecnica di laser trabeculoplastica di recente introduzione che, impiegando un laser Yag, permette di trattare selettivamente le cellule trabecolari evitando danni alle strutture di deflusso. Il trattamento è sicuro ed efficace con risultati simili a quelli che si ottengono con il laser ad Argon. Rispetto alla LTP ha il vantaggio di poter essere rieseguito e di ottenere in questo caso un certo miglioramento del controllo tensionale.

Quando ricorrere all'intervento chirurgico?

La terapia chirurgica del POAG è indicata quando la terapia medica non è appropriata, non è tollerata, non è efficace o non è adeguatamente utilizzata dal paziente (scarsa compliance), quando un'eventuale trabeculoplastica non abbia avuto successo e il glaucoma risulti incontrollato con un danno progressivo documentato o con un alto rischio di progressione della malattia.
La terapia chirurgica per il POAG si avvale di numerose tecniche, tutte mirate a ridurre la tensione oculare, e che trovano indicazione in specifiche condizioni e situazioni cliniche. La trabeculectomia è mirata a creare una via di scarico artificiale, così come alcune tecniche non penetranti quali la sclerectomia profonda mentre la canaloplastica dovrebbe riuscire a "rivitalizzare" il funzionamento del trabecolato. In presenza di elevato rischio di cicatrizzazione può essere eseguita la trabeculectomia con uso aggiuntivo di antimeta-

> Generalmente si presenta dopo i 40 anni di età e la sua prevalenza cresce con l'aumento dell'età anagrafica

boliti o possono essere utilizzati degli impianti drenanti.

Trabeculectomia

La trabeculectomia è un intervento fistolizzante che ha lo scopo di creare una via artificiale di deflusso grazie alla quale l'umore acqueo fuoriesce dalla camera anteriore e riempie lo spazio sottocongiuntivale, formando la cosiddetta bozza filtrante, e viene riassorbito dal tessuto e dai vasi congiuntivali. Questo intervento è caratterizzato dalla presenza di una lamella di sclera che, coprendo l'apertura bulbare, crea una barriera all'eccessivo deflusso di acqueo ed all'ingresso di agenti patogeni e minimizza le complicanze. Non esistono particolari controindicazioni alla chirurgia filtrante del POAG. Bisogna per altro considerare che ai fini del successo operatorio, non si deve verificare una cicatrizzazione eccessiva a livello sclero-congiuntivale. Per evitare tale evento si modula la risposta cicatriziale con l'uso degli antimetaboliti, il 5-Fluorouracile e/o la Mitomicina C. Tali molecole, utilizzate intraoperatoriamente o post-operatoriamente, hanno dimostrato una buona efficacia nel modulare o comunque ridurre i processi cicatriziali che possono portare al fallimento della trabeculectomia.

Impianti drenanti

Gli impianti drenanti sono delle protesi formate da un tubo collegato ad un piatto di filtrazione. Il tubo viene inserito in camera anteriore dove pesca l'umore acqueo che viene drenato nel piatto di filtrazione che viene impiantato sulla sclera tra due muscoli retti, quindi lontano da aree peribulbari interessate da importanti fenomeni cicatriziali. Esistono sistemi drenanti valvolari in cui il drenaggio dell'umore acqueo viene modulato al fine di mantenere un determinato tono oculare (e di non incorrere in gravi ipotoni post-operatori) e sistemi non valvolari in cui il drenaggio più marcato e non controllato può essere modulato solo attraverso l'uso di suture strette intorno al tubo o di fili di sutura riassorbibili inseriti nel lume del tubo.
Tali protesi vengono utilizzate nel POAG quando altri interventi filtranti sono destinati a fallire. Le possibili complicanze sono il marcato ipotono, o il marcato ipertono, lo scompenso corneale o la esteriorizzazione del tubo.

Parliamo di tecnologie. Quali gli strumenti a disposizione?

L'impatto della tecnologia sulla gestione del POAG è particolarmente significativo nell'ambito della diagnosi della malattia, anche se va sottolineato che si tratta di un ausilio alla valutazione clinica soggettiva del clinico.
L'esame del campo visivo è eseguito con strumenti computerizzati ed automatizzati che permettono di standardizzare l'esame sfruttando al massimo l'esplorazione delle aree del campo visivo più importanti da un punto di vista diagnostico iniziale. Inoltre tali strumenti sono assolutamente fondamentali, per non dire necessari per il corretto monitoraggio della malattia del tempo.
L'introduzione della valutazione computerizzata della papilla ottica e dello strato di fibre nervose della retina (oggi molto ben eseguibile con la tomografia retinica e papillare a coerenza ottica – OCT) ha permesso di ottenere una valutazione obiettiva di tali strutture, utile soprattutto nelle fasi iniziali della malattia, al fine di identificare iniziali alterazioni di tali strutture anatomiche talora non adeguatamente visibili all'occhio del clinico.
La misurazione dello spessore corneale (pachimetria) è eseguibile solo con una biometria ad ultrasuoni od ottica, ed è importante per valutare un fattore di potenziale confondimento nella corretta interpretazione del dato tonometrico.
La tecnologia è importante nel trattamento laser, dato che la trabeculoplastica è eseguita con strumenti dedicati ed estremamente raffinati.
Nell'ambito chirurgico la tecnologia sta sviluppando soprattutto micro-tubuli che possono essere impiantati all'interno delle strutture filtranti a livello dell'angolo irido corneale, per migliorare la funzionalità delle normali vie di deflusso oculare (chirurgia mini-invasiva del glaucoma o MIGS), oppure tra camera anteriore e spazio extrabulbare per favorire una eliminazione molto controllata dell'umore acqueo nello spazio sottocongiuntivale. Tali tecniche (soprattutto le MIGS)

ECM

RS100 STRUTTURE 2018

rs100strutture.it

L'eccellenza del territorio, per il territorio

"La movimentazione dell'anziano"

edisef

sono però caratterizzate da modesta efficacia ipotonizzante e non trovano ancora particolare utilità nella gestione chirurgica del glaucoma.

In quale direzione dovrebbe orientarsi la ricerca su questa malattia?

La ricerca dovrebbe indirizzarsi soprattutto in due diversi settori nell'ambito della terapia medica: lo studio e lo sviluppo di nuove molecole farmacologiche dotate di efficacia ipotonizzante clinicamente superiore a quella dei derivati delle prostaglandine, ed allo studio ed allo sviluppo di molecole dotate di capacità neuroprotettiva, capaci cioè di rafforzare le difese delle cellule ganglionari o di proteggerle direttamente dal danno imputabile all'ipertono oculare o alla sofferenza di tipo ipossico.

Ovviamente anche allo sviluppo di sistemi farmacologici o tecnologici che possano migliorare i risultati del trattamento chirurgico, rendendolo estremamente efficace ed estremamente sicuro.

Come mai si parla di patologia sociale?

Si parla di patologia sociale sostanzialmente per due motivi: 1: la prevalenza crescente all'aumentare dell'età, che in una società in cui l'aspettativa di vita continua progressivamente a prolungarsi porterà a osservare tale patologia in una cospicua porzione della popolazione anziana del futuro; 2: per i potenziali esiti funzionalmente invalidanti del glaucoma, che possono esitare in una cecità o marcata ipovisione non suscettibili, in tali stadi, di nessuna possibilità di recupero funzionale.

Dalla diagnosi alla cura. Quanto conta il fattore tempo?

Se la diagnosi di POAG avviene ad uno stadio iniziale della malattia, le possibilità di eccellente gestione sono estremamente elevate, anche se il paziente è di età ancora giovane. Se invece la malattia viene diagnosticata ad uno stadio avanzato, quando il danno funzionale è particolarmente marcato e minaccia la visione centrale, le possibilità di un trattamento efficace sono certamente inferiori, anche entro lassi di tempo di pochi anni.

Quali i primi sintomi da non sottovalutare?

Purtroppo il POAG è una malattia asintomatica. La diagnosi è quasi sempre casuale durante una normale visita oculistica. Il paziente affetto da POAG non ha alcun segno soggettivo che lo possa indurre a rivolgersi dallo specialista. I segni irritativi sono praticamente assenti (solo un numero estremamente ridotto di pazienti è capace di avvertire una "strana sensazione di fastidio oculare" in presenza di un modesto rialzo della pressione intraoculare). I segni soggettivi funzionali sono praticamente assenti fino allo stato pre-terminale della malattia, quando a causa di un campo visivo particolarmente ridotto, il paziente riferisce di urtare gli stipiti delle porte, di inciampare nei gradini, etc.

A chi rivolgersi?

Seppure il glaucoma sia una malattia che può essere gestita da ogni specialista oftalmologo, per lo meno fino a quando il trattamento medico è sufficiente a mantenere un ottimo compenso della pressione oculare ed una sostanziale stabilità del danno del campo visivo, quando queste due condizioni non sono più ottenibili è consigliabile rivolgersi a comprovati esperti clinici e chirurghi del glaucoma.

Esistono delle profilassi per evitare l'insorgere della malattia (o rallentarne il decorso)?

Una profilassi può essere eseguita solo negli individui affetti da semplice "ipertensione oculare", cioè da una condizione clinica caratterizzata da normalità sia della papilla ottica che del campo visivo e da aumento della pressione oculare oltre i canonici 21 mmHg. Tale popolazione ha un rischio maggiore di poter sviluppare il POAG nel tempo anche se è stato ampiamente dimostrato che solo una modesta frazione si troverà nel tempo in tale condizione. Un'opportuna valutazione dei fattori prognostici potrà permetterci di individuare quegli individui con un rischio clinicamente rilevante, meritevoli di iniziare un trattamento ipotensivo (direi soprattutto di tipo medico) capace di ridurre significativamente il rischio di insorgenza nel tempo della malattia.

Il percorso del Virtual Dementia Tour®

Obiettivo del progetto è quello di arrivare ad una nuova percezione del mondo della demenza attraverso un apprendimento esperienziale individuale. Si tratta, e lo scopriremo nelle pagine che seguiranno, di uno strumento utile a favorire un supporto alle persone che ne sono affette e/o a chi se ne prende cura. Vediamo di cosa si tratta

Paula Kay Beville,
Melora Jackson
Second Wind Dreams®, 11115 Houze Rd, Suite 150, Roswell, GA 30076 – U.S.A.

Paola Brignoli,
Nicoletta Ghilardi,
Caterina Pacenza,
Roberta Salvetti
Associazione Insieme A Te Onlus, via F. Baracca, 28, 24060 San Paolo d'Argon (BG)

1. Introduzione

Il Rapporto Mondiale Alzheimer 2016 "Migliorare l'assistenza sanitaria alle persone con demenza" evidenzia l'attualità del tema della demenza nella nostra società e le prospettive di evoluzione nei prossimi anni. Le statistiche a livello globale indicano che nel mondo si registrano 47 milioni di persone affette da una forma di demenza e questa cifra è destinata a quasi triplicare entro il 2050.

I costi globali della demenza sono cresciuti da 604 miliardi di dollari nel 2010 a 818 miliardi di dollari nel 2015 (+35,4%) e si stima che in soli tre anni verranno raggiunti i mille miliardi di dollari (+ 65,6%). Di questi, i costi medici diretti rappresentano circa il 20%, mentre i costi dell'assistenza formale e di quella informale rappresentano ciascuno il 40% del totale.

In Italia il tema è quanto mai centrale, in quanto il nostro Paese risulta il più longevo d'Europa, con 13,4 milioni di ultrasessantenni (pari al 22% della popolazione) e un recente comunicato stampa del Censis individua in Italia 600.000 malati di Alzheimer e le persone che vivono la demenza sono oltre 1.200.000. Una ricerca realizzata dal Censis con AIMA (Associazione Italiana Malattia di Alzheimer) e il contributo di Lilly ha analizzato l'evoluzione negli ultimi sedici anni della condizione dei malati e delle loro famiglie. Da questa analisi è emerso che i costi diretti per l'assistenza superano gli 11 miliardi di euro, di cui il 73% è a carico delle famiglie. Il costo medio annuo per paziente è pari a 70.587 Euro, comprensivo dei costi a carico del Servizio Sanitario Nazionale, di quelli che ricadono direttamente sulle famiglie e dei costi indiretti (gli oneri di assistenza che pesano sui caregiver, ovvero le persone che si prendono cura del malato, i mancati redditi da lavoro dei pazienti, ecc.).

Questo aumento dell'età della popolazione fa sì chae anche il personale che si occupa dell'assistenza delle persone anziane avrà in futuro sempre più a che fare con persone che vivono la demenza e necessitano quindi di una formazione specifica su questo tema.

Ad oggi, spesso la formazione del personale socio-sanitario risulta però inadeguata (Bardach, 2012). Infatti, a differenza di altre malattie fisiche che consentono una buona interazione tra il medico/famiglia e il paziente, la demenza non permette una comprensione reciproca tra l'individuo che vive la malattia e le persone deputate alla sua assistenza.
Gli studi indicano che in fase di formazione si hanno i risultati migliori quando i partecipanti sono coinvolti nell'apprendimento esperienziale, avendo la possibilità di diventare parte attiva della formazione, con un feedback diretto e raccomandazioni concrete riferite alla situazione reale (MaGaghie, 1999, cit. in Issenberg *et al*., 2005). La formazione attraverso la simulazione consente non solo un miglioramento delle competenze professionali e dell'empatia, ma anche una maggiore soddisfazione dei dipendenti (Bogo *et al*., 2011, De Vinci, 2010). Una volta che lo staff impara dalla propria esperienza che ogni comportamento manifestato nella demenza ha uno scopo e riesce a identificarsi in quel comportamento, è poi in grado di sviluppare migliori strategie di cura (Beville *et al*., 2002).

2. Il Virtual Dementia Tour® (VDT®)

2.1 Il percorso esperienziale del VDT

Le persone con demenza non hanno gli strumenti idonei per spiegare cosa stia accadendo loro e spesso è chi gli è più vicino a cogliere i primi segnali della malattia. La sola voce delle persone con demenza è la voce delle persone che si prendono cura di loro, che necessariamente, però, hanno una visione della malattia "dal di fuori". Se potessimo trovare un modo per entrare in sintonia con loro, avremmo uno strumento estremamente utile per fornire il supporto che questa malattia richiede e sviluppare strategie di cura complete. La sfida che ci troviamo oggi ad affrontare quindi è: come possiamo comprendere meglio una malattia che nessuno di noi ha mai avuto, ma che colpisce milioni di persone che non possono descrivere cosa stia accadendo loro?
Per dare risposta a queste esigenze e radicare la cura delle persone con demenza, nel 2001 P.K. Beville ha sviluppato il Virtual Dementia Tour® (VDT®), un programma di formazione esperienziale di simulazione utilizzato sia da professionisti che dalle persone della comunità, creato per intensificare il legame e l'empatia nei confronti delle persone che vivono la demenza e sviluppare strategie riferite alla persona utili nel processo di cura e assistenza. Dal 2001 gli aspetti e i componenti del VDT sono stati oggetto di valutazione esperta da parte di specialisti del settore in peer review e conseguentemente pubblicati (Donahoe *et al*., 2014, Campbell *et al*., 2013, Iorio *et al*., 2011).
Second Wind Dreams è un'organizzazione internazionale no profit, con sede a Roswell (Georgia), fondata dalla specialista in geriatria P.K. Beville, Ph.D. nel 2007, ed è riconosciuta come la numero uno nella nazione nell'impegno per trasformare la percezione dell'invecchiamento attraverso la realizzazione dei sogni degli anziani. La stessa P.K. Beville ha ideato il percorso esperienziale del Virtual Dementia Tour® (VDT®), un metodo originale, innovativo e scientificamente provato per costruire una maggiore comprensione del tema della demenza. Durante l'esperienza del VDT, facilitatori qualificati guidano i partecipanti, equipaggiati con dispositivi brevettati che alterano i loro sensi, mentre cercano di compiere comuni mansioni quotidiane ed esercizi.
Il VDT permette ai caregiver di sperimentare in prima persona le difficoltà fisiche e mentali che le persone con demenza devono affrontare quotidianamente e di usare a loro volta questa esperienza per fornire una migliore assistenza centrata sulla persona (Person-Centred-Care). Ciò che distingue il VDT è lo sviluppo di dispositivi di simulazione che porta una persona normale a un comportamento simile a quello di una persona con demenza e ciò ha richiesto nel tempo la conduzione di ricerche specifiche e approfondite.
Obiettivo del VDT è simulare il più possibile le compromissioni riconosciute e al contempo il declino cognitivo attraverso l'assegnazione di incarichi in un ambiente strutturato. Le istruzioni e i dispositivi brevettati consentono la simulazione dei danni delle aree cerebrali che caratterizzano le persone con demenza. Inoltre, vengono simulate anche alcune caratteristiche fisiologiche che rendono una visione più realistica del comportamento del paziente quando rapportato a uno stato di

comorbilità e al decadimento fisico (rilevante è la simulazione della neuropatia periferica, per far comprendere al partecipante come il dolore influenzi il comportamento, unitamente al fatto che le persone con uno stadio moderato di demenza non sono in grado di comunicare di provare dolore).
I partecipanti indossano i dispositivi brevettati (occhiali, inserti nelle scarpe, guanti e cuffie con audio confusionale) e trascorrono otto minuti nella stanza del VDT, allestita in modo tale da simulare un ambiente nel quale una persona con demenza vive comunemente e in questo tempo devono portare a termine compiti che sono stati loro assegnati, mentre personale istruito osserva e registra il loro comportamento. Prima e dopo l'esperienza nella stanza, i partecipanti compilano uno stesso questionario con domande relative alla percezione di loro stessi e del mondo della demenza, ma le risposte alle domande mostrano una variazione. In seguito all'esperienza del VDT, normalmente i partecipanti riconoscono che le persone con demenza non ricevono l'assistenza di cui hanno bisogno e che il VDT ha cambiato il modo in cui si prenderanno cura delle persone con demenza. In seguito si svolge un momento di discussione comune nel quale un moderatore (un professionista formato del VDT) aiuta i partecipanti a creare una connessione tra il loro comportamento manifestato negli otto minuti di esperienza e il comportamento delle persone con demenza. La maggior parte dei partecipanti, infatti, mostra un comportamento tipico delle persone con uno stadio moderato di demenza.
Questa "umanizzazione" della malattia determina un aumento dell'empatia nei confronti delle persone con demenza, che viene facilmente tradotto in un approccio centrato sulla persona (PCC, Person Centred Care). Al fine di valutare il cambiamento nella comprensione dell'approccio PCC da parte dei caregiver, Second Wind Dreams ha sviluppato un ulteriore strumento, il DACE® (Dementia Aware Competency Evaluation®) con il quale è possibile valutare nel tempo i risultati della sperimentazione del VDT attraverso specifici indicatori. I risultati mostrano, in seguito alla sperimentazione del VDT ripetuta anche dopo nove mesi, un maggiore coinvolgimento degli operatori nei confronti della persona assistita, che diventa parte attiva all'interno del rapporto di cura.
Il VDT® è stato anche riconosciuto meritevole di plauso in quanto punto di svolta nell'aiutare il personale a comprendere cosa realmente comporti un'assistenza centrata sulla persona (Person-Centred-Care). La conclusione è che la qualità della vita degli assistiti migliora e i caregiver possono beneficiare di una riduzione del numero di situazioni gravose e di un miglioramento nella relazione con gli assistiti.
In conseguenza a ciò, uno dei risultati più importanti ottenuti dall'applicazione del programma completo del VDT è la riduzione nell'utilizzo di farmaci psicotropi una volta che il personale ha acquisito una migliore comprensione del comportamento delle persone che vivono la demenza.

2.2 Il Progetto VDT in Italia

Ad oggi il VDT è stato sperimentato da oltre due milioni di persone in 20 Paesi nel mondo. In Italia, la diffusione del VDT è stata affidata in esclusiva e per la prima volta all'Associazio-

Paula Kay Beville

Melora Jackson

Paola Brignoli

Nicoletta Ghilardi

Caterina Pacenza

Roberta Salvetti

ne InsiemeAte Onlus, un'impresa sociale che fornisce assistenza domiciliare a favore di persone fragili e delle loro famiglie, per garantire benessere e qualità della vita all'interno della propria casa.
Il progetto italiano del VDT coinvolge gli operatori professionalmente deputati all'assistenza delle persone anziane, le famiglie e il contesto sociale in cui la persona fragile vive, nello specifico:

- VDT nell'ambito professionale di assistenza e cura delle persone anziane

Il Programma Completo del VDT è ideato per la formazione del personale in contesti clinici e/o educativi (es. operatori di RSA, case di riposo, servizi al domicilio, scuole di medicina, organizzazioni specializzate nell'assistenza anziani, ecc.) al fine di offrire una visione in grado di modificare la prospettiva e le modalità con cui lo staff si approccia al tema dell'assistenza alla persona.

- VDT all'interno della Comunità

Il Virtual Dementia Tour è stato sviluppato anche col fine di mostrare a tutti uno scorcio del mondo della demenza e consentire di comprenderla per elaborare consapevolezza e informazioni necessarie in qualsiasi contesto in cui venga sperimentata la demenza. Esempi di partecipanti idonei alla sperimentazione del VDT sono quindi i nuclei familiari, ma anche i diversi attori della rete sociale, quali gli addetti alle emergenze, agenti delle forze dell'ordine/Vigili del fuoco, attività commerciali locali, gruppi di comunità, luoghi di culto, ecc…

Conclusioni

Il Virtual Dementia Tour è uno strumento con il quale i caregiver, siano essi formali o informali, partono da un apprendimento esperienziale personalmente vissuto, per cambiare le loro attitudini, empatia e coinvolgimento nei confronti delle persone che vivono la demenza. Ciò consente di sviluppare nuove strategie per fornire una migliore cura. La partnership tra l'organizzazione americana Second Wind Dreams e l'Associazione InsiemeAte Onlus consentirà di proporre in Italia un percorso formativo basato su un approccio metodologico scientifico e certificato, ovvero di operare con strumenti validi e riconosciuti per la formazione di tutti coloro che quotidianamente si interfacciano con le persone che vivono la demenza.

Riferimenti Bibliografici

- Alzheimer's Disease International (ADI) Rapporto Mondiale Alzheimer 2016 "Migliorare l'assistenza sanitaria alle persone con demenza" – "World Alzheimer Report 2016"
- Bardach, S. H., Rowles, G.D. Geriatric Education in Health Professions: Are We Making Progress? The Gerontologist, 52: 607-618
- Beville, P.K., M.S. Virtual Dementia Tour Helps Sensitize Health Care Providers, American Journal of Alzheimer's Disease and other Dementias May/June 2002 Vol 17#3 p183
- Bogo M., Regehr C., Katz E., Logie C., Mylopouolos M. (2011) "Developing a Tool for Assessing Students' Reflections on Their Practice" Social Work Education The International Journal Vol. 30 (2) pag. 186-194
- Campbell M., Phd, Warmack A. R.N., Larche D., MCE, 2013. Lasting Impact to Dementia Sensitivity Training: Nursing Staff Experience After the Virtual Dementia Tour. Poster Presentation, May 2013, Canadian Gerontological Nursing Association
- Censis-AIMA "Sanità: ricerca Censis-Aima, 600.000 i malati di Alzheimer in Italia, il 18% vive da solo con la badante" Comunicato stampa, 24 febbraio 2016 http://www.censis.it/7?shadow_comunicato_stampa=121049
- Jana Donahoe, PhD, LCSW. Lisa Moon, PhD, MSW, LCSW. Kathy VanCleave, LMSW (2014). Increasing Student Empathy Using the Virtual Dementia Tour. Journal of Social Work, Vol. 19 2014
- A.K. Lorio, PT, DPT, NCS; B. Cayce, MS, PT, JB Gore, PH, 2011. Teaching Dementia Care to Physical Therapy Doctoral Students: A Multimodal Experiential Learning Approach, Journal of Physical Therapy, Georgia State University 2011
- MaGaghie, 1999, p. 9, as quoted in Issenberg, McGaghie, Petrusa, Gordon, & Scalese, 2005. A Critical Review of Simulation based Medical Education Research. Medical Education, 44 50-63.
- Network Non Autosufficienza "L'assistenza agli anziani non autosufficienti in Italia - 6° Rapporto 2017/2018 - Il tempo delle risposte - Maggioli Editore
- Wimo *et al*., 2009 - "Cost of illness and burden of dementia in Europe - Prognosis to 2030" Alzheimer Europe
- Second Wind Dreams®- https://www.secondwind.org

Ottimizzare il lavoro in RSA

TuttiXTe! è un nuovo applicativo che consente di gestire più facilmente e in modo completo il lavoro all'interno di una RSA agevolando tutta l'équipe e rendendo conseguentemente più efficiente ed efficace la loro operatività. Entriamo nel merito

Roberto Zini
Direttore della Fondazione Casa Fam. San Giuseppe di Vimercate (MB)
Presidente della sezione Uneba Monza-Brianza

TuttiXTe! Di cosa si tratta?
TuttiXTe! è un applicativo user-friendly che consente un costante monitoraggio dell'intera gestione di una RSA agevolando il lavoro d'équipe, migliorando il passaggio di informazioni tra gli operatori, e garantendo l'esecuzione di tutte le attività (sanitarie, assistenziali, amministrative e di supporto) secondo i protocolli in uso.
La filosofia di fondo di TuttiXTe! si sposa perfettamente con i principi base di ogni sistema di gestione: la pianificazione delle attività, la loro esecuzione, e la successiva verifica. Per questo motivo lo strumento risulta molto potente: una sola applicazione permette di sovraintendere agevolmente a tutte le attività necessarie al funzionamento della struttura.
Come ben sappiamo tutti la gestione di una RSA non è "difficile", però è molto "complessa" perché coinvolge tante professionalità diverse e attività disparate che devono convergere tutte verso un unico obiettivo: TuttiXTe! è un valido strumento per gestire la complessità.

Quale la principale innovazione?
Le due principali innovazioni, a mio parere, sono l'estrema semplicità d'utilizzo e la flessibilità che – come già detto – ne consente l'utilizzo con la medesima logica di fondo ad ogni attività. Questo permette di personalizzare facilmente l'applicativo alle specifiche caratteristiche e necessità della struttura, consentendo di adeguare lo strumento informatico all'organizzazione e non viceversa.

Come funziona?
Il funzionamento è molto semplice. Con un minimo di competenze informatiche è possibile creare "attività" per qualsiasi funzione aziendale. La cosiddetta "attività" può essere riferita ad un singolo ospite (es. igiene, cambio del presidio incontinenza, prelievo ematico ecc.) o ad aspetti generali di funzionamento della struttura (es. riordino del carrello delle medicazioni, rifacimento dei letti, ecc.), e può essere "programmata" per l'esecuzione in determinati orari e per

specifiche categorie di operatori.
In ogni momento l'operatore può verificare quali attività è chiamato a compiere (non si deve più lavorare "a memoria"!) e, una volta portata a termine, deve semplicemente premere sullo schermo del proprio dispositivo informatico (tablet o PC portatile) per attestarne l'esecuzione. Il sistema in questo modo registra quando ogni operazione è stata eseguita e da chi, o in alternativa, il motivo per il quale non è stata completata o eventualmente rimandata.
Ogni operatore dal proprio dispositivo ha poi la possibilità di verificare in ogni momento le informazioni più importanti riguardo il piano assistenziale di ciascun ospite, attraverso un widget che occupa la parte sinistra dello schermo e che è estremamente personalizzabile, così da garantire la corretta informazione di ogni operatore nel rispetto delle normative sulla privacy.

Il sistema ovviamente implementa anche le funzioni tipiche di un programma di gestione della cartella informatizzata quali le principali testistiche e valutazioni, i diari, l'elaborazione del PAI, la creazione delle schede SOSIA e la generazione dei flussi informativi da inviare in Regione Lombardia per l'assolvimento del debito informativo. Riguardo questi aspetti il sistema ha il grosso pregio di essere stato realizzato con specifico riferimento alla normativa lombarda, e successivamente affinato tenendo conto delle indicazioni via via pervenute dalle strutture che lo utilizzano a seguito delle visite di vigilanza delle diverse ATS lombarde. Inoltre la modalità di creazione della scheda SOSIA è tale per cui è impossibile la presenza di incongruenze (dovute a sviste) tra la stessa e le informazioni risultanti dal Fascicolo Socio Sanitario, così da limitare considerevolmente la probabilità di contestazioni in fase di verifica di appropriatezza.

Quali i principali vantaggi derivanti dal suo utilizzo?

Volendo riassumerli farei il seguente elenco.

- Possibilità di schedulare tutte le attività necessarie a dare piena attuazione ai Piano Assistenziale Individuale di ciascun ospite e ai protocolli operativi in uso nella struttura, fornendo agli operatori una chiara indicazione dei compiti da svolgere senza doversi affidare alla "buona memoria" del singolo o alla sua buona volontà.
- Possibilità di verificare l'effettivo svolgimento delle attività pianificate, dando anche piena evidenza delle stesse ai fini di quanto previsto dalle norme sull'accreditamento delle strutture in Regione Lombardia. Per alcune attività (ad esempio la gestione della contenzione fisica) tali evidenze sono quasi impossibili da produrre senza un adeguato strumento informatico o richiederebbero una mole di tempo inimmaginabile.
- Possibilità di trasferire le informazioni tra gli operatori in maniera efficace ed efficiente, sia attraverso schede riassuntive sulla situazione del singolo ospite (widget), sia attraverso i diari condivisi, sia infine grazie ai numerosi strumenti di

comunicazione interna quali il sistema di messaggistica, gli avvisi e le notifiche relative a nuovi ingressi o dimissioni.
- Riduzione dei tempi necessari alla generazione delle schede SOSIA e dei flussi economici di rendicontazione e la certezza della coerenza degli stessi con i dati sanitari ed assistenziali.
- Possibilità (immense!) di estrarre tutti i dati immagazzinati dal sistema in comode cartelle in formato Microsoft Excel®, al fine di un controllo di gestione puntuale e rapido.

Come si integra con le tecnologie esistenti?

In realtà essendo uno strumento molto potente può agevolmente sostituire qualsiasi tecnologia esistente. La sua flessibilità comunque permette di adattarlo alle diverse esigenze.

Come cambia il lavoro dei professionisti?

È innegabile che uno strumento di questo tipo "obbliga" l'operatore ad attenersi maggiormente ad una modalità di lavoro predefinita ed organizzata; quindi in una certa misura "limita" le menti più estrose e creative presenti in ogni organizzazione. Una certa resistenza al cambiamento deve quindi essere messa in conto.

Nella nostra esperienza però l'accettazione dello strumento di lavoro è stata abbastanza rapida seppur sostenuta fin da subito da un lato da chiaro indirizzo della direzione e del Consiglio di Amministrazione e dall'altro dal pieno coinvolgimento di tutte le figure professionali: anche la scelta del sistema è stata effettuata sulla base di una valutazione tra più possibili applicativi da parte di un gruppo di lavoro multiprofessionale.

L'inserimento del sistema è stato inoltre monitorato attraverso periodici questionari distribuiti agli operatori grazie ai quali si è cercato di porre rimedio alle principali criticità rilevate.

La formazione è stata utile, ma data la semplicità d'uso del sistema non è stata particolarmente faticosa ed impegnativa, se non per le figure di coordinamento, le quali, se opportunamente formate, possono dare un consistente contributo al miglior utilizzo del-

TuttiXTe!, da Netpolaris il software innovativo per il settore sanitario

Netpolaris è la società nata nel 2010 specializzata in consulenza informatica; si contraddistingue per l'approccio fortemente innovativo nel settore sanitario attraverso il suo progetto più significativo: TuttiXTe!
Fondata da Marco Faverio, ingegnere e developer del software TuttiXTe!, che nel 2018 è stato riconosciuto dalle strutture sanitarie come uno dei prodotti più innovativi.

Presentato sul mercato nel 2015, il software TuttiXTe! nasce grazie alla sinergia creata tra le competenze tecniche del team Netpolaris e al know-how della direzione di Villaggio Amico, la residenza sanitaria all'avanguardia alle porte di Milano.

TuttiXTe! rappresenta il nuovo strumento di gestione del lavoro dedicato alle RSA con l'obiettivo di diventare strutture all'avanguardia per garantire ai propri ospiti un servizio fatto di eccellenza.

"*Aver spostato il nucleo operativo all'interno della RSA ha inoltre generato grande conoscenza delle problematiche sanitarie*", dichiara Andrea Rapisarda, responsabile del progetto TuttiXTe! "*Il management di Netpolaris e tutti i suoi collaboratori sono fortemente motivati allo sviluppo di un modello aziendale socialmente responsabile e hanno l'ambizione di sviluppare TuttixTe! portandolo a una crescita virale in grado di dare benefici a tutte le strutture che usano il programma.*"

TuttiXTe! è il software semplice e straordinario che permette la gestione di tutte le attività di una RSA: si tratta di un sistema che conosce in profondità la gestione, la comunicazione e l'organizzazione delle attività all'interno delle strutture, coinvolgendo tutte le figure professionali e contribuendo a migliorare fortemente la qualità del servizio per il paziente e i familiari. TuttiXTe! gestisce le attività relative al soggiorno di un ospite, dalla domanda di ammissione alla dimissione, permette il monitoraggio di ogni operazione, dei flussi di lavoro e l'archiviazione secondo i termini di legge. Flessibile e personalizzabile si adatta alle esigenze e all'organizzazione della struttura.

È entrato a far parte del Cluster TAV di Regione Lombardia (Tecnologie per gli Ambienti di Vita) che si propone lo sviluppo di conoscenze, soluzioni tecnologiche, impianti, costruzioni e prodotti altamente innovativi, che secondo uno schema di Ambient Intelligence ed Ambient Assisted Living, permettono di ridisegnare l'ambiente di vita in modo da promuovere e favorire l'inclusione, la sicurezza, il benessere, la salute e l'ecosostenibilità (http://clustertav.lombardia.it/).

Inoltre partecipa ai progetti della Fondazione Cluster Tecnologie per le Smart Cities & Communities Lombardia che ha come obiettivo quello di riunire imprese, centri di ricerca e stakeholder che hanno le competenze e le risorse per promuovere e agevolare la ricerca a sostegno dell'innovazione, al fine di progettare, sviluppare e realizzare le più avanzate soluzioni tecnologiche per la gestione integrata di sistemi su scala urbana e metropolitana in termini di prevenzione e salute (http://www.clusterscclombardia.it/).

"*I dati che rappresentano un vantaggio competitivo e strategico sono difficilmente quantificabili in termini di costi, anche se delle stime hanno valorizzato un potenziale risparmio del 15% sulle spese relative al personale assistenziale, che possono essere reinvestite nella cura dell'ospite*", conclude Andrea Rapisarda.

Sono invece esaustivi i risparmi dati dalla quasi totale eliminazione di materiale cartaceo e di cancelleria, dalla diminuzione dei tempi necessari per la gestione amministrativa e dalla fatturazione semiautomatizzata:
- 95% riduzione costi di materiale cartaceo, di cancelleria e consumabili;
- 70% riduzione del tempo necessario alla compilazione di scale di valutazione e PAI;
- 80% riduzione del lavoro richiesto per il processo di fatturazione.

lo strumento e alla totale valorizzazione delle sue potenzialità.
Infine sono stati utilizzati anche gli strumenti incentivanti previsti dal CCNL applicato al fine di meglio indirizzare gli sforzi di tutti verso il successo di questa importante innovazione.

Quali le sue applicazioni?

Le applicazioni penso possano essere infinite, e man mano che cresce la famigliarità con lo strumento, aumentano anche le idee che ci vengono per ulteriori possibili utilizzi.
Per fare un esempio della molteplicità di applicazioni possibili, nella nostra struttura lo abbiamo utilizzato anche per mettere a disposizione degli operatori tutto il Sistema di Gestione per la Qualità che a breve andremo a certificare secondo la norma ISO 9001:2015. In una sezione appositamente creata del TuttiXTe! abbiamo fatto coincidere ogni "processo" del Sistema di Gestione a un "ospite" al quale sono associate (al posto delle informazioni assistenziali) le istruzioni operative e la modulistica necessarie per il processo medesimo.
In questo modo tutti gli operatori hanno a portata di mano tutta la documentazione del SGQ, senza moltiplicare la carta, o implementare altri sistemi informatici. Come si diceva… un aiuto per fare ordine nella complessità.

Prevenire è meglio che curare

Parliamo di osteoporosi. In un interessante libro pubblicato di recente si affronta una questione di fondamentale importanza: la prevenzione. Seguiamo il prof. Busin in questa analisi del perché sia oggi più che mai importante porvi l'accento

Articolo ripubblicato per gentile concessione di ISSA Europe
di Sporting Club Leonardo Da Vinci Milano

Silvano Busin
Direttore Scientifico
ISSA Europe

"Un certo grado di perdita d'osso è inevitabile con l'avanzare dell'età, fa parte cioè della condizione umana, al di là del sesso, della razza, del clima o della dieta".

Nell'affermazione "prevenire è meglio che curare" si inserisce anche la necessaria prevenzione rivolta al fenomeno osteoporotico: non dimentichiamo infatti che un osso fragile è preda di fratture anche per traumi relativamente lievi.

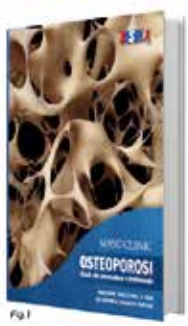
Nel volume Osteoporosi della Mayo Clinic, edito dalle Edizioni Sporting Club Leonardo da Vinci (Fig.1), che abbiamo personalmente curato nell'edizione italiana, il concetto di prevenzione viene ampiamente enfatizzato proprio perché comporta l'intervento di più soggetti, non necessariamente medici, che possono contribuire al benessere delle nostre ossa, senza però mai dimenticare che i principali artefici di questo percorso virtuoso siamo noi stessi.

La prevenzione dell'osteoporosi potrebbe quindi essere definita il raggiungimento e mantenimento di una quantità sufficiente di osso, la cui resistenza sia adeguata agli sforzi a cui può normalmente essere sottoposto l'organo ad ogni età. Non dimentichiamo infatti che la massa ossea in età avanzata è determinata dal picco raggiunto alla maturità scheletrica e solo dopo dalla successiva velocità di perdita.
È corretto dire che il nostro sistema scheletrico diventa forte quando siamo piccoli e giovani e tanto più resteremo in salute se questo obiettivo è stato raggiunto e consolidato.
La prevenzione primaria dell'osteoporosi si può suddividere in diverse fasi, che corrispondono agli stadi di aumento e perdita netta di osso.

CERCARE DI PREVENIRE
LA MALATTIA
E' VANTAGGIOSO
ECONOMICAMENTE

In questo sistema va inserito anche un approccio terapeutico inteso a controllare, sin dove è possibile, l'effetto secondario derivante da altre malattie metaboliche che inducono osteoporosi secondaria.
La "prevenzione secondaria" comprende tutte quelle misure per diminuire un ulteriore decadimento in quei pazienti già definiti osteopenici, o peggio osteoporotici, e quindi in poche parole tutti i tentativi sono volti al rallentamento dell'evoluzione della malattia stessa.

Quando si parla di prevenzione ci si affida quasi sempre a dati statistici che implicano la predizione dell'accadimento di un evento: come per altre forme morbose, l'osteoporosi primaria può quindi essere predetta in una percentuale statistica di una determinata popolazione, mentre nulla si può dire con certezza per il singolo individuo.
Nell'ambito femminile la terapia sostitutiva ormonale è parsa per decenni come elemento cardine per prevenire l'accelerazione peri-menopausale di perdita di calcio: la domanda che via via i ricercatori si posero era se tutte le donne in menopausa avrebbero dovuto essere trattate con gli estrogeni.
Gli studi statistici hanno dimostrato che tale approccio non era positivo perché la terapia indiscriminata con ormoni aumentava in modo significativo l'incidenza del tumore al seno (Marcelli C. 2000).
Nello stesso tempo emergevano delle difficoltà di adesione al trattamento, specie in quei soggetti che avevano ancora valori di densità ossea nei range di normalità, o appena sotto.



Contenuto di calcio nelle principali Acque Minerali italiane	
Acqua Ferrarelle	441 mg/litro
Acqua Sangemini	331 mg/litro
Acqua Neve	329 mg/litro
Acqua Lete	314 mg/litro
Acqua Sanpellegrino	181 mg/litro
Acqua Uliveto	171 mg/litro
Acqua Gaudianello	152 mg/litro
Acqua Boario	131 mg/litro

Dati tratti da http://www.ok-salute.it/alimentazione

Ulteriore problema era anche il fatto che in numerosi Paesi, specie quelli extraeuropei, il trattamento era economicamente a carico dell'utente finale e quindi più che di educazione sanitaria si doveva parlare di economia sanitaria, stante i costi complessivi che emergevano da trattamenti di durata mediolunga.
Non ultimo il fatto che il trattamento ormonale doveva essere monitorato con attenzione perché, ad esempio, favoriva la tendenza a fenomeni trombo-embolici, specie in soggetti portatori di ipertensione o di tabagismo.
Alla fine questo tipo di approccio è stato abbandonato perché il rapporto costo-beneficio era negativo.
Grande importanza è stata data giustamente alla componente alimentare e quindi sostanzialmente all'apporto di calcio tramite gli alimenti.

Un mezzo apparentemente semplice utilizzato in alcuni Paesi anglosassoni è stato quello di utilizzare farine per panificazione integrate con carbonato di calcio. Facendo ciò si era pensato di assicurare anche agli strati di popolazione meno agiata, per la quale il pane è un componente essenziale nella dieta, l'apporto di una supplementazione calcica indipendentemente dal resto della dieta in generale (Osler M. e coll. 1998).
Ampio spazio di dibattito è l'implementazione di latte e derivati nella dieta quotidiana.
È risaputo come questi alimenti siano ricchi di calcio, ma per la ridotta tolleranza al lattosio che fisiologicamente si presenta nell'adulto e per l'aumento della quota di grassi presente nei formaggi, oltre che in seguito a notizie di un possibile aumento dell'incidenza di tumori, specie in soggetti che consumano latte, portate alla ribalta da conosciuti ortorexici personaggi, hanno fatto sì che ci sia attualmente in Italia un dibattito che non si svolge nelle sedi istituzionali ma piuttosto sui social network che, come si sa, sono terreno fertile per bufale e notizie senza alcun valore.
È indubbio comunque che gli alimenti, specie le verdure ricche di calcio, sono da preferire nella dieta mediterranea, che dovrebbe essere la base della nostra nutrizione e che latte e derivati sono alimenti sicuri scientifico

(Thorning TK e coll. 2016).
Un'altra misura, che potremmo chiamare di sanità pubblica, è quella di indurre la popolazione femminile, ma in genere tutta la popolazione, ad assumere acqua ricca di sali di calcio.
Mentre all'estero tale pratica è difficile perché l'utilizzo delle acque minerali è meno diffuso che in Italia, bevendo un litro di Ferrarelle al giorno si introducono 441 mg di calcio (dati tratti da http://www.ok-salute.it/alimentazione).

Si capisce quindi come quella che viene spesso considerata come una bizzarria tipica italiana, quella di preferire all'acqua del rubinetto quella comperata nella grande distribuzione, in realtà ha dei pregi inequivocabili. Su questo argomento i dati epidemiologici dimostrano come, specie in Gran Bretagna, ci siano state delle polemiche dato che in certe zone l'acqua di falda era ricca di calcio ma si era anche rivelata ricca di altre sostanze inquinanti provenienti dai fertilizzanti azotati utilizzati nei campi e quindi il beneficio era tutto da dimostrare, dove non c'era un evidente pericolo di introduzione di inquinanti.
Altro interesse, legato alla prevenzione dell'osteoporosi, che ha suscitato però più controversie che consensi, è stata l'aggiunta nelle bevande di sali di fluoro unitamente al fatto che tale metodica avrebbe migliorato anche la salute dentale (Simonen O. 1985).

L'integrazione di fluoro con gli alimenti è stata affrontata anche in Italia più volte e i più anziani di noi si ricordano come per un certo periodo alle scuole elementari veniva somministrata una pastiglietta di fluoro da succhiare: metodologia che è stata poi abbandonata per il fatto che gli effetti sono calcolabili sulla lunghissima distanza e quindi non suscettibili di verifiche cogenti che potessero eliminare eventuali dubbi su tale supplementazione.
Se si vanno a vedere i dati della letteratura in studi ampi condotti su popolazioni finlandesi e su alcune in Gran Bretagna (Ansell BM. 1966), la fluorurazione dell'acqua è stata studiata più in rapporto alla diminuzione delle carie dentarie, facilmente riscontrabile come dato, piuttosto che sulla densità ossea, che avrebbe necessitato metodologie complesse, intollerabili come metodo di indagine.
Possiamo quindi dire che l'integrazione di fluoro rimane un problema aperto e sicuramente dedicato all'apparato masticatorio più che a quello osseo.

Di grande importanza nella prevenzione primaria, ma anche in quella secondaria, è l'esercizio fisico (Wang L. 2016).
Lo sport, e in genere il movimento, agisce sulla struttura delle ossa con degli stimoli di natura vibratoria che inducono il rimodellamento, ovvero la sostituzione di matrice ossea scadente con matrice ossea nuova e più compatta.
Ciò è di grande importanza specialmente nella popolazione giovane, che può consolidare ed elevare il famoso picco utilizzando al meglio la dinamica degli esercizi ed elevando quindi quel valore soglia che si stabilisce intorno ai 35-40 anni di età, per poi mantenersi stabile nel tempo e venire investito dalla tempesta ormonale menopausale nella donna e dalla senectus nell'uomo.
Come appunto si diceva, si può combattere l'osteopenia e l'osteoporosi specie da giovani, facendo sì che le nostre ossa abbiano una densità calcica eccellente e garantendo quindi una vita da senior più serena e "meno traumatica".

Osteoporosi in Italia *(Aumento dell'osteoporosi in base all'età)*		
Età (anni)	Donne	Uomini
50-54	128.709	49.800
55-59	180.960	63.245
60-64	274.703	105.386
65-69	338.148	110.260
70-74	463.419	109.356
75-79	552.375	110.828
80+	1.104.480	200.362

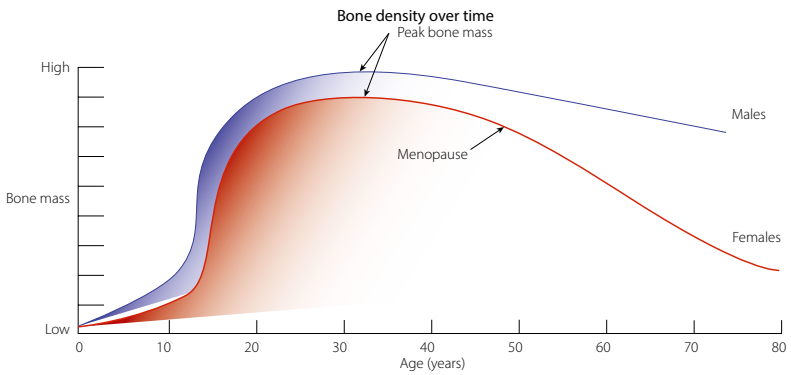
Fonte: Svedbom et al., Arch Osteoporos (2013) 8:137

Osteoporosi: una cattiva compagnia

"Brevi note su un fenomeno ad impatto socio-sanitario rilevante.
La vitamina D è stata individuata sin dal 1920 come fattore antirachitico nell'olio di fegato di merluzzo."

L'osteoporosi è una patologia delle ossa che si presenta con una morbosità elevata dovuta all'allungamento dell'aspettativa di vita e quindi all'invecchiamento della popolazione. L'osso, se lo valutiamo in termini di scienza dei materiali, è un particolare tessuto mineralizzato definibile come un "composito", al pari del cemento armato: una matrice di fibre di collagene disperse in una massa di minerali. Per molto tempo è stato considerato un organo "spento", quando in realtà è un tessuto metabolicamente attivo in continua formazione e riassorbimento ad opera di due classi di cellule ossee la cui attività dipende da molti fattori.

Agli osteoblasti appartiene la linea cellulare che costruisce la matrice proteica, la unisce al calcio e dà all'organo la consueta durezza; agli osteoclasti appartiene l'altra linea cellulare che rimuove il calcio dalle ossa e la componente obsoleta favorendo il ricambio. Questo tipo di attività viene individuato come rimodellamento osseo. L'osso infatti, al di là delle sue qualità, è in grado a qualunque età di reagire alle forze meccaniche e, se si rompe, ripara se stesso riacquistando per quanto possibile la sua forma originaria. Non ultimo, il tessuto osseo è un serbatoio di ioni, contenendo più del 90% del calcio e del fosforo totale, che contribuiscono a vari livelli a numerose linee metaboliche del nostro organismo.



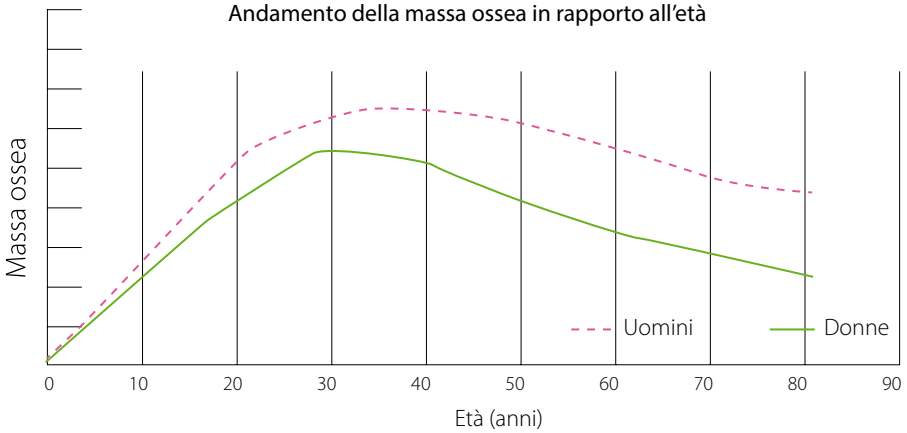
Tratto da Osteoporosis Mayo Clinic, 2014

La crescita e il rimodellamento dello scheletro osseo dipendono sia da fattori locali, sia sistemici, dalla disponibilità degli elementi che lo compongono e, non ultimo, dal carico meccanico a cui è sottoposto. I principali ormoni che intervengono sul suo metabolismo sono essenzialmente il paratormone e la calcitonina, oltre alla fondamentale presenza della vitamina D. A questi si aggiungono, con diversi livelli di intervento, i glicorticoidi, l'insulina, il GH, la tiroxina, gli ormoni sessuali (testosterone ed estrogeni) e fattori locali come le prostaglandine e alcune citochine.
Il paratormone stimola gli osteoclasti a riassorbire l'osso e a dismettere quindi il calcio: si può dire che questa molecola abbia una funzione di mobilizzazione del minerale, anche se a livello del rene aumenta il riassorbimento dello stesso portando alla fine ad un aumento della calcemia. Dato che a sua volta diminuisce il riassorbimento del fosfato e quindi l'unione con il calcio, ne deriva che il prodotto calcio-fosforo diminuisce e si ha una mancata rideposizione del complesso minerale nell'osso.

La calcitonina ha una funzione modulatrice in quanto risponde sia alle variazioni temporanee della calcemia durante e subito dopo i pasti, allo scopo di prevenire una dannosa ipercalcemia e la conseguente ipercalciuria, sia quella di proteggere lo scheletro da una eccessiva mobilizzazione del calcio attraverso una potente inibizione degli osteoclasti. Insomma, favorisce il mantenimento della matrice minerale, interpretando il concetto omeostatico del rimodellamento osseo.
La vitamina D è stata individuata sin dal 1920 come fattore antirachitico nell'olio di fegato di merluzzo. Essa si produce sia a livello cutaneo con la trasformazione del deidrocolesterolo sotto l'azione dei raggi ultravioletti solari, sia attraverso l'assorbimento intestinale dei nutrienti. Una volta nel plasma, viene elabo-

rata sia a livello dei mitocondri renali sia a livello dei microsomi epatici trasformandosi in metaboliti attivi.
Tutta questa catena metabolica ha la funzione di contribuire alla deposizione e al mantenimento del calcio nelle ossa, specialmente durante il periodo della normale crescita, così importante nel bambino e nell'adolescente.
La massa ossea raggiunge il picco attorno all'età di 35 anni e si mantiene costante nella donna sino alla menopausa quando, cadendo bruscamente gli ormoni estrogeni, inizia la sua degradazione. Non dobbiamo dimenticare che anche l'uomo, pur dalla settima decade in poi, subisce lo stesso tipo di trasformazione finché dopo l'ottava decade di vita le due curve tendono ad avvicinarsi.

Andamento della massa ossea in rapporto all'età



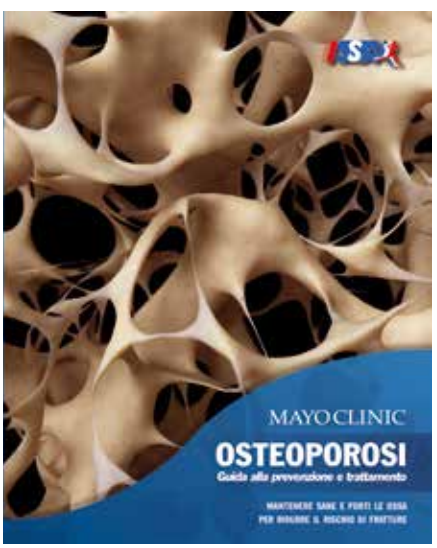
Tratto da Osteoporosis Mayo Clinic, 2014

Come dicevamo, la massa ossea diminuisce con l'età: vengono perduti sia l'osso corticale, che si trova distalmente alle articolazioni, sia l'osso trabecolare, che è invece prossimale alle articolazioni stesse. La perdita di calcio porta ad una diminuzione della matrice con assottigliamento dello spessore corticale e ad un aumento della porosità trabecolare. Il meccanismo non è immediato e infatti c'è un periodo di transizione in cui la percentuale di calcio non è francamente patologica e si definisce come fase osteopenica, che precede quella francamente patologica, cioè l'osteoporotica.
Come qualsiasi altro materiale, la perdita nella propria struttura porta ad un indebolimento globale: le trabecole possono subire delle microfratture e la diminuita capacità di rimodellamento rallenta o impedisce la loro riparazione.
La corticale a sua volta perde la capacità fisica di resistere alle forze di taglio e quindi ne risente sia la durezza sia l'elasticità: il punto di rottura diventa piuttosto basso e la struttura può cedere con fratture dovute anche a microtraumi.

Concludiamo queste brevi riflessioni rilevando come l'osteoporosi abbia un costo sociale elevatissimo perché è causa di fratture importanti nelle persone anziane: le fratture vertebrali e specialmente quella, assai temuta, del femore hanno un indice di invalidità elevatissimo.
Sono dolorose, comportano interventi sia chirurgici che non dal costo medico elevato, e specialmente riducono l'autonomia del soggetto con la conseguente ricaduta sulla qualità della vita globale. I mezzi terapeutici sono differenti e si avvalgono di farmaci che contrastano la perdita di calcio dalle ossa, la somministrazione di vitamina D e la supplementazione alimentare del calcio stesso.
Altro elemento importante è l'attività fisica, che riesce a stimolare, attraverso un aumento delle vibrazioni lungo le linee di forza delle ossa lunghe, il mantenimento del calcio nella struttura dell'organo. Tutto questo conduce però anche al grande concetto della prevenzione della malattia che va condotta non da anziani bensì quando si è ancora giovani, facendo sì che la "bone density" sia di elevata qualità nell'occasione del picco osseo, di modo che il mantenimento dello stesso sia più lungo nel tempo e quantitativamente si opponga in termini temporali alla dismissione del calcio.

Insomma, corretta alimentazione, attività fisica e, si spera favorevole, genetica contribuiscono al mantenimento della salute del nostro apparato osseo. Per saperne di più potete leggere il volume Osteoporosi, della Mayo Clinic, pubblicato dalle Edizioni Sporting Club Leonardo da Vinci, Milano.

sconto di **10,00 €**
solo per i lettori di Residenze Sanitarie!
offerta valida fino al 31 dicembre 2018
codice sconto: **FS-OS-2018**



Osteoporosi e fragilità ossea: lotta alle fake news

In occasione del lancio dell'edizione 2018, gli specialisti della prima iniziativa nazionale di sensibilizzazione sui rischi della fragilità ossea smentiscono 6 tra le principali false affermazioni riguardanti l'osteoporosi. Entriamo nel merito analizzando il perché una corretta alimentazione sia fondamentale per il trattamento di questa malattia

a cura della Redazione

Sempre più spesso le tematiche della salute sono, oggi, oggetto di fake news, ovvero informazioni, per lo più veicolate dal web, che raccontano falsità su patologie, diagnosi, terapie, farmaci, effetti collaterali e quant'altro. Un trend dal quale non sfugge neppure l'osteoporosi che, pur essendo una delle patologie più diffuse nel mondo (in Italia colpisce oltre 4 milioni di donne e 1 milione di uomini ed è responsabile, ogni anno, di oltre 90.000 fratture del femore da fragilità ossea, complicanza assai temibile), resta ancora largamente misconosciuta e sottovalutata.

In occasione del rilancio della campagna 'Stop alle Fratture', è stata effettuata un'analisi delle ricerche online su argomenti riconducibili a osteoporosi e fragilità ossea che ha restituito una fotografia esaustiva delle principali fake news su questa patologia, che vengono, però, smentite dagli esperti del suo board scientifico.

"*Se parliamo di osteoporosi*", dichiara la dott. ssa Giuseppina Resmini, Responsabile del Centro per lo Studio dell'Osteoporosi e delle Malattie Metaboliche dell'Osso, ASST Bergamo Ovest e membro del board di Stop alle Fratture "*dobbiamo rilevare come la maggior parte delle donne italiane, con età compresa tra i 50 e i 79 anni, non sia consapevole di essere a rischio di osteoporosi, cioè di poter incorrere nelle fratture da fragilità ossea (soprattutto del femore, delle vertebre, del polso e dell'omero) che sono la diretta conseguenza della severità di questa patologia. Il primo elemento da rilevare pertanto è come, proprio da questa sottovalutazione, nasca la diffusione delle principali inesattezze che riguardano sia la conoscenza della patologia osteoporotica, che dei suoi principali fattori di rischio. Anche nel nostro caso, quindi, l'accesso, sul web, a una moltitudine di informazioni di natura sanitaria rischia di spingere le*

persone verso l'autodiagnosi e, peggio ancora, verso cure fai-da-te, con il rischio di ritardare la visita con uno specialista delle malattie metaboliche dell'osso, in uno dei Centri specializzati per il trattamento dell'Osteoporosi su tutto il territorio nazionale".

Dal 2011, gli esperti della campagna 'Stop alle Fratture' sono impegnati perché tutti i target a rischio si informino correttamente sull'osteoporosi e, in particolare, la sua forma severa chiamata fragilità ossea e agiscano tempestivamente in modo da proteggere il proprio benessere. E questo attraverso non solo il sito web www.stopallefratture.it, ma anche tramite la pagina Facebook dedicata alla Campagna (https://www.facebook.com/StopalleFratture/), che vanta una fan base di oltre 35.000 utenti (dati maggio 2018). Da oggi è disponibile al link http://www.stopallefratture.it/materiali-informativi-osteoporosi.aspx un nuovo leaflet con consigli e informazioni per il corretto follow up delle pazienti che hanno subito un intervento a seguito di una frattura di femore.

Fake news e falsi miti su osteoporosi e fragilità ossea

Gli esperti di 'Stop alle Fratture' hanno analizzato falsi miti, pregiudizi e informazioni non corrette che popolano il web, individuando quelle che sono le principali notizie prive di fondamento scientifico e/o riscontro oggettivo che, diventando virali in rete e sui social media, sono poi difficili da sradicare.

Ecco, di seguito, la lista delle 6 principali e più ricorrenti sul web.

1. L'osteoporosi è una condizione naturale legata all'invecchiamento

Ancora troppo spesso si tende a considerare l'osteoporosi come una conseguenza fisiologica dovuta all'invecchiamento, sottovalutando la presenza di fattori di rischio, come ad esempio la familiarità o precedenti fratture da fragilità ossea, che devono essere considerate campanelli d'allarme, oppure un sensibile calo staturale o la presenza di dolore lieve o moderato ma continuo a carico della colonna vertebrale che può presentarsi dopo essere stati in piedi a lungo. Anche la menopausa precoce (prima dei 45 anni) è un fattore da prendere in considerazione perché costituisce un elemento di rischio per fragilità ossea anche in donne molto più giovani rispetto ad un'ipotetica signora anziana con il dorso curvo e con dolore a cui, invece, tendiamo subito a pensare. *"Nei nostri ambulatori, spesso ci confrontiamo con pazienti anche giovani che arrivano già in condizioni abbastanza critiche, ossia con una o più fratture, talora del tutto asintomatiche, come quelle vertebrali"*, precisa la dott. ssa Resmini. *"Comprensibilmente, il principale timore di queste pazienti, a fronte di un'aspettativa di vita di altri 30-40 anni, è la perdita parziale o totale dell'autonomia nello svolgere le comuni attività della vita quotidiana"*.

Dal 2011, gli esperti della campagna 'Stop alle Fratture' sono impegnati perché tutti i target a rischio si informino correttamente sull'osteoporosi e, in particolare, la sua forma severa chiamata fragilità ossea e agiscano tempestivamente in modo da proteggere il proprio benessere

2. Osteoporosi e Artrosi sono la stessa cosa.

Attenzione: artrosi e osteoporosi non sono assolutamente la stessa cosa. La prima è una malattia degenerativa cronica che colpisce le articolazioni (es: anca, ginocchio, spalla) e che può arrivare a causare una grave limitazione funzionale dolorosa dell'articolazione colpita. L'osteoporosi, invece, è una patologia ossea che colpisce l'intero scheletro. *"A differenza dell'artrosi, l'osteoporosi, caratterizzata da una bassa densità minerale ossea e da un deterioramento della microarchitettura del tessuto osseo, può dar luogo a una o più fratture, come quella del collo del femore o delle vertebre* – dichiara il dott. Alfredo Nardi ortopedico e membro del board 'Stop alle Fratture' – *che possono verificarsi anche per un minimo sforzo, come, ad esempio, il sollevare la borsa della spesa o, in alcuni casi, anche spontaneamente senza alcun trauma. Spesso il primo campanel-*

La campagna 'Stop alle Fratture'

'Stop Alle Fratture' è un'iniziativa educazionale, realizzata con il supporto non condizionante di Eli Lilly Italia, rivolta alla popolazione sopra i 50 anni di età per informare sulle possibili conseguenze dovute alla fragilità scheletrica. L'iniziativa vede il coinvolgimento di prestigiose società scientifiche come la SIOMMMS (Società Italiana dell'Osteoporosi, del Metabolismo Minerale e delle Malattie dello Scheletro), la SIOT (Società Italiana di Ortopedia e Traumatologia), la SIR (Società Italiana di Reumatologia), l'ORTOMED (Società Italiana di Ortopedia e Medicina) e il GISOOS (Gruppo Italiano di Studio in Ortopedia dell'Osteoporosi Severa) e il GISMO (Gruppo Italiano di Studio Malattie Metabolismo Osseo).

lo d'allarme è una frattura vertebrale, che viene confusa con il solito mal di schiena, mentre, in realtà, non è altro che l'inizio della cosiddetta cascata fratturativa. Il 20% dei pazienti, infatti, riporta una seconda frattura vertebrale entro i primi 12 mesi raddoppiando anche il rischio di frattura del femore [2]*".*

3. L'osteoporosi è una malattia femminile.

L'osteoporosi maschile è stato, finora, un problema medico troppo spesso trascurato, dagli specialisti e dai pazienti uomini, che spesso inconsapevolmente vanno incontro a fratture da fragilità con una frequenza che è circa la metà di quella delle coetanee donne. *"Ma se l'incidenza è più bassa* – precisa la dott.ssa Silvia Migliaccio, specialista di Endocrinologia e Malattie Metaboliche presso l'Università Foro Italico di Roma e membro del board Stop alle Fratture – *i danni conseguenti alle fratture da fragilità che si verificano nell'uomo sono molto più gravi: la disabilità è più frequente e il rischio di morire entro un anno dalla frattura femorale è addirittura raddoppiato"*.

4. Il latte fa male perché mangia le ossa e fa aumentare il colesterolo.

Negli ultimi anni è iniziata una campagna di disinformazione sul latte volta a convincere le persone che questo alimento è pericoloso o inutile. In realtà, se non in presenza di intolleranza e/o allergia al lattosio, il latte è un alimento raccomandato che garantisce la necessaria assunzione di calcio ed aiuta a mantenere le ossa in salute. *"Il calcio è un minerale fondamentale per la salute delle ossa* – spiega a questo

proposito la dott.ssa Migliaccio – *e grazie all'alimentazione quotidiana è possibile raggiungere i livelli raccomandati dagli esperti, che in l'Italia, per la popolazione adulta, si attestano ad un grammo al giorno. Latte e latticini rappresentano la miglior fonte di calcio sia per quantità che*

per la bio-disponibilità del minerale, che viene ad essere prontamente disponibile per l'organismo. Il calcio, inoltre, non è contenuto nella parte grassa del latte, ma lo si trova disciolto nell'acqua. È quindi possibile assumere calcio anche da latte parzialmente scremato o totalmente scremato, riducendo notevolmente l'assunzione di grassi e il rischio di aumentare il colesterolo".

5. Basta il sole per la vitamina D: d'estate è inutile continuare ad assumerla.

La vitamina D svolge un ruolo fondamentale per la salute delle ossa e non solo. E vero che soprattutto l'esposizione della cute al sole consente al nostro organismo di produrla, ma è anche vero che o per scarsa esposizione o per fattori legati al tipo di pelle questo potrebbe risultare non sufficiente, in particolare per chi soffre di osteoporosi e fragilità ossea. *"La vitamina D* – spiega ancora Silvia Migliaccio – *è l'unica vitamina sintetizzabile autonomamente dal corpo attraverso l'esposizione solare e, solo in minima parte, con l'alimentazione. Oggi, si stima che almeno il 70% della popolazione sia in carenza di vitamina D, con una prevalenza nelle donne. Proprio l'ipovitaminosi D si associa ad un malassorbimento di calcio e, pertanto, ad un depauperamento progressivo di questo minerale dal nostro scheletro: importante fattore di rischio per l'osteoporosi e per le fratture. Per questo motivo, soprattutto chi ha l'osteoporosi ed è carente di vitamina D non deve mai sospendere la supplementazione".*

6. Ho avuto una frattura al femore e sono stata operata: adesso, quindi, sono guarita.

Assolutamente no. La frattura del femore non è altro che la manifestazione clinica della fragilità ossea che ne è stata la causa. L'intervento chirurgico stabilizza la frattura ma non cura la malattia dello scheletro. Quindi, come in tutte le fratture da fragilità, è necessario instaurare precocemente l'idonea terapia farmacologica per ridurre il rischio di nuove fratture. *"Particolare preoccupazione ha generato il dato, pubblicato dall'AIFA (Agenzia Italiana del Farmaco)* – precisa in proposito il dott. Nardi – *secondo il quale circa il 70% dei pazienti fratturati di femore e sottoposti ad intervento chirurgico non viene successivamente avviato al trattamento farmacologico. Oggi, come si può evincere anche dalla nuova Nota 79, si definisce ad alto rischio di osteoporosi severa, quindi di ri-frattura, anche chi ha una sola frattura e, quindi, il diritto ad essere avviato ad un corretto trattamento".*

I vari volti della perdita di memoria

La nostra esperta di Villaggio Amico, la dott.ssa Locusta, descrive per noi il più comune dei disturbi legati all'avanzamento dell'età, la perdita di memoria. Di cosa si tratta? Come contrastarla? Analizziamo la tematica partendo dalla più importante delle domande: quale l'origine di questa malattia?

Loredana Locusta
Responsabile Area Neuropsicologia Clinica e Cognitiva
Villaggio Amico, Gerenzano (VA)

Disturbi della memoria, molto comuni e notoriamente legati all'età. Ci aiuti a farci un'idea più precisa: di cosa stiamo parlando?

La memoria è un sistema necessario al mantenimento delle informazioni e i disturbi di memoria possono riguardare tanti aspetti della memoria stessa, in quanto ci troviamo dinanzi ad un sistema non unitario ma molto complesso e articolato.

I vari tipi di memoria possono essere distinti a seconda delle caratteristiche temporali dell'elaborazione richiesta al momento della codifica e del recupero.

Ad esempio, la persona può avere un disturbo della memoria di lavoro, ossia l'incapacità di mantenere informazioni utili per essere utilizzate nei secondi successivi, oppure un deficit nella memoria a lungo termine, che si manifesta con l'incapacità di immagazzinare e recuperare le informazioni dopo un intervallo temporale.

Seppur vero che i disturbi della memoria riguardano notoriamente gli anziani, tuttavia, possono anche subentrare a seguito di un trauma o di una patologia, a qualunque età.

Il disturbo di memoria è, infatti, presente in molti tipi di patologie (traumatiche, infettive, tossiche, vascolari, degenerative, metaboliche).

Se parliamo esclusivamente del disturbo di memoria legato all'età, è necessario riferirci a tutti quei cambiamenti che subentrano nell'organizzazione e nella struttura delle abilità mentali correlati ad essa.

Tuttavia, diventare anziani non significa necessariamente non avere memoria.

Ad esempio, la memoria autobiografica che immagazzina fatti ed eventi accaduti alla persona in relazione a schemi o percorsi di significato, ossia quella memoria che mette insieme le esperienze personali avvenute in tempi e luoghi precisi, difficilmente si perde.
Nell'anziano possiamo osservare più spesso altre difficoltà come, ad esempio, il fenomeno cosiddetto della parola "sulla punta della lingua", ossia la difficoltà che si incontra nel ricordare una parola, pur sapendo di conoscerla perfettamente.
Questo fenomeno potrebbe essere legato, secondo alcuni studi, alla memoria semantica, nello specifico a un deficit a livello del recupero completo dell'informazione fonologica della parola stessa.
Ad ogni modo queste problematiche, se sporadiche, non costituiscono un vero e proprio deficit di memoria ma possono essere generate da più fattori come, ad esempio, lo stress.
Inoltre, mentre prima si riteneva che lo sviluppo cognitivo terminasse con la fine dell'adolescenza e che l'età adulta, soprattutto quella avanzata, fosse associata a un vero e proprio declino cognitivo generale, ora a questa visione di perdita delle funzioni cognitive – come ad esempio di perdita della memoria – si è contrapposto un nuovo approccio chiamato *life span*, che ha portato a considerare i cambiamenti lungo tutto l'arco di vita della persona, sostenendo che in ogni fase vi sono non solo perdite ma continue e preziose acquisizioni.
Questo nuovo approccio ci fa notare come non tutti gli anziani abbiano un disturbo della sfera cognitiva (come, appunto, un disturbo di memoria).
A fare la differenza è il tempo e la costanza con cui si manifesta o meno un disturbo cognitivo: se notiamo nell'anziano un disturbo della memoria, associato magari ad un deficit di altre funzioni cognitive (ad esempio dell'attenzione, del linguaggio, della pianificazione delle azioni, etc.) che si manifesta costantemente nella quotidianità della persona stessa, allora potremmo essere dinanzi ad una possibile demenza, ossia a una disfunzione cronica, progressiva e generalmente irreversibile delle funzioni del sistema nervoso centrale, il cui risultato è un declino cognitivo generale e la cui forma più conosciuta è la malattia di Alzheimer.

Quali le possibili cause?

Il disturbo della memoria si può verificare in varie lesioni le quali disconnettono il circuito tra l'ippocampo, i nuclei della base e i lobi frontali e che sono provocate da patologie cerebrali, tra cui il morbo di Parkinson, la sclerosi multipla, la malattia di Alzheimer e le altre demenze corticali e sottocorticali. Non dimentichiamo che il disturbo della memoria può presentarsi anche in seguito a una lesione cerebrale traumatica oppure a causa di un trauma psicologico (pensiamo, a questo proposito, alla perdita di memoria che può verificarsi a seguito di un evento traumatico e che non permette l'attendibilità, in un processo giudiziale, della testimonianza).
Altre cause possono essere l'ipossia e i disturbi derivanti dall'assunzione di elevate quantità di alcol.
Un disturbo della memoria è spesso frequente nei pazienti con disturbo dell'umore. Se pensiamo alla depressione vediamo come vi è una associazione tra tale disturbo e la demenza e come i pazienti manifestino gravi problemi riguardanti l'attenzione e la memoria.

Cosa potrebbe risultare un campanello d'allarme per il disturbo di memoria?

Riferendoci esclusivamente al disturbo di memoria dell'anziano potremmo dire che, con il passare degli anni, una lieve deflessione delle performance a livello cognitivo può considerarsi fisiologica.
Ciò che dovrebbe farci allertare è quando risulta compromessa l'autonomia della persona nelle occupazioni della vita di tutti i giorni.
Facciamo un esempio chiarificatore: dimenticare un compleanno, un appuntamento o un anniversario può capitare perché si tratta di piccoli lapsus di memoria.
Differente, invece, è se i familiari della persona lamentano che il soggetto domanda o ripete continuamente le stesse cose o se accade che riponga gli oggetti in posti inconsueti.
Anche il non ricordare se si è spento il gas o se la porta di casa è stata chiusa potrebbero essere segnali evidenti di qualcosa che non funziona come dovrebbe, soprattutto se ca-

pitano spesso.
Analogamente, bisogna suonare il campanello di allarme se al disturbo della memoria si associano anche variazioni dell'umore e del comportamento, un aumento dell'apatia e una tendenza al completo ritiro sociale.

Una volta accertato che il disturbo cognitivo non è dovuto a stress, a patologie sottostanti di diversa natura rispetto alla demenza, a traumi o a un "normale" invecchiamento, si potrà intervenire con una presa in carico del paziente

Quali gli accertamenti da fare?
In primis, è bene parlarne con il proprio medico di medicina generale, che potrà richiedere una visita neurologica e una neuropsicologica. Un accurato processo diagnostico potrà distinguere il normale invecchiamento fisiologico da un disordine neurocognitivo minore e da una possibile sindrome demenziale. Successivamente ad una raccolta anamnestica, eseguendo quindi una accurata raccolta della storia della persona (medica, psicologica, cognitiva), si potrà procedere con eventuali esami strumentali prescritti al paziente e con una valutazione basata sulla somministrazione di una serie di test neuropsicologici, in grado di delineare un ben preciso profilo cognitivo del paziente.

Come intervenire?
Una volta accertato che il disturbo cognitivo non è dovuto a stress, a patologie sottostanti di diversa natura rispetto alla demenza, a traumi o a un "normale" invecchiamento, si potrà intervenire con una presa in carico del paziente: i clinici si occuperanno sia della terapia farmacologica sia di quella non farmacologica. Se dovessero evidenziarsi disturbi cognitivi multipli, fondamentale sarà stabilire un ordine di priorità rispetto alle funzioni da sottoporre ad uno specifico trattamento. Facciamo un esempio: se dovessimo avere un paziente gravemente afasico – ossia con una incapacità di esprimersi mediante la parola o la scrittura o con incapacità di comprendere il significato delle parole dette o scritte da altri –, che presenta anche una acalculia (difficoltà nel fare i calcoli), risulterà necessario concentrarci sull'afasia, in modo che la persona possa recuperare, anche se in minima parte, la sua competenza linguistica indispensabile per la comunicazione.
Un buon intervento per il disturbo di memoria e per le funzioni cognitive generali è la *Cognitive Stimulation Therapy* (CST), ossia la terapia di stimolazione cognitiva che lavora sul miglioramento della qualità di vita delle persone, con esercizi che vanno a stimolare per gradi tutte le funzioni cognitive, e che ha un effetto positivo anche sul tono dell'umore.

Il fattore tempo è in qualche modo rilevante nel contrastare il progredire del disturbo?
Assolutamente sì. Prevenire e accorgersi in tempo che qualcosa non va può mettere in atto un processo di cura e di accoglienza della persona che va ad agire positivamente su di essa, non solo dal punto di vista cognitivo ma anche psicologico.

Voi di Villaggio Amico avete recentemente promosso una settimana di valutazioni gratuite. In cosa consiste l'iniziativa?
La settimana di valutazioni gratuite presso la residenza sanitaria assistenziale alle porte di Milano Villaggio Amico ha permesso la somministrazione del Test MoCa, Montreal Cognitive Assessment, uno strumento di screening del deterioramento cognitivo lieve, attraverso il quale il clinico può appurare se il soggetto ha una prestazione nella norma o meno. Villaggio Amico ha dato questa possibilità ai cittadini proprio in un'ottica di prevenzione dei disturbi cognitivi.
Ogni test è stato preceduto da un colloquio di anamnesi neuropsicologica, utile per una possibile analisi differenziale tra patologie parzialmente sovrapponibili e indispensabile per la conoscenza del paziente stesso.
Inoltre, sono stati forniti dei suggerimenti alla persona stessa, nel caso in cui il punteggio al test si sia rivelato indicativo di attenzione clinica.

PER IL TUO **AGGIORNAMENTO** PROFESSIONALE

ABBONAMENTO **2018**

residenzesanitarienews.it
edisef.it

ADERISCI ALL'INIZIATIVA!

invia il presente coupon compilato a **abbonamenti@edisef.it**
oppure mezzo fax al numero **06 6626717**

abbonamento annuale alla rivista **Residenze Sanitarie** (6 numeri)

☐ formato cartaceo **€ 59,00** ☐ formato digitale **€ 42,00**

nome e cognome

ente/azienda prov cap

indirizzo città

tel e-mail

codice fiscale partita IVA

PAGAMENTO

☐ **Bonifico Bancario:**
Banca Popolare di Sondrio Ag. 34
Via Gregorio VII, 348 – 00165 Roma
Codice IBAN IT25 P056 9603 2340 0000 2599 X40

☐ **Pagamento PayPal:**
Invio Richiesta Pagamento su profile Paypal, indicare la mail di registrazione su paypal

☐ **Autorizzazione Privacy**
Autorizzo l'utilizzo dei dati personali secondo le leggi in vigore sulla privacy - Informativa ai sensi del GDPR UE n. 2016/679. Informativa pubblicata su www.edisef.it/termini-condizioni

firma

edisef

Ulcere da decubito, di cosa stiamo parlando?

Una delle problematiche più comuni all'interno delle strutture residenziali, le ulcere da decubito, possono essere estremamente fastidiose e di complessa gestione, soprattutto se non trattate adeguatamente. In questa intervista al dott. Aloisini entriamo nel merito della loro origine, del come prevenirle e del come gestirle al meglio

Ennio Aloisini
CEO Mectronic

Ulcere da decubito. Di cosa stiamo parlando?

Le ulcere da decubito, note anche come piaghe da decubito o lesioni da pressione, sono lesioni tissutali di difficile guarigione con possibile evoluzione necrotica, qualora l'intervento terapeutico non sia efficace. Sono interessati sia gli strati superficiali della cute (epidermide e derma) sia gli strati sottocutanei, fino a raggiungere nei casi più gravi la muscolatura e le ossa. Una lesione da decubito è la conseguenza diretta di una elevata o prolungata pressione, superiore ai 32 mm di mercurio, esercitata sulla cute e sui tessuti sottocutanei, che causa uno stress meccanico dei tessuti ed una strozzatura dei vasi sanguigni. Le ulcere da decubito si sviluppano generalmente in corrispondenza di salienze ossee e le zone più soggette sono il sacro, i talloni, la parte laterale dei malleoli, il grande trocantere e la tuberosità ischiatica. La principale causa di tale "piaga" è l'immobilità temporanea. I soggetti maggiormente esposti a tale problematica sono pazienti anziani con patologie neurologiche e/o ortopediche croniche che determinano periodi più o meno lunghi di immobilizzazione e/o allettamento. Si ritengono condizioni generali predisponenti: 1) obesità; 2) diabete mellito; 3) vasculopatie periferiche.

Perché è importante tenerne conto (soprattutto all'interno delle strutture di lungodegenza)?

È molto importante tenerne conto. Le lesioni cutanee croniche costituiscono un onere gravoso per i sistemi sanitari di tutto il mondo e rappresentano una delle prestazioni sanitarie più costose in assoluto: nel mondo circa il 3% del budget sanitario viene speso per la cura di questa patologia, che è sempre

più diffusa e ha un elevato impatto sociale. In particolare va considerato che le ulcere da decubito in Italia colpiscono circa l'8% dei pazienti ospedalizzati e tra il 15% ed il 25% di quelli ricoverati nelle strutture di lungodegenza. È evidente che le strutture di lungodegenza, visti i numeri, debbano affrontare opportunamente tale problematica.

Come prevenirle?

La prevenzione delle ulcere da decubito è indispensabile per il buono stato di salute del soggetto. Queste lesioni normalmente connesse ad una immobilità forzata possono intaccare anche il tessuto muscolare ed osseo creando danni di elevata entità. Le ulcere da decubito si possono prevenire sia con l'aiuto dei familiari che con quello fornito da personale sanitario competente ed attento alle necessità del paziente. Si dovrebbe aiutare il soggetto a cambiare posizione indicativamente ogni 2 o 3 ore per i pazienti allettati ed ogni 15-30 minuti per quelli costretti in sedia a rotelle, al fine di stimolare la circolazione sanguigna. Anche l'igiene personale e l'alimentazione svolgono un ruolo fondamentale: è consigliabile seguire una dieta sana e regolare nonché occuparsi con estrema perizia della pulizia e del lavaggio del corpo, utilizzando anche alcuni prodotti studiati proprio per prevenire l'insorgenza delle piaghe. Inoltre, nel caso in cui esistessero dei fattori di rischio per piaghe da decubito, è importante il controllo della pelle su base giornaliera, per intercettare un eventuale segno d'insorgenza, per esempio degli arrossamenti della cute. Tale controllo è particolarmente importante in presenza di una malattia sottostante, come un danno neurologico o il diabete, che possa attutire la percezione del dolore in determinate aree del corpo. Ovviamente, al fine di prevenirle, è opportuno utilizzare anche ausili specificamente creati allo scopo, come cuscini, materassi, bende, ecc.

Come curarle?

Innanzitutto va sottolineato che tutte le misure preventive precedentemente citate sono valide anche per la cura delle ulcere da decubito. Alimentazione, igiene personale, cambiare posizione con una certa frequenza per scaricare la pressione sul sito della ferita e stimolare la circolazione sanguigna sono elementi fondamentali nel processo di cura di queste piaghe fortemente invalidanti. Nel caso in cui l'ulcera da decubito sia di bassa entità e reversibile, l'utilizzo di prodotti erboristici mirati potrebbe essere una buona soluzione, ovviamente previa indicazione del medico. Se invece la lesione è più grave, l'esperto deve indirizzare il paziente all'utilizzo di farmaci adeguati in grado di impedire la cronicizzazione della piaga e di attivare i processi di riparazione del tessuto danneggiato. Le ferite umide o non pulite accuratamente possono infatti divenire un ottimo terreno di coltura per batteri, che possono creare un danno ancor più grave. In caso di accertata infezione batterica dell'ulcera da decubito è consigliabile l'uso topico di sostanze disinfettanti per ridurre i batteri che si sono insediati nella ferita. Bisogna inoltre considerare che spesso le ulcere da decubito sono dolorose e fastidiose, e per questo motivo è considerato un ottimo ausilio per dare sollievo al paziente un trattamento farmacologico a base di fans ed analgesici ad applicazione locale. Va inoltre sottolineato che, nel trattamento delle ulcere da pressione, sono necessari il debridement del tessuto devitalizzato e del biofilm e il drenaggio degli ascessi. Nei casi in cui vi sia una quantità significativa di tessuto necrotico, il debridement viene eseguito anche in sala operatoria. Esistono ovviamente altri approcci per curare le ulcere da decubito, che prevedono l'utilizzo di correnti, idroterapia e terapia in camera iperbarica. Una delle ultime tecnologie sviluppate per la cura ed il trattamento delle ulcere da decubito si chiama Theal Therapy e prevede l'utilizzo combinato di luce laser nel rosso visibile e nell'infrarosso

> Le ulcere da pressione sono lesioni dolorose che possono avere un forte impatto sulla qualità di vita del paziente. Sono particolarmente invalidanti nel momento in cui si infettano o nel caso in cui vengono intaccati anche i tessuti più profondi

con emissione ad energia modulata e termocontrollata.

Quando questa patologia diviene invalidante?

Le ulcere da pressione sono lesioni dolorose che possono avere un forte impatto sulla qualità di vita del paziente. Sono particolarmente invalidanti nel momento in cui si infettano o nel caso in cui vengono intaccati anche i tessuti più profondi. Se il danno diventa sempre più consistente, potrebbe interessare aree molto vaste provocando la degenerazione e la morte (necrosi) del tessuto sottocutaneo, coinvolgendo anche il tessuto muscolare. Nell'ultimo stadio, che si configura il più rischioso per la sopravvivenza del soggetto, la lesione si estende dai muscoli alle ossa, dalle cartilagini ai tendini e può portare ad amputazione e persino alla morte del paziente.

Quali i benefici del laser?

Il laser ha molteplici benefici nel trattamento di numerose patologie, ad ogni modo non tutti i laser consentono di curare le ulcere cutanee ed in particolare quelle da decubito. Oggigiorno dire laser non vuol dire nulla, ne esistono varie tipologie con caratteristiche tecnologiche completamente differenti e con interazioni completamente diverse con i tessuti biologici. Un laser ad eccimeri per la chirurgia refrattiva dell'occhio è completamente diverso da un fiber laser utilizzato in ambito industriale per tagliare una lamiera o da un laser a semiconduttore con potenze nell'ordine delle decine di Watt utilizzato in riabilitazione. Solo alcune tipologie di laser consentono di curare le ulcere cutanee. Numerose ricerche scientifiche hanno dimostrato l'efficacia della luce laser ed in particolare della luce laser nel range 630nm-670nm nel trattamento delle ulcere cutanee. Theal Therapy, a differenza di altri dispositivi dotati di tecnologia laser, consente di erogare 2W a 650nm e di mixare altre lunghezze d'onda come 810nm, 980nm e 1064nm al fine di personalizzare la terapia. Inoltre, grazie alla possibilità di modulare l'emissione e di controllare termicamente la temperatura dei tessuti biologici durante la terapia, è possibile massimizzare l'effetto fotochimico atto a promuovere ed accelerare la rigenerazione tissutale. I risultati ottenuti con la Theal Therapy nel trattamento delle ulcere cutanee sono eccellenti, percepibili fin dalla prima seduta e senza alcun tipo di effetto collaterale. Theal Therapy, oltre a promuove la rigenerazione tissutale, consente di agire sul dolore associato a questa patologia, riducendolo ed eliminandolo. La Theal Therapy è un alleato fondamentale nella cura delle ferite e, grazie alla capacità di modulare l'energia della luce e di controllarla termicamente, consente di ottenere ottimi risultati anche nel trattamento di molteplici patologie muscolo-scheletriche.

Ci sono controindicazioni al suo utilizzo?

Innanzitutto va sottolineato che durante i trattamenti con Theal Therapy o laserterapia sia l'operatore che il paziente devono indossare degli occhiali protettivi certificati ed idonei per la tipologia di luce laser utilizzata. Inoltre la laserterapia è normalmente controindicata in gravidanza, in caso di presenza di neoplasie maligne (sospette o conclamate) ed epilessia. Può, invece, essere impiegata nei pazienti portatori di pacemaker. Inoltre, lo

specialista valuterà se vi siano ulteriori particolari controindicazioni.

Quali le nuove frontiere della ricerca su questa patologia?

Negli ultimi anni il problema delle ulcere cutanee, come affermato dalla stessa Associazione Italiana Ulcere Cutanee Onlus (AIUC), ha assunto un'importanza crescente, soprattutto in funzione del progressivo aumento della popolazione in età avanzata e quindi della prevalenza delle patologie cronico-disabilitanti. Vista la crescente mole di pazienti che soffrono di ulcere cutanee invalidanti, come riportato dal *rapporto ISTAT* secondo cui la popolazione ultraottantenne italiana passerà dagli attuali 2,9 a 7,7 milioni entro il 2030, le ulcere cutanee rappresentano oggi un vero e proprio problema clinico-assistenziale di crescente importanza, spesso invalidante e di difficile approccio. Per questo motivo negli ultimi anni si è investito molto nella ricerca tecnologica e scientifica al fine di curare questa patologia. In tal senso anche Mectronic sta investendo in questa direzione attraverso ricerche scientifiche mirate per migliorare ulteriormente la già performante metodica Theal Therapy. Theal Therapy agisce in sinergia con altri trattamenti e grazie alla possibilità di modulare l'emissione e di controllare termicamente la temperatura dei tessuti biologici durante la terapia è possibile ridurre il dolore e massimizzare l'effetto fotochimico atto a promuovere ed accelerare la rigenerazione tissutale. Una soluzione, dunque, che risolverebbe un problema enorme per gli anziani allettati ma anche per coloro che soffrono di malattie della pelle e di diabete, costretti a lunghe degenze nelle strutture ospedaliere, con conseguente crescita dei costi di gestione del malato. Infatti, in termini economici, il trattamento delle ulcere cutanee comporta una spesa non indifferente: secondo il rapporto inglese *THIN-The Health Improvement Network*, stilato tra il 2012 e il 2013, la gestione delle lesioni dal punto di vista economico si aggira intorno ai 4-5,1 miliardi di sterline all'anno, spesa paragonabile al budget impiegato per combattere l'obesità, e più in generale rappresenta il 4% dei costi totali del sistema sanitario della Gran Bretagna.

POLTRONA RELAX mod. MADRID

5.9 ha sempre dato importanza all'ergonomia e comfort del paziente, da oggi è disponibile una intera linea di poltrone relax, ideali per i periodi di pre e post trattamento, e anche come comoda compagna in casa.

www.5dot9.it

Montascale rettilineo Acorn 130

È la miglior soluzione per riconquistare l'uso di tutta la casa. Si adatta facilmente alla tua scala, con un meccanismo di avvio e di arresto dolce, che ti permette di salire e scendere le scale in modo sicuro, semplice e confortevole.
Continuamente sviluppato e migliorato dal punto di vista tecnico nel corso degli anni, Acorn 130 è il diretto discendente del nostro primissimo montascale, Acorn Superglide.

www.acornmontascale.it

Alech01

"Alech01" è il nuovo sistema professionale di chiamata infermiera senza fili, prodotto da Alech srl in collaborazione con CS elettronica. Il sistema Alech01 è costituito da una serie di pulsantiere di chiamata che, quando attivate possono trasmettere il segnale ad uno o più ricevitori di diverse tipologie fissi o portatili (display da polso, da parete, software di gestione ecc.). I ricevitori potranno mostrare informazioni di tipo alfanumerico, es: numero stanza, nome reparto oppure solo numero stanza ecc. L'installazione è immediata e senza necessità di collegamenti elettrici aggiuntivi o opere murarie. Le pulsantiere di trasmissione funzionano a batteria con una capacità di circa 30.000 cicli.

www.alech.it

VENIXE for Lady Comfort

È studiato appositamente per la leggera incontinenza femminile. La forma anatomica e lo strato sottile consentono un'eccezionale versatilità; il velo impermeabile esterno in politene e le strisce adesive garantiscono sicurezza nei movimenti. L'interno di VENIXE far Lady Comfort è costituito da fluff di pura cellulosa unita a speciali polimeri superassorbenti, i quali nascondono gli odori e mantengono la pelle asciutta. Un filtrante in "tessuto non tessuto' ipoallergico e morbidissimo protegge la pelle da irritazioni. VENIXE far Lady Comfort è disponibile nelle versioni Mini, Mini Long, Normal, Extra e Super.

www.eurofil.it

Guanciale Memory Foam Saponetta

Il cuscino Saponetta ha una comoda forma classica ed ergonomica e, grazie al memory foam, si adatta a ogni movimento della testa. Il materiale, soffice ed accogliente, dona un comfort sublime durante il sonno. Il cuscino saponetta in memory foam è disponibile in due altezze diverse: quella classica e un "little memory" di altezza ridotta, perfetto per chi ama dormire sulla pancia. Entrambi i cuscini possono essere adoperati anche da chi è costretto a trascorrere lunghi periodi a riposo ed, inoltre, possono essere abbinati ai materassi in memory foam e alle reti in legno fisse, elettriche o Sanity, per ottenere una maggiore comodità.

www.materassimigliori.it

Kit antidecubito Gemini

Sopramaterasso ad aria a 18 elementi + 1 di ricambio in nylon/PVC. Fodera in nylon/PU idrorepellente e antiattrito con bottoni. Compressore con funzione ciclo alternato con un range da 40 mmHg a 80 mmHg ed un ciclo di lavoro di 10 minuti. Portata d'aria di 6-7 litri al minuto.

www.formesa.it

residenze SANITARIE

COMITATO CONSULTIVO

Fulvio Basili, Direttore Generale del Gruppo Ecosafety - consulente tecnico dell'INAIL

Nevio Boscariol, Responsabile Economico Servizi e Gestionale UESG - ARIS

Maria Bosco, Medico Geriatra, Asl RmE

Gabriella Casu, Membro Consiglio Direttivo AITO

Gilberto Cherri, Referente nazionale GIS (gruppo di interesse specialistico) fisioterapia geriatrica

Francesco Della Gatta, Past President Associazione Italiana Terapisti Occupazionali - AITO

Simonetta Del Signore, Membro Consiglio Direttivo AITO

Pietro A. Migliaccio Medico Nutrizionista, presidente della Società Italiana di Scienza dell'Alimentazione (S.I.S.A.)

Michele Senatore, Presidente AITO

Giovanni Sallemi, Direttore Generale Villa Bianca

Mauro Tavarnelli, Presidente AIFI

INDICE INSERZIONISTI

ALL MOBILITY	p. 4
CHINESPORT	IV cop.
EXPO DETERGO	p. 13
FARMODERM	II cop.
NETPOLARIS	III cop.
RS100 STRUTTURE	p. 35
SILC	p. 2
ABBONAMENTI	p. 57

PER COLLABORARE

La collaborazione è sempre gradita, ma deve rispettare alcune caratteristiche tecniche. Articoli – I testi devono essere originali, liberi da diritti d'autore verso terzi e non sottoposti ad altre pubblicazioni. La decisione sull'eventuale pubblicazione è ad esclusiva discrezione della Redazione. I testi devono pervenire in formato elettronico in qualsiasi forma di Word Processing e non devono superare le 15.000 battute (spazi inclusi). Grafici, loghi e immagini a corredo devono pervenire in redazione in f.to jpg, tiff, pdf o eps con risoluzione minima di 300 dpi.

Testi e immagini devono essere inviati a:
redazione@edisef.it
oppure visti in originale a:
EDISEF - Piazza Pio XI, 62 - 00165 ROMA

Residenze Sanitarie - Anno IV
N. 18 - Luglio/Agosto 2018

Direttore Responsabile
Maria Giulia Mazzoni

Collaboratori
Alberto Blasi, Patrizia Grassini

Grafica e Impaginazione
Giulia Pissagroia

Redazione
Sara Tonarelli

Gestione e Servizi
Marco Bompiani

Commerciale
Massimiliano Genna

ROC – Registro Operatori di Comunicazione n. 17883 – Pubblicazione bimestrale – Registrazione Tribunale N. 37-2015 del 03/03/2015

Edisef Roma
Poste Italiane S.p.A.
Spedizione in abbonamento postale 70%
Roma Aut C/RM/09/2016
Euro 10,00

Abbonamento annuale
Euro 59,00 - cartaceo
Euro 42,00 - digitale

BONIFICO BANCARIO
Banca Popolare di Sondrio Ag. 34
Via Gregorio VII, 348
00165 ROMA
IBAN: IT25 P056 9603 2340 0000 2599 X40

Siti internet
www.edisef.it
www.residenzesanitarienews.it

Redazione e Abbonamenti
Piazza Pio XI, 62
00165 Roma
Tel 06 66013885
Fax 06 6626717
Abbonamenti 06 61774006
e-mail: redazione@edisef.it
Finito di stampare nel mese di Luglio 2018 presso:
Arti Grafiche Picene Srl
Via Vaccareccia, 57
00071 Pomezia (RM)

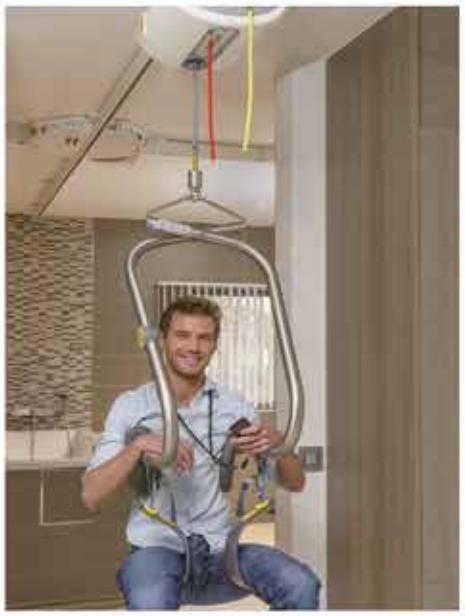
CHANGE YOUR THINKING

TuttiXTe!

La cartella clinica elettronica innovativa per RSA

tuttixte.it | info@tuttixte.it | 02 45 07 08 95

SOLLEVAMENTO&TRASFERIMENTO



www.chinesport.it

CHINESPORT spa - Via Croazia, 2 - 33100 Udine - Italy - Tel. 0432 621 621 - Fax 0432 621 620