



SANITÀ 4.0 ^{2/019}

LE AZIENDE SANITARIE DIALOGANO



PUBBLICAZIONE DEL FORUM DEI DIRETTORI GENERALI
DI FEDERSANITÀ ANCI



**PUBBLICAZIONE DEL FORUM
DEI DIRETTORI GENERALI DI FEDERSANITÀ ANCI**

REALIZZATO IN COLLABORAZIONE CON



COMITATO SCIENTIFICO

Angelo Aliquò
Giovanni Messori Ioli
Silvio Falco
Tiziana Frittelli
Federico Lega
Giuseppe Pasqualone
Gennaro Sosto

DIREZIONE EDITORIALE

Gian Paolo Zanetta – Presidente
Federsanità Anci Piemonte

DIRETTORE RESPONSABILE

Claudio Risso

DIRETTORE COMMERCIALE

Mario Gadaleta

REDAZIONE

Teresa Bonacci

PROGETTO GRAFICO

Instant Love Srl - Torino

STAMPA

Tipostampa Srl - Moncalieri (TO)

Finito di stampare luglio 2019

www.sanitas40.it



PER INFORMAZIONI PUBBLICITARIE,
CONTATTARE 392.9385415

INDICE

5	EDITORIALE
7	PROGETTO SPERIMENTALE MINIPUZZLE: L'applicazione del modello olistico nel minor con cerebrolesione acquisita
17	PIÙ ANZIANI PIÙ SANI Una sfida da realizzare attraverso un SSN moderno e sostenibile
23	BARRIERE ARCHITETTONICHE: ANCORA TANTO DA ABBATTERE La legge rimane legata ad una visione della disabilità ormai superata
27	TRIESTE: p. 27 Organizzazione e qualità della cura. L'esempio della Breast Unit di Trieste p. 30 Azienda sanitaria universitaria integrata di trieste (asuits) e international centre for theoretical physics (ictp) p. 33 Gli Omega-3? Non sono la pillola magica per la salute del cuore p. 36 Progetto CardioRiGen Fondazione CRTrieste: nuove terapie e cure personalizzate sono gli obiettivi della ricerca contro le malattie cardiovascolari
39	REDDITO DI CITTADINANZA Un Instant e-book con il quale si propone uno strumento operativo per i Comuni
41	L'IMPIEGO DEI MATERIALI A CONTATTO CON GLI ALIMENTI (MOCA) DA PARTE DEI CONSUMATORI Risultati di un sondaggio Ceirsa e consigli utili



EDITORIALE

Anci e Federsanità Anci. La forza di una collaborazione che trova stimoli grazie a nuovi progetti di salute

“Condivisione e piena sintonia” sono state le parole chiave pronunciate dal sindaco **Maurizio Magialardi** per la definizione del nuovo percorso tra Anci e Federsanità Anci. Un percorso che si annuncia ricco di stimoli e di voglia di portare a compimento nuovi progetti di salute su tutto il territorio nazionale in modo capillare grazie alle rinnovate sinergie tra le Anci e le federazioni regionali di Federsanità. Un fine lavoro di tessitura è stato svolto in questi mesi dalla Commissione ristretta.

Grazie al dialogo mai interrotto numerose Federazioni Regionali hanno proseguito nelle loro attività condividendo progetti di formazione e aggiornamento sulle tante tematiche che si muovono all'interno del panorama sanitario e del socio sanitario.

Il passato ci ha insegnato che insieme si può crescere ed essere terreno fertile di iniziative per il benessere delle nostre comunità, dalla realtà metropolitana ai piccoli comuni.

Il presente ci insegna che lo possiamo fare e il futuro ci attende a nuove e stimolanti sfide. Per questo Sanità 4.0, organo di informazione del Forum dei Direttori generali di Federsanità Anci, che in quest'ultimo anno ha visto l'impegno della federazione regionale del Piemonte che si è occupato della ricerca del materiale editoriale, della pubblicità, della grafica e della stampa, ringrazia per la volontà e il coraggio di aver gettato il *“cuore oltre l'ostacolo”* tutti coloro che nel 2018 hanno condiviso la delicata fase di rapporti tra Anci e Federsanità. Da qui si parte, con il bagaglio di sempre ma con la convinzione che il percorso è già tracciato in modo deciso e significativo.

Giampaolo Zanetta
Presidente Federsanità
Anci Piemonte



PROGETTO SPERIMENTALE MINIPUZZLE:

L'applicazione del modello olistico nel minore con cerebrolesione acquisita

di Marina Zettin¹, Danilo Dimitri², Maria Aiello²

INTRODUZIONE

Le gravi cerebrolesioni acquisite nei minori comportano un'eterogenea gamma di disturbi che determinano conseguenze a lungo termine. Le sequele possono compromettere l'integrità del piccolo intaccando le funzioni motorie e cognitive ma anche l'autonomia individuale, rendendo arduo il percorso di integrazione socio-relazionale (Araki, Yokota, & Morita, 2017).

Affrontare gli esiti di un trauma cerebrale richiede tempi estremamente lunghi (Anne L Gordon, 2012).

Il percorso di cura dei piccoli pazienti, non si conclude al termine dei trattamenti ospedalieri, ma prosegue nel tempo accompagnando il minore nel percorso di crescita (Chevignard, Toure, D., Poirier, & Laurent-Vannier, 2009). La necessaria continuità di cure riabilitative e educative richiede la presenza di strutture sul territorio in grado di ottemperare a questi bisogni speciali, evitando, come spesso accade, lo spostamento del nucleo familiare verso Centri extraregionali.

Da questa premessa è nato il progetto sperimentale **MiniPuzzle**, una realtà riabilitativa che è stata ideata e realizzata nel 2014, per fornire un intervento abilitativo e/o riabilitativo multidisciplinare a bambini e ragazzi con diagnosi di cerebrolesione acquisita e garantire un sostegno psicologico alle famiglie degli stessi.

Il MiniPuzzle ha adottato un sistema teorico di riferimento a partire dai modelli riabilitativi proposti da Prigatano e da

Ben-Yishai [(Prigatano G. , 1987) (Yishai, Rattok, Lakin, Ross, & al., 1985)]. Il progetto prevede un approccio olistico alla persona, mirato a supportarne il miglior recupero funzionale e non la mera riparazione del danno fisico (Prigatano G. , 2013).

Questa moderna concezione di riabilitazione guarda al percorso di cura come un processo nel corso del quale si porta il minore a raggiungere - attraverso un progetto individualizzato - il **miglior livello di vita possibile** non solo sul piano **fisico e funzionale**, ma anche su quello **sociale ed emozionale**. Il processo riabilitativo coinvolge anche la famiglia del minore e quanti gli sono vicini in un'ottica bio-psico-sociale [(Marcantuono & Prigatano, 2008) (Simonetti, Casolari, & Rodorigo, 2011)].

Per concretizzare quanto richiesto da un modello complesso come quello olistico e per attuare un "Percorso Assistenziale Integrato" è stato necessario creare un'équipe multiprofessionale che si faccia carico della riabilitazione globale del bambino (World Health Organization, 1991): neuropsicologi/psicoterapeuti, terapisti della neuropsicomotricità dell'età evolutiva, logopedista, educatore professionale, operatore socio sanitario.

¹Direttore Scientifico, ²Neuropsicologo.

METODOLOGIA E STRUMENTI

Al livello metodologico, il progetto si è avvalso delle indicazioni fornite dall'Organizzazione Mondiale della Sanità nel 2001 e della definizione di **profilo di funzionamento** basato sul modello **bio-psico-sociale**.

Tutti gli interventi proposti, ideati e progettati, presso il MiniPuzzle si basano sul **Percorso Assistenziale Integrato** che analizza e rende sinergiche le diverse componenti sanitarie e non sanitarie in campo riabilitativo.

Nello specifico ambito medico-sanitario viene confermato come la metodologia del **Progetto Riabilitativo Individuale (PRI)** applichi compiutamente la prassi multidimensionale e multiprofessionale indispensabile per abbracciare i molteplici parametri della complessità del bambino.

L'iter di presa in carico del minore avviene sempre sotto indicazione delle strutture invianti, OIRMe/o ASL Città di Torino, con cui il MiniPuzzle ha stipulato un protocollo d'intesa (31 Marzo 2014). Il progetto riabilitativo viene concordato con il Neuropsichiatra referente del caso.

Presso il Centro il piccolo svolge le valutazioni necessarie (neuropsicologica e comportamentale, logopedica e neuropsicomotoria).

I risultati delle valutazioni saranno poi la base su cui co-costruire il percorso assistenziale integrato.

La presa in carico del minore segue un iter progettuale definito in accordo con le strutture partecipanti che può essere riassunto nei seguenti sei punti:

Invio del minore al MiniPuzzle.

Il medico Neuropsichiatra (NPI) referente dell'ASL Città di Torino o dell'O.I.R.M. stabilisce in accordo con il MiniPuzzle l'inizio di un percorso riabilitativo.

Valutazione globale.

Il minore, giunto al MiniPuzzle, effettua una valutazione neuropsicologica, neuropsicomotoria, logopedica e comportamentale. La valutazione viene strutturata in base alle indicazioni fornite dal NPI di riferimento.

Creazione del Progetto Riabilitativo Individuale.

In questo momento vengono stabiliti obiettivi generali e specifici.

Inizio del percorso riabilitativo

Riunioni periodiche mensili con l'ASL o l'OIRM.

Durante queste riunioni si valutano i progressi del minore e si procede alla modifica in itinere degli obiettivi.

Riunioni trimestrali con la scuola.

In accordo con l'ASL del territorio ogni tre mesi viene svolta una riunione con gli insegnanti di sostegno e la coordinatrice del corpo docenti per stabilire modalità didattiche ed individuare eventuali criticità.

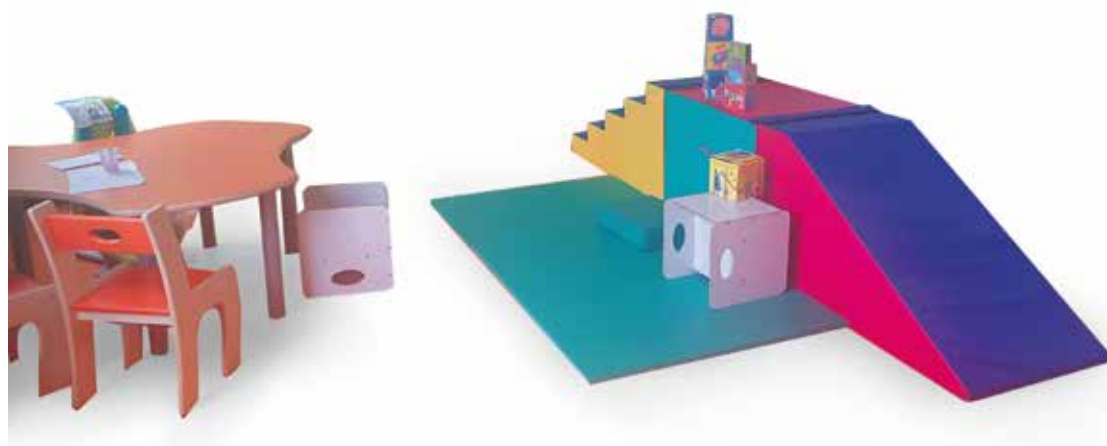


FIGURA 1

ANALISI E RACCOLTA DATI

Il presente lavoro riassume l'operato svolto dal MiniPuzzle nei suoi 5 anni di attività e descrive gli obiettivi alla base del progetto.

Qual è la distribuzione per eziologia, età e sesso degli utenti afferenti al Progetto MiniPuzzle?

La maggioranza dei piccoli pazienti inviati al MiniPuzzle, presenta un'eziologia di origine neoplastica. In percentuali inferiori individuiamo le patologie traumatiche TCE (20%), le patologie encefaliche (virali o batteriche; 13%), le patologie vascolari (MAV/Anossia; 11%) ed infine circa un 9% di minori ad eziologia congenita.

Rispetto all'età cronologica, la distribuzione dei pazienti per età non segnala differenze significative. Negli ultimi due anni vi è stato un aumento di minori nella fascia 0-7 anni. Anche la variabile sesso non mostra differenze significative, il 55% dei pazienti sono maschi ed il restante 45% femmine (Figura 1).

Qual è il maggiore inviante degli utenti afferenti al Progetto MiniPuzzle?

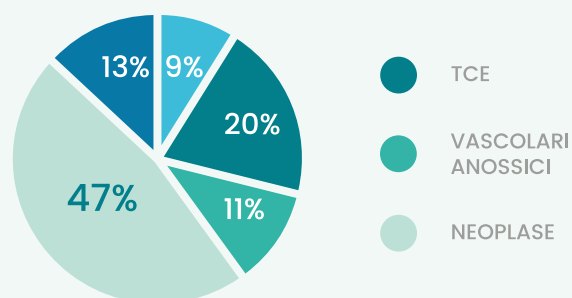
I risultati mostrano un maggiore invio di piccoli pazienti da parte dell'Ospedale Regina Margherita (O.I.R.M.). Negli ultimi 2 anni l'IRCCS Eugenio Medea (Bosisio Parini, LC) ha inviato 8 minori che necessitavano di terapie riabilitative, tutti pazienti afferenti al territorio Torinese (Figura 2).

L'invio da parte dell'Ospedale Eugenio Medea ha permesso di agevolare il percorso assistenziale delle famiglie residenti nel territorio Piemontese evitando lunghi percorsi riabilitativi lontani da casa.

Infine, l'analisi degli accessi annuali segnala un trend in costante aumento.

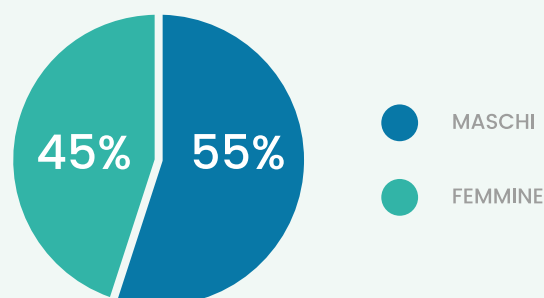
DISTRIBUZIONE EZIOLOGICA DEI PAZIENTI

Distribuzione in percentuale dei piccoli pazienti sulla base dell'eziologia traumatica.



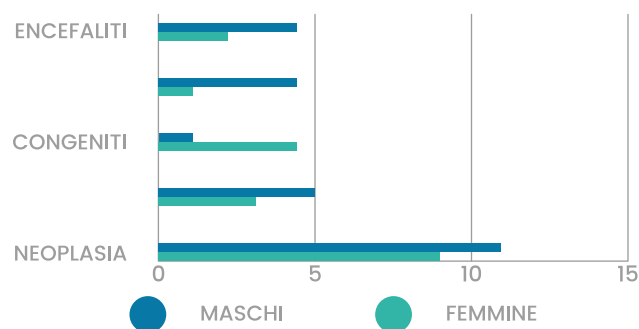
ANALISI DELL'UTENZA PER SESSO

Distribuzione in percentuale dei piccoli pazienti in base al sesso.



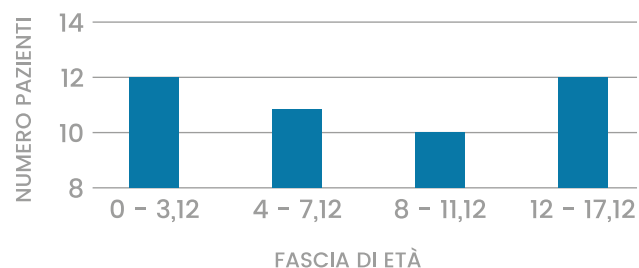
DISTRIBUZIONE PER SESSO ED EZIOLOGIA

Distribuzione dei piccoli utenti per sesso e patologia.



DISTRIBUZIONE INSERIMENTI PER ETÀ, ANNO, MESE

Indica la distribuzione per età



Qual è la durata del percorso di intervento dei minori afferenti al Progetto MiniPuzzle?

Il percorso riabilitativo è determinato dalla complessità della patologia cerebrale che, nella maggior parte dei casi, comporta una comorbidità di aspetti patologici. Risulta quindi impossibile definire a priori la durata dell'intervento.

Inoltre, non potendo far riferimento agli specifici *Livelli essenziali di assistenza* (LEA), la necessità di un intervento continuativo che guarda al benessere del minore, rischia di saturare il numero di posti disponibili e ridurre di conseguenza la possibilità di fruizione al progetto (Figura 3.1 e 3.2).

Ad esempio, se focalizziamo l'attenzione sulla patologia oncologica cerebrale, possiamo riscontrare tempi di recupero differenti, in quanto l'esito dipende da molteplici variabili: il tipo di neoplasia, il decorso clinico dell'intervento neurochirurgico (qualora esso sia stato effettuato), la risposta del minore al trattamento chemioterapico e/o radioterapico, il grado di severità del quadro motorio e cognitivo, la risposta psicologica all'evento traumatico ed altri fattori che più o meno direttamente relati alla patologia influiscono sul recupero del minore.

Di quali terapie hanno bisogno i minori afferenti al Progetto MiniPuzzle?

Rispetto alle terapie d'intervento svolte dai 45 casi esaminati, quasi la totalità del campione richiede un inserimento completo che includa incontri neuropsicologici, logopedici e neuropsicomotori. Gli interventi neuropsicomotori e neuropsicologici sono i più richiesti nel programma terapeutico, segue l'intervento logopedico (Figura 4.1 e 4.2). Il dato emerso è in linea con la letteratura scientifica e supporta il principio di una necessaria integrazione ed interazione delle varie figure sanitarie e non di singoli trattamenti ambulatoriali.

Altro aspetto che è emerso dal lavoro clinico riguarda i disturbi concomitanti al danno primario. Circa il 30% degli utenti presenta un **disturbo del linguaggio o della comunicazione** mentre circa il 10% un **disturbo del comportamento alimentare** quest'ultimo con maggiore incidenza nella patologia neoplastica. Per questi minori in accordo con l'OIRM e le ASL del territorio si effettua un monitoraggio attraverso colloqui e compilazione di appositi questionari.

Se il disturbo permane nel tempo, l'intervento richiederà una co-partecipazione di altri centri appositi per l'analisi e l'intervento del disturbo alimentare.

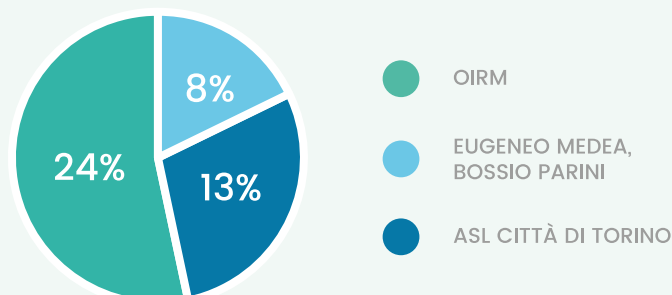
Medea ha permesso di agevolare il percorso assistenziale delle famiglie residenti nel territorio piemontese evitando lunghi percorsi riabilitativi lontani da casa.

Infine, l'analisi degli accessi annuali segnala un trend in costante aumento.

FIGURA 2

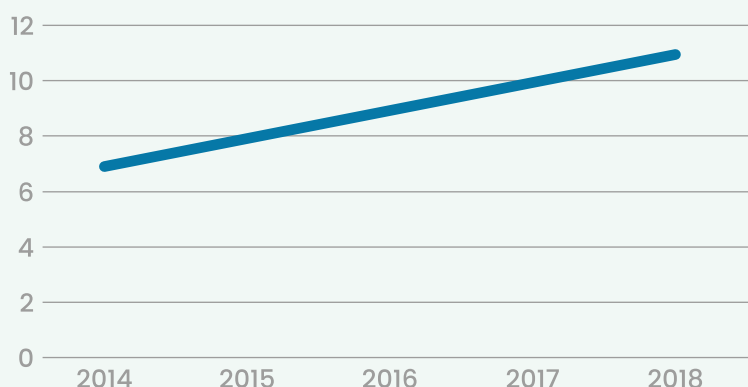
NUMERO DI MINORI INVIATI

In verde i pazienti inviati dall'OIRM; in azzurro i pazienti inviati dall'IRCSS Eugenio Medea; in blu quelli inviati dall'ASL Città di Torino.



ANDAMENTI INSERIMENTI

Trend di inserimenti dall'anno 2014 ad agosto 2018. L'anno 2019 non è stato ancora considerato in quanto non ancora concluso



RISULTATI

Valutare globalmente il percorso di riabilitazione non è possibile a causa della differente età degli utenti, del differente quadro eziologico e di compromissione cerebrale.

Le analisi possono essere svolte su un campione appaiato per età ed eziologia. Per l'analisi dei domini cognitivi abbiamo confrontato i risultati ottenuti ai subtest della scala WISC-IV in un campione di 9 pazienti ad eziologia neoplastica. Dal confronto degli indici emerge che l'Indice Velocità di Elaborazione è sempre compromesso. A distanza di un anno, seguendo un percorso mirato che affianca esercizi neuropsicologici con quelli neuropsicomotori, questo indice migliora e in alcuni casi in modo significativo (Figura 5).

PERIODO TRATTAMENTO
PATOLOGIA ONCOLOGICA

Periodo di trattamento (durata in mesi) dei pazienti con patologia oncologica. I minori colorati in nero indicano i decessi

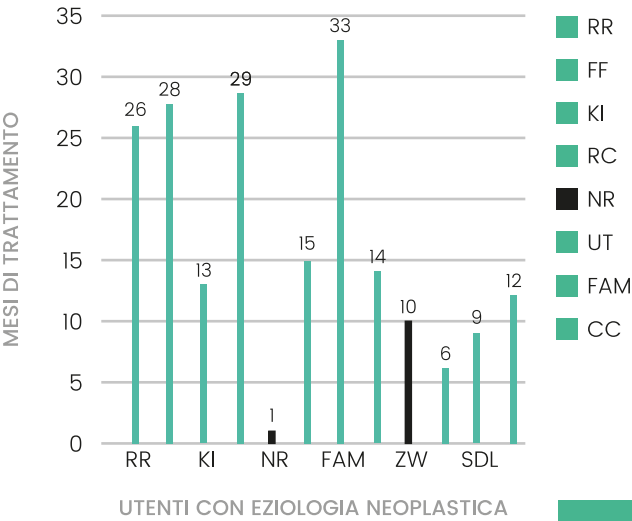


FIGURA 3.1

PERIODO TRATTAMENTO
PATOLOGIA VASCOLARE/ANOSSICA

Periodo di trattamento dei pazienti con patologia vascolare/anossica

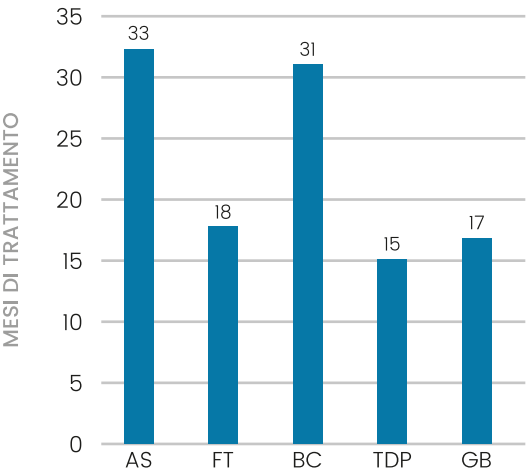


FIGURA 3.2

FIGURA 4.1

RICHIESTE DI TRATTAMENTO

LOGO (Logopedia); TPNEE (Terapista della Neuropsicomatrità); NPSI (Neuropsicologia).

Come si osserva dal grafico la Neuropsicomatrità è l'intervento a cui nessun bambino può prescindere segue l'intervento cognitivo, neuropsicologico.

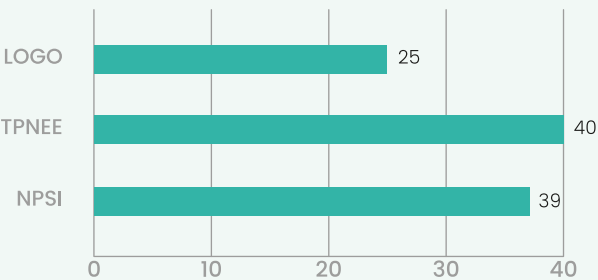


FIGURA 4.2

DISTURBO DEL LINGUAGGIO/COMUNICAZIONE

Percentuale, in azzurro, dei minori con disturbo del linguaggio

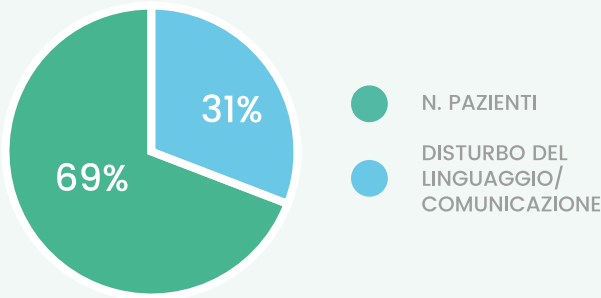
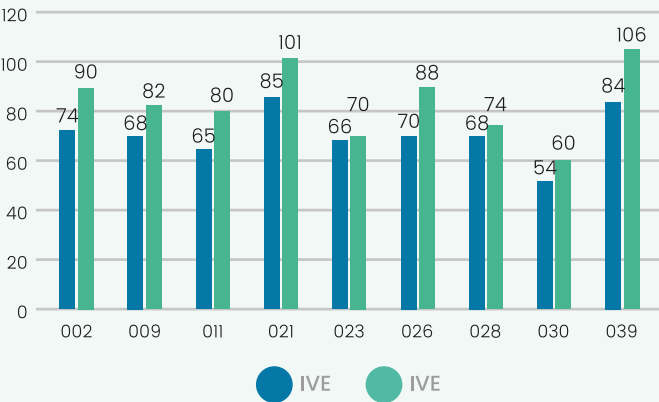


FIGURA 5

CONFRONTO INDICE VELOCITÀ DI ELABORAZIONE

Il grafico confronta i risultati al subtest velocità di elaborazione della scala WISC-IV in pre e post trattamento



Per la valutazione funzionale e per misurare l'esito dell'intervento riabilitativo, il MiniPuzzle adotta la Goal Attainment Scaling (GAS). I risultati dell'applicazione della GAS su un campione di 16 pazienti ad eziologia mista mostrano un miglioramento qualitativo complessivo (Tabella 1).

La valutazione in itinere attraverso scale Likert e/o attraverso scale quantitative è necessaria per indagare se gli obiettivi ipotizzati durante la stesura del progetto di intervento siano stati raggiunti o se invece bisogna apportare modifiche

CODICE PAZIENTE	S	DIAGNOSI	ETÀ	SITUAZIONE INIZIALE T0	RISULTATI A BREVE TERMINE T1	
001-002	M	TCE-encefalite	9,2-8,8	Labilità attentiva, impulsiva, oppositiva e deficit attenzione condivisa. Scarse condotte di gioco	Possibilità di eseguire consegne semplici in contesto altamente strutturato	
003	F	encefalite	7,6	Cecità corticale, grave ritardo cognitivo. Scarsa possibilità di scelta e iniziativa	Possibilità di effettuare una scelta in modo coerente attraverso l'utilizzo del canale verbale (SI/NO)	
004	M	neoplasia cerebrale	9,4	Labilità emotiva e oppositiva. Scarsa accettazione delle proposte riabilitative	Possibilità di effettuare alcune delle proposte riabilitative in ambiente di gioco	
005	F	neoplasia cerebrale	8,8	Labilità emotiva e oppositiva. Scarsa accettazione delle proposte riabilitative	Possibilità di effettuare quanto proposto dall'adulto in ambiente di gioco	
006	M	neoplasia cerebrale	4,6	Labilità attentiva, impulsiva, oppositiva e deficit attenzione condivisa. Scarse condotte di gioco	Possibilità di intraprendere sequenze di gioco condotte dall'adulto con esecuzione di consegne semplici	
007	M	meningite	12,6	Labilità attentiva, impulsiva, oppositiva e deficit attenzione condivisa. Scarse condotte di gioco	Possibilità di attività di breve durata a tavolino con dispositivi informatici altamente motivanti	
008	M	TCE	3,11	Labilità attentiva, gioco povero e importanti stereotipie	Possibilità di brevi momenti di aggancio visivo con minime condotte di gioco sensorimotorio	
009	F	encefalite	4,5	Labilità attentiva, oppositiva e impulsiva	Possibilità di intraprendere sequenze di gioco condotte dall'adulto con esecuzione di consegne semplici	
010	M	encefalite	4,6	Cognitivo adeguato. Difficoltà di svezamento dal ventilatore	Possibilità di distacco dal ventilatore in alcuni momenti programmati durante la seduta	
011	M	neoplasia cerebrale	3,2	Labilità attentiva, gioco povero e importanti stereotipie	Possibilità di gioco di scambio e attenzione condivisa alternato a momenti di isolamento e messa in atto di stereotipie	
012	F	TCE	10,1	Deficit di memoria di lavoro e pianificazione. Impossibilità di svolgere attività prassiche e cognitive in autonomia	Possibilità di svolgere attività prassiche e cognitive semplici con supervisione dell'adulto senza tempistiche prestabilite	
013	F	emisferectomia	2,2	Gioco povero, scarsa attenzione condivisa	Possibilità di gioco senso motorio con possibilità di scambio bambina-operatore tramite il canale visivo	
014	F	emisferectomia	7,4	Iperattività, deficit di inibizione linguaggio deragliante e impossibilità di svolgere un'attività a tavolino per più di 5 min.	Possibilità di effettuare un'attività di attenzione a tavolino per 10 minuti con discorso deragliante	
015	M	encefalite	8,2	Difficoltà di separazione dal genitore e umore deflesso	Possibilità di distacco dal genitore senza reazioni di rabbia, ma richiesta del genitore dopo 20 minuti di seduta	
016	M	neoplasia cerebrale	8,4	Iperattività, deficit di inibizione e impossibilità di svolgere un'attività a tavolino per più di 5 min.	Possibilità di effettuare un'attività di attenzione a tavolino per 10 minuti	

TABELLA 1

RISULTATI A LUNGO TERMINE

Possibilità di eseguire consegne semplici in contesto altamente strutturato

Possibilità di proporre all'adulto le attività da svolgere tramite il canale verbale

Possibilità di effettuare quanto proposto dall'adulto in ambiente di gioco

Possibilità di effettuare quanto proposto dall'adulto in ambiente strutturato

Possibilità di intraprendere sequenze di gioco condotte dall'adulto con esecuzione di consegne semplici e buona attenzione condivisa

Possibilità di attività di media durata a tavolino sia con dispositivi informatici sia con materiale utilizzato nel trattamento canonico

Possibilità di momenti di media durata di aggancio visivo con minime condotte di gioco sensorimotorio e causa effetto

Possibilità di creare automaticamente sequenze di gioco simbolico nelle quali viene attivamente coinvolto l'adulto

Possibilità di distacco dal ventilatore durante tutta la seduta

Possibilità di gioco di scambio e di attenzione condivisa per tutta la durata della seduta. Possibilità di cambiare attività

Possibilità di svolgere attività prassiche e cognitive semplici con supervisione dell'adulto con tempistiche prestabilite

Possibilità di gioco senso motorio e causa effetto con possibilità di scambio bambina-operatore tramite il canale visivo

Possibilità di effettuare un'attività di attenzione a tavolino per 20 minuti con maggior possibilità di controllo delle parti del discorso

Possibilità di distacco dal genitore senza reazioni di rabbia per tutta la durata della seduta

Possibilità di effettuare un'attività di attenzione a tavolino per 20 minuti

CONCLUSIONI

Il progetto sperimentale MiniPuzzle si dimostra un punto di forza nel sistema sanitario locale. L'analisi di questi 5 anni di attività ha consentito di individuare dei punti di forza e di debolezza. Tra i punti a favore vi è sicuramente l'aver concretizzato un modello di intervento riabilitativo olistico e bio-psico-sociale. La buona pratica riabilitativa e il lavoro multidisciplinare d'équipe appaiono l'unico modo per velocizzare il percorso di cura del minore e ridurre i costi sanitari. Inoltre, la possibilità di poter sperimentare nuove modalità di riabilitazione attraverso sistemi innovativi informatici, consente di offrire maggiori stimoli al minore. Tra i punti di debolezza, la complessità dei casi e la comorbidità di patologie secondarie in concomitanza al disturbo manifesto obbligano una riflessione sul tempo da dedicare ai piccoli pazienti. L'intervento progettato alle volte si modifica in termini di tempo determinando un sovraccarico lavorativo che richiede una dilatazione dell'intervento e una presa in carico più ampia.





BIBLIOGRAFIA:

Anne L Gordon, A. d. (2012). Rehabilitation for Children After Aquired Brain Injury: Current and Emerging Approaches . Pediatric Neurology, 239-244.

Araki, T., Yokota, H., & Morita, A. (2017). Pediatric Traumatic Brain Injury:Characteristic Features, Diagnosis, and Management. Neuoal Medical Chir, 82-93.

Chevignard, M., Toure, H., D., G. B., Poirier, J., & Laurent-Vannier, A. (2009). A comprehensive model of care for rehabilitation of children with acquired brain injuries. Child: care, health and development, 31-43.

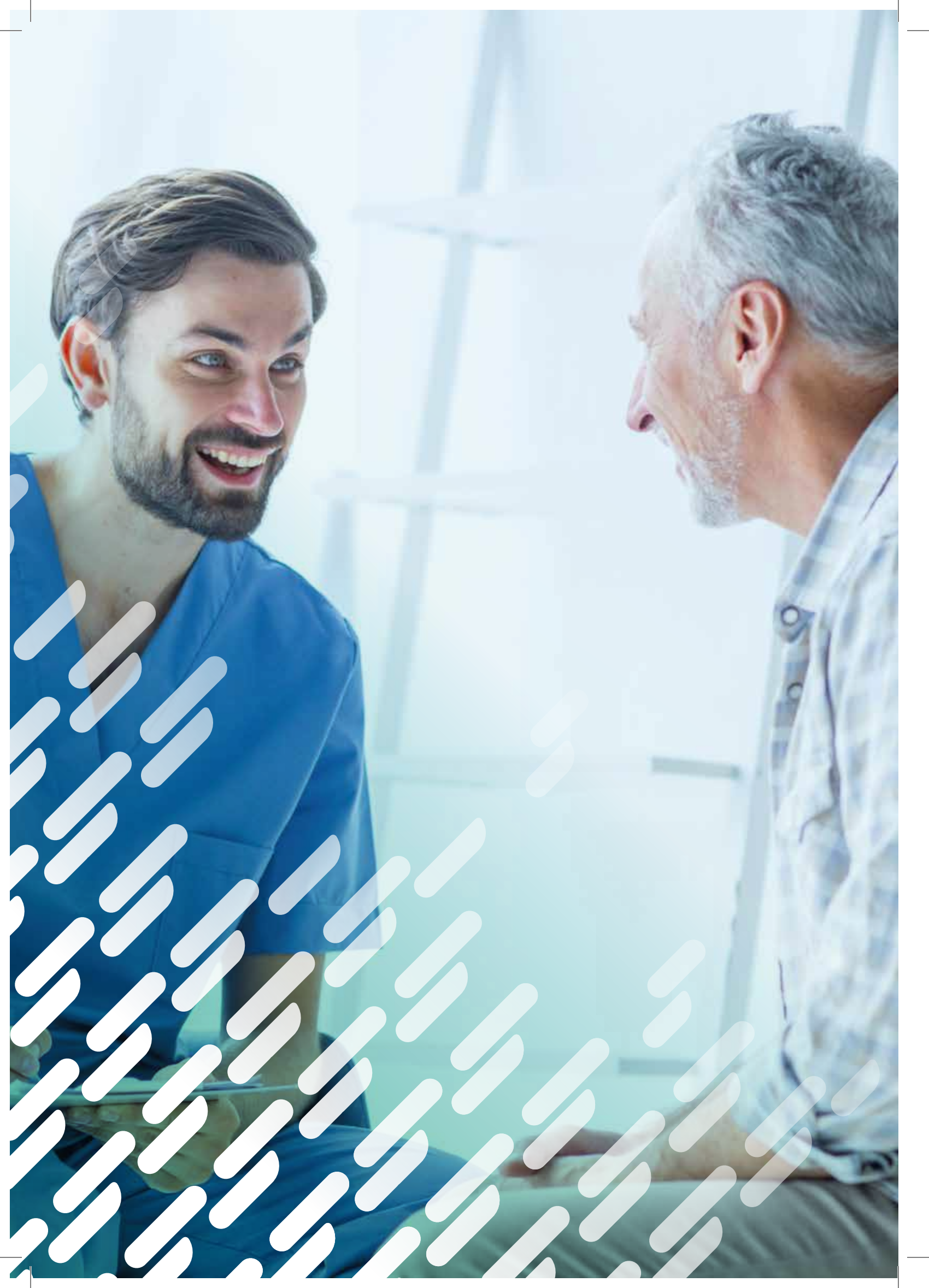
Marcantuono, J. T., & Prigatano, G. P. (2008). Aholistic brain Injury Program for school-age Children . Neurorehabilitation , 457-466.

Prigatano, G. (1987). Recovery and Cognitive Retraining After Craniocerebral Trauma. Journal of learning Disability, 603-6013.

Prigatano, G. (2013). Challenges and opportunities facing holistic approaches to neuropsychological rehabilitation . NeuroRehabilitation, 751-759.

Simonetti, G., Casolari, P., & Rodorigo, D. (2011, 03 8). Quaderni del ministero della salute. Quaderni del ministero della salute.

Yishai, Y. B., Rattok, J., Lakin, P., Ross, E., & al., S. S. (1985). Neuropsychological Rehabilitation: quest for a holistic approach. Seminars In Neurology, 252-259.



PIÙ ANZIANI PIÙ SANI

Una sfida da realizzare attraverso un SSN moderno e sostenibile

di *Mattia Altini*¹, Lucia *Bertoni*², *Ilaria Massa*², Nicola *Gentili*²



Coniugare le migliori cure possibili con il minor impatto economico sul Sistema Sanitario?

È possibile immaginare un circolo virtuoso nel quale tutto ciò che è grossolanamente definibile “spreco” sia portato a maggior valore e tradotto in investimenti ad esclusivo beneficio del malato? Queste sono solo alcune domande cui la SIMM, Società Italiana Medici Manager – nata nel 2006 dalla stretta collaborazione con la British Association of Medical Managers e con l’American College of Physician Executives, per promuovere, sviluppare e consolidare anche in Italia il ruolo e la funzione manageriale nella professione medica – si propone di dar risposta.

La Società è aperta a tutti i professionisti che si interessano al management sanitario e sono intenzionati, nello svolgimento del loro ruolo dirigenziale, a crescere culturalmente e professionalmente.

L’organizzazione e la programmazione dell’azione di SIMM Medici Manager mira a:

- mettere al centro della gestione sanitaria la migliore pratica clinica;
- elaborare i processi migliori per i pazienti e per il servizio;
- sviluppare sistemi informativi in grado di sostenere adeguatamente le decisioni e le valutazioni;
- applicare il “buonsenso” clinico nelle scelte gestionali;
- giocare un ruolo importante nella riflessione e nelle strategie programmatiche.

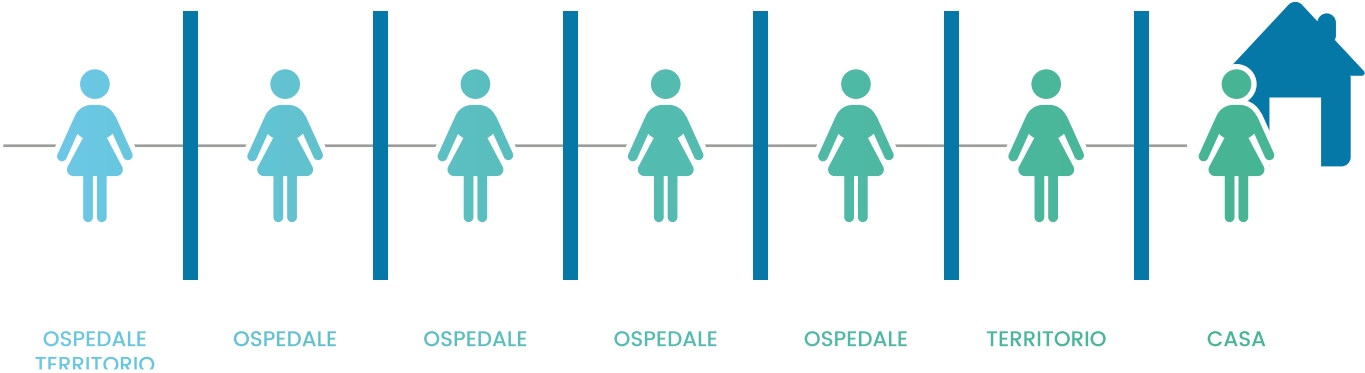
Il nostro Sistema Sanitario Nazionale sta vivendo un momento di grande complessità, in cui ci si pone l’obiettivo di offrire al paziente, che rimane sempre al centro del percorso di cura, una prestazione efficiente e adeguata, ma che guardi anche alla riduzione delle attività a basso valore.

Questa grande sfida va affrontata a partire dalla misurazione, mediante indicatori specifici, degli esiti delle attività erogate; solo in questo modo sarà possibile garantire ai cittadini un servizio non solo di alta qualità, ma con il più alto valore possibile.

¹Presidente SIMM, Direttore Sanitario IRST IRCCS Meldola, ²Direzione Sanitaria IRST IRCCS Meldola

La gestione dei percorsi di diagnosi, cura e assistenza è estremamente complessa: molti professionisti di diverse discipline prendono in carico le peculiari necessità dei pazienti che attraversano molteplici setting assistenziali in ospedale, nei servizi di comunità fino al proprio domicilio. Tale complessità richiede un forte impegno in termini di governance delle attività erogate e delle relazioni

tra i differenti eventi e i differenti professionisti coinvolti. Inoltre, per mantenere questi risultati, va messo in campo un costante consolidamento delle infrastrutture organizzative e manageriali, che non dappertutto nel nostro territorio sono orientate al percorso, né a volte si focalizzano su ambiti gestionali coerenti con un percorso di cura intra- e inter- aziendale.



Per poter gestire la complessità sopra citata è necessario comprenderla e definirla con caratteristiche e regole. Il primo passo è definire il “valore” (di un’attività, di un servizio o di un sistema) secondo l’accezione di Michael Porter, come il rapporto tra gli esiti e i costi sostenuti, e richiede di porre attenzione a tre

aspetti complementari definiti da Miur Gray: il valore allocativo (quale servizio richiede un investimento?), il valore tecnico (quale investimento restituisce il maggior valore?) e il valore personale (quale servizio offre un migliore esito per il paziente?).

Michael Porter



$$V \text{ (value)} = \frac{Q \text{ (quality)} + S \text{ (service)}}{\$ \text{ (cost)}}$$

Sir J. A. Muir Gray



TRIPLE VALUE HEALTHCARE
bisogni e le aspettative dei **pazienti**
esiti per i pazienti/costi degli **interventi**
risorse allocate in
funzione dei bisogni della **popolazione**

John Wennberg



UNWARRANTED VARIATIONS
Differenze nell'erogazione dei servizi sanitari, che non possono essere spiegate da bisogni medici, malattia o dettati della medicina basata sulle evidenze.

Il valore in sanità, quindi, riassume una serie di metodologie per la valutazione dei percorsi di cura anche in termini di "valore popolazioneale": ovvero valore commisurato alla popolazione di riferimento di un ente responsabile di un problema di salute per un determinato territorio. L'analisi popolazioneale offre la possibilità di studiare e individuare possibili *unwarranted variations*, variazioni di spesa che non possono essere giustificate da differenze epidemiologiche e che sono pertanto collegate a differenti modalità di erogazione dei servizi.

Al contempo, l'analisi popolazioneale si collega direttamente al tema della sostenibilità del Sistema Sanitario, che per mantenersi accessibile, equo e universalistico come negli ultimi 40 anni e non potendo attingere a nuovi finanziamenti a fronte di bisogni crescenti, deve necessariamente governare le risorse utilizzate.

In aiuto allo studio e alla valutazione dei percorsi interviene certamente l'evoluzione tecnologica che apporta un contributo fondamentale per conoscere i fenomeni, analizzarli, individuare opportunità di miglioramento e rischi latenti. Processi di data science (definizione di obiettivi, recupero dati dalle diverse fonti, preparazione: pulizia, trasformazione, combinazione dei dati, esplorazione, modellazione e presentazioni) e azioni di miglioramento continuo delle fonti informative sono sempre più utili alle componenti medica e manageriale della sanità, che devono consolidare una dinamica di corresponsabilità della presa in carico dei bisogni attraverso la realizzazione di una vera e propria alleanza professionale, per condividere criteri ed elementi di misurazione degli esiti e delle performance in termini di efficacia ed efficienza e stimolare e ravvivare una discussione volta ad approcciare i bisogni dai diversi punti di vista.

Tra le sfide principali che il nostro SSN si trova ad affrontare va annoverato certamente il tema della cronicità, che da stime WHO assorbe circa l'85%

delle risorse economiche disponibili in sanità. Il peso delle patologie croniche continua ad aumentare in parallelo all'invecchiamento della nostra popolazione come documentato dai dati ISTAT del 2017 che rilevano una quota di over 65 intorno al 22% del totale della popolazione. Inoltre la cronicità porta con sé una quota progressivamente maggiore di disabilità che innesca la necessità di rispondere a bisogni non solo sanitari, ma anche sociali.

Se le malattie croniche nel 2018 hanno interessato quasi il 40% della popolazione italiana, cioè 24 milioni di italiani, le proiezioni della cronicità indicano che nel 2028 il numero di malati cronici salirà a 25 milioni, mentre i multi-cronici saranno 14 milioni.

Poiché longevità non significa automaticamente malattia e, anzi, è ormai dimostrato come l'età biologica differisca dall'età anagrafica, si pongono importanti quesiti ai decisori chiamati a definire politiche capaci di valorizzare le opportunità derivanti dall'aumento dell'aspettativa di vita minimizzandone le minacce per la società.

Tale consapevolezza ha portato ad elaborare in Italia nel 2016 il Piano Nazionale Cronicità, successivamente declinato o in via di declinazione da parte delle varie Regioni in piani attuativi regionali, più legati ai relativi contesti.

La complessità e la rilevanza del tema cronicità non solo da un punto di vista clinico-assistenziale ma anche, o forse soprattutto, da un punto di vista programmatico-gestionale e dei modelli organizzativi non potevano non essere affrontate dalla Società Italiana Medici Manager (SIMM) che ha deciso di dedicare a questo tema i lavori del XII Congresso Nazionale *"Più anziani e più sani: una sfida da realizzare attraverso un SSN moderno e sostenibile"* che si terrà ad Ancona il 12 e 13 settembre 2019.

La chiave di lettura che sarà utilizzata nei lavori del Congresso sarà quella del valore e della ricerca sugli esiti di salute che i diversi approcci di gestione della cronicità riescono a produrre, privilegiando esperienze innovative che siano già operative e misurabili, da declinare secondo tre aree tematiche:

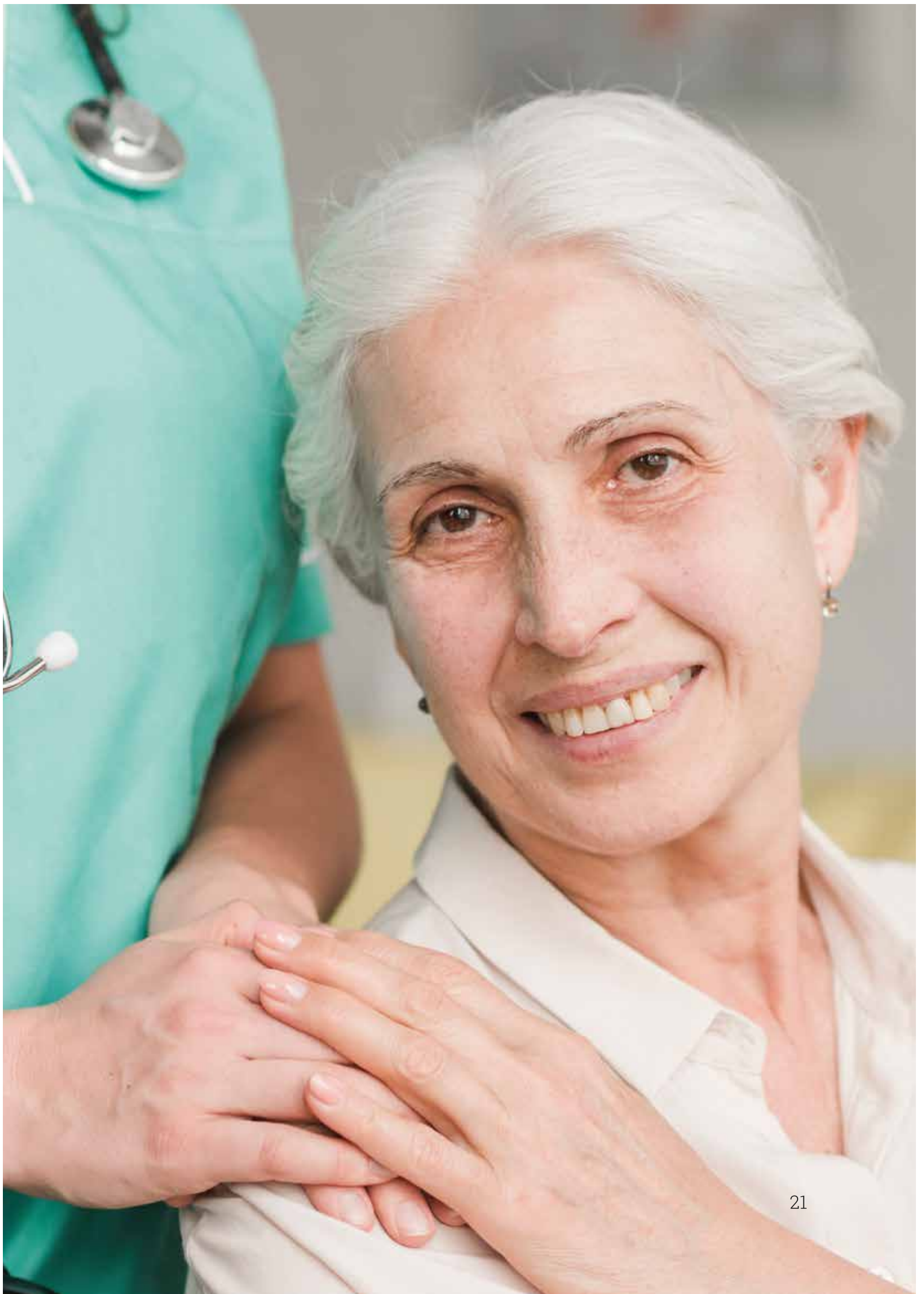
Prevenire e prendere in carico le cronicità con il contributo attivo del paziente

La sfida della cronicità per il SSN

Prerequisiti di successo dell'organizzazione e strumenti operativi del sistema

In coerenza con la visione e la vocazione internazionale della SIMM verranno presentate esperienze nazionali ed internazionali, sviluppate nei diversi setting assistenziali (Prevenzione, Cure Primarie, Ospedale) con approcci multi-professionali e multidisciplinari, avendo anche l'obiettivo di farsi promotori del continuo sviluppo di una rete nazionale ed internazionale di leader capaci di disegnare il futuro della nostra sanità.







BARRIERE ARCHITETTONICHE: ANCORA TANTO DA ABBATTERE

La legge rimane legata ad una visione della disabilità ormai superata

di *Domenico Della Porta*¹

C'è ancora attesa da parte delle persone disabili della piena attuazione della legge 13/1989 sull'abbattimento delle barriere architettoniche per garantire accessibilità, visitabilità e adattabilità nei luoghi di vita, di lavoro e di cura. Trent'anni non sono bastati per soddisfare le aspettative degli interessati che invocavano il rispetto dei principi e delle intenzioni indicate nel rivoluzionario provvedimento legislativo.

“Le normative del 1989 sono state sicuramente innovative, rispetto al passato contrassegnato per i cosiddetti diversamente abili esclusivamente dal riconoscimento dell'invalidità civile

e dai benefici di collocamenti speciali o di assegni molto contenuti, ma non hanno prodotto gli effetti sperati.” Ha precisato Giuseppe Trieste, presidente nazionale di FIABA, la Federazione Nazionale per l'Abbattimento delle Barriere Architettoniche fondata nel 2000.

Nonostante sia stata affrontata la progettazione dell'accessibilità con il massimo della specificità, ha detto,

l'applicazione puntuale di quanto previsto per legge non è stata sufficiente a rendere un luogo effettivamente fruibile e confortevole per tutti. Con tale legge si istituiva un Fondo speciale per i rimborsi di opere di abbattimento di barriere architettoniche in ambito privato. Il problema principale che si riscontra ancora oggi è la mancata erogazione dei contributi alle richieste presentate.

Inoltre, **la legge rimane legata ad una visione della disabilità ormai superata**,

sottolinea Trieste, Da tempo si parla di persona a ridotta mobilità con una visione più globale verso le **esigenze di tutti**, superando le attuali divisioni e incoerenze, e

rispondendo alla sempre più crescente richiesta della società di inclusione, non più di integrazione.

Con persone a ridotta mobilità si intende un bacino di fruitori estremamente eterogeneo, dalle persone con disabilità motoria o sensitiva a coloro che portano bagagli, dagli anziani ai bambini, dalle donne in gravidanza a coloro che hanno problemi di comunicazione.

¹Docente di Medicina del Lavoro Università Telematica Internazionale Uninettuno – Roma
Delegato nazionale per l'accessibilità, visitabilità e adattabilità nei luoghi di vita, lavoro e cura di
Federsanità ANCI – Roma

Oggi occorre parlare di persone diversamente umane. I punti positivi delle due normative del 1989 sono numerosi. Innanzitutto è stato precisato che **l'accessibilità** sia un indispensabile ed irrinunciabile requisito degli spazi costruiti. Di conseguenza il raggiungimento dell'accessibilità non è lasciato alla discrezionalità di chi progetta o alla volontà di chi commissiona un progetto.

È stato affrontato il problema delle barriere architettoniche nell'edilizia residenziale privata, rimasta troppo a lungo priva di adeguate indicazioni.

Sono stati presi in considerazione i luoghi di lavoro, (oggi definitivamente risolti dalla normativa vigente in materia) del tutto ignorati dalle indicazioni legislative preesistenti. Il DM 236/1989 comprende anche i luoghi deputati allo svago, alla vacanza, al tempo libero, allo sport, citando espressamente i campeggi, i villaggi turistici, i luoghi per spettacoli, anche temporanei (e quindi, ad esempio, anche i circhi e le fiere), i circoli privati. Lo stesso DM 236/1989 indica i requisiti da richiedere agli ambienti (unità ambientali) ed ai loro componenti (porte, pavimenti, infissi esterni, arredi fissi, terminati di impianti, ecc.) per renderli capaci di soddisfare alle esigenze.

Successivamente indica le specificazioni funzionali e dimensionali (con alcuni esempi di soluzioni tecniche conformi), precisando però che possono essere proposte, in sede di progetto, soluzioni alternative alle specificazioni ed alle soluzioni tecniche indicate nel decreto, purché siano rispondenti alle esigenze sottintese dai criteri di progettazione individuati per **l'accessibilità, la visitabilità, e l'adattabilità**, introducendo elementi di controllo da parte degli Enti locali. Tra gli elementi contraddittori va segnalato l'aspetto riguardante il patrimonio edilizio esistente: il decreto si applica solo agli interventi di ristrutturazione tralasciando tutte le altre voci che rientrano nelle attività

di recupero, ad es. la manutenzione ordinaria e straordinaria, il restauro e il risanamento conservativo. Non è poi considerata con sufficiente ampiezza la complessità delle operazioni sull'esistente anche se sono previste alcune indicazioni specifiche per l'ascensore e per i percorsi orizzontali interni. Sono esclusi dal requisito della visitabilità gli alloggi situati in edifici unifamiliari e in quelli plurifamiliari privi di parti comuni (in genere tipologie a schiera, a patio). Per questi alloggi è richiesta l'adattabilità, che è una accessibilità differita, cioè la possibilità di renderli accessibili in futuro a costi contenuti e senza modificare la struttura portante e la rete impiantistica. Per gli alloggi adattabili, non è specificato a quali requisiti tecnici debbano rispondere, per quel che riguarda, ad esempio, larghezza delle porte, dei corridoi, altezza e posizionamento dei terminali degli impianti etc.

"Ecco perché - ha aggiunto il presidente Trieste - sarebbe sicuramente utile il ripristino della Commissione tecnica prevista dall'art.12, oltre che per le ragioni sopra esposte, anche per unificare ed armonizzare l'intero quadro normativo inerente la disabilità e l'accessibilità."



Dopo aver prodotto, tra il 2004 e il 2006, lo schema di regolamento per l'eliminazione delle barriere architettoniche, la Commissione è stata sciolta per spending review, lasciando incompiuti i lavori.

Il 3 ottobre 2017 è stata approvata alla Camera la proposta di legge 1013 "Disposizioni per il coordinamento della disciplina in materia di abbattimento delle barriere architettoniche", il cui iter tuttavia non si è concluso a causa della fine anticipata della legislatura.

La proposta di legge contiene disposizioni finalizzate al coordinamento e all'aggiornamento delle prescrizioni tecniche per l'eliminazione delle barriere architettoniche negli edifici pubblici e privati, e negli spazi e nei servizi pubblici o aperti al pubblico o di pubblica utilità. Molte persone con ridotte capacità motorie, compresi gli anziani, gli obesi, quelli con problemi visivi o uditivi, si trovano, purtroppo, ad essere ancora in parte discriminati poiché uno scalino o la larghezza di una porta sono loro di impedimento nelle varie occasioni di vita sociale. Quali sono e come si possono superare quegli ostacoli che non permettono ad una persona di compiere autonomamente qualsiasi attività (studio, lavoro, tempo libero, accesso ad edifici pubblici, etc.)?

Le barriere architettoniche possono essere rappresentate da elementi architettonici (parcheggi, porte, scale, corridoi), da oggetti ed arredi (lavandini, armadi, tazze WC), da mancanza di taluni accorgimenti (corrimano, segnaletica opportuna) o da elementi che possono essere causa di infortuni (materiali sdruciolevoli, porte in vetro non evidenziate, spigoli vivi...). **Nelle nostre città sono ancora presenti tante barriere architettoniche, malgrado le leggi che ne impongono l'eliminazione.** È necessario, perciò, insistere contemporaneamente nell'**opera d'informazione** e in quella di **sensibilizzazione, allo scopo di ridurre le vere barriere, quelle psicologiche, che mantengono lo stato di emarginazione sociale, civile e lavorativa dei soggetti diversamente umani.**

Tener conto del problema in fase di progettazione non comporta quasi mai costi aggiuntivi rispetto alla realizzazione di strutture con barriere. L'intervento successivo, quello per la loro eliminazione, implica, invece, costi aggiuntivi e i risultati spesso risultano insoddisfacenti.





ORGANIZZAZIONE E QUALITÀ DELLA CURA.

L'esempio della Breast Unit di Trieste

di Marina Bortul¹

 **Garantire accesso e cure di qualità a tutte le donne affette da patologia maligna della mammella rappresenta l'obiettivo prioritario di un Centro di Senologia (Breast Unit)** identificato come "un modello di assistenza specializzato" (documento di intesa tra Stato e Regioni 2014) ed in grado di offrire la presa in carico della paziente lungo tutto il suo percorso di cura.

Tale percorso si presenta molto articolato sia per aspetti riguardanti la diagnosi sia per quelli inerenti la cura e la riabilitazione psicofisica della donna e la sua gestione deve essere affidata ad un gruppo interdisciplinare di professionisti, per lo più dedicati e con esperienza in ambito senologico.

Gestione che deve prevedere però il rispetto di una serie di requisiti qualificanti previsti a livello Europeo e, in tale direzione, si è orientata l'azione della Breast Unit di Trieste, unità funzionale interdipartimentale di ASUITS attraverso il coordinamento di un panel di professionisti afferenti a strutture aziendali ed extra-aziendali quali l'IRCSS Burlo Garofolo.

Il lavoro coordinato di questo gruppo di lavoro ha visto, nel corso degli anni, un **incremento significativo del volume di attività che si attesta su oltre 260 interventi chirurgici all'anno operati per carcinoma della mammella**, valore che si attesta al di là del numero minimo di 150 casi/anno previsto come requisito minimo per richiedere la certificazione. Nel 2015 è iniziato quindi il percorso di

certificazione EUSOMA che prevedeva la verifica del rispetto di una serie di parametri obbligatori finalizzati a monitorare il percorso della paziente in tutte le sue fasi, dalla diagnosi, al trattamento chirurgico e medico, alla riabilitazione ed infine al follow-up; percorso esplicitato dal PTDA elaborato nella sua prima versione nel 2014 e aggiornato periodicamente nel 2016 e nel 2018. Nel giugno 2016 dopo la visita di certificazione ad opera di un team internazionale di esperti la Breast Unit di Trieste ha ottenuto, prima in regione Friuli Venezia Giulia, la **certificazione europea EUSOMA (European Society of Breast Cancer Specialist)** attestante la qualità del lavoro svolto.

Tale lavoro deve articolarsi su molteplici aspetti legati all'assistenza, alla didattica, alla ricerca e non ultimo all'informazione adeguata alla paziente avvalendosi del supporto fondamentale delle Associazioni di Volontariato ed in particolare, per ciò che concerne la nostra realtà, la sezione di Trieste della LILT.

Relativamente all'assistenza, come già sottolineato, il presupposto fondamentale deve basarsi sull'approccio interdisciplinare che vede il coinvolgimento, ognuno con le proprie competenze, di numerose figure mediche (ospedaliere ed universitarie) e delle professioni sanitarie: radiologo, patologo, chirurgo, chirurgo plastico, oncologo, radioterapista, medico nucleare, fisiatra, genetista, ginecologo, psicologo, tecnico di radiologia e di

¹Direttore Clinico della SDD Breast Unit – ASUITS

laboratorio, fisioterapista. Nel core team, un ruolo fondamentale è rappresentato dalla infermiera di senologia con il suo ruolo di supporto e coordinamento del percorso della paziente.

Seguendo quanto definito dal PTDA, ogni caso clinico deve prevedere la discussione in ambito di riunioni settimanali multidisciplinari finalizzate ad identificare l'iter terapeutico ottimale sia in fase preoperatoria che postoperatoria.

Nondimeno la verifica della qualità del lavoro svolto non può prescindere da un'accurata raccolta dei dati ad opera di un'altra figura fondamentale del team rappresentata dalla data manager: tali dati, inseriti in un data base dedicato, permette la verifica costante del rispetto degli indicatori previsti che devono essere oggetto dell'audit annuale previsto in ogni Breast Unit nonché di confronto con le altre realtà certificate italiane ed europee.

Imprescindibile deve essere l'attività di formazione e questa viene garantita dai professionisti afferenti al Dipartimento di Scienze Mediche Chirurgiche e della Salute di Units nei corsi di Laurea in Medicina e Chirurgia, Infermieristica ed Ostetricia nonché nelle Scuole di Specializzazione in Radiologia, Anatomia Patologica, Chirurgia Generale, Chirurgia Plastica, Anestesia e Rianimazione.

La ricerca, sia clinica che traslazionale, rappresenta un altro obiettivo essenziale da perseguire e in tale ambito l'attività svolta, documentata da lavori scientifici pubblicati su riviste indicizzate e la partecipazione attiva a congressi nazionali ed internazionali ne documenta la validità.

In questi anni quindi il lavoro è stato costante ed impegnativo ed altrettanto lo è stato il lavoro di verifica, confermato dalle site visit del 2017 e 2018.

Nel 2019 è arrivata un'importante riconferma.

Nel corso della site visit di ricertificazione EUSOMA avvenuta lo scorso marzo, alla stessa stregua di quanto avvenuto nel 2016, un team di esperti europei (chirurgo inglese, anatomopatologa italiana, radiologo tedesco, infermiera olandese assieme ai team leaders della Società di Certificazione Italcert) ha verificato la presenza dei requisiti specifici richiesti attraverso l'analisi di indicatori relativi sia al volume di attività che al percorso diagnostico-terapeutico che vede, una volta di più, la donna al centro di esso dalla malattia iniziale sino alla fase avanzata del tumore della mammella. Nel corso della visita alle diverse strutture afferenti alla Breast Unit sono stati verificati gli spazi, gli strumenti di lavoro, l'organizzazione dello stesso e l'applicazione degli standard qualitativi previsti a livello internazionale. La verifica della loro adeguatezza ha condotto alla riconferma della certificazione del centro comunicata ufficialmente il 29 aprile u.s.

Il conseguimento di questo risultato si è reso possibile grazie ad un lungo ed impegnativo lavoro di squadra e deve rappresentare un ulteriore stimolo al miglioramento del servizio offerto alle nostre pazienti sia per ciò che riguarda gli aspetti legati al trattamento che quelli relativi all'acquisizione di stili di vita adeguata, cardine della prevenzione sia primaria che terziaria.

In conclusione l'attestazione da parte di un ente terzo indipendente rappresenta un valore aggiunto nell'ambito di attività di una Breast Unit in termini di acquisizione da parte di tutto il team della cultura del controllo di qualità finalizzata ad identificare eventuali punti di criticità in base ai quali impostare adeguati programmi di miglioramento in seno all'organizzazione.



AZIENDA SANITARIA UNIVERSITARIA INTEGRATA DI TRIESTE (ASUITS) E INTERNATIONAL CENTRE FOR THEORETICAL PHYSICS (ICTP).

Una collaborazione decennale per lo sviluppo della Fisica in medicina.

di Mario de Denaro¹



A partire dal 2008 è operativa una **convenzione tra l'Azienda Ospedaliera triestina e l'ICTP per supportare iniziative volte a promuovere, presso i paesi in via di sviluppo, la professione del fisico medico**, un professionista con laurea specialistica in Fisica e specializzazione nel campo della fisica applicata alla medicina.

L'ICTP, prestigiosa istituzione triestina che agisce sotto l'egida dell'Unesco, opera in stretta collaborazione con la International Atomic Energy Agency (IAEA). L'IAEA, con sede a Vienna, è un'agenzia internazionale facente parte delle Nazioni Unite che ha lo scopo di promuovere nel mondo l'utilizzo pacifico dell'energia atomica. Tra le diverse attività dell'agenzia è ben nota, ai professionisti del settore, quella volta a favorire l'utilizzo consapevole e sicuro delle tecnologie biomediche che fanno uso di radiazioni ionizzanti e che vengono impiegate negli ospedali.

Se l'impiego di tali apparecchiature potenzialmente pericolose per pazienti e operatori, può considerarsi abbastanza maturo nei paesi più sviluppati, questo non è altrettanto scontato per i paesi in via di sviluppo. In molte di queste realtà sono presenti, o saranno auspicabilmente acquisite in futuro, apparecchiature ad alta tecnologia ma in molte situazioni non si è potuto favorire lo sviluppo di adeguate professionalità per garantire un utilizzo congruo di queste tecnologie con elevate potenzialità diagnostiche e terapeutiche, ma che prevedono anche

costi di gestione non trascurabili, in termini di know-how e di cultura della sicurezza.

Per quanto riguarda la realtà di Trieste, negli ospedali triestini è presente la Struttura Complessa di Fisica Sanitaria, un reparto nato negli anni settanta con un organico di sette fisici specializzati in fisica medica, che opera principalmente in sinergia con strutture quali Radioterapia, Medicina Nucleare e Radiologia, dove vengono impiegate le radiazioni ionizzanti in varie forme e tipologie. L'esperienza pluridecennale in questo campo dei fisici triestini è parso pertanto un elemento potenzialmente importante per la promozione del ruolo del fisico medico nelle realtà in via di sviluppo. Mediante una convenzione, è stato possibile aprire le porte dell'ospedale per organizzare sessioni pratiche presso le apparecchiature Hi Tech in dotazione. Nello specifico, sotto il tutoraggio del personale fisico ospedaliero ed utilizzando la strumentazione in dotazione, vengono svolte esercitazioni e misure altamente specialistiche sulle prestazioni delle apparecchiature per garantirne l'ottimizzazione e per gestire i programmi di controllo della qualità necessari per monitorare il buon funzionamento nel tempo dell'intero sistema, hardware e software.

Dal 2008 si sono svolte più di 130 sessioni pratiche alle quali hanno partecipato più di duemila fisici provenienti da tutto il mondo.

¹Direttore della Struttura Complessa di Fisica Sanitaria
Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Trieste

L'attività ha ricevuto importanti riconoscimenti dall'IAEA, dalla *European Federation of Organization for Medical Physics* (EFOMP) e dall'*International Organization for Medical Physics* (IOMP).

Inoltre, a partire dal 2014, l'Università degli Studi di Trieste insieme all'ICTP ha istituito il Master di II livello di due anni (*Master of Advanced Studies in Medical Physics*), accreditato dall'IOMP e patrocinato da ASUITS che ha esteso in tale ambito la collaborazione già in essere. Da sottolineare che la presenza del Master ha consentito di estendere a livello nazionale queste iniziative di promozione della fisica medica ed oggi sono ben 21 gli ospedali italiani dove sono presenti Strutture Operative di Fisica Sanitaria che collaborano attivamente al Master. Questa rete di ospedali, seguendo le indicazioni specifiche dell'IAEA, organizza il training clinico per gli studenti del secondo anno, offrendo loro l'opportunità di specializzarsi presso

un ospedale italiano durante un intero anno, al termine del quale lo studente potrà riportare il know-how acquisito presso il paese di origine. **Ad oggi 66 studenti provenienti da 42 paesi hanno conseguito il Master e sono rientrati nel loro paese.** Anche l'Associazione Italiana di Fisica Medica (AIFM) ha recentemente riconosciuto e sostiene l'alto valore di queste collaborazioni.

In conclusione l'esperienza di Trieste si è evoluta e si sta evolvendo, configurandosi come un'iniziativa a livello mondiale, se pur di nicchia, per tendere ad un futuro di maggiore integrazione internazionale nell'impiego consapevole delle alte tecnologie biomediche.

Queste iniziative si possono ben integrare nell'ambito delle molteplici attività scientifiche della città di Trieste che troveranno visibilità nel 2020 con ESOF, quando la città verrà eletta Capitale Europea della Scienza.





GLI OMEGA-3?

Non sono la pillola magica per la salute del cuore

di Adele Maggiore¹, Paolo Schincariol², Stefano Palcich²



Un'ampia revisione di studi smentisce l'utilità degli Omega-3 per la salute cardiovascolare.

L'Agenzia Europea dei medicinali conclude che i medicinali a base di acidi grassi omega-3 non sono efficaci nella prevenzione secondaria dopo infarto miocardico.

Dopo gli entusiasmi degli scorsi decenni, gli studi recenti hanno ridimensionato molto il ruolo degli Omega-3 nella prevenzione delle malattie cardiovascolari. Un contributo pesante al dibattito lo aggiunge l'ultima revisione di studi Cochrane, i cui risultati sono stati deludenti: **consumare Omega-3, di per sé, influisce poco o nulla sul rischio di morte in generale, sul rischio di malattie cardiovascolari, ictus e infarti.**

Gli Omega-3 sono degli acidi grassi polinsaturi presenti in vari alimenti, soprattutto nel pesce, nell'olio di pesce, nei crostacei, nelle noci, nelle mandorle, in vari tipi di semi (girasole, lino, canapa) e di oli vegetali, nella lecitina di soia. Sono detti "essenziali", perché per godere di buona salute dobbiamo introdurli con la dieta. Alcuni importanti studi, nel tempo, hanno consolidato l'opinione che costituiscano un utile presidio contro le malattie cardiovascolari, in grado di ridurre il rischio di infarti e ictus, il rischio di morte precoce, abbassare i livelli di colesterolo e di trigliceridi. Da alcuni anni, indagini più rigorose dal punto di vista metodologico hanno invece messo in dubbio tale convinzione:

scarse o poco convincenti le prove dei benefici significativi degli Omega-3.

Omega-3: dubbi sugli integratori dopo un infarto

A marzo 2018 sono usciti i risultati di un'ampia e aggiornata revisione degli studi in materia da parte dal gruppo di lavoro della Cochrane Collaboration. I ricercatori hanno preso in esame numerosi studi che hanno coinvolto un numero elevato di persone, tutti con l'obiettivo di valutare gli effetti sul cuore e sul sistema circolatorio di un maggior consumo di Omega-3 rispetto a un consumo inferiore o nullo. La maggior parte degli studi riguardava l'uso di supplementi o integratori a base di Omega-3. Alcuni invece consideravano l'apporto di acidi grassi con la dieta. Tutti gli studi erano randomizzati e controllati, cioè si confrontavano gli effetti degli Omega-3 su persone che erano assegnate casualmente al gruppo che li usava o a quello che non li usava.

I ricercatori hanno analizzato cosa succede aumentando la quantità di Omega-3, in particolare se e come influiscono sul rischio di malattie cardiovascolari, i livelli di colesterolo e di trigliceridi. Sono stati registrati i dati sui principali tipi di Omega-3: EPA (acido ecosapentaenoico), DHA (acido docosaesaenoico) presenti in pesci come aringa, sardina, tonno, sgombero, e ALA (acido alfa-linoleico) presente nelle fonti vegetali (semi oleosi, frutta a guscio, soia, oli derivati).

¹Direttore Sanitario, ²SC Assistenza Farmaceutica
Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Trieste

I risultati indicano che aumentare le quantità di EPA e DHA non ha effetti degni di nota sul rischio di morte per tutte le cause, né sul rischio di eventi cardiovascolari. Si riduce leggermente la quantità di trigliceridi nel sangue e aumenta il livello di colesterolo HDL. Aumentare le quantità di ALA non sembra portare benefici particolari, se non un leggero calo del rischio di eventi cardiovascolari, mortalità coronarica e di alterazioni nella funzionalità cardiaca. Per avere un'idea quantitativa, ogni mille persone che aumentano la quantità di ALA nella dieta, una ne trae beneficio reale. Gli effetti sono ancora in gran parte da chiarire, ma, concludono gli autori, **«che assumere integratori o farmaci a base di Omega-3 in capsule non riduce il rischio di malattia cardiaca, ictus o morte».**

E mangiare pesce? Ci sono prove scarse che non ci permettono di ottenere risposte chiare. Anche se gli acidi grassi EPA e DHA riducono la concentrazione di trigliceridi, probabilmente i supplementi non sono utili per prevenire o trattare malattie cardiovascolari. Comunque, aumentare gli acidi grassi ALA da fonti vegetali potrebbe dare una modesta protezione verso alcune malattie.

Molteplici commenti sono stati espressi degli esperti da tutto il mondo in merito alla questione. Anche se la dieta ha una funzione importante nella prevenzione delle malattie cardiache e ricopre un ruolo complesso e difficile da correlare a un singolo alimento.

Nell'azienda Sanitaria Universitaria di Trieste, sulla base di un'analisi dettagliata delle evidenze di letteratura disponibile, è stato emesso un alert datato marzo 2018 inviato a tutti i prescrittori ed agli operatori sanitari per informarli, ponendo particolare attenzione all'uso appropriato di medicinali a base di Omega-3, nonostante le linee guida ne sostenessero l'utilizzo per la prevenzione della coronaropatia e dei principali eventi vascolari in persone

con pregressa malattia coronarica. L'alert aveva puramente scopo informativo, non essendoci all'epoca alcuna decisione in merito da parte delle Autorità regolatorie.

*“Nella nota inviata ai prescrittori abbiamo riportato un'analisi della letteratura disponibile tra cui la recente meta-analisi, pubblicata dalla rivista scientifica **Jama**, che sollevava dubbi sulla reale efficacia dell'integrazione di omega-3”* spiega il dott. Stefano Palcic dirigente referente della farmaceutica territoriale. *“I dati non evidenziavano una significativa riduzione dei casi di morte per malattia coronarica, infarto miocardico non fatale ed eventi vascolari maggiori nei pazienti trattati con il medicinale rispetto a quelli che non avevano ricevuto trattamento”.*

Da qui la necessità di divulgare le evidenze scientifiche più aggiornate ai clinici e fornire ai cittadini sempre le migliori risposte terapeutiche.

L'Azienda Sanitaria di Trieste, attraverso il lavoro del Servizio Farmaceutico in collaborazione con le Strutture di Cardiologia, aveva intuito ciò che dopo circa un anno (marzo 2019) l'Agenzia Europea dei medicinali ha stabilito e cioè che i medicinali a base di acidi grassi omega-3 non sono efficaci nella prevenzione secondaria dopo infarto miocardico. La conclusione, basata su una rivalutazione dei dati raccolti nel corso degli anni, è che **questi medicinali non saranno più autorizzati per tale indicazione. Resteranno invece indicati per abbassare i trigliceridi.**



PROGETTO CARDIORIGEN FONDAZIONE CRTRIESTE:

nuove terapie e cure personalizzate sono gli obiettivi della ricerca contro le malattie cardiovascolari

di *Gianfranco Sinagra*¹



Ha preso il via a Trieste un nuovo progetto di ricerca e assistenza cardiologica avanzata sviluppato da Gianfranco Sinagra, direttore della Struttura Complessa di Cardiologia e del Dipartimento Cardioracovascolare dell'Ospedale di Cattinara e da Mauro Giacca del Centro Internazionale per l'Ingegneria Genetica e le Biotecnologie (ICGEB) e School of Cardiovascular Medicine & Sciences del King's College London, grazie a un importante finanziamento della Fondazione CRTrieste. Un progetto rilevante in una realtà come il Friuli Venezia Giulia, ai primi posti in Italia per le malattie cardiovascolari con quasi 6.000 decessi ogni 100.000 abitanti. Negli ultimi 10 anni infatti sono stati accolti all'Unità di Terapia Intensiva Cardiologica di Cattinara oltre 7000 casi di infarto del miocardio acuto, nonché numerose patologie cardiovascolari ereditarie.

Il progetto CardioRiGen si propone due obiettivi ambiziosi: da un lato, quello di **applicare le tecnologie più avanzate di sequenziamento del DNA e di creazione di cellule staminali personalizzate per individuare la migliore terapia possibile per ogni singolo paziente**, dall'altro, quello di **sviluppare nuove terapie basate sui geni per stimolare la rigenerazione cardiaca dopo l'infarto**. In entrambi questi settori, la collaborazione tra i ricercatori clinici dell'Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Trieste ed i ricercatori di base di ICGEB, nell'ultimo decennio ha portato a risultati di eccellenza di livello internazionale.

A partire da una singola cellula del sangue o della pelle sarà possibile ottenere per ogni paziente una coltura di cellule staminali personalizzate, che possono diventare cellule contrattili del cuore. Si tratta di un approccio di straordinario valore per saggiare l'efficacia di farmaci in maniera personalizzata per ogni paziente, attualmente offerto soltanto dai centri clinici più prestigiosi a livello internazionale. Se ne occuperanno in particolare Matteo Dal Ferro della Cardiologia ASUITS e Serena Zacchigna presso i Laboratori ICGEB.

Oltre alla medicina di precisione, stanno proseguendo anche gli studi sulla possibilità di **rigenerare il cuore dopo un infarto**, un traguardo che oggi sembra possibile grazie alla scoperta di piccoli RNA in grado di rimettere in moto la proliferazione delle cellule cardiache. La recente pubblicazione sulla prestigiosa rivista Nature rilancia certamente questi studi.

Il programma di lavoro contempla uno sviluppo temporaneo di tre anni, necessario per l'inizio dell'attività e il raggiungimento di desiderabili primi traguardi applicativi. Verranno coinvolti nel Progetto, oltre 20 persone tra medici, ricercatori, dottorandi, specializzandi e borsisti che opereranno tra ICGEB ed il laboratorio del Centro Clinico-Sperimentale di Cardiologia Molecolare della Cardiologia dell'Ospedale di Cattinara, fondato 10 anni fa proprio grazie al sostegno della Fondazione CRTrieste.

¹Direttore Dipartimento Cardioracovascolare
Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Trieste





REDDITO DI CITTADINANZA

Un Instant e-book con il quale si propone uno strumento operativo per i Comuni

di Maria Letizia Casani¹

 L'Instant e-book sul Reddito di cittadinanza prodotto da Federsanità Toscana e Anci Toscana è uno strumento di lettura e comprensione dello strumento Reddito di Cittadinanza alla luce della legge di conversione 26/2019. Il documento è in ipertesto (*contenuti navigabili con rimandi interni alle norme richiamate e collegamenti esterni ai testi di legge di riferimento*) e si propone come guida e strumento operativo per gli operatori e le Istituzioni.

Il documento si propone come **guida e strumento operativo** per gli i Comuni, finalizzato a rintracciare e a comprendere le diverse variazioni che il nuovo testo di legge ha apportato rispetto alla produzio-

ne normativa precedente, così da fornire una base quanto più possibile oggettiva alle scelte operative, organizzative e di policy che devono essere compiute nei diversi contesti, soprattutto al livello degli ambiti zonal.

Con questa pubblicazione si intende offrire uno **strumento utile per orientarsi all'interno della normativa che ha introdotto nel nostro paese il Reddito di Cittadinanza (RdC)**. Si tratta di una iniziativa importante perchè per la prima

volta una misura volta a diminuire la povertà in Italia diventa un Livello Essenziale delle Prestazioni e cioè esigibile pienamente. Quanti di noi sono avvezzi alla terminologia sanitaria sanno bene che gran parte del mondo della assistenza in sanità è definito attraverso i Livelli Essenziali di Assistenza esigibili da tutte le persone, per il mondo del sociale invece si

tratta di una novità assoluta. Non è facile però orientarsi nell'insieme di norme che garantiscono il diritto ad accedere alla prestazione; non è facile per i cittadini, ma nemmeno per gli operatori. Il lavoro che presentiamo, senza alcun intento di esaustività, sarà un utile strumento destinato a tutti coloro che

operano nei diversi settori sociosanitari.

All'interno del documento vengono segnalate anche tutte le menzioni di decreti, provvedimenti e le intese da esprimere in sede di Conferenze (Conferenza unificata, Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le regioni e le province autonome, Conferenza Stato-città ed autonomie locali), così come le modifiche apportate al D.Lgs 147/2017.


Arriva la guida di Federsanità Toscana e Anci Toscana finalizzata a rintracciare e a comprendere le diverse variazioni che il nuovo testo di legge ha apportato rispetto alla produzione normativa precedente, così da fornire una base quanto più possibile oggettiva alle scelte operative, organizzative e di policy che devono essere compiute nei diversi contesti, soprattutto al livello degli ambiti zonal

¹Presidente Federsanità Toscana e Direttore generale della Usi Toscana Nord Ovest



L'IMPIEGO DEI MATERIALI A CONTATTO CON GLI ALIMENTI (MOCA) DA PARTE DEI CONSUMATORI

Risultati di un sondaggio Ceirsa e consigli utili

 Nell'ambito del progetto *“Materiali e Oggetti plastici a Contatto con gli Alimenti d'origine animale: strategie innovative a tutela della salute pubblica dagli interferenti endocrini”* proposto dall'Istituto Zooprofilattico Sperimentale del Piemonte, della Liguria e della Valle d'Aosta, è stato effettuato dal CeIRSA un **sondaggio per valutare le conoscenze e la percezione dei rischi da parte dei consumatori nell'utilizzo dei materiali plastici che vengono a contatto con gli alimenti, nella routine quotidiana.** Sulla base dei risultati sono quindi stati formulati dei consigli.

Per la costruzione del questionario, si è utilizzato lo strumento dei focus group con il coinvolgimento sia di esperti che di persone che normalmente utilizzano gli alimenti e i relativi imballaggi presso il proprio domicilio.

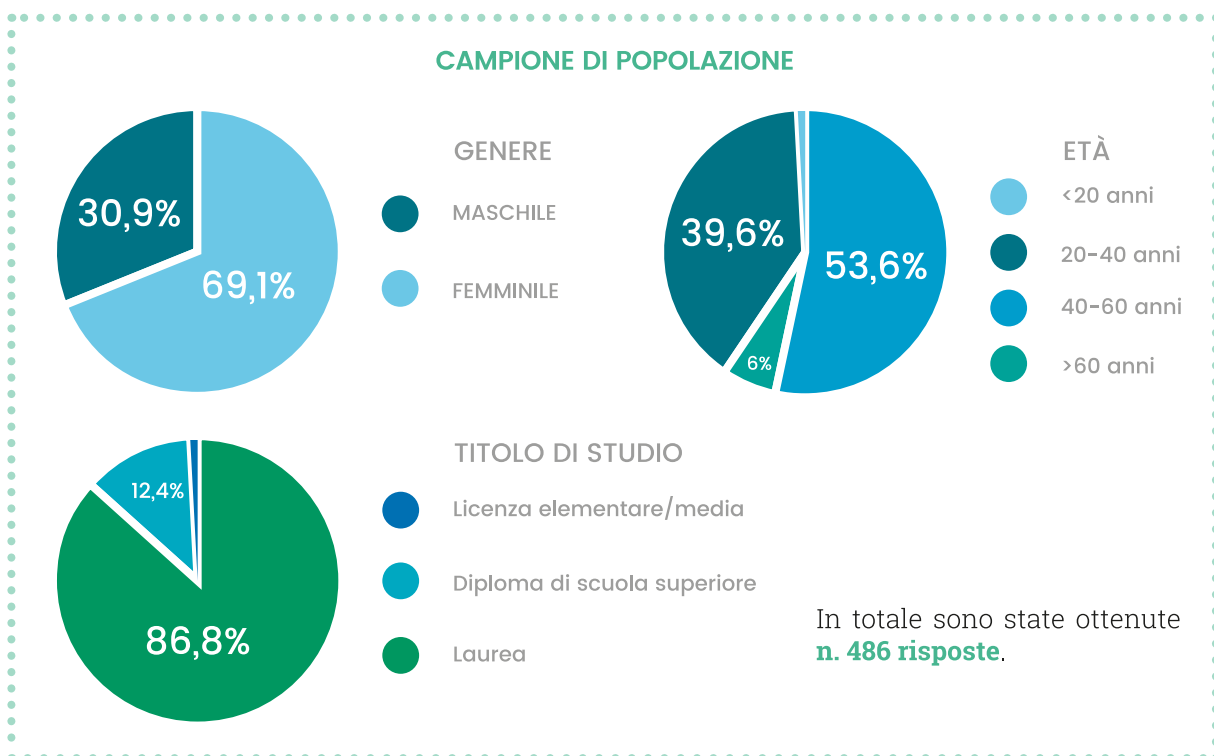
Il **questionario on-line** è stato quindi somministrato nel periodo compreso tra maggio-giugno 2018 attraverso la condivisione sul **sito del CeIRSA** e l'indirizzo per la compilazione è stato inviato ai sottoscrittori della mailing list del sito stesso. Altri siti hanno volontariamente ripreso l'iniziativa ampliandone la diffusione. Nel periodo indicato, sono stati compilati 486 questionari, campione ritenuto soddisfacente per gli obiettivi del progetto.

In linea di massima è emersa una discreta conoscenza da parte di coloro che hanno partecipato al sondaggio della tematica dei MOCA e delle problematiche collegate.

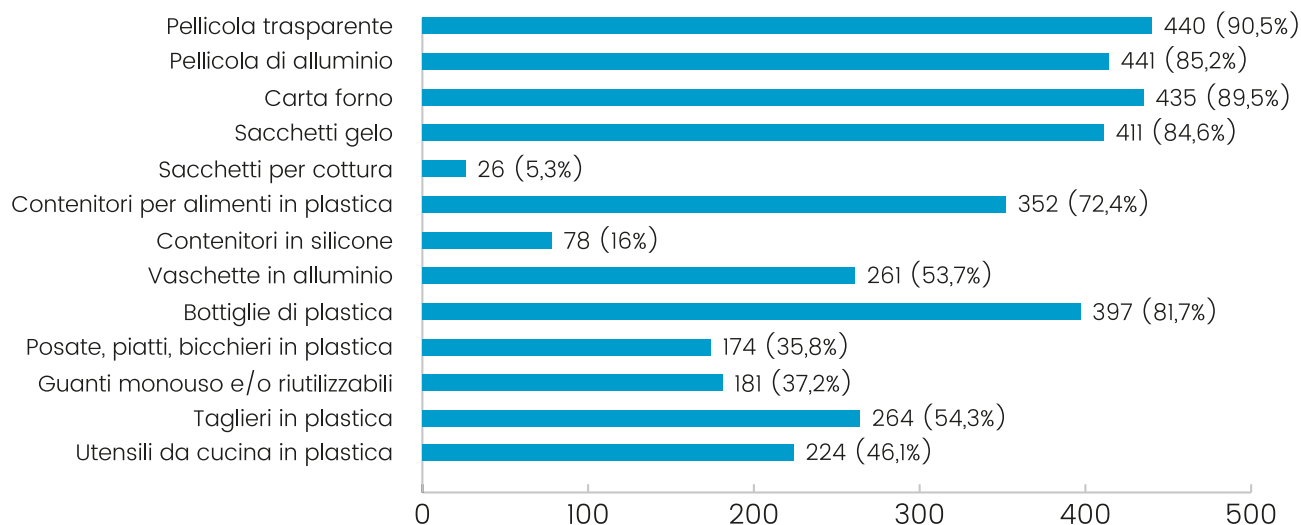
I **comportamenti che possono maggiormente aumentare il rischio** legato alla cessione di sostanze all'alimento da parte del materiale della confezione, risultano essere la **conservazione in frigo di alimenti aperti nella latta originale**, seguono in misura minore la **manipolazione di cibi grassi e olio con i guanti**, la **conservazione di sugo con pomodoro oppure sottaceti in vaschette di alluminio** e la **conservazione di alimenti molto salati in vaschette di alluminio**. Tuttavia il 43,6% degli intervistati dichiara che non gli è mai capitato di fare uno degli abbinamenti a rischio sopraindicati.

Occorre sottolineare che i risultati sono probabilmente influenzati dalle modalità di reclutamento degli intervistati effettuato mediante il CeIRSA, sito frequentato principalmente da addetti al settore alimentare.

I RISULTATI DEL QUESTIONARIO



A CASA TUA QUALI MOCA UTILIZZI NORMALMENTE?

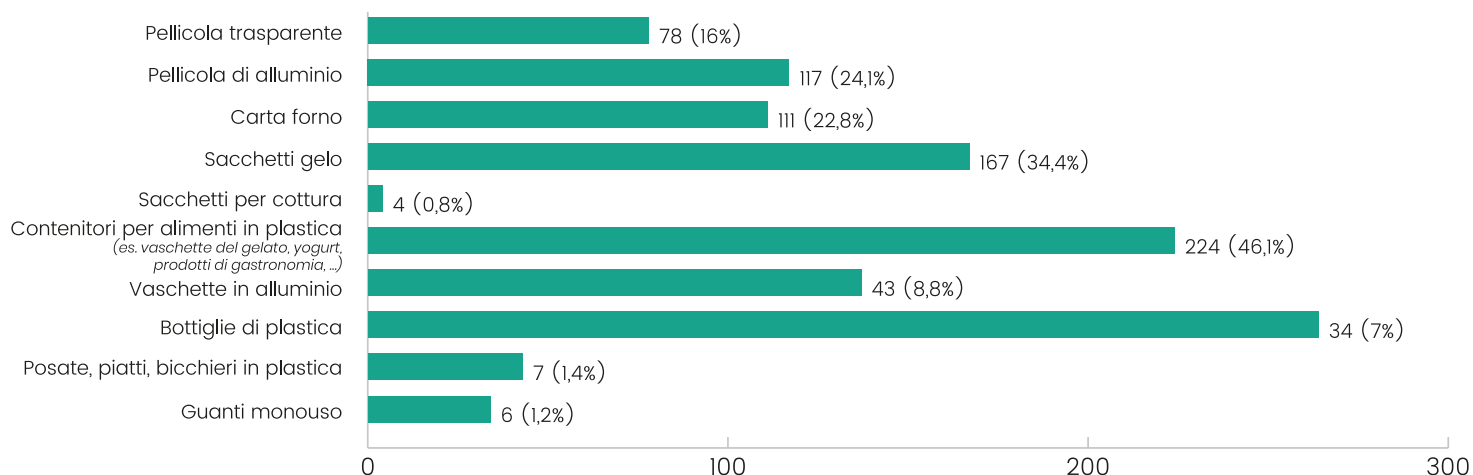


I MOCA più frequentemente utilizzati a casa dagli intervistati risultano: pellicola trasparente (90,5%), pellicola di alluminio (85,2%), carta forno (89,5%), sacchetti gelo (84,6%), bottiglie di plastica (81,7%), contenitori per alimenti in plastica (72,4%).

Seguono le vaschette in alluminio (53,7%), taglieri in plastica (54,3%), utensili da cucina in plastica (46,1%), posate/piatti/bicchieri in plastica (35,8%), guanti monouso e/o riutilizzabili (37,2%).

Sono utilizzati in misura minore i contenitori in silicone (16%) e i sacchetti per cottura (5,3%).

TI CAPITA DI RIUTILIZZARE PIÙ VOLTE UNO O PIÙ DEI SEGUENTI MOCA?



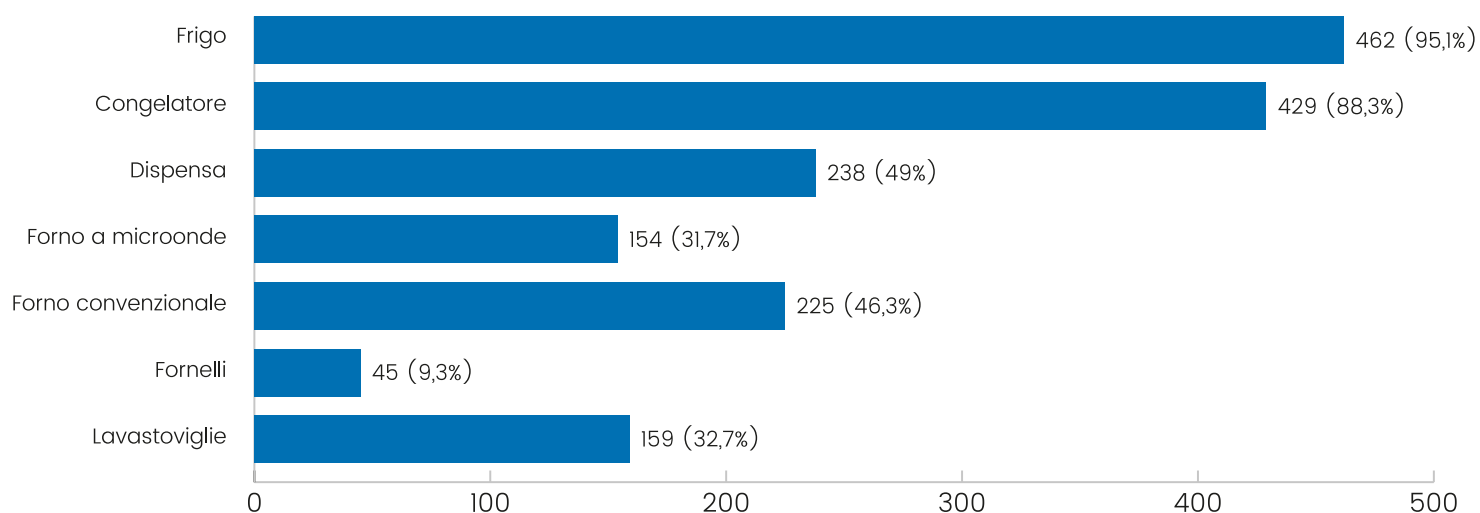
I MOCA più frequentemente ri-utilizzati a casa dagli intervistati risultano: bottiglie di plastica (50,6%), contenitori per alimenti in plastica (46,1%), sacchetti gelo (34,4%).

Seguono le vaschette in alluminio (28,2%), pellicola di alluminio (24,1%), carta forno (22,8%) e pellicola trasparente (16%).

Sono ri-utilizzati in misura minore posate/piatti/ bicchieri in plastica (8,8%) e guanti monouso (7%).

Il 7,4% degli intervistati dichiara di non RI-utilizzare MAI i MOCA concepiti per il monouso.

DOVE TI CAPITA DI UTILIZZARE I MOCA?



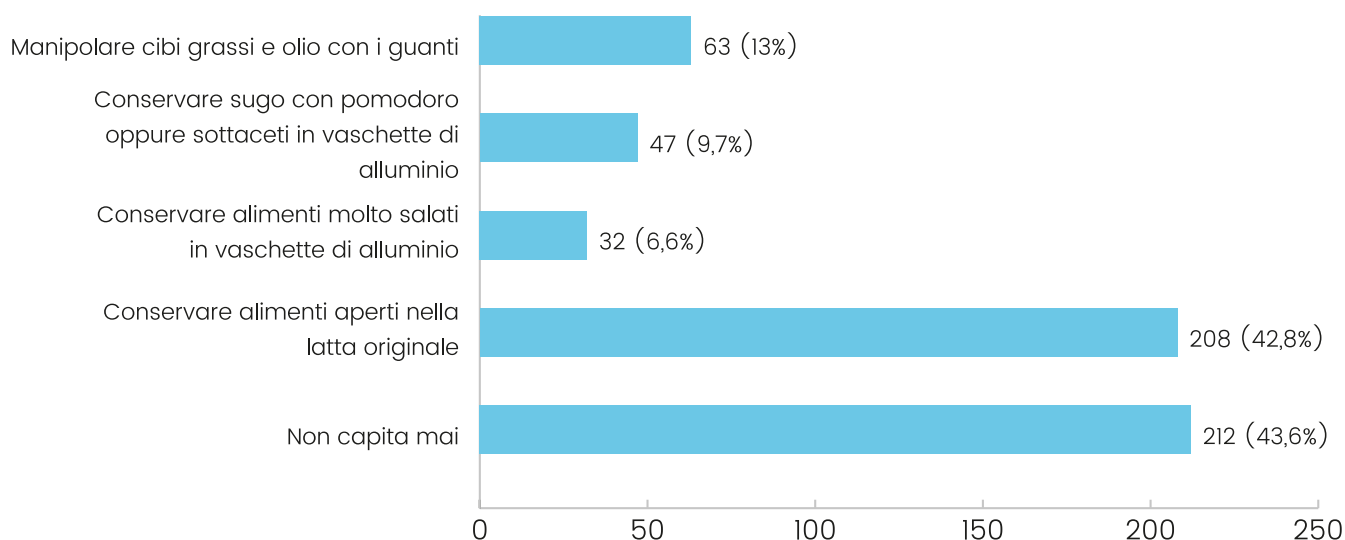
I MOCA, a livello domestico, vengono utilizzati principalmente per conservare gli alimenti in frigorifero (95,1%) e nel congelatore (88,3%).

La metà degli intervistati li utilizza per conservare gli alimenti in dispensa (49%) e per scaldarli nel forno convenzionale (46,3%).

Il 32,7% lava i MOCA in lavastoviglie ed il 31,7% li usa per cucinare con il forno a microonde.

I MOCA sono utilizzati in misura minore per cucinare sui fornelli (9,3%).

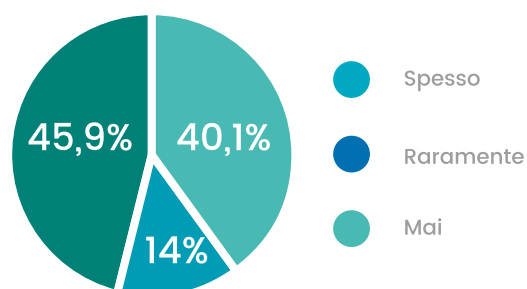
A CASA TUA QUALI MOCA UTILIZZI NORMALMENTE?



Il 42,8% degli intervistati ammette di avere conservato in passato alimenti aperti nella latta originale, il 13% di avere manipolato cibi grassi e olio con i guanti, il 9,7% di avere conservato sugo con pomodoro oppure sottaceti in vaschette di alluminio ed il 6,6% di avere conservato alimenti molto salati in vaschette di alluminio.

Il 43,6% degli intervistati dichiara, invece, che non gli è mai capitato di fare uno degli abbinamenti sopraindicati (che scende al 25% tra chi ha la licenza elementare o il diploma di scuola superiore e al 34,1% tra gli under 40).

CON QUALE FREQUENZA, INDICATIVAMENTE, RI-UTILIZZI DEI CONTENITORI CHE CONTENEVANO DEGLI ALIMENTI PER CONSERVARE/SCALDARE ALIMENTI DIVERSI (ES. VASCHETTE PER GELATO PER CONGELARE L'ARROSTO, BOTTIGLIA IN PET DELL'ACQUA MINERALE PER IL VINO, ECC)?



Il 14% degli intervistati utilizza indifferentemente i contenitori appositamente acquistati per conservare/scaldare ed i contenitori riutilizzati che contenevano altri alimenti.

Il 45,9% utilizza prevalentemente i contenitori appositamente acquistati per conservare/

scaldare e solo in caso di necessità riutilizza contenitori che contenevano altri alimenti.

Il 40,1% utilizza esclusivamente contenitori appositamente acquistati per conservare/scaldare gli alimenti (che scende al 34,7% per gli under 40).

DISCUSSIONE DEI RISULTATI DEL QUESTIONARIO

Al fine di conservare/scaldare alimenti, due intervistati su tre dichiarano sia di utilizzare contenitori appositamente acquistati che di ri-utilizzare contenitori riciclati che contenevano in precedenza altri alimenti.

I MOCA maggiormente ri-utilizzati in ambito domestico risultano le bottiglie di plastica (es. bottiglie dell'acqua minerale per conservare il vino, ...), seguite dai contenitori per alimenti in plastica che contenevano in precedenza alimenti (es. vaschette del gelato per congelare l'arrosto, barattoli dello yogurt, vaschette di prodotti di gastronomia per scaldare altri alimenti, ...) e dai sacchetti gelo (utilizzati più volte per congelare).

I MOCA vengono ri-utilizzati principalmente per conservare alimenti in frigo e in congelatore (es. vaschette e sacchetti), per scaldare pietanze in forno (es. vaschette in alluminio) e per conservare cibi in dispensa. Un terzo degli intervistati lava i MOCA in lavastoviglie.

Quasi il 40% degli intervistati dichiara di non controllare se il contenitore che utilizza come MOCA reca il simbolo apposito (bicchiere e forchetta) di idoneità a contatto con gli alimenti, mentre il 25,5% non controlla se può essere utilizzato nel forno a microonde, il 57,2% non controlla se può essere utilizzato in congelatore ed il 53,3% non controlla se può essere lavato in lavastoviglie.

Gli abbinamenti più a rischio risultano la conservazione in frigo di alimenti aperti nella latta originale, seguono in misura minore la manipolazione di cibi grassi e olio con i guanti, la conservazione di sugo con pomodoro oppure sottaceti in vaschette di alluminio e la conservazione di alimenti molto salati in vaschette di alluminio.

Tuttavia il 43,6% degli intervistati dichiara che non gli è mai capitato di fare uno degli abbinamenti a rischio sopraindicati. Occorre sottolineare che i risultati sono probabilmente influenzati dalle modalità di reclutamento degli intervistati effettuato mediante il CeIRSA sito frequentato principalmente da addetti al settore alimentare.

È utile inoltre evidenziare, forse come possibile conseguenza del punto precedente, che il campione intervistato appartiene ad una fascia culturale alta (86% laureati), più della metà ha oltre 40 anni, il 70% appartiene al genere femminile e rappresenta omogeneamente tutta l'Italia.

BUONE PRATICHE DI UTILIZZO DEI MOCA SUGGERITA IN BASE AI RISULTATI DEL QUESTIONARIO

L'elenco dei composti che possono entrare a contatto con il cibo che arriva sulle nostre tavole attraverso i MOCA (materiali ed oggetti destinati a venire a contatto con gli alimenti) è lungo: il Bisfenolo A di alcune plastiche per contenitori e stoviglie (pericoloso, ma stando alle ultime valutazioni dell'EFSA, l'esposizione dei consumatori europei non raggiunge quantità tali da essere dannose), gli ftalati nel PVC delle bottiglie, il teflon delle padelle antiaderenti, l'alluminio per avvolgere i cibi, ...

Per tale motivo esistono, per numerosi MOCA, normative europee e nazionali che definiscono liste positive di utilizzabilità, limiti di cessione/migrazione e condizioni di uso.

L'entità della migrazione dipende da una serie di fattori:

- Natura e composizione del materiale (e delle sostanze);
- Natura e composizione dell'alimento;
- Superficie di contatto;
- Tempo di contatto;
- Temperatura di contatto.

I gruppi di sostanze oggetto di specifiche indicazioni normative da parte della UE per i produttori e gli utilizzatori sono i seguenti:

- Pellicola di cellulosa rigenerata;
- Ceramiche;
- Plastiche;
- Gomme e elastomeri;
- Materiali attivi e intelligenti.

Requisito fondamentale fissato dalla disciplina comunitaria è che i MOCA (anche quelli non destinati ad entrare in diretto contatto con gli alimenti) siano sufficientemente inerti da escludere con certezza il rischio di trasferimento di sostanze estranee ai prodotti:

- a. in quantità tali da mettere in pericolo la salute umana;
- b. da comportare una modifica inaccettabile della composizione degli stessi;
- c. da causare un deterioramento delle loro caratteristiche organolettiche (alterazione dell'odore, colore e sapore dell'alimento in essi contenuto o col quale entrano in contatto).

I CONSIGLI PER I CONSUMATORI:

Dato che alcuni comportamenti dei consumatori con i MOCA potrebbero causare un rischio per la salute, è opportuno seguire alcune semplici regole:



Verificare che sulla confezione del prodotto che stiamo acquistando oppure utilizzando come MOCA figuri il simbolo "forchetta e bicchiere" o la dicitura "per alimenti", che garantisce che il prodotto è idoneo al contatto con gli alimenti.



Verificare, prima di riscaldare un alimento nel forno a microonde, che il contenitore rechi il simbolo del "microonde".



Verificare, prima di congelare un alimento, che il contenitore rechi il simbolo del "fiocco di neve" con relativa temperatura.



Verificare, prima di mettere un MOCA nella lavastoviglie, che il contenitore rechi il simbolo della "lavastoviglie".



Evitare di RI-utilizzare più volte le bottiglie di plastica usa e getta (es. bottiglia in PET dell'acqua minerale per il vino, olio, ecc). L'acqua o gli altri liquidi contenuti in bottiglie di plastica (PET) devono essere conservate in luoghi freschi e al riparo della luce (non sui balconi di casa, sull'auto o in altri luoghi esposti alla luce diretta o al calore dove possono subire forti stress termici) e i contenitori, una volta consumata la bevanda, non andrebbero mai riutilizzati.



Evitare di utilizzare pellicole (sia per la conservazione che per la cottura) non idonee per il contatto con certi alimenti: non tutte quelle in commercio sono adatte ad avvolgere un alimento o ad essere impiegate ad alte temperature o nel forno a microonde. Alcune possono contenere ftalati che in presenza di alimenti grassi, come i formaggi, migrano direttamente nel cibo. I pericoli maggiori, come dimostrano i risultati dei controlli, arrivano prevalentemente dai prodotti low cost di importazione, quindi è preferibile puntare su pellicole a marchio CE, che garantiscono il

rispetto della normativa comunitaria. In generale, è sempre preferibile verificare sulla scatola che il materiale sia adatto ad avvolgere alimenti oleosi o grassi. Stesse precauzioni devono essere adottate per contenitori di plastica come vassoi o vaschette.



Evitare di acquistare MOCA di provenienza incerta. Attenzione, ad esempio, alle pentole in teflon importate da Paesi con scarsi controlli, come la Cina. Anche in questo caso, il consiglio è di acquistare solo pentole di marca e diffidare delle low cost, verificando sempre la provenienza del prodotto, utilizzando solo utensili di plastica o legno e spugnette non abrasive per non graffiare i tegami, e adottare il lavaggio massimo a 50°C in lavastoviglie.



Non utilizzare l'alluminio in tutte le circostanze. Utile e a basso costo, ha molti pregi, ma può cedere sostanze in grado di influire in modo negativo sul sistema nervoso quando utilizzato ad alte temperature o per la conservazione del cibo. Può essere utilizzato a qualsiasi temperatura, ma solo per brevi periodi (sotto le 24 ore). Se il tempo di contatto con l'alimento supera le 24 ore, l'alluminio può essere usato solo a temperature refrigerate. A temperatura ambiente

può essere utilizzato per il caffè e lo zucchero (anche se per questi due alimenti è sempre preferibile un contenitore in metallo), i cereali, i legumi, la frutta secca e gli ortaggi che hanno un basso potere estrattivo, ovvero quelli che non assorbono i contaminanti. Si ricorda anche che non bisogna mai mettere l'alluminio a contatto con alimenti acidi (es. aceto, limoni, agrumi e pomodori) o troppo salati (es. salamoie e marinature), visto che acidità ed eccesso di sale favoriscono la migrazione del metallo nell'alimento. Inoltre è bene non pulire le caffettiere in alluminio con sostanze acide, come l'aceto, ma semplicemente risciacquarle con acqua (o qualora servisse, con un po' di sapone).



Per gli alimenti conservati nella latta (o banda stagnata), se parte del contenuto avanza è opportuno trasferirlo in un contenitore per alimenti al fine di evitare il contatto con il processo di ossidazione della lattina.





CHE COS'È LA LEGIONELLA

I sintomi e come prevenirla

 La Malattia del Legionario, più comunemente definita legionellosi, che ha ucciso tre persone nel milanese, è un'infezione polmonare causata dal batterio *Legionella pneumophila*. Il genere *Legionella*, ricorda il sito Epicentro dell'Istituto superiore della Sanità, è stato così denominato nel 1976, dopo che un'epidemia si era diffusa tra i partecipanti al raduno della Legione Americana al Bellevue Stratford Hotel di Philadelphia. La fonte di contaminazione batterica in quel caso fu identificata nel sistema di aria condizionata dell'albergo.

Fonti di infezione

Le legionelle sono presenti negli ambienti acquatici naturali e artificiali: acque sorgive, comprese quelle termali, fiumi, laghi, fanghi. Da questi ambienti raggiungono quelli artificiali, come condotte cittadine e impianti idrici degli edifici, quali serbatoi, tubature, fontane e piscine, che possono agire come amplificatori e disseminatori del microrganismo.

La legionellosi viene normalmente acquisita per via respiratoria mediante inalazione, aspirazione o microaspirazione di aerosol contenente *Legionella*, oppure di particelle derivate per essiccamento. Sono stati inoltre segnalati in letteratura casi di legionellosi acquisita attraverso ferita. Non è mai stata dimostrata la trasmissione interumana della malattia.

Soggetti a rischio

Fattori predisponenti la malattia sono l'età avanzata, il fumo di sigaretta, la presenza di malattie croniche, l'immunodeficienza. Il rischio di acquisizione della malattia è principalmente correlato alla suscettibilità

individuale del soggetto esposto e al grado d'intensità dell'esposizione, rappresentato dalla quantità di *Legionella* presente e dal tempo di esposizione. Il tasso di mortalità può variare dal 40-80% nei pazienti immunodepressi non trattati, al 5-30% in caso di un appropriato trattamento della patologia. Complessivamente la letalità della legionellosi si aggira tra il 5% e il 10%.

Sintomi

Dopo un periodo di incubazione variabile da 2 a 10 giorni (in media 5-6 giorni), si manifesta come una polmonite infettiva, con o senza manifestazioni extrapolmonari. Nei casi gravi può insorgere bruscamente con febbre, dolore toracico, dispnea, cianosi, tosse produttiva. Tra le complicanze della legionellosi vi possono essere: ascesso polmonare, empiema, insufficienza respiratoria, shock, coagulazione intravasale disseminata, porpora trombocitopenica e insufficienza renale. Si cura con una terapia antibiotica.

Prevenzione

La prevenzione si basa essenzialmente sulla corretta progettazione e realizzazione degli impianti che comportano un riscaldamento dell'acqua e/o la sua nebulizzazione, e sull'adozione di misure preventive (manutenzione e disinfezione). Sono considerati tali gli impianti idro-sanitari, gli impianti di condizionamento con umidificazione dell'aria ad acqua, gli impianti di raffreddamento a torri evaporative o a condensatori evaporativi, gli impianti che distribuiscono ed erogano acque termali, le piscine e le vasche idromassaggio.

Rubinetti intelligenti per prevenire il rischio della Legionella che stagna nelle tubature



SHELL GmbH & Co. KG
Armaturentechnologie
Ralftegenstraße 31
57462 Olpe, Germany
Telefon +49 2761 892-0
Telefax +49 2761 892-199
info@schell.eu | www.schell.eu

Qualtec S.r.l.
Via Nazionale 67
39012 Merano/Singio (BZ)
57462 Olpe, Germany
Tel. 0473 270 904
Fax 0473 275 448
info@qualtec.bz.it

 **SHELL**



LE AZIENDE SANITARIE DIALOGANO

www.sanitas40.it

