Poste Italiane SpA - Spedizione in abb. post. - D.L. 353/2003 (conv. in L. 27/2/2004, n. 46) art. 1, comma 1 - DCB Roma - Vol. XLV

Organizzazione Sanitaria

TRIMESTRALE DI STUDI E INFORMAZIONE SUI SISTEMI SANITARI

3/2021

www.frgeditore.it

FRG editore

Organizzazione Sanitaria

TRIMESTRALE DI STUDI E DI INFORMAZIONE SUI SISTEMI SANITARI

Mario Greco
Fondatore

Nicola Nante
Direttore responsabile

Direzione Scientifica

AREA LIVELLI ESSENZIALI DI ASSISTENZA

Mastrobuono Prof. Isabella — *Docente di Organizzazione Sanitaria, LUISS Business School di Roma*

AREA SANITÀ PUBBLICA

Nante Prof. Nicola — *Ordinario di Igiene, Resp. del Laboratorio di Programmazione e Organizzazione dei Serv. San., Univ. degli Studi di Siena*

Comitato Scientifico

Agnello Avv. Maria Carmen
Funzionario Amministrativo, Acquisti e Servizi Sanitari, A.R.N.A.S. Garibaldi, Catania

Alvaro Prof. Rosaria
Associata di Infermieristica generale clinica e pediatrica, Università "Tor Vergata", Roma

Braga Prof. Mario
AGENAS Coordinatore Programma Nazionale Esiti e sistemi di valutazione delle performance assistenziali

Bucci Dr. Raffaela
Consulente AGENAS per il supporto tecnico alle Regioni

Cicchetti Prof. Americo
Ordinario di Organizzazione aziendale, Facoltà di Economia, Univ. Cattolica S. Cuore, Roma

Damiani Prof. Gianfranco
Associato in Igiene Generale e Applicata, Univ. Cattolica S. Cuore, Roma

Dandi Dr. Roberto
Ricercatore di Economia e Gestione delle Imprese presso il Dipartimento di Impresa e Management della LUISS Guido Carli, Roma

Galletti Prof. Caterina
Docente laurea mag.le in scienze infermieristico-ostetriche, Univ. Cattolica S. Cuore, Roma

Mascia Dr. Daniele
Associato in Economia e gestione delle aziende sanitarie, Univ. di Bologna

Mastrilli Dr. Fabrizio
Direttore IEO Istituto Europeo di Oncologia

Messina Prof. Gabriele
Ricercatore MED 42, Univ. degli Studi di Siena

Moirano Dr. Fulvio
Direttore AGENAS

Nonis Dr. Marino
Dirigente Medico c/o Direzione Strategica, A.O. San Camillo-Forlanini, Roma

Ricciardi Prof. Gualtiero Walter
Ordinario di Igiene, Univ. Cattolica S. Cuore, Roma

Ruggeri Dr. Matteo
Economista, Unità di Valutazione delle Tecnologie, Policlinico "A. Gemelli", Roma

Testa Dr. Roberto
Direttore Generale ASL Avezzano - Sulmona - L'Aquila

Organizzazione Sanitaria

TRIMESTRALE DI STUDI E DI INFORMAZIONE SUI SISTEMI SANITARI

Health Organization

QUARTERLY STUDIES AND INFORMATION ON HEALTH SYSTEMS

Anno XLV - N. 3 Luglio-Settembre 2021

SOMMARIO / *SUMMARY*

La riorganizzazione del Polo onco-ematologico dell'A.O. di Cosenza: la riapertura del presidio del Mariano Santo 3

F. AMATO, A. BARBATO, A.V. SESTITO, A. DEMARCO, F. PANNO, I. MASTROBUONO

The reorganization of the onco-haematological center of the Cosenza hospital: the reopening of the Mariano Santo hospital

Le nuove competenze del Direttore Generale delle Aziende sanitarie italiane: una analisi dei modelli necessari per il top management 25

J. POLIMENI, M. PIERINI, C. BECCHI, M. GREGORINI, G. MARCONCINI

New skills for Chief Executive Officer in Italian Public Health Trusts: an analysis of needed models for top management

Ottimizzazione del percorso del lattante a rischio bronchiolite da Virus Respiratorio Sinciziale 35

M.G. DE LUCA, S. DE SIMONE, M. TRIASSI

Optimization of the infant's path at risk of respiratory syncytial virus bronchiolitis

Strumenti e meccanismi operativi nella gestione acuta delle fratture del collo del femore nei pazienti over 65 45

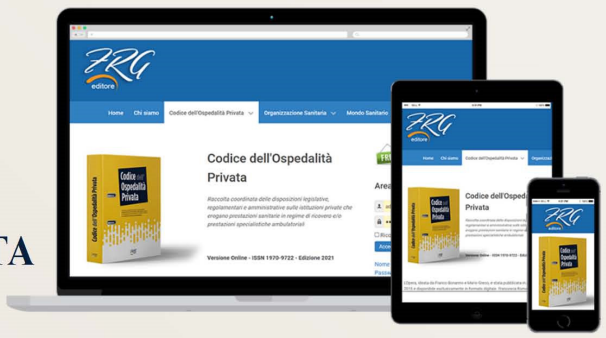
R. POLITANO, S. BACELLI, M. CIANFORLINI, R. GRINTA

Operative tools and mechanisms in the acute management of femoral neck fractures in patients over 65

CODICE DELL'OSPEDALITÀ PRIVATA

Il Codice dell'Ospedalità Privata costituisce il più efficace strumento di consultazione delle disposizioni legislative, regolamentari e amministrativesulle istituzioni private che erogano prestazioni sanitarie in regime di ricovero e/o cura. L'Opera in versione digitale, disponibile su www.frgeditore.it, presta particolare attenzione alle norme dell'autorizzazione, dell'accreditamento e della remunerazione delle prestazioni.

APPROFITTI DELL'OFFERTA PER ACQUISTARE L'ABBONAMENTO BIENNALE VALIDO SINO AL 31 DICEMBRE 2022, SENZA OBBLIGO DI RINNOVO, AL COSTO GIORNALIERO DI SOLI € 0,54



CAMPAGNA ABBONAMENTI

Abbonamento 2021-2022 al
CODICE DELL'OSPEDALITÀ PRIVATA
in versione digitale a soli € 299,00

Avrà a disposizione l'intera Opera - aggiornata quotidianamente - con possibilità di consultazione mediante ricerca cronologica, per parola, per regione o per argomento. L'adesione all'offerta non prevede l'obbligo di disdetta. Prima della scadenza dell'abbonamento, l'utente sarà avvisato via e mail e potrà decidere se rinnovare o meno l'abbonamento per l'anno successivo.

CEDOLA DI COMMISSIONE LIBRARIA

Azienda _____

Nominativo di riferimento _____

Indirizzo _____

Città _____ CAP _____ PV _____

Partita Iva _____ C.F. _____ CU _____

Telefono _____ E-mail _____

Firma _____ Data _____

Cedola da inviare insieme a copia del pagamento all' e-mail info@frgeditore.it

Il pagamento di € 299,00 va effettuato mediante:
- **bonifico bancario sull'IBAN IT34Z0569603209000010918X94** intestato a FRG Editore;
- **Paypal** direttamente dal sito www.frgeditore.it;

utilizzando la causale "**off/cop/21-22**". A pagamento avvenuto riceverà i codici per l'accesso alla consultazione.

L'importo dell'abbonamento è deducibile dai redditi d'impresao dall'esercizio di arti e professioni (artt. 54 e 56, TUIR).

Timbro/Firma (obbligatoria)

Informativa ex D.Lgs. 196/2003: La **FRG Editore**, titolare del trattamento, effettuerà la raccolta e conservazione dei Suoi dati personali al fine della fornitura del servizio e per scopi amministrativo-contabili, compresa la trasmissione per e-mail di fatture commerciali. I Suoi dati non saranno oggetto di comunicazione o diffusione a terzi. Per essi Lei potrà richiedere, in qualsiasi momento, modifiche, integrazioni o cancellazioni. Il conferimento del consenso al trattamento dei dati personali forniti per gli scopi di cui ai punti sopraelencati è necessario. In caso di rifiuto alla prestazione del consenso non sarà possibile erogare i servizi.

☐ La sottoscrizione dell'abbonamento dà diritto a ricevere offerte via e-mail su prodotti, iniziative e offerte della casa editrice. Se non desidera riceverle, barri la casella qui accanto

La riorganizzazione del Polo onco-ematologico dell'Azienda Ospedaliera di Cosenza: la riapertura del presidio del Mariano Santo

FRANCESCO AMATO
Direttore Dipartimento Onco-Ematologico, A.O. Cosenza

ANGELO BARBATO
Direttore Sanitario Aziendale, A.O. Cosenza

ANGELO VITTORIO SESTITO
Direttore Amministrativo, A.O. Cosenza

AMEDEO DEMARCO
Direttore Dipartimento Amministrativo, A.O. Cosenza

FILOMENA PANNO
Direttore U.O.C. programmazione e controllo, A.O. Cosenza

ISABELLA MASTROBUONO
Commissario Straordinario, A.O. Cosenza

Riassunto: Nel nuovo riassetto dell'A.O. di Cosenza, l'interesse è stato focalizzato sulla creazione di un innovativo Polo Onco-Ematologico nello Stabilimento Ospedaliero del Mariano Santo, nel quale concentrare i principi fondamentali di un'assistenza moderna, più efficace ed efficiente ispirata ai nuovi e più moderni canoni della umanizzazione, innovazione, ricerca e formazione.

L'A.O. di Cosenza punta attraverso questo progetto al cuore della sanità del futuro, alla ricerca clinica per una medicina personalizzata, preventiva, predittiva e partecipata attraverso una presa in carico del paziente in ogni fase della malattia.

Abstract: *In the new reorganization of the Cosenza Hospital, interest was focused on the creation of an innovative Onco-Hematological Center in the Mariano Santo Hospital, in which to concentrate the fundamental principles of modern, more effective and efficient assistance inspired by new and more modern canons of humanization, innovation, research and training.*

Through this project, the Cosenza Hospital is aiming at the heart of the healthcare of the future, at clinical research for personalized, preventive, predictive and participatory medicine through taking care of the patient at every stage of the disease.

Tag: *Onco-Hematological Pole, healthcare construction, research in oncology, training in health care*

1. Introduzione

Con deliberazione del Commissario straordinario dell'Azienda ospedaliera di Cosenza n. 390 del 6 settembre 2021 è stato approvato il progetto relativo alla creazione di un polo onco-ematologico nello Stabilimento Ospedaliero del Mariano Santo, nel

quale concentrare i principi fondamentali di un'assistenza moderna, efficace ed efficiente e cioè umanizzazione, innovazione, ricerca e formazione.

L'A.O. di Cosenza è un'azienda con personalità giuridica pubblica, avente autonomia imprenditoriale, costituita per gli effetti del DPGR n. 170 dell'8 febbraio 1995, ai sensi degli artt. 3 e 4 del D.Lgs. n. 229 del 19 giugno 1999, e successive modifiche ed integrazioni.

È una Azienda Ospedaliera di rilievo nazionale ai sensi dell'art. 4, comma 1, del D.Lgs. n. 502 del 30 dicembre 1992, e smi, e con DPGR n. 18 del 22 ottobre 2010 e vista la complessità assistenziale e le caratteristiche dimensionali, è stata individuata quale hub della provincia di Cosenza, con 706.000 residenti circa.

Essa opera senza finalità di lucro ed è inserita organicamente nel Servizio Sanitario della Regione Calabria; svolge le funzioni che la normativa nazionale e regionale le conferiscono per i compiti istituzionali di promuovere e migliorare la salute della popolazione mediante programmi ed azioni coerenti con i principi e con gli obiettivi indicati dalla pianificazione sanitaria e assistenziale nazionale e regionale.

L'Azienda è costituita da un Presidio Ospedaliero Unico, articolato su tre Stabilimenti Ospedalieri: S.O. Annunziata, Cosenza, via Felice Migliori; S.O. Mariano Santo, Cosenza, contrada Muoio Piccolo; S.O. Santa Barbara, Rogliano, via Luigi Sturzo.

La produzione aziendale presenta volumi di attività annui di circa 25.000 ricoveri, 880.000 prestazioni ambulatoriali con un bilancio di circa 190.000.000 di euro e circa 1.700 unità di personale.

Lo Stabilimento del Mariano Santo, parte importante dell'A.O. di Cosenza, ospiterà le seguenti attività: Oncologiche, Ematologiche, Terapia del Dolore e Cure Palliative, Radioterapia Oncologica, Medicina Nucleare, Laboratori Molecolari, Reparto Gestione Infermieristica, Riabilitazione e Recupero Funzionale, Ricerca e Didattica.

Il Mariano Santo: la storia

Tra le molte strutture costruite a Cosenza durante il ventennio fascista, il Sanatorio "Mariano Santo" resta senza dubbio una delle architetture più rappresentative sia sotto l'aspetto qualitativo che formale. Creato per la cura della tubercolosi polmonare, il complesso costituiva uno dei principali centri dell'Italia meridionale nella lotta contro "il mal sottile" che nel corso del XIX secolo aveva assunto in tutto il mondo i caratteri di una vera e propria emergenza sociale e sanitaria.

Inizialmente strutturati per prevenire il contagio attraverso l'isolamento dei malati (da cui il nome "Preventorio"), i sanatori si svilupparono sul territorio peninsulare nel primo trentennio del novecento a creare una vera e propria rete di istituti di cura destinata ad ospitare complessivamente circa 18.000 posti letto distribuiti in 60 complessi. Costruiti secondo avanzati criteri di edilizia sanitaria basati sul binomio architettura/terapia, gli ospedali-sanatorio sfruttavano i metodi adottati nella cura della malattia assicurando la presenza di aria, luce e sole nei locali di degenza. Infatti, in assenza di farmaci adeguati (l'uso degli antibiotici seguì solo alla fine degli anni cinquanta), la cura per i pazienti si basava principalmente sul controllo dei sintomi e sullo stimolo delle difese immunitarie ottenuti tramite l'esposizione ai raggi solari (elioterapia), un'adeguata alimentazione ipercalorica e la permanenza in ambienti salubri e ben areati: ovvero le cosiddette "tre L" (lana/letto/latte; aria/riposo/alimentazione).

Realizzato a partire dal 1934 sulle colline alle porte di Cosenza, il Sanatorio antitubercolare (divenuto nel 1971 Ente Ospedaliero Autonomo "Mariano Santo") sorse su un'area di circa 50.000 mq. in accentuato pendio, con i corpi di fabbrica posti su differenti quote e circondati da un vasto parco attrezzato che era parte integrante del percorso di cura dei pazienti, spesso obbligati a ricoveri molto prolungati. La collocazione periferica e la dotazione di verde garantivano alla struttura un triplice vantaggio: mantenere i malati ad un'idonea distanza dal centro cittadino per evitare possibili contagi, offrire spazi di passeggio ai pazienti, purificare l'aria intorno al sanatorio.

Il progetto, elaborato dall'Ufficio tecnico centrale dell'Ufficio Costruzioni Sanatoriali del Servizio Tecnico dell'Istituto Nazionale Fascista della Previdenza Sociale (INFPS), seguiva nell'impostazione generale quanto predisposto dall'Ufficio stesso e dalle direttive emanate nel 1929 dal Consiglio Superiore di Sanità, in cui era

stato individuato una sorta di edificio-prototipo da utilizzare nella costruzione dell'Ospedale sanatoriale, dalle caratteristiche moderne, funzionali, economiche e facilmente riproducibili. Si trattava cioè di una struttura sanitaria destinata ad essere essenzialmente uno strumento terapeutico, pensata per essere replicata con minime modifiche nelle varie realtà italiane e finalizzata a garantire in tempi brevi benefici terapeutici a scala nazionale.

Il progetto del sanatorio-tipo, elaborato intorno al 1930, prevedeva un'unica tipologia consistente in un edificio monoblocco su due o tre piani, con impianto planimetrico a "T" formato da una spina centrale di servizi comuni e due bracci simmetrici destinati ad ospitare i reparti di degenza maschili e femminili.

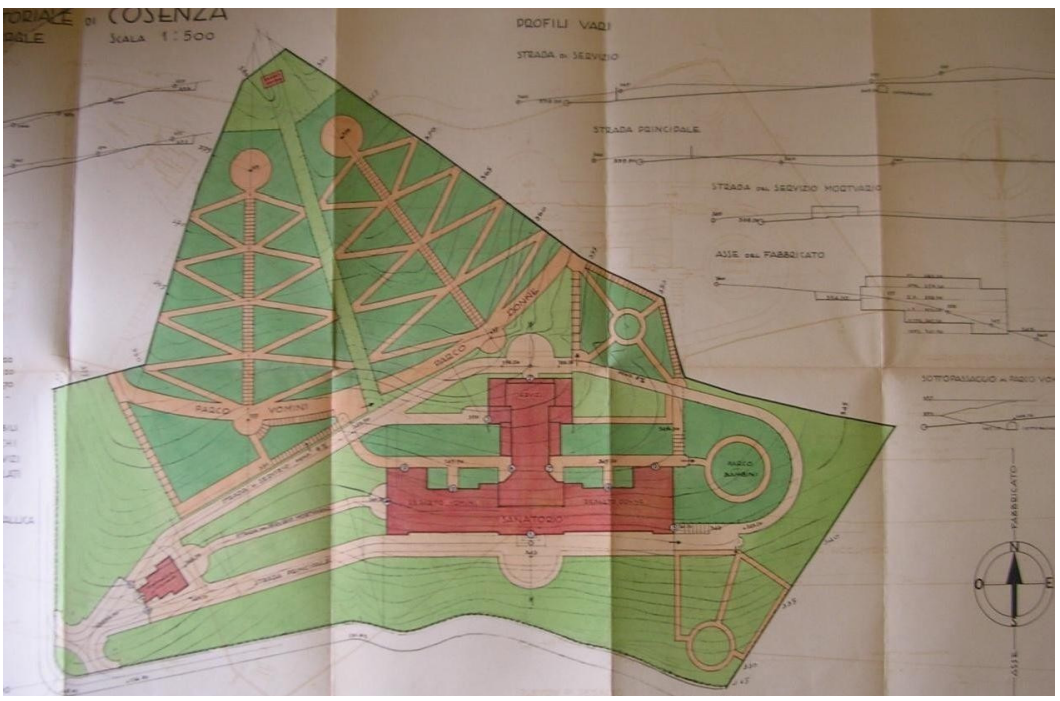
Seguendo questo schema prefissato, l'edificio cosentino fu pensato per ospitare 214 malati, sistemati in reparti rigidamente separati per sesso: da un lato il reparto maschile, dall'altro quello femminile, provvisti ciascuno di scala propria e di locali di degenza, soggiorno e refettorio ad uso esclusivo, ma accessibili da un atrio di smistamento comune a pianta ottagonale. Particolarmente scenografico era il sistema di distribuzione verticale, garantito da due simmetrici scaloni a nastro continuo addossati sui bordi perimetrali di vani a forma di esagono irregolare, molto ampi e a tutt'altezza. Le camerate, contenenti fino a 10 letti, erano accessibili dai corridoi di servizio posti a nord e si affacciavano, attraverso serramenti in ferro o legno, sulla veranda continua esposta a sud che ospitava le sdraio per le sedute di elioterapia. Il riscontro dell'aria nelle stanze dei degenti era garantito da finestre sopra-porta corredate da un singolare sistema di apertura "a compasso".

L'imponente edificio, dall'andamento rettilineo e perfettamente orientato, prevedeva una monumentale facciata esposta a sud, elevata su un alto zoccolo in travertino e serrata lateralmente da testate cieche leggermente sporgenti dal perimetro di base. Scandito ai piani superiori dalla presenza di tre livelli di profonde logge continue, il fronte principale presentava centralmente anche l'atrio di accesso all'intero complesso, sottolineato da un corpo aggettante che si caratterizzava architettonicamente per l'enfatizzazione della dimensione verticale grazie alla presenza di robusti pilastri lineari di ordine gigante.

Anche nell'area circostante il complesso vigeva la separazione dei sessi: sistemata a giardino con terrazzamenti e viali adibiti alla passeggiata e al riposo dei malati, la superficie esterna era organizzata in due zone differenti ma con identico disegno a sentieri dall'andamento zigzagante, opportunamente separate da recinzioni (fig. 1).

L'edificazione del sanatorio, inizialmente previsto con intelaiatura strutturale in cemento

Fig. 1 - Cosenza, Ospedale Sanatoriale: planimetria generale



armato, venne affidata all'impresa romana dell'ingegnere Spartaco Orazi che a partire dal 1934 seguì i lavori per circa un triennio, intervenendo principalmente sul corpo di fabbrica posto a sud. Nel 1938, a causa delle restrizioni imposte dalla politica autarchica, tesa a ridimensionare sensibilmente l'uso del ferro nell'edilizia, fu necessario predisporre una variante per le parti dell'edificio che rimanevano da realizzare. A tale variante, che prevedeva di sostituire il cemento armato con una struttura muraria tradizionale listata realizzata in pietrame con doppi ricorsi di mattoni pieni, corrispose anche una differente impostazione del cantiere in cui subentrò l'impresa dell'ingegnere Rosario Silvio Giannico, coadiuvata nella parte strutturale dall'ingegnere cosentino Francesco Mari.

In fase di realizzazione e nel corso degli anni il complesso originario fu modificato pur mantenendo inalterata la destinazione sanitaria, non sempre compatibile ai mutati standards normativi. L'impostazione planimetrica e distributiva della struttura risulta oggi sostanzialmente conservata mentre il fronte principale è stato completato semplificando le linee dell'originario impaginato architettonico e impoverendo le qualità formali e materiche delle finiture esterne.

Lo Stabilimento "Mariano Santo", nato negli anni '30 come Ospedale Tisiologico, è stato, quindi, per anni un Polo Pneumologico.

Già dall'anno 2016, l'allora Direzione Strategica, avviando i lavori di ristrutturazione del complesso Mariano Santo, aveva ripensato quegli spazi, indirizzandoli a Polo onco-ematologico. Non a caso risale appunto a quegli anni, il reperimento di risorse utili alla installazione della PET, del nuovo acceleratore, della TC ed il completamento della palazzina cosiddetta della Dermatologia Oncologica.

Nel nuovo riassetto organizzativo dell'A.O. di Cosenza, il progetto di ristrutturazione dello S.O. "Mariano Santo", proseguendo su tale linea, è stato indirizzato a Polo di Innovazione Sanitaria per tutte le patologie cronico degenerative con particolare attenzione alle malattie onco-ematologiche".

Tale scelta strategica, nasce dalla volontà di meglio programmare la innovazione sanitaria assicurando maggiori spazi e servizi più adeguati alla presa in carico dei pazienti cronici in particolare oncologici che sempre più numerosi si rivolgono alle strutture sanitarie pubbliche, nonché dalla necessità e urgenza di ottemperare alle norme sui requisiti strutturali e tecnologici generali e di adeguare le strutture sanitarie a standard strutturali, tecnologici ed organizzativi commisurati alle specifiche esigenze di salute ed alle modalità di erogazione delle prestazioni.

La realizzazione di questo progetto architettonico, assistenziale, organizzativo, consente di:

Fig. 2 - Cosenza, Ospedale Sanatoriale: prospetto sud secondo il progetto originario

- sviluppare percorsi diagnostico-terapeutici e assistenziali integrati (*home care*, ambulatoriale, day hospital, ricovero ospedaliero in degenza continua), utili a garantire una presa in carico globale dell'utente e della sua famiglia. Tale impostazione contribuisce al superamento delle attuali suddivisioni delle competenze rendendo esplicite e condivise le finalità professionali che afferiscono a diverse discipline, favorendo l'utilizzo ottimale e razionale di posti letto, personale;
- offrire uno standard di accoglienza elevato per umanizzazione, personalizzazione, sostegno, habitat, comfort, privacy, ecc.;
- favorire l'apertura dell'ospedale alle strutture territoriali e ai medici di famiglia la cui interconnessione, attraverso una piena condivisione di informazioni, rende esaurientemente concretizzato un sistema basato sulla centralità del paziente evitando disagi, disorientamento, duplicazioni di prestazioni.

Nuovo layout ed unità operative

Nella realizzazione del Polo è stata prevista la realizzazione di strutture assistenziali e di ricerca professionalmente e tecnologicamente adeguate all'importanza delle patologie trattate e all'evoluzione scientifica, compiutamente supportate da un sistema informatico all'avanguardia in grado non solo di favorire l'integrazione col territorio quanto anche a favorire la raccolta di grandi set di dati, "i Big Data", aprendo le porte all'era della medicina personalizzata e di precisione sempre più "nuova frontiera" in onco-ematologia e nelle altre condizioni trattate.

Al Polo afferiscono nella prima fase della programmazione le seguenti strutture:
- U.O.C. di Oncologia;
- U.O.C. di Ematologia;
- U.O.C. di Terapia del Dolore e Cure Palliative;
- Radioterapia Oncologica;
- Medicina Nucleare;
- Laboratori molecolari;
- Reparto gestione infermieristica;
- Recupero e Riabilitazione;
- Ricerca e Didattica.

Dal punto di vista logistico, la destinazione d'uso degli spazi dedicati al Polo dell'Innovazione, sono descritti nelle planimetrie generali di vecchio Plesso 1939 (in ristrutturazione) e nuovo Plesso della Dermatologia Oncologica.

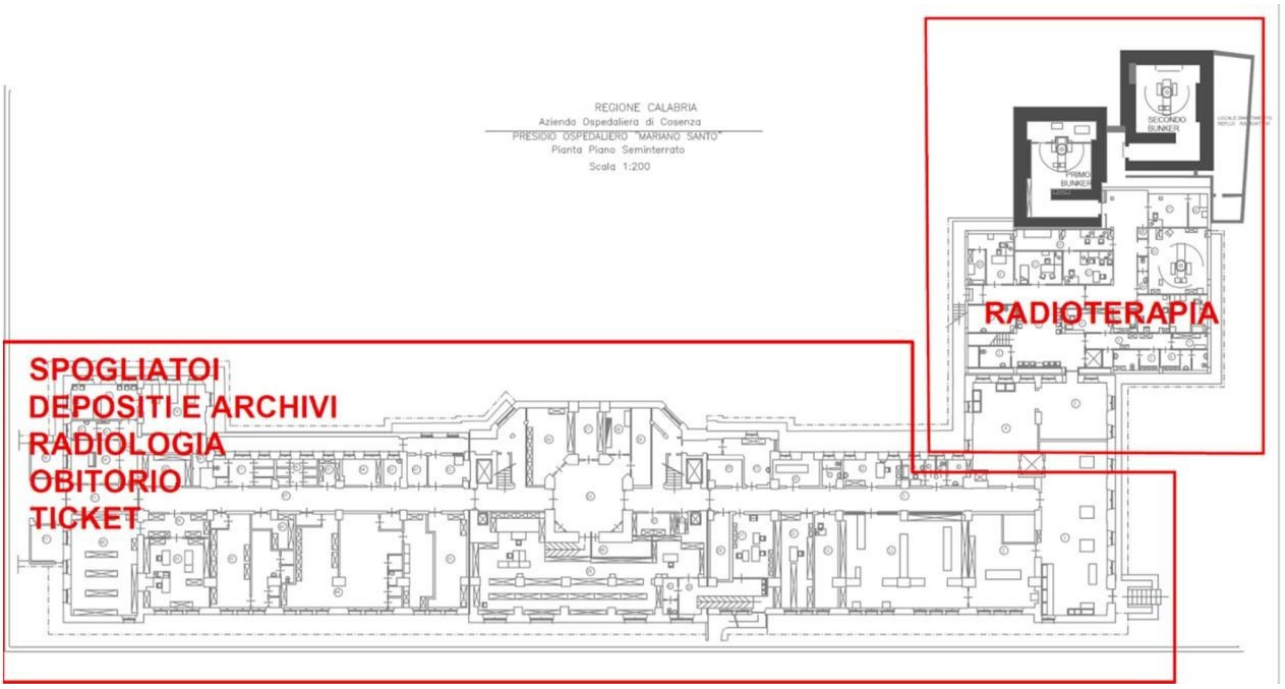
Si riportano di seguito le destinazioni d'uso suddivise per i 4 piani.

EDIFICIO PRINCIPALE DEL 1939

Piano seminterrato

Radioterapia Oncologica: due bunker di Radioterapia con Acceleratori Lineari già attivi, terzo Bunker con Acceleratore Lineare già finanziato.

Tav. 1 - Planimetria generale piano seminterrato Plesso 1939



Spogliatoi, Depositi ed Archivi, Radiologia, Obitorio, Ticket

Piano terra

UFA: già attiva, trattasi di struttura imperniata su una gestione multidisciplinare ed integrata di tutte le attività legate alla manipolazione di questi farmaci attraverso l'informatizzazione dell'intero processo.

Degenza di Radioterapia metabolica: già attiva esegue terapie radiometaboliche, utilizzate nel trattamento dei pazienti affetti da tumori differenziati della tiroide e da ipertiroidismo, con, a disposizione, n. 5 p.l. destinati ad accogliere i pazienti che devono effettuare la terapia Medico-Nucleare provenienti da tutta la Regione.

Ambulatori Medici: Neurologia e Cardiologia: è previsto il potenziamento di quelle discipline con elevata incidenza di patologie cronico-degenerative.
Ambulatori Infermieri specializzati in medicazioni avanzate: già attivo l'ambulatorio per la Cura delle Stomie e altri in corso di predisposizione.

Didattica
Formazione Avanzata Manageriale
Centro per studi su Teleassistenza e Digitalizzazione in sanità Formazione avanzata
Intelligenza artificiale
Riduzione invasività, Centro di brevettazione)

Piano primo

U.O.C. di Terapia del Dolore e Cure Palliative:
- 10 posti letto di degenza ordinaria 10 posti letto di cure palliative
- 4 posti letto di terapie di supporto pediatrico TAC
- Piattaforma digitale

Laboratori molecolari di ricerca

Piano secondo

U.O.C. Oncologia con 10 posti letto di degenza ordinaria
U.O.C. Ematologia con 20 posti letto di degenza ordinaria e 5 posti letto per trapianto allogenico (i posti letto di onco-ematologia potranno essere estesi a 35 totali in base al fabbisogno)

PADIGLIONE DI DERMATOLOGIA ONCOLOGICA

Piano seminterrato

Medicina Nucleare (PET e TAC SPECT)

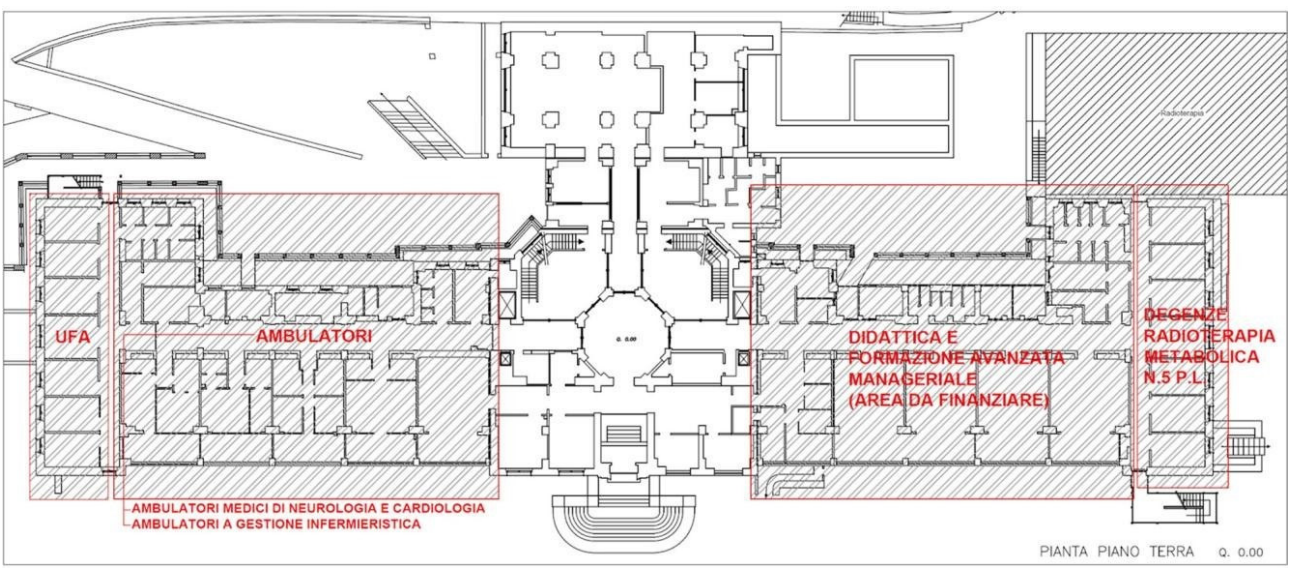
Piano terra

Ambulatori Oculistica e Dermatologia Sale operatorie esistenti

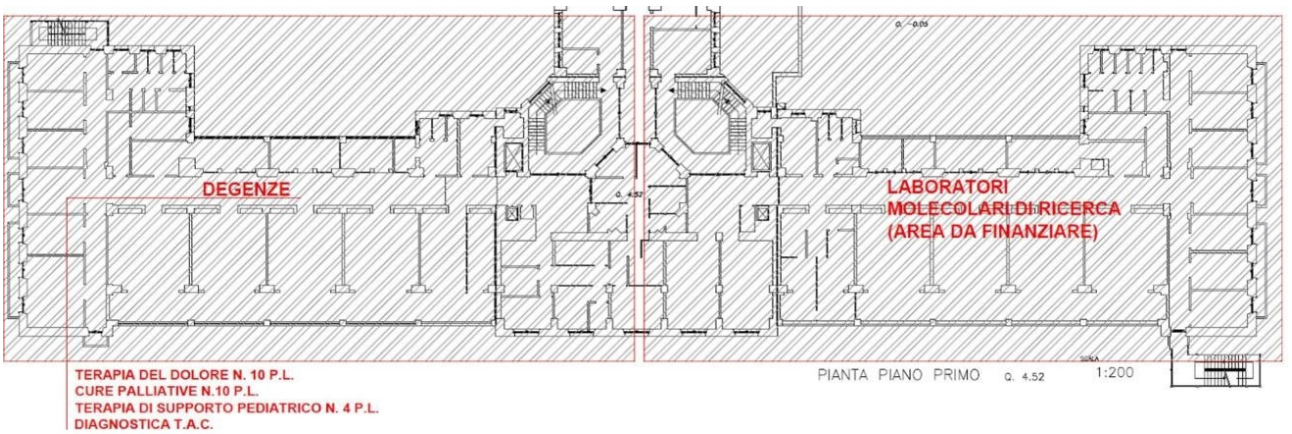
Piano primo

Degenze oculistiche, n. 2 p.l. degenza ordinaria e n. 2 p.l. DH, n. 5 p.l. per reparto a bassa intensità di cure a gestione infermieristica e 10 p.l. per riabilitazione.

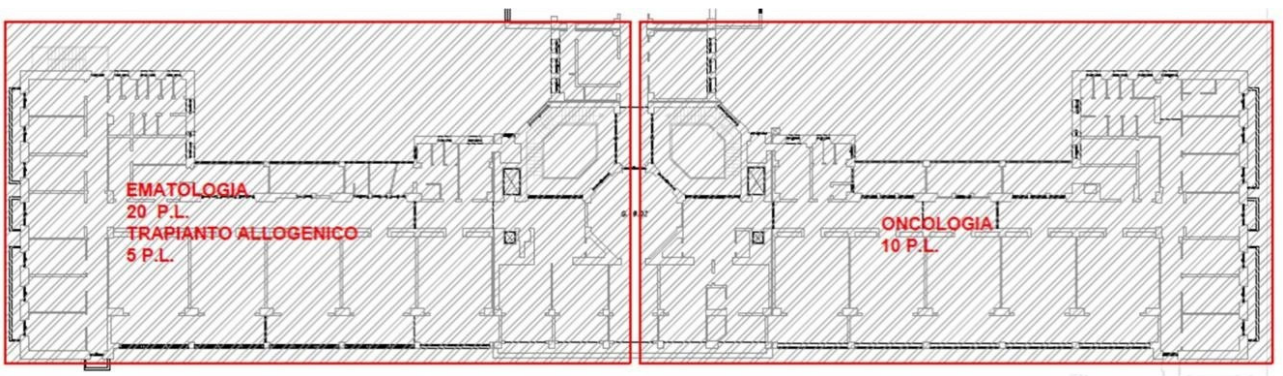
Tav. 2 - Planimetria generale piano terra Plesso 1939



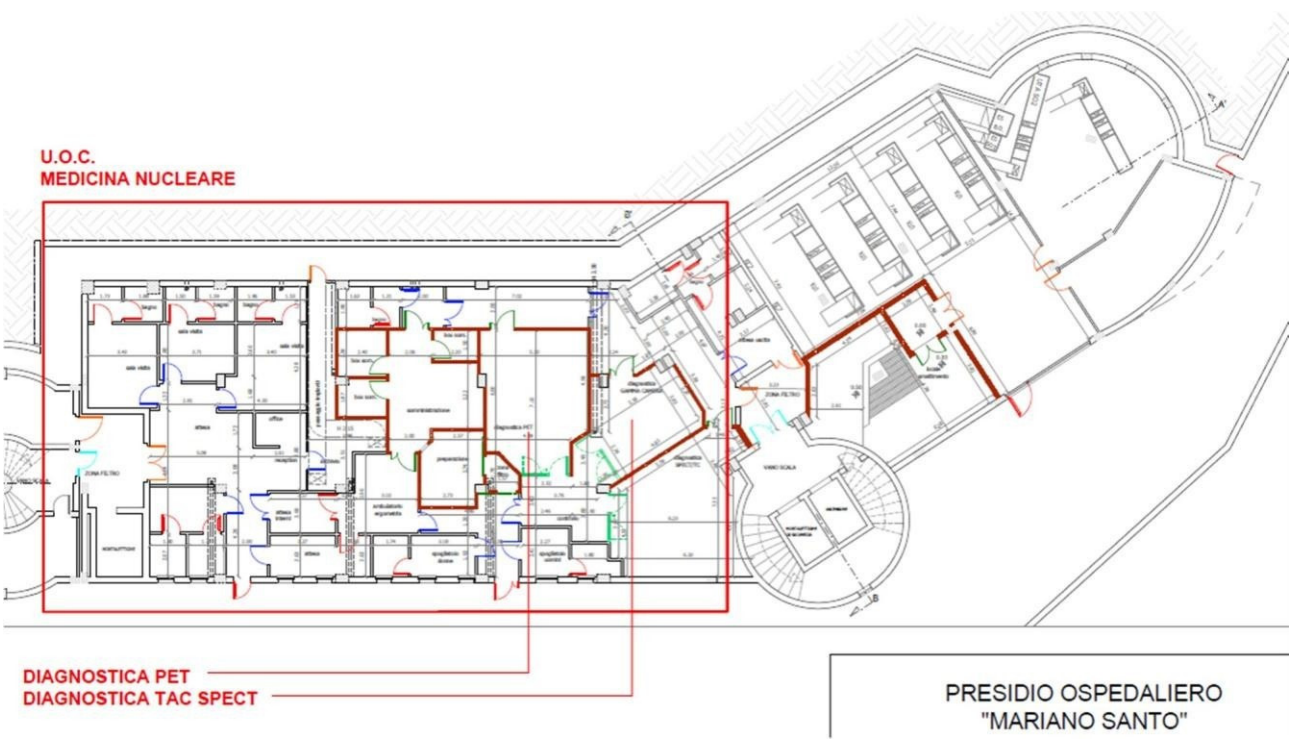
Tav. 3 - Planimetria generale piano primo Plesso 1939



Tav. 4 - Planimetria generale piano secondo Plesso 1939



Tav. 5 - Planimetria generale piano seminterrato Padiglione di dermatologia oncologica



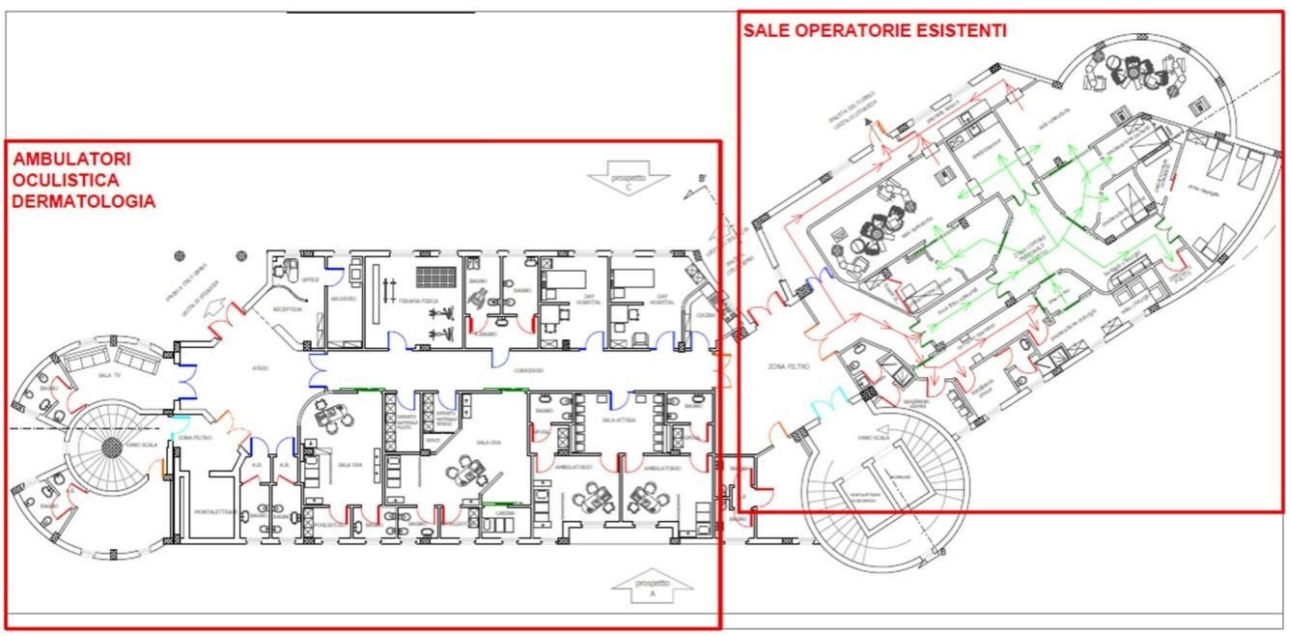
Piano primo
Degenze oculistiche, n. 2 p.l. degenza ordinaria e n. 2 p.l. DH, n. 5 p.l. per reparto a bassa intensità di cure a gestione infermieristica e 10 p.l. per riabilitazione.

Umanizzazione delle cure, innovazione tecnologica, ricerca e formazione

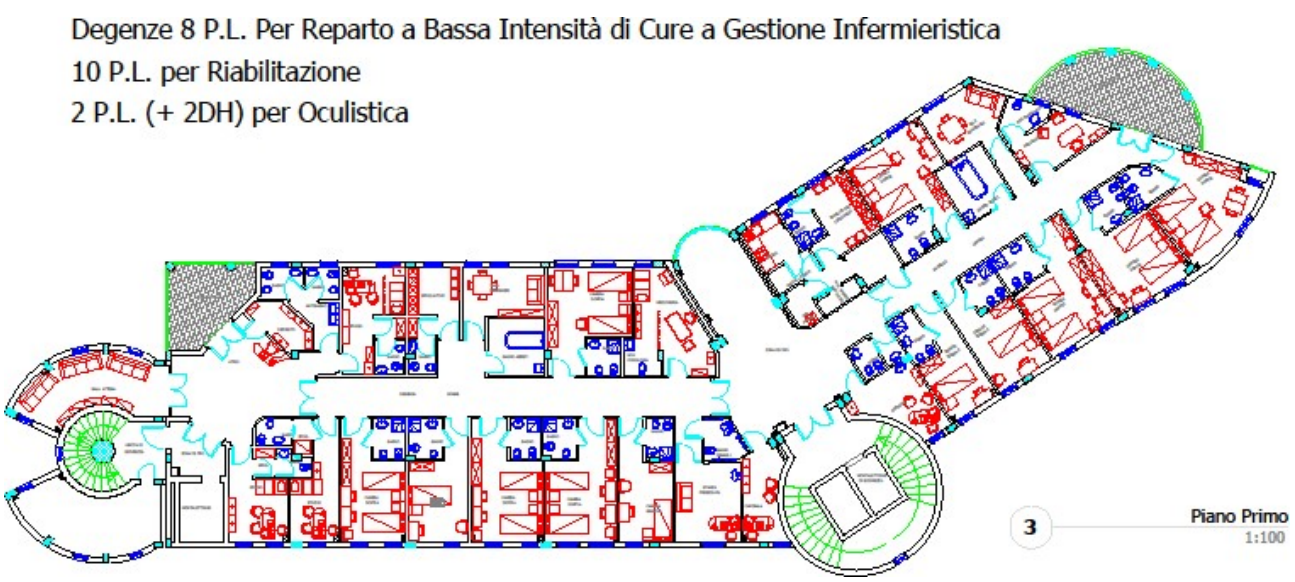
La ricerca sanitaria e l'innovazione in ambito sanitario, sono elementi necessari per garantire un SSN d'avanguardia, responsivo ai bisogni dei pazienti e reattivo rispetto ai cambiamenti tecnologici, scientifici, sociali ed economici in atto.

Ricerca e innovazione, come anche la pandemia ci ha dimostrato, non possono essere svolti adeguatamente da singoli enti di ricerca ma devono attuarsi attraverso gruppi di centri di ricerca di eccellenza in rete in grado di sviluppare sinergie e generare un effetto leva. Dalla collaborazione strategica dovrebbero poi discendere anche soluzioni di finanziamento innovative, basate sull'integrazione di fondi pubblici e privati per la ricerca, in particolare per promuovere la

Tav. 6 - Planimetria generale piano terra Padiglione di dermatologia oncologica



Tav. 7 - Planimetria generale piano primo Padiglione di dermatologia oncologico



ricerca clinica e traslazionale svolte nell'SSN e il trasferimento tecnologico.

Questa Azienda si concentra sull'ottimizzazione e il rafforzamento del sistema di ricerca ed innovazione, già esistente, incentivando le reti tra centri di ricerca di eccellenza.

L'esperienza pandemica ha reso evidente che un sistema sanitario sostenibile, resiliente ed equo, non possa prescindere dalla necessità di ripensare il sistema di cure facendo leva sul digitale.

Trasformazione digitale e valorizzazione dei Big Data devono essere due obiettivi irrinunciabili e pertanto è necessario investire in competenze, tecnologie e strumenti. È necessario, infatti, che trasformazione digitale non sia una "semplice" informatizzazione dei processi, ma un reale ripensamento di come i servizi sanitari vengono fruiti da cittadini e pazienti ed erogati dai professionisti sanitari.

La necessità di avviare ora una vera trasformazione digitale trova origine nel particolare periodo storico: nell'ultimo anno l'emergenza sanitaria ha avvicinato molti cittadini all'uso di servizi digitali creando una aspettativa per il futuro. Effetto della pandemia è anche l'aver portato ad ampia espansione la Telemedicina nella pratica clinica indebolendo molto le resistenze che da sempre ne limitavano la diffusione.

Importanti linee di attività innovative saranno implementate nella Terapia del Dolore e nelle Cure Palliative nonché nello sviluppo organizzativo di un Reparto a Gestione Infermieristica.

Nella implementazione della innovazione di fondamentale importanza risulteranno le diverse forme di finanziamento che porteranno alla realizzazione di nuove linee di attività (PNRR Piano Nazionale di Resistenza e Resilienza).

Esempi di innovazione tecnologica

Nel corso di questi anni si sta assistendo ad una crescita significativa di ogni aspetto che riguarda la cosiddetta sanità digitale, intesa come "l'insieme di strumenti e servizi digitali al servizio della salute e delle cure mediche che usano le tecnologie informatiche e di telecomunicazione (ICT) per migliorare attività come prevenzione, diagnosi e terapie delle patologie, nonché monitoraggio e gestione della salute e degli stili di vita".

La gestione di pazienti come quelli oncologici passa da percorsi diagnostici, terapeutici e assistenziali complessi, che spesso richiedono la stretta collaborazione tra centri specialistici e centri di trattamento sul territorio.

Con la *telemedicina* questa logica viene semplificata e migliorata, perché grazie alle tecnologie digitali si fa viaggiare il dato e non il paziente, con notevoli risparmi e con un impatto significativo sulla vita dei pazienti e delle loro famiglie.

La *Televisita* (o teleconsulto) è un servizio di telemedicina disponibile per coloro che desiderano ottenere una consulenza oncologica in collegamento video da remoto con il proprio specialista.

La telemedicina in oncologia è ormai diventata fondamentale, perché presenta numerosi vantaggi: il collegamento viene fatto comodamente da casa, permettendo di risparmiare tempo, energie e di ridurre la potenziale esposizione da COVID-19.

Piattaforme di telemedicina favoriscono la collaborazione tra vari centri per la gestione di malattie oncologiche ed ematologiche.

È risultato anche fondamentale, secondo varie evidenze, promuovere il coinvolgimento degli utenti finali della tecnologia nella sua progettazione e implementazione al fine di renderla capace di rispondere ai loro bisogni specifici nelle diverse fasi del percorso di *Patient & Caregiver Engagement*, continua Agendadigitale.eu.

Le tecnologie digitali a supporto del *Patient Engagement* offrono modalità innovative per migliorare la qualità delle cure attraverso il passaggio da un approccio reattivo ad uno proattivo, da un monitoraggio episodico ad uno continuo, dal paziente come la persona che riceve la cura a colui che diventa anche protagonista della propria cura.

Esiste una varietà di applicazioni di supporti digitali al *Patient Engagement*, a supporto alle malattie croniche: gestione dell'aderenza alle prescrizioni mediche, monitoraggio dell'attività fisica, tracciamento dei sintomi, gestione degli appuntamenti.

Applicazioni web o mobili, di facile utilizzo, risultano fondamentali affinché il paziente possa registrare i propri dati, comunicare con il personale medico e entrare in contatto con i pazienti della stessa comunità.

L'app mobile nasce dall'esperienza diretta di un *caregiver* che si rende conto dei problemi di

comunicazione tra paziente e medico nelle visite che precedono le infusioni chemioterapiche. Situazioni queste di grandissimo stress, nelle quali il paziente spesso non ricorda o non descrive puntualmente sintomi, informazioni su alimentazione e sui farmaci assunti. Da qui, l'idea di fornire un supporto concreto sia nella fase pre e post operatoria, che in quelle di terapia e di follow-up, offrendo ai pazienti la possibilità di tracciare dati di alimentazione e calcolo del relativo contenuto calorico e proteico, esercizio fisico, attraverso il conteggio dei passi, sintomi, con la possibilità di associare intensità e foto, farmaci assunti, valori ematici, appuntamenti.

Il valore di questi dati *è notevolmente più accurato e tempestivo di quelli raccolti retrospettivamente a distanza di una o più settimane dalle visite mediche*. Inoltre, le informazioni inserite possono essere sia condivise con il medico attraverso un report contenente anche informazioni visuali, che essere esportati nei formati più convenienti ai fini di una successiva elaborazione ed analisi. In questo modo si ha la possibilità di trovare correlazioni tra dati di sintomi, alimentazione e farmaci assunti dati non disponibili nelle visite mediche oncologiche della durata media di 15 minuti e analisi di insieme di dati che forniscono indicazioni non più legate al caso del singolo paziente, ma a coorti di pazienti oncologici.

Il *Point Of Care Testing* (POCT) è un sistema/modello tecnologico organizzativo per l'esecuzione e la gestione delle analisi decentrate, quindi eseguite al di fuori del laboratorio chimico clinico di riferimento. Il POCT rappresenta la risposta al cambiamento delle modalità di erogazione dell'assistenza sanitaria, in cui la cura è sempre più centrata sul paziente, con riduzione dei tempi di degenza nei reparti e consolidamento e riorganizzazione degli ospedali sul territorio.

Il POCT consente benefici, in termini di esiti, sia per il paziente che per le strutture sanitarie, realizzando il massimo beneficio con il minimo rischio e ad un ragionevole costo. Le sue finalità sono quelle di migliorare la qualità dell'assistenza e ottimizzare i percorsi di diagnosi e cura del paziente, consentendo una più tempestiva decisione medica a supporto di quelle situazioni in cui esistono difficoltà logistiche o problemi di tempi di risposta. I vantaggi che comporta sono la produzione di risultati in tempo reale, con relativa riduzione del *Turn Around Time* (TAT), un facile utilizzo della strumentazione da parte dell'operatore, volume ridotto del campione da analizzare, affidabilità, precisione ed accuratezza.

Tra i tanti servizi che in passato non era possibile portare al domicilio del paziente, oggi possiamo considerare gli esami radiologici, da sempre ausilio indispensabile nella pratica clinica. La *radiologia domiciliare* rappresenta l'insieme delle procedure atte ad effettuare esami di tipo radiologico al domicilio del paziente o in una struttura non ospedaliera o ambulatoriale (non attrezzata), soprattutto a pazienti fragili (quale paziente ideale), allettati e/o non deambulanti e destinato ad aree svantaggiate, come quelle montuose e di difficile percorrenza, ove sono scarsamente rappresentate alcune componenti professionali e tecnologiche, in cui risultano difficilmente applicabili modelli ad elevata integrazione strutturale (come le strutture ospedaliere). Tutto questo è possibile, grazie alla valorizzazione delle potenzialità di strumenti nuovi come la telemedicina, l'informatica medica e tutti gli strumenti utili a tutelare la continuità assistenziale, rispetto alla lontananza dai centri di primo soccorso e di emergenza.

La Telemedicina e la Teleradiologia (al suo interno) sono diventate parte del nuovo modo di gestire l'*health care*.

I vantaggi sono sostanzialmente due:

1) soddisfare la domanda di salute della popolazione più difficilmente raggiungibile, migliorando l'accessibilità ai servizi;

2) ridurre l'impatto economico sul sistema sanitario e sulla collettività; garantendo una serie di servizi che seguono il paziente nella sua storia naturale, attraverso protocolli di continuità di cura, secondo un modello dell'ospedale "comunicante" con il territorio che può trasferire al domicilio delle persone, ove necessario, competenze e tecnologie e/o prevedere percorsi di diagnosi e di cura adeguati:

- il servizio di Radiologia Domiciliare viene realizzato con una attrezzatura dedicata altamente tecnologica, con cui viene solitamente equipaggiato un autoveicolo, che il tecnico sanitario di Radiologia medica utilizza per recarsi al domicilio del paziente. Con tale attrezzatura è possibile realizzare gran parte degli esami di routine per il controllo e il monitoraggio di numerose patologie così come effettuate in ospedale;

- la radiologia domiciliare è la dimostrazione che tecnologie "leggere", esportabili al domicilio, a bassissimo impatto economico ed ecologico possono migliorare significativamente la qualità` di vita dei pazienti contribuendo a diminuire in modo importante la spesa sanitaria. Questa sfida è affrontata, da anni, sul territorio, da moltissimi professionisti sanitari; ad essi, oggi, si affianca il tecnico sanitario di radiologia medica che non deve perdere l'occasione di dimostrare di essere pronto per dare il suo contributo alla costruzione di un nuovo, più efficace efficiente e sicuro modello di sanità.

Tale processo di sviluppo del SSN richiede nuove competenze professionali e gestionali.

Il SSN deve istituire un processo sistematico e permanente di definizione delle competenze professionali necessarie per realizzare i propri progetti, alla luce del quale condurre periodicamente un *assessment* dei gap di professionalità presenti, che rappresenta quindi l'orizzonte di reclutamento e programmazione della formazione. La formazione deve essere mirata a sviluppare conoscenze solide in campi oggi non presidiati, in modo che diventino patrimonio comune per i professionisti e il management. Le aree su cui investire sono: gestione del personale, *change management*, *data analysis*, competenze digitali, HTA, ecc.

Inoltre, si ritiene che i percorsi di formazione vadano differenziati per ruolo e stadio della carriera.

Aree di sviluppo

L'obiettivo finale della riorganizzazione del Polo è la presa in carico moderna di tutte le malattie cronico degenerative ed oncologiche in particolare, facilitando e garantendo un percorso ottimale diagnostico-terapeutico, con possibilità di accedere a programmi di cura innovativi, garantire adeguata presa incarico per le cure di supporto, Terapia Dolore e fine vita, ed è quindi, in questo ambito che sono state elaborate linee di sviluppo programmatiche iniziali che si muovono attraverso le seguenti direttrici.

Area di sviluppo U.O.C. Ematologico trapianto autologo

Il trapianto autologo di cellule staminali ematopoietiche (CSE) consiste nella somministrazione di chemioterapia +/radioterapia ad intensità sovra-massimale (denominata di "condizionamento") seguita da una reinfusione delle CSE del paziente stesso.

Le principali patologie in cui è indicato il trapianto autologo di CSE sono le seguenti: mieloma multiplo e altre discrasie plasmacelluari; linfoma non Hodgkin; linfoma di Hodgkin; leucemia mieloide acuta (più raramente). In questo ultimo setting di pazienti potrebbe rappresentare una opzione terapeutica innovativa/alternativa per quei pazienti non candidabili o eleggibili al trapianto di CSE allogeniche.

Attualmente, nella Regione Calabria (circa 2 milioni di abitanti) è presente un unico Centro Trapianti di Midollo Osseo (CTMO), allocato presso il Grande Ospedale Bianchi-Melacrino-Morelli di Reggio Calabria, che ha come mission l'esecuzione di trapianti di CSE autologhe ed allogeniche per i pazienti onco-ematologici che afferiscono alle tre U.O.C. di Ematologia calabresi (Cosenza, Catanzaro e Reggio Calabria).

Tuttavia, considerato il fatto che il numero di trapianti CSE autologhe è rimasto stabile negli ultimi anni, che il numero di trapianti CSE allogeniche è aumentato per un incremento dei trapianti di midollo aploidentico (ovvero da donatore parzialmente compatibile) e che recentemente il CTMO di Reggio Calabria ha ricevuto l'approvazione di AIFA per eseguire il trattamento con le CAR-T si è assistito ad un aumento dei tempi di attesa per l'esecuzione di un trapianto di CSE autologhe presso tale struttura. Tale condizione porterà quindi da un lato ad un aumentato rischio di ricaduta della patologia onco-ematologica del paziente per il mancato rispetto della giusta tempistica nell'esecuzione della procedura trapiantologica e dall'altro ad un elevato rischio di un incremento della migrazione sanitaria.

La U.O.C. Ematologia dell'A.O. di Cosenza ha al suo interno expertise clinica per eseguire tale procedura si propone di eseguire il trapianto di CSE autologhe per i pazienti onco-ematologici della provincia di Cosenza. La realizzazione di tale percorso porterà ad una significativa riduzione dei tempi di attesa dei pazienti onco-ematologici della provincia di Cosenza per eseguire il trapianto di CSE autologhe e di conseguenza ad una riduzione della migrazione sanitaria.

Area di sviluppo U.O.C. di Oncologia

L'ultimo decennio ha rappresentato un periodo di svolte epocali nel campo della terapia

medica dei tumori. La comprensione dei meccanismi patogenetici che sottendono allo sviluppo dei tumori ha consentito lo sviluppo di farmaci a cosiddetto "bersaglio molecolare", o *targeted therapy* nella definizione anglosassone, che hanno consentito miglioramenti clinici significativi, sia in termini di riduzione della massa tumorale sia in termini di sopravvivenze più lunghe sia, infine, in termini di maggiori percentuali di guarigione.

In tale ottica, l'area di sviluppo della Oncologia è indirizzata a:

- individuazione nei tumori di specifiche alterazioni molecolari, che consentono di predire la necessità o meno di trattamenti e la sensibilità a terapie mirate (*target therapies*) o all'immunoterapia;
- accesso dei pazienti alle nuove terapie oncologiche con esecuzione di un test di profilazione genomica e interpretazione dei dati genomici e con la scelta terapeutica. I vari tipi di alterazione (genomiche, epigenetiche, dell'RNA, delle proteine, del metabolismo, ecc.) le mutazioni del DNA sono quelle correntemente più utilizzate per orientare la scelta della maggior parte delle nuove terapie (oncologia mutazionale), indipendentemente dalla sede del tumore;
- nuovo modello organizzativo come i *Molecular Tumor Board* (MTB), team multidisciplinari con oncologi e altri clinici coinvolti nel trattamento oncologico e altre figure professionali essenziali per la somministrazione di terapie innovative come data manager, farmacologi, farmacisti e infermieri di ricerca.

Area di sviluppo U.O.C. Terapia dolore

La L. 15 marzo 2010, n. 38 oltre che sancire il diritto all'accesso delle cure in Terapia del Dolore declina un'organizzazione su scala regionale dei Centri di TD in Hub-Spoke.

La regione Calabria con DCA n. 36 del 16 maggio 2015 ha decretato la rete di Terapia del dolore, coerente con la L. 38, ed individuato il Centro Hub regionale presso l'azienda Ospedaliera di Cosenza come Coordinatore della Rete Regionale.

L'azienda Ospedaliera con delibera n. del 31 agosto 2015 ha recepito il DCA n. 36 del 2015 indicando nell'attività di Terapia del Dolore un'attività strategica dell'A.O. Cosenza.

Con il D.P.C.M. 12 gennaio 2017 di definizione ed aggiornamento dei livelli essenziali di assistenza (LEA), sono state caratterizzate le cure palliative e la terapia del dolore, con un approccio orientato alla presa in carico e al percorso di cura, distinguendo gli interventi per livelli di complessità ed intensità assistenziale.

Il centro Hub gestisce e tratta tempestivamente e in maniera globale il dolore acuto e cronico non oncologico ed oncologico, eroga prestazioni sanitarie ad alta complessità in un ambito organizzativo multidisciplinare e multiprofessionale che si avvale dell'utilizzo di alte tecnologie per dare una risposta alla sempre più crescente domanda di salute.

Sono stati definiti i seguenti livelli di assistenza nell'ambito delle reti di cure palliative e delle reti di terapia del dolore, di cui la U.O.C. Terapia del Dolore e Cure Palliative della A.O. di Cosenza è Centro di riferimento regionale:

- assistenza specialistica ambulatoriale;
- percorsi assistenziali integrati;
- cure palliative domiciliari;
- centri residenziali di cure palliative Hospice;
- ricovero ordinario per acuti.

L'U.O.C. di Terapia del Dolore e Cure Palliative è uno dei 5 centri in Italia in cui sono state introdotte nuove tecnologie a scopo antalgico, tra queste la termoablazione a radiofrequenza (RF) delle MT ossee, con approccio percutaneo TC-guidato sta riscuotendo crescente attenzione nel trattamento delle lesioni ossee metastatiche del sistema scheletrico. Inoltre Il centro si occupa della brevettazione, dell'*assessment*, della sicurezza, dell'efficacia e dell'economicità dei sistemi mini e nano invasivi per il dolore rachideo complesso.

Il Centro propone la condivisione e la promozione della qualità delle prestazioni al paziente attraverso la definizione e l'aggiornamento periodico dei criteri e degli standard di trattamento e l'umanizzazione delle cure. Vi è un approccio alla cura del dolore, sia di tipo diagnostico che terapeutico, che richiede conoscenze e tecniche specialistiche con la presa in carico del paziente in maniera globale e in coerenza con le linee guida disponibili basate sulle prove di efficacia e con le più attuali linee di ricerca scientifica. Ciascun paziente viene quindi indirizzato verso un percorso unico con riferimenti sanitari certi, per favorire l'appropriatezza nell'uso delle strutture ed un'assistenza continua e personalizzata. Tutto ciò avviene attraverso un processo di informatizzazione della

rete regionale tra ospedale, territorio e continuità assistenziale, mediante la realizzazione in corso di una piattaforma digitale mediante l'utilizzo di tecnico-assistenza per l'engagement del paziente. Riunendo attorno al paziente varie figure specialistiche, si vuole superare la frammentazione dei percorsi e fornire differenti obiettivi di cura e di approccio terapeutico a seconda della patologia in essere e delle comorbidità.

Area di sviluppo U.O. ad Elevata Assistenza Infermieristica

L'Area di Degenza a Gestione Infermieristica si configura come un'area di cure a bassa intensità clinica di tipo intermedio, dotata di posti letto funzionali gestita da personale infermieristico. Si tratta di un modello organizzativo afferente gerarchicamente alla responsabilità della Direzione Sanitaria Aziendale e funzionalmente alla Direzione Assistenziale Infermieristica. Nella ipotesi di realizzazione di tale area sono stati previsti n. 5 posti letto.

Nell'Area a gestione infermieristica, sono accolti pazienti riconducibili a tre categorie:

- senza limiti di età, caratterizzati da non autosufficienza, anche temporanea, nella fase della malattia in cui non sono richiesti un elevato impegno tecnologico e la presenza/assistenza medica continuativa come nel ricovero ordinario per acuti;
- dimissibili dall'ospedale per acuti il cui bisogno sanitario è quello di mantenere e completare la stabilizzazione clinica raggiunta nel corso del ricovero acuto, e che presentano ancora una necessità di tutela medica e di assistenza infermieristica continuativa nelle 24 ore prima rientrare a domicilio o essere trasferiti presso altra struttura;
- che per la particolare situazione socio-sanitaria necessitano di un percorso diagnostico, terapeutico e di monitoraggio difficilmente gestibile a domicilio con l'assistenza domiciliare per la complessità clinico-assistenziale richiesta o per ragioni di tipo sociale nei casi in cui la famiglia o una struttura sociale non riescono comunque a supportare il paziente nella malattia, o per l'assenza di analoga struttura presso la Casa della Salute.

Il progetto nasce con l'idea di rispondere a precisi obiettivi:

- favorire un'appropriata gestione del ricovero ospedaliero fornendo un'alternativa di cura e assistenza per pazienti post acuti o per soggetti con patologie cronico-degenerative in fase di riacutizzazione;
- ridurre giornate di degenza ospedaliera inappropriate, attraverso il monitoraggio dello stato clinico generale dei pazienti con patologie cronico-degenerative e consolidando i risultati terapeutici ottenuti nel reparto ospedaliero per acuti, prevenire le complicanze e favorire il recupero dell'autonomia, in un'ottica di rientro a domicilio, o di ricorso a forme assistenziali territoriali e residenziali;
- limitare gli ingressi a carattere definitivo in strutture residenziali, legati all'insorgenza di difficoltà familiari e sociali o alle difficoltà di gestione delle mutate condizioni fisiche e funzionali dell'anziano dopo un'evenienza acuta;
- favorire l'integrazione tra strutture ospedaliere e territoriali e la condivisione di risorse umane e tecnologiche al fine di assicurare la continuità assistenziale.

La responsabilità dell'applicazione del piano assistenziale è a carico del personale infermieristico, che gestisce direttamente il paziente, fornendo prestazioni assistenziali sulle 24 ore. La tutela clinica dell'utente ricoverato nell'Area a Gestione Infermieristica è invece, sia ambito territoriale che ospedaliero, affidata fino alle dimissioni ai medici di riferimento i quali valutano le condizioni di eleggibilità del paziente prima dell'ammissione, assicurano assistenza medica in base al piano terapeutico-assistenziale individuale e dispongono le dimissioni dell'utente a conclusione del lavoro.

Nel setting assistenziale saranno previsti infermieri con competenze avanzate e che abbiano sviluppato l'adeguata esperienza finalizzata a fornire un'assistenza di qualità secondo la tipologia dell'utenza.

Area di sviluppo U.O.C. Radioterapia Oncologica

L'attività clinico-assistenziale dell'U.O.C. di Radioterapia Oncologica si svolge nell'ambito di una continua interazione con le altre U.O. sia dipartimentali che extra-dipartimentali e comprende la completa gestione del paziente oncologico per cui sia posta indicazione a trattamento con radiazioni ionizzanti.

La U.O.C. di Radioterapia Oncologica eroga prestazioni di radioterapia allo stato dell'arte grazie alla disponibilità di una delle più avanzate e moderne apparecchiature di Radioterapia

di ultima generazione: *Elekta VERSA HD*. L'Acceleratore dispone, oltre che dei fasci fotonici convenzionali, anche di fasci di fotoni cosiddetti *Flattening Filter Free* (FFF) allo scopo di migliorare la rapidità dell'erogazione in trattamenti ultra-ipofrazionati.

L'U.O.C. di Radioterapia Oncologica dispone di un secondo Acceleratore Lineare Clinac 2100 Varian 2007 dedicato a trattamenti di radioterapia conformazionale (3D-CRT) con frazionamenti convenzionali e non convenzionali (ipofrazionamenti).

La U.O.C. di Radioterapia Oncologica è inoltre dotata di un TC Simulatore SIEMENS per la definizione precisa del volume bersaglio da trattare. Tale apparecchiatura è dotata di moderni sistemi per il controllo del movimento respiratorio (4D-CT) nei casi in cui tale tecnologia è indicata (lesioni polmonari, lesioni epatiche, metastasi surrenali che, metastasi linfonadali, localizzazioni oligometastatiche, ecc.), e per la correzione degli artefatti metallici.

Nell'ambito delle procedure di simulazione/centratura del bersaglio tumorale la U.O.C. di Radioterapia in collaborazione con:

- la U.O.C. di Medicina Nucleare utilizza traccianti PET specifici per le patologie tumorali (FDG, Colina), con possibilità di eseguire centrature TC-PET anche con controllo del movimento respiratorio, grazie alle avanzate tecnologie presenti sul tomografo PET-TC Biograph MCt Siemens di cui è dotata la Medicina Nucleare;
- le U.O.C. di Radiologia e Neuroradiologia (Dipartimento Tecnologie Avanzate Diagnostico Terapeutico) per l'utilizzo di tecniche avanzate di Imaging con Risonanza Magnetica nel caso di patologie encefaliche, del distretto testa-collo, e del distretto urogenitale (es. RMN multiparametrica della Prostata);
- nell'ambito della pianificazione dei trattamenti radianti le U.O.C. di Radioterapia e Fisica Sanitaria impiegano dei software dedicati alla definizione dei volumi bersaglio e dei tessuti sani da risparmiare e per la ottimizzazione delle distribuzioni di dose. Tali sistemi di pianificazione dei trattamenti sono costituiti da: Oncentra e Elekta Monaco, (software che consente un approccio di moderna radioterapia adattativa-ART).

Trattamenti radioterapici innovativi attivi e futuri

L'avanzamento tecnologico e l'esperienza clinica e scientifica maturata fin dall'inizio dell'attività della U.O.C. (1997) consente di effettuare trattamenti radioterapici innovativi e allo stato dell'arte:

- radioterapia stereotassica della prostata in 5 sedute (rispetto alle 35-40 del trattamento convenzionale) per pazienti a rischio basso o intermedio;
- radioterapia ipofrazionata della mammella in 15 sedute (rispetto alle 25-30 sedute del trattamento convenzionale) o anche in 5 frazioni con approccio di irradiazione parziale della mammella nelle pazienti a basso rischio (*Partial Breast Irradiation*);
- radioterapia stereotassica ablativa polmonare in 3-10 sedute per tumori primitivi in stadio precoce e in pazienti oligometastatici;
- radioterapia stereotassica ablativa per lesioni addominali e pelviche in 3-6 sedute (tumore del pancreas inoperabile, metastasi epatiche, linfonodali, ecc.);
- radioterapia stereotassica ablativa per 1-10 localizzazioni secondarie encefaliche in 1-5 sedute (VMAT monoisocentrica per multiple lesioni);
- radioterapia stereotassica ablativa per metastasi colonna vertebrale;
- brachiterapia endocavitaria e da contatto.

L'acquisizione di un nuovo acceleratore di ultima generazione, consentirà alla Radioterapia Oncologica di garantire prestazioni 4 volte più veloci rispetto ai trattamenti standard, garantendo così un'*importante riduzione delle liste d'attesa*.

Area di sviluppo U.O.C. Medicina Nucleare

La Struttura Complessa di Medicina Nucleare svolge attività diagnostica e terapeutica con radioisotopi non sigillati, presso il P.O. Mariano Santo.

La Struttura Complessa di Medicina Nucleare si avvale di tecniche specialistiche ad alta tecnologia, che utilizzano apparecchiatura d'imaging e di misura molto sofisticate, gestite da software dedicati e assistite da computers programmati per la registrazione, la elaborazione, e la riproduzione di immagini. I Radiofarmaci vengono impiegati a fini diagnostici per riprodurre immagini e a fini terapeutici per irradiare le lesioni tumorali e le metastasi.

Fiore all'occhiello della medicina Nucleare è la diagnostica Medico Nucleare (SPECT/TC e PET/TC) che viene eseguita con radiofarmaci

emettitori gamma o beta+. Gli esami vengono acquisiti ed elaborati con gamma camere SPECT/TC e PET/TC dopo l'iniezione di particolari radiofarmaci, che si distribuiscono nell'organismo e permettono la visualizzazione di processi fisiologici e patologici.

La Medicina Nucleare, inoltre, unica in Calabria, esegue terapie radiometaboliche, utilizzate nel trattamento dei pazienti affetti da tumori differenziati della tiroide e da ipertiroidismo, con, a disposizione, n. 5 p.l. destinati ad accogliere i pazienti che devono effettuare la terapia Medico-Nucleare provenienti da tutta la Regione.

Area di sviluppo U.O.S.D. di Riabilitazione e Recupero Funzionale

L'U.O.S.D. di Riabilitazione e Recupero Funzionale afferisce al Dipartimento di Neuroscienze. Eroga prestazioni (Valutazione fisiatrica e Trattamento riabilitativo) ai pazienti ricoverati in tutte le UU.OO. dell'Azienda Ospedaliera ed agli utenti esterni, afferenti all'ambulatorio tramite CUP.

Per quanto riguarda il ruolo dell'Unità Operativa all'interno dei reparti, essa svolge attività di Consulenze fisiatriche, definizione del Progetto-programma riabilitativo con *outcomes* a breve termine (essendo reparti per pazienti acuti), in tutte le U.O. dell'Azienda Ospedaliera ed immediato trattamento riabilitativo.

L'U.O.S.D. di Recupero e Riabilitazione va incontro alle strategie aziendali, puntando soprattutto sulla stretta collaborazione con le altre Unità Operative, per quanto riguarda i Percorsi DiagnosticoTerapeutici-Assistenziali. Sono molti i PDTA in cui l'U.O. collabora ed è parte attiva, in particolare il PDTA tumori femminili.

L'intervento chirurgico al seno rappresenta un evento rilevante e spesso traumatico per la donna che lo subisce. La riabilitazione risulta fondamentale, fin dalla prima fase ed interviene per recuperare, nel minor tempo possibile, il benessere psico-fisico, funzionale e sociale. È importante nella prevenzione e nel trattamento delle complicanze precoci e degli esiti tardivi. La valutazione e la presa in carico della paziente operata è immediata, ed avviene attraverso un percorso programmato.

La dotazione di posti letto di degenza riabilitativa, tra l'altro già autorizzati con DCA n. 64/2016 e smi, è fondamentale in modo da prendere in carico i pazienti post-acuti dimessi dai reparti (continuità terapeutica); la precocità del trattamento riabilitativo, infatti, riduce gli esiti, contrasta le complicanze secondarie all'allettamento, facilita il recupero e migliora gli *outcomes*.

Accanto alla presa in carico del paziente in degenza riabilitativa, grande importanza riveste l'integrazione ospedale-territorio. Il trattamento riabilitativo precoce (fase acuta ospedaliera), facilita il recupero e previene le complicanze, ma è molto importante la continuità assistenziale e la scelta del setting riabilitativo (percorso terapeutico) al momento della dimissione.

Area di sviluppo della Diagnostica per Immagini

L'istituzione di una Unità di Radiologia ha *valenza strategica* in riferimento alla necessità di miglioramento della qualità dell'assistenza, di ottimizzazione dell'organizzazione e di adeguamento dell'efficienza del sistema, nonché per il buon funzionamento del Dipartimento e delle U.O.C. in esso comprese, senza sovrapposizione con le attività delle stesse. La disponibilità interna al Dipartimento di un servizio di alta diagnostica strumentale permetterebbe il superamento di quelle situazioni di frammentazione operativa e organizzativa che comportano un'utilizzazione inefficiente di risorse (spostamenti tra plessi ospedalieri con navetta, ritardo diagnostico in acuti, dispersione di personale con competenze generiche non specifiche, consulenza radiologica a distanza, mancata somministrazione del mdc in assenza del radiologo) e sarebbe pertanto funzionale alla continuità assistenziale, alla gestione dell'acuto ed allo sviluppo di protocolli di ricerca. Storicamente ed in questa direzione era già presente ma poi smantellata con i lavori di ristrutturazione una unità indipendente di radiologia del "Mariano Santo" funzionale alle esigenze dei reparti allora ivi presenti (pneumologia, ecc.). L'Unità di Radiologia dovrebbe erogare autonomamente servizi in regime di degenza ordinaria anche in pronta disponibilità notturna e nei festivi, servizi ambulatoriali afferenti alle U.O. dipartimentali, o mix complessi di prestazioni di diagnostica strumentale incruenta e/o invasiva e nello specifico svolgerebbe attività finalizzate alla presa in carico dei pazienti oncologici candidati a:

- esecuzione di esami di diagnostica per immagini utilizzando tecnologia Rx standard, RM, TC, ecografica;

- diagnosi invasive (agobiopsie, agoaspirati) imaging guidate/assistite;
- terapie imaging guidate/assistite.

Inoltre la disponibilità di personale implementerebbe l'attuale attività di diagnostica ibrida PET/TC senza e con mdc e SPECT/TC senza e con mdc in collaborazione con la U.O.C. di Medicina Nucleare con la possibilità anche di un imaging multimodale di fusione PET/RM in *postprocessing*, con refertazione congiunta e conclusioni unificate.

Concludendo gli obiettivi di una Unità di Radiologia inserita nello specifico contesto dipartimentale ad indirizzo oncologico dovranno essere:

- diagnosi di malattie oncologiche e stadiazione TNM;
- controllo evolutivo e di risposta alle terapie (target teraphy, immunoterapia, radioterapia a fasci esterni stereotassica IMRT 3D CRT) e nel contesto di predefiniti percorsi diagnostico terapeutici assistenziali;
- imaging cardio-oncologico (cardioTC e cardioRM) per stratificazione rischio e quantificazione danno da cardiochemiotossicità;
- appropriati e tempestivi accessi diagnostici dei pazienti oncologici ed oncoematologici in un contesto ultraspecialistico e di totale "presa in carico" dipartimentale;
- imaging ibrido (metabolico-morfologico) PET/TC e SPECT/TC senza e con mdc congiuntamente con la U.O.C. di Medicina Nucleare utilizzandone la tecnologia già disponibile ma con centri di costo separati, ovvero diagnostica strumentale con Ecografia, TC e/o RM pre e post trattamento in ausilio alla terapia con radionuclidi (Lutezio 177lu-oxodotreotide nei NET-GET progressivi) dei pazienti afferenti e/o ricoverati presso la U.O.C. di Medicina Nucleare, già centro di riferimento per la Regione Calabria ed inserita in rete nazionale;
- conduzione di ricerche dirette all'identificazione di nuovi e più accurati metodi di analisi diagnostica/prognostica e nell'ambito della radiomica e delle più recenti applicazioni dell'intelligenza artificiale (AI e *machine learning*).

Area di sviluppo Laboratori Molecolari

Negli ultimi anni la ricerca si sta focalizzando sulla medicina di precisione la cui pietra miliare è rappresenta da un approccio personalizzato ai processi di prevenzione, diagnosi, prognosi e follow-up terapeutico. La realizzazione di un approccio di questo tipo si basa fortemente sulla modellazione delle caratteristiche dei singoli casi e della loro variabilità, in contrasto con l'approccio classico, denominato *one size fits all*, basato su protocolli generalizzati derivati da valutazioni (medie) su intere popolazioni. La personalizzazione diventa requisito fondamentale in ambito oncologico-ematologico e nella ricerca nella neurofisiologia del dolore, data la notevole intrae inter-variabilità delle forme patologiche. In questo ambito, il raggiungimento dell'approccio personalizzato presuppone l'integrazione di dati eterogenei dei pazienti secondo un approccio olistico, che tenga conto della variabilità genotipica e fenotipica del tumore e delle patologie dolorose croniche.

Area della Innovazione, Ricerca e Formazione Avanzata

Si procederà pertanto all'identificazione di un setting di linee di ricerca "Strategiche" per il Polo Oncologico Mariano Santo finalizzate a:

- prevenzione primaria e secondaria;
- diagnosi di precisione;
- cura innovativa sperimentale.

L'area di ricerca si avvarrà di una folta rete di ricercatori nazionali ed internazionali in un network scientifico.

Afferiranno ai campi specifici di ricerca i seguenti settori:

- ideazione e sperimentazione di markers (laboratoristici, biomolecolari e strumentali) capaci di avere un alto grado di sensibilità predittiva nello stadio di progressione della patologia tumorale;
- identificazione di nuovi biomarcatori in grado di diagnosticare la progressione tumorale dalla risposta alla terapia;
- studio dell'applicazione della radiomica come elemento fondante della medicina di precisione in ambito oncologico;
- cronicizzazione del dolore post-eventi scatenanti e/o insorgenza di sindromi di dolore idiopatico cronico in specifiche popolazioni: finalità; identificazione precoce di malattia; sviluppo di azioni di prevenzione con campagne mirate nelle sedi dove vi è la più alta probabilità di patologia;
- nuovi farmaci (antagonista dei TRPV1, azione sui recettori dei GABA che modulano il dolore, azione sulle isoforme dei canali del sodio);

- progettazione e brevettazione di nuovi *medical device*;
- esito delle terapie sperimentali;
- KIT brevettabili.

Considerato che l'area della ricerca è suddivisa in ricerca applicata e ricerca di base. A questo settore spetterà il compito di sviluppare nuove molecole e nuove strumentazioni (tab. 1), sperimentarle nella clinica e caratterizzarne gli standard di applicazione nei differenti quadri morbosi; valutarne l'opportunità e la sostenibilità economica e i livelli di sicurezza prima di immetterli nell'offerta di servizi delle reti specialistiche.

Tab. 1 - Innovazione

1. Nell'area della ricerca viene compresa la struttura di ricerca Epidemiologica e di Monitoraggio dei processi di cura innovativi 2. Rete di Monitoraggio delle Patologie Rare di area Dolore 3. Rete Telematica per la Sicurezza dei Cittadini portatori di Protesiche Spinali (mobilità in sicurezza delle persone con strumentazione a permanenza che possono esporre a rischi nella gestione dell'urgenza procedurale con mortalità)
L'Area dedicata all'*High Tecnology Assessement* sarà attuata in collaborazione con la Struttura dell'Agenzia Nazionale con cui si condivideranno i programmi di attuazione e sviluppo

Diretta conseguenza delle linee di ricerca individuate, la concretizzazione di progetti formativi avanzati sia in oncologia che sul dolore su scala nazionale ed europea e, come parte pratica, la realizzazione di corsi di formazione.

A tale scopo, si prevede un centro di formazione avanzata attraverso una rete di Telemedicina e Teleconsulto allo scopo di ridurre una mobilità passiva.

A sostegno e sviluppo dei programmi di studio e di ricerca scientifica sia in Oncologia che nella Terapia del Dolore, che comprendono nuovi studi su basi biologiche e genetiche per identificare i fattori di Rischio e le modalità di Prevenzione delle malattie e l'ideazione di nuove tecnologie biomediche per il loro trattamento, ci si avvarrà anche della collaborazione di giovani laureati attraverso l'erogazione di borse di studio.

Descrizione delle attività

Nella progettualità della ristrutturazione del Mariano Santo, con la conseguente riallocazione di attività, prendono posto, accanto alla realizzazione/implementazione del Polo Onco-Ematologico, alcune attività che conservano l'attuale assetto. Queste sono:

- ambulatorio di neurologia e neurofisiologia clinica;
- ambulatori di cardiologia;
- ambulatori infermieri specializzati in medicazioni avanzate (di cui già attivo l'ambulatorio per la cura delle stomie e altri in corso di predisposizione);
- U.O.C. Oculistica e Banca degli Occhi;
- U.O.C. Dermatologia.

Le attività previste per la realizzazione/implementazione, invece, del Polo Onco-Ematologico, originano dall'attuale assetto delle U.O. afferenti al Dipartimento Onco-Ematologico unitamente alla previsione di incremento posti letto e sviluppo di nuove attività. Nello specifico di seguito la breve descrizione delle attività afferenti al Polo Onco-Ematologico.

U.O.C. di Terapia del Dolore e Cure Palliative

La riorganizzazione dell'attività della Terapia del Dolore, prevede l'ampliamento dei posti letto di Terapia del Dolore, l'attivazione di posti letto di Cure Palliative e dei posti letto di Terapia del Dolore e Cure Palliative Pediatriche, questi ultimi già finanziati attraverso fondi di obiettivi di piano.

Le prestazioni attualmente erogate dalla U.O., saranno arricchite da una TAC per procedure antalgiche mini invasive che vengono effettuate con centratura TAC interfacciata con il sistema di gestione RIS-PACS già operante in Ospedale.

La Terapia del Dolore, inoltre, capofila della Rete Terapia del Dolore Regionale, si sta dotando di una Piattaforma Digitale centralizzata per la gestione integrata sulla rete delle informazioni raccolte dai vari punti di contatto appartenenti alla rete stessa, attraverso diversi canali di alimentazione e integrazione, configurabili in modo flessibile. La digitalizzazione della rete permetterà di coniugare la dimensione sanitaria e quella organizzativa, mettendo a disposizione funzionalità quali il teleconsulto, l'interazione con i MMG e i PLS e una governance centrali dei percorsi di cura, assicurando

uniformità e omogeneità della risposta. Tale piattaforma sarà in grado di alimentare il repository di informazioni strutturate e non strutturate, su cui effettuare elaborazioni a fini statistici, di studio e di ricerca, sia mediante interfaccia utente, sia attraverso integrazioni con sistemi terzi, aziendali e/o regionali. Le dotazioni informatiche, hardware e software, sono quelle messe a disposizione dai sistemi informativi aziendali dell'A.O. di Cosenza.

U.O.C. di Oncologia Medica

Utilizza le risorse assegnate per assicurare l'attività di prevenzione, cura e riabilitazione delle malattie oncologiche. L'U.O.C. è articolata da un punto di vista funzionale nei seguenti moduli:

degenza ordinaria - il ricovero in degenza ordinaria di oncologia medica è finalizzato alla terapia oncologia attiva del paziente neoplastico che, per la complessità e l'intensità delle procedure terapeutiche, non può ricevere risposte efficaci ed efficienti in ambulatorio (PAC) o day hospital;

day hospital e PAC infusionale - l'attività in day hospital o PAC (*Prestazione Ambulatoriale Complessa*) infusionale viene svolta limitatamente alle ore diurne; il personale medico valuta l'utilizzo di ricovero in day hospital o PAC infusionale in base alle condizioni generali e familiari del paziente ed alla tipologia di cura di cui ha bisogno;

day service e PAC terapie orali - con delibera 16 settembre 2008 l'A.O. Cosenza ha istituto, presso l'U.O.C. di Oncologia Medica, il day service per l'erogazione ed il monitoraggio delle terapie orali citostatiche al fine di migliorare l'assistenza con un nuovo assetto organizzativo;

follow up - dopo un intervento chirurgico, dopo un trattamento chemioterapico, dopo un trattamento radiante, si accede all'ambulatorio del follow up; esso mira a controllare periodicamente i pazienti neoplastici tramite un esame clinico e la successiva valutazione di eventuali esami bioumorali e strumentali programmati con il Medico Oncologo.

Nel costituendo Polo Onco-Ematologico, per la U.O.C. di Oncologia è previsto il ripristino del numero di posti letto come da DCA n. 64/2016.

U.O.C. di Ematologia

È rivolta alla diagnosi e cura delle leucemie, linfomi e mielomi, sindromi mieloproliferative croniche, anemie e delle sindromi emorragiche. La metodologia clinica applicata nell'Unità Operativa si è evoluta nel corso degli anni secondo indirizzi di politica nazionale e regionale. Tutta la casistica ematologica viene gestita in modo coordinato ed integrato tra Ambulatorio, PAC/Day-Hospital e Degenza Ordinaria. La U.O.C. di Ematologia svolge, attualmente, la sua attività articolata nei seguenti moduli funzionali:

patologie coagulative - emofilia, deficit fattori coagulazione, malattia di Von Willebrand, inibitori acquisiti dei fattori della coagulazione, lupus anticoagulante sindrome da anticorpi antifosfolipidi, coagulopatie acquisite in corso di malattie renali, epatiche neoplastiche, ostetriche. Disordini trombotici familiari e counseling genetico, trattamento degli eventi avversi gravidici in soggetti trombofilici, terapia del tromboembolismo venoso, sorveglianza terapia anticoagulante orale;

chemioterapie sovra-massimali e terapie cellulari - nell'ultimo decennio notevoli progressi sono stati ottenuti nella terapia delle neoplasie ematologiche grazie a terapie d'induzione e di consolidamento diversificate a seconda dell'età e delle caratteristiche biologiche della malattia. Nonostante l'incremento, a volte significativo, della sopravvivenza globale, le percentuali di pazienti che mantengono a lungo la remissione completa è ancora troppo piccola, per cui è giustificata la necessità di instaurare una terapia continuativa con gli obiettivi di eradicare la malattia minima residua, evitare la recidiva e prolungare il più possibile la durata delle risposte. A questo proposito diverse opzioni sono oggi disponibili grazie a nuovi farmaci in grado di interferire con specifici targets molecolari o patogenetici;

talassemia - svolge attività diagnostica e clinica su pazienti ove esista un sospetto di anemia di causa genetica. Si occupa nello specifico di talassemie, emoglobinopatie, consultorio genetico, altre anemie costituzionali e carenziali.

Per la U.O.C. di Ematologia è previsto nell'istituendo Polo onco-ematologico, l'aumento dei posti letto ordinari e la nuova istituzione di posti letto dedicati al trapianto.

U.O.C. Radioterapia Oncologica

L'attività consiste principalmente nel trattamento radiante dei pazienti oncologici. A seconda del tipo di tumore e delle condizioni cliniche del paziente la radioterapia può avere diversi obiettivi:

radioterapia radicale: ha lo scopo di eliminare completamente il tumore;

radioterapia palliativa: può essere consigliata per alleviare alcuni sintomi provocati dal tumore;

radioterapia preoperatoria, chiamata anche trattamento neoadiuvante: è da eseguire prima dell'intervento chirurgico di asportazione del tumore per rimpicciolirne le dimensioni e renderne così più semplice l'operazione. Serve anche a ridurre il rischio che un piccolo numero di cellule malate possa eventualmente diffondersi durante l'intervento;

radioterapia postoperatoria o trattamento adiuvante: può essere consigliato dopo un intervento chirurgico di asportazione del tumore, per aumentare le probabilità di eliminare ogni residuo del tumore;

radioterapia intraoperatoria, detta anche IORT (Intra-Operative RadioTherapy): consiste nella somministrazione di una dose di radiazioni nel corso dell'intervento chirurgico di asportazione del tumore. Richiede particolari apparecchiature e sistemi di protezione in sala operatoria, per cui viene eseguita solo in alcuni centri specializzati;

radioterapia total body: con questa procedura viene irradiato tutto l'organismo del paziente in modo da distruggere le cellule malate in alcuni particolari tumori, che colpiscono le cellule del sangue e del sistema linfatico, come alcuni tipi di leucemie o linfomi. Le cellule colpite saranno in seguito rimpiazzate da nuove cellule sanguigne o linfatiche sane grazie a un trapianto di midollo osseo o di particolari cellule progenitrici, dette cellule stamina;

radioterapia a intensità modulata (IMRT): è uno dei trattamenti più all'avanguardia fra quelli basati sull'utilizzo di radiazioni ionizzanti.

La radioterapia si arricchirà del terzo acceleratore, già finanziato, che consentirà, valutata la prevista aumentata attività conseguente la riorganizzazione delle due U.O. Oncologia ed Ematologia, di contenere la migrazione sanitaria per le terapie radianti.

U.O.C. Medicina Nucleare

La Struttura Complessa di Medicina Nucleare svolge attività diagnostica e terapeutica con radioisotopi non sigillati, presso il P.O. Mariano Santo. Si avvale di tecniche specialistiche ad alta tecnologia, che utilizzano apparecchiatura d'imaging e di misura molto sofisticate, gestite da software dedicati e assistite da computers programmati per la registrazione, la elaborazione, e la riproduzione di immagini. I Radiofarmaci vengono impiegati a fini diagnostici per riprodurre immagini e a fini terapeutici per irradiare le lesioni tumorali e le metastasi. Si eseguono presso la UO:

- SPECT/TC e PET/TC;
- esami scintografici.

È dotata, inoltre, di n. 5 posti letto di Degenza Radioterapia Metabolica.

Unità Farmaci Antiblastici (UFA)

La UFA afferisce alla U.O.C. Farmacia Ospedaliera della A.O. di Cosenza, già operante presso lo Stabilimento Ospedaliero Mariano Santo.

I farmaci chemioterapici antiblastici sono considerati "farmaci ad alto rischio o ad alto livello di attenzione" che comportano un costante aumento della complessità e criticità dei protocolli chemioterapici adottati. Inoltre, importanti sono le criticità legate alla protezione degli operatori sanitari esposti ai chemioterapici antiblastici ed alla qualità e sicurezza della terapia farmacologica. In sintesi, trattasi di struttura imperniata su una gestione multidisciplinare ed integrata di tutte le attività legate alla manipolazione di questi farmaci attraverso l'informatizzazione dell'intero processo.

U.O.S.D. Riabilitazione e Recupero funzionale

L'U.O.S.D. afferisce al Dipartimento di Neuroscienze. Eroga prestazioni (Valutazione fisiatrica e Trattamento riabilitativo) ai pazienti ricoverati in tutte le U.O. dell'Azienda Ospedaliera ed agli utenti esterni, afferenti all'ambulatorio.

In prospettiva, dotando l'U.O. di posti di degenza ordinaria riabilitativa, sarà possibile prendere in carico anche i pazienti post-acuti dimessi dai reparti (continuità terapeutica).

U.O. ad elevata assistenza infermieristica a prevalente indirizzo oncologico a gestione infermieristica e a gestione territoriale

La U.O. si configura come un'area di cure a bassa intensità clinica di tipo intermedio, dotata di posti letto funzionali gestita da personale infermieristico. Si tratta di un modello organizzativo afferente gerarchicamente alla responsabilità della Direzione Sanitaria Aziendale e funzionalmente alla Direzione Assistenziale Infermieristica. Nella ipotesi di realizzazione di tale area sono stati previsti n. 5 posti letto.

Posti letto

I posti letto previsti nell'istituendo Polo Onco-Ematologico, sono rappresentati nella tab. 2 e prevedono posti letti già autorizzati e da autorizzare per come di seguito riportato.

Produttività

Nel triennio 2018-2020 l'attività svolta nelle linee di attività prese in considerazione ha determinato un sostanziale equilibrio tra costi e ricavi. L'aumento di produzione stimato nel triennio 2021-2023 prevede un potenziamento del margine a circa + 5% per il primo anno, + 10% per il secondo anno, sino ad arrivare ad un 15-20% per il terzo anno.

Quanto sopra, l'introduzione di processi ad elevato contenuto di innovazione per la presa in carico del paziente cronico degenerativo permetterà lo sviluppo di nuovi modelli organizzativi che realizzeranno *best practice* da replicare in altri contesti.

Tale sviluppo necessita di fonti di finanziamento differenziati e pertanto la attivazione di processi innovativi sarà modulare a seguito delle varie fonti che saranno di volta in volta attivate.

I sistemi sanitari devono potersi adattare efficacemente ad un contesto in evoluzione e trovare ed applicare metodi innovativi per affrontare con risorse limitate situazioni difficili come la carenza di competenze o di risorse in determinati settori o come dimostrato negli ultimi tempi gli aumenti imprevisti della domanda, in due parole devono accrescere e mantenere la loro resilienza.

Tra i fattori che determinano l'incremento del fabbisogno sia nel mondo oncologico, sia ematologico che nel mondo del dare ristoro alla sofferenza vi è l'invecchiamento della popolazione. Considerando che ciò determinerà una ridistribuzione demografica senza precedenti: in Italia nel 2010 gli over 65 rappresentavano il 20,4% della popolazione, nel 2017 hanno raggiunto il 22,23% e secondo le previsioni ISTAT nel 2060 arriveranno ad un terzo della popolazione 33,6%.

Nel campo onco-ematologico, in particolare, la progressiva disponibilità dei test di profilazione genomica e le procedure di *diagnostic approval* da parte della *Food and Drug Administration* (FDA) e dell'EMA (*under evaluation*) hanno di fatto aperto la fase del modello mutazionale, che si affianca e si integra con il modello tradizionale di tipo istologico. L'estrema complessità della gestione del modello mutazionale in oncologia richiede in maniera imprescindibile l'attivazione di gruppi interdisciplinari, in cui siano integrate le competenze oncologiche, ematologiche, della biologia molecolare, delle anatomie patologiche, delle farmacie ospedaliere e di esperti di *repository* genomici e di normativa sulla privacy per poter governare i processi clinici e decisionali di appropriatezza, ovvero:

Tab. 2 - Posti letto

Unità Operativa		N. p.l. previsti		N. p.l. autorizzati DCA 64/2016 smi		N. p.l. da autorizzare (1)
		Ordinari	*Day hospital*	*Ordinari*	*Day hospital*	
U.O.C. Terapia del dolore e cure palliative	Terapia del dolore	10	4	6 (2)	4	
	Cure palliative	10				10
	T.D. Pediatrico	4				4
U.O.C. Oncologia		10	8	16	7	
U.O.C. Ematologia	Ematologia	20	7	16	4	7
	Trapianto	5				5
U.O.C. Riabilitazione e recupero funzionale		10		11		
Totale		88		64		46 (3)

(1) Per i posti letto da autorizzare/accreditare è stata già predisposta formale richiesta da inoltrare alla struttura regionale preposta.
(2) Per la Terapia del dolore, già il DCA 36/2015 prevedeva 10 posti letto.
(3) N. 20 posti letto territoriali ad elevata assistenza infermieristica inseriti nel totale dei posti da autorizzare.

- la stadiazione e le linee di trattamento del tumore secondo linee-guida nazionali e internazionali;
- le mutazioni genetiche e le mutazioni driver che codificano per lo sviluppo del tumore, il *pathway* delle mutazioni e il valore predittivo del *tumor mutational burden* per un trattamento immunologico;
- l'analisi e la valutazione del report del *genomic profile* NGS del paziente;
- la scelta dei farmaci oncologici più appropriati in commercio o in fase di registrazione o per indicazioni attualmente off-label;
- la raccolta sistematica dei dati clinici e della genomica per consolidare le conoscenze e per sviluppare attività di ricerca in un settore in cui le evidenze non sono ancora consolidate, pur esprimendo un valore aggiuntivo clinicamente rilevante.

È del 2018 la prima terapia genica dei CAR-T in Italia.

Per quanto riguarda la Medicina del Dolore si va verso la mini-nano invasività con nuove tecnologie personalizzate verso una medicina di precisione fino ad arrivare a modelli robotici 4.0 per dolori rachidei complessi.

Proprio per ottemperare a queste nuove esigenze e nell'ottica del miglioramento della qualità dell'assistenza al paziente affetto da dolore l'attività dell'U.O.C. di terapia del dolore e cure palliative dell'A.O. Cosenza per il triennio 2022-2024, prevederà:

- incremento dei posti letto di degenza ordinaria da 5 attuali a 10: il dato di proiezione è legato all'incremento delle patologie cronico degenerative e neoplastiche, patologie tutte associate a condizioni di dolore severo e associati a dati ISTAT che vedono nella popolazione italiana una incidenza del dolore cronico che si aggira intorno al 18-23% della popolazione. Pertanto il tutto va ricondotto a percorsi disciplinati per evitare l'inappropriatezza e il ricorso di tali pazienti nelle reti di emergenza-urgenza;
- istituzione di 14 posti di day hospice di cure palliative (10 cure palliative + 4 cure palliative pediatriche): va a colmare il deficit assistenziale che è emerso negli ultimi anni nell'ambito di quei pazienti che necessitano di cure palliative finalizzati alla cura attiva e totale dei pazienti la cui malattia di base, caratterizzata da un'inarrestabile evoluzione e da una prognosi infausta, non risponde più a trattamenti specifici. Per tale motivo è necessario Integrare e condividere conoscenze e competenze, e quindi percorsi assistenziali, che permettano di garantire l'equità di accesso alle cure, ottimizzando l'utilizzo delle risorse e adeguando il percorso delle cure ai bisogni dei pazienti (tab. 3).

Per quanto riguarda la *governance* ragionando per aree omogenee, la struttura del Mariano Santo si presta ad una logica dipartimentale delle interdipendenze, con una visione orizzontale sui problemi.

Il Mariano Santo rappresenta il luogo che ne interpreta il sentimento dell'innovazione attraverso l'utilizzo delle assistenze tecniche.

Sviluppo architettonico Tecnologia del Polo

Lo sviluppo del Polo dell'Innovazione, articolato attraverso le aree di sviluppo sopra descritte, necessita di interventi strutturali, arredi e tecnologia.

Piano assunzionale

Il fabbisogno del personale necessario per le attività da allocare all'interno dello S.O. Mariano Santo, è da intendersi sia come potenziamento delle attività già esistenti all'interno dell'A.O. di Cosenza sia come attivazione di nuove attività e pertanto necessitante di nuovo personale relativamente ai posti letto e alle attività secondo l'applicazione della metodologia di cui al DCA n. 192/2019 della Regione Calabria.

Tab. 3 - Piano economico

Fondi degli obiettivi di piano finalizzati e vincolati
Fondi del piano triennale legati al D.L. 35/2019 e D.L. 150/2020
Ordinanza 22 novembre 2010, n. 13
Fondi legati al PNRR
Fondi POR

Sintesi costi/produzione

I valori di costi/produzione nel triennio 2022-2024 sono i seguenti:

produzione totale 133.634.683
costi totali 118.070.374
Δ..... + 15.564.309

Conclusioni

Il progetto sin qui illustrato, nasce dall'idea di dotare la Provincia di Cosenza di un Polo dell'Innovazione per la totale presa in carico del paziente in ogni fase della malattia attraverso:

- individuazione della malattia il più tempestivo possibile;
- indirizzare il paziente verso le terapie più appropriate, secondo percorsi definiti;
- assistere il paziente con i sistemi di cura più avanzati.

L'obiettivo strategico è creare una struttura unica dove sono collocati i reparti di radioterapia, oncologia medica e ematologia, con i relativi ambulatori e day hospital, la medicina nucleare, la terapia del dolore, la palliazione, la riabilitazione, l'area ad elevata assistenza infermieristica, il tutto in ambienti ristrutturati e umanizzati.

Un Polo, dunque, che prevede la realizzazione di strutture assistenziali, di ricerca e didattica professionalmente e tecnologicamente avanzate, adeguate all'importanza della patologia e all'evoluzione scientifica.

I rapporti Mariano Santo/Annunziata saranno regolarizzati da percorsi di cura integrata e la definizione di consulenze su basi settimanali.

Accanto, poi, all'alta valenza scientifica della realizzazione del progetto, con il completamento degli adeguamenti strutturali del Mariano Santo e il relativo spostamento di tutte le U.O. previste, per come testé definito, non trascurabile sarà lo spazio residuale nel corpo centrale dell'Annunziata che potrà essere riprogrammato e rimodulato in aree omogenee per intensità di cura.

Il progetto, per come illustrato nella scheda dei costi, necessita di consistenti risorse economiche che saranno reperite attraverso la creazione e l'implementazione di strategie finalizzate a trovare sostegno finanziario.

Tali strategie si rivolgeranno non solo al recepimento di risorse pubbliche (Fondi Europei/Ministeriali/Regionali) ma anche rivolte al privato. Sempre di più, nel settore socio-sanitario, la stretta collaborazione pubblico-privato, forma di coinvolgimento dei soggetti privati nello sviluppo sia qualitativo che quantitativo dei suoi servizi, è portatore di risorse utili al raggiungimento degli obiettivi finalizzati al benessere comune.

Le nuove competenze del Direttore Generale delle Aziende sanitarie italiane: una analisi dei modelli necessari per il top management

JOSEPH POLIMENI
Direttore Generale Azienda Sanitaria Locale Friuli Occidentale

MARA PIERINI
Direttore Generale Fondazione IRCER Assunta di Recanati

CARLA BECCHI
Direttore Amministrativo ASL di Biella

MIRCO GREGORINI
Direttore Dipartimento Professioni Infermieristiche-Ostetriche AUSL Toscana Nord-Ovest

GABRIELE MARCONCINI
Direttore UOC Politiche del Personale e Relazioni Sindacali AOU Careggi

Riassunto: L'obiettivo del lavoro è di analizzare i principali Modelli per Competenze utilizzate attualmente nelle organizzazioni complesse. Gli Autori, poi, prendono in esame suddetti modelli e tracciano una possibile loro applicazione per il top management delle Aziende Sanitarie del Servizio Sanitario Nazionale, definendo una proposta operativa e i benefici attesi.

Abstract: *The goal of the study is the analysis of main Skills Models currently used in complex Organizations. Authors besides examine above-mentioned models and design a feasible implementation for Top management of Health Trusts of Italian National Health Service, detailing an actionable proposal and expected benefits.*

Tag: *Management Strategico Aziende Sanitarie, Competenze, Direttori Generali, Pubblico Impiego, Modelli per competenze, Performance Aziende Sanitarie*

1. Introduzione

Il management delle aziende sanitarie è permeato da un lato, come in tutte le burocrazie, in particolare pubbliche, da decenni di guida dei saperi giuridici e poi, in correlazione all'emergere delle crisi finanziarie, dal sopravvento dei saperi economici, dall'altro, dai saperi scientifici, medici e sanitari, peculiari del settore. Il management delle aziende sanitarie è tuttora molto ancorato alle conoscenze tecnico-professionali piuttosto che alle competenze manageriali e trasversali (socio-emotive o psicologico-relazionali). Ma sono le conoscenze tecnico-professionali quelle che distinguono un buon manager, un buon direttore generale? Se, invece, sono le competenze socio-emotive o psicologico-relazionali a fare la differenza, allora ci è utile analizzare alcuni modelli per competenze.

Il management pubblico, come detto, risulta ancora legato alle conoscenze tecnico-professionali piuttosto che alle competenze manageriali e trasversali, intendendo per queste ultime quelle competenze che possiamo meglio definire socio-emotive, come indica *Six-Seconds*, network globale che lavora sullo sviluppo dell'intelligenza emotiva, o psicologico-relazionali, come indica il Centro di Riferimento Regionale sulle Criticità Relazionali del Servizio Sanitario della Regione Toscana. Ma sono le conoscenze tecnico-professionali quelle che distinguono un buon manager, un buon direttore generale? O il possesso di queste conoscenze, o meglio, di parte di esse, in relazione alla provenienza del manager, rappresentano, al più, un prerequisito per operare con consapevolezza in un contesto ad alta complessità come quello della salute? Non è forse vero che chiunque si sia trovato a dover selezionare o affidare incarichi, nel cercare il giusto profilo, la persona giusta, pur operando spesso su avvisi che tracciavano profili di esperti di saperi e di conoscenze, aspirava in cuor suo a trovare il manager capace di risolvere situazioni complesse? Il buon negoziatore per ricucire crisi e spaccature? Il costruttore di gruppi per ricreare un clima positivo? Il bravo comunicatore per ricreare legami interni ed esterni?

Se, come crediamo, la risposta è affermativa, allora dobbiamo spostarci nel campo delle competenze socio-emotive o psicologico-relazionali che dir si voglia. E dobbiamo farlo pensando ad un metodo per competenze che possa sì essere strutturato secondo logiche scientifiche - pena il fallimento in un settore ad alta intensità di conoscenze -, ma proprie, questa volta, delle relazioni umane. Un metodo per competenze che coinvolga progressivamente tutte le famiglie professionali del servizio sanitario nazionale, dall'alta direzione al personale tutto. Un metodo per competenze che sia strumento utile per tutti i momenti del ciclo di vita lavorativa, dalla selezione, alla analisi dei bisogni, alla formazione, alla valutazione, allo sviluppo. Un metodo che questa volta pensi più alla crescita della persona piuttosto che alla prestazione, con una visione e un investimento di lungo periodo piuttosto che di breve. Sarebbe un bell'inizio di un cambio di paradigma che pensi alla crescita personale e alla cura del proprio capitale più prezioso: l'essere umano-professionista; probabilmente il miglior modo per adempiere alla *mission* istituzionale, creando condizioni favorevoli per un buon servizio di cura e assistenza.

2. Competenze e modello per competenze

Varie sono le definizioni di competenza che si possono trovare in letteratura e nei modelli per competenze analizzati nel prosieguo dell'articolo: riteniamo, tuttavia, che quella fornita da Spencer e Spencer possa rappresentare una definizione completa, indicando la competenza come "una caratteristica intrinseca individuale che è causalmente collegata ad una performance efficace/o superiore in una mansione o in una situazione, e che è misurata sulla base di un criterio prestabilito". Precisando poi che "caratteristica intrinseca significa che la competenza è parte integrante e duratura della personalità di un individuo, del quale può predire il comportamento in un'ampia gamma di situazioni e di compiti di lavoro. Mentre "causalmente collegata significa che la competenza causa o predice comportamento e risultati ottenuti" e "misurata su un criterio prestabilito significa che la competenza predice chi esegue un lavoro bene o male, secondo criteri o standard specifici".

Riteniamo, altresì, utile riprendere le definizioni presenti nell'*European Qualifications Framework*, laddove il Consiglio Europeo, nell'ambito delle Raccomandazioni del settembre 2006, delinea le seguenti differenze e connessioni tra conoscenze, abilità e competenze (tab. 1).

Ragionare per competenze comporta l'andare oltre la logica delle conoscenze. Vuol dire esplicitare il "come" ci si aspetta che un determinato ruolo sia coperto, o siano raggiunti gli obiettivi attesi. Significa capire quali capacità e abilità personali e sociali - espressione anche di conoscenze ed esperienze apprese, affinate e ripetute nel tempo, fino a diventare espressione di una "incoscienza educata" -, debbano essere possedute/acquisite/espresse/agite dalla persona che deve ricoprire quel ruolo. Da Spencer e Spencer per modello per competenze possiamo intendere un report di studi di competenze rilevate nelle mansioni, che vengono ordinate secondo una scala graduata (su base scientifica piuttosto che empirica), generalmente organizzati in gruppi di competenze distintive,

Tab. 1 - Differenze tra Conoscenze, Abilità, Competenze

Conoscenze	indicano il risultato dell'assimilazione di informazioni attraverso l'apprendimento. Le conoscenze sono l'insieme di fatti, principi, teorie e pratiche relativi a un settore di studio o di lavoro; le conoscenze sono descritte come teoriche e/o pratiche
Abilità	indicano le capacità di applicare conoscenze e di usare know-how per portare a termine compiti e risolvere problemi; le abilità sono descritte come cognitive (uso del pensiero logico, intuitivo e creativo) e pratiche (che implicano l'abilità manuale e l'uso di materiali e strumenti).
Competenze	indicano la comprovata capacità di usare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e/o personale; le competenze sono descritte in termini di responsabilità e autonomia

ove ciascun gruppo contiene (da 2 a 5) competenze e "ciascuna competenza è corredata da una definizione e (da 3 a 6) indicatori comportamentali, cioè modi di comportamenti tipici che rivelano la competenza nella mansione".

Il primo momento in cui la persona incontra il modello per competenze è la selezione, momento nel quale l'organizzazione comunica cosa si aspetta in termini di apporto professionale. In questo momento, con un modello ben strutturato, si identificano i punti di forza e le aree di miglioramento della persona che dovrebbe andare a coprire lo specifico ruolo, e se ne valuta la maggiore o minore corrispondenza alle attese.

Il secondo momento in cui si incontra il modello per competenze è la valutazione, importante per fornire *feedback* al valutato. È determinante che gli obiettivi vengano definiti tenendo anche conto del modello per competenze adottato.

Il terzo momento è quello dello sviluppo: la scelta della persona giusta per la copertura del ruolo, come per la fase di selezione e a maggior ragione per posizioni apicali, avviene tenendo conto delle aspettative di ruolo e del possesso delle competenze richieste per coprirlo.

Tra il secondo e il terzo momento, quale fondamentale aspetto di un modello per competenze ben strutturato, si colloca la formazione che deve alimentarsi dei *feedback* provenienti dalla valutazione per pianificare eventi formativi personalizzati - anche di *coaching* individuale -, di crescita personale e acquisizione, potenziamento e consolidamento delle competenze, utili anche per eventuali percorsi di sviluppo professionale.

3. Alcuni modelli per competenze

Vengono di seguito analizzati brevemente i principali modelli per competenze oggi potenzialmente spendibili per il top management delle aziende sanitarie pubbliche. Tutti i modelli evidenziano alcune similitudini:

a) partono tutti da una definizione del concetto di competenza;

b) lavorano tutti secondo una logica di *job family* e competenze trasversali;

c) propongono tutti la necessità di stilare un proprio dizionario delle competenze con scale graduate per livello di intensità e relativi indicatori.

I modelli analizzati di seguito mettono in evidenza le seguenti differenze:

a) il modello Spencer e Spencer lavora sulle interviste strutturate per scoprire sul campo quali sono le competenze che forniscono i migliori risultati, e propone, per la graduazione, la scala con lo zero neutro;

b) il modello Federmanager punta sullo strumento dell'*assessment* per la valutazione delle competenze; c) il modello EPSO rappresenta un concreto caso di scuola di *change management* nel contesto della gestione delle risorse umane, evidenzia la misurazione delle competenze generali quale massimo comune denominatore di qualunque profilo specialistico destinato ad una carriera direzionale, secondo la logica di utilizzare un *framework* per competenze trasversali alle diverse famiglie professionali.

3.1. Il Modello di Spencer e Spencer

Il modello di Spencer e Spencer rientra nell'approccio per competenze individuali, che

ritiene fondamentali alcune caratteristiche personali. Poggia sui risultati di centinaia di studi su mansioni di ogni tipo, in aziende pubbliche e private, con un data base sulle competenze di portata mondiale, con relativo dizionario e scale della differenza apprezzabile. Il metodo si basa su una tecnica chiamata BEI (*Behavioral Event Interview* = Intervista sugli eventi comportamentali) mediante la quale viene chiesto all'intervistato di descrivere sotto forma di racconto breve tre grossi successi e tre grossi fallimenti. A questi racconti viene poi assegnato un punteggio secondo il metodo di codifica CAVE (Analisi del Contenuto dell'Espressione Verbale).

Con questo metodo delle competenze, l'analisi comincia con la persona già nella mansione, non presumendo a priori quali caratteristiche siano necessarie per svolgerla al meglio e poi definisce, mediante le interviste, quali caratteristiche personali siano associabili al successo nella mansione stessa. L'approccio delle competenze viene ritenuto un metodo di gestione applicabile a tutte le fasi di gestione delle risorse umane (selezione, percorsi di carriera, valutazione delle performance, sviluppo del personale). Vengono individuati cinque tipi di caratteristiche di competenza:

1) motivazioni,
2) tratti,
3) immagine di sé,
4) conoscenza di discipline o argomenti specifici,
5) skill.

Le ultime due vengono indicate come caratteristiche osservabili e relativamente superficiali, come parte emersa dell'iceberg, e conseguentemente relativamente facili da sviluppare con la formazione professionale, mentre le prime tre come sommerse, "cioè nascoste nell'intimo della personalità", dunque più difficili da valutare e sviluppare. Spencer e Spencer traggono dunque la conclusione che "è molto più efficace, in termini di costi selezionare in base alle caratteristiche "profonde" (motivazioni e tratti) ed insegnare le conoscenze e le *skill* necessarie per svolgere le mansioni specifiche". Come misure delle competenze utilizzate più frequentemente indicano le seguenti:

- *performance superiore*: viene definita statisticamente come una deviazione standard dalla performance media; grosso modo, il livello raggiunto da una persona su 10, in una situazione di lavoro data;
- *performance efficace*: sostanzialmente, un livello di lavoro "minimo accettabile", la soglia al di sotto della quale una persona non può essere considerata competente nella mansione".

Classificano poi le competenze in due grandi categorie:

1) *competenze soglia*. Sono le caratteristiche essenziali necessarie per essere minimamente efficace ma che non distinguono gli elementi con performance superiore da quelli con performance media;

2) *competenze distintive*. Sono quelle che distinguono gli elementi superiori dai medi.

Spencer e Spencer raggruppano, inoltre, le competenze in categorie o gruppi e la descrizione di ciascuna competenza è corredata da una tabella che presenta l'intera scala graduata secondo l'intensità e la complessità in modo tale che ciascun livello sia distinguibile dal livello precedente e da quello successivo. "Il sistema di numerazione è stato progettato in modo che lo zero sia sempre un punto neutro. Alcune competenze hanno anche valori negativi, che indicano comportamenti osservabili nei performer medi ma non in quelli superiori, e che sono dannosi per una performance superiore. I livelli negativi sono utili ai fini dello sviluppo (come esempi di che cosa evitare)". Il tutto va a comporre il dizionario delle competenze in forma generica, "graduate su scale create per coprire un'ampia gamma di mansioni e per essere applicate in parecchie situazioni. Le scale generiche del dizionario sono applicabili a tutte le mansioni, ma a nessuna in maniera esatta. Per essere efficaci la selezione, l'assunzione, la formazione più la valutazione della performance debbono essere precedute da uno studio specifico inteso a determinare i livelli soglia e distintivi di ciascuna competenza critica altrimenti si corre il rischio di selezionare o formare per caratteristiche che non predicono la performance".

Le scale rappresentano le 21 competenze più comuni. Le competenze generiche secondo Spencer e Spencer "coprono l'80-95% delle caratteristiche distintive della performance superiore nella maggior parte delle mansioni studiate. Le restanti competenze rientrano in tre categorie: comportamenti particolari che esprimono competenze generiche; competenze osservate frequentemente

ma non abbastanza da poter essere definite competenze generiche, e competenze che appartengono unicamente a mansioni o tipi di mansione specifici".

Il modello per il manager è quello che contiene il maggior numero di studi. Spencer e Spencer classificano i ruoli manageriali in base a:

- *livello*: da capo di prima linea ad alto dirigente;
- *funzione*: produzione, vendite, marketing, amministrazione, R&S, risorse umane;
- *settore di attività*: forze armate, sanità istruzione, industria.

Il modello di Spencer e Spencer specifica poi che "i migliori manager di ogni tipo e livello presentano un profilo di competenza grosso modo valido per tutti. I manager di tutti i tipi sono più simili fra loro di quanto non lo siano i loro subordinati (venditori, operai, addetti ai servizi al cliente, tecnici e impiegati). Per quanto riguarda i manager dei diversi livelli, Spencer e Spencer li ripartiscono in tre categorie:

1) capo di prima linea o supervisore;
2) dirigente di medio livello;
3) alto dirigente (*executive*).

Per gli *executive* viene evidenziato che:

- sembrano usare un numero di competenze per episodio superiore a quello dei capi di prima linea e raggiungono livelli più elevati nelle scale d'impatto;
- mettono in gioco alcune competenze aggiuntive rispetto ai manager sottostanti e sono caratterizzati da un orientamento al risultato più socializzato, da livelli più alti di consapevolezza organizzativa e di costruzione di rapporti;
- i loro modelli si focalizzano meno sulle competenze manageriali e di efficacia personale. In merito a quest'ultimo punto Spencer e Spencer non accreditano la tesi che la riduzione percentuale della messa in evidenza delle competenze manageriali e di efficacia personale significhi che le *skill* di maturità personale e manageriale siano meno necessarie all'alta dirigenza, quanto piuttosto che sono stati aggiunti altri tipi di competenza;
- sono praticamente assenti alcune competenze come attenzione all'ordine e self control. Anche in questo caso Spencer e Spencer non accreditano la tesi che gli alti dirigenti difettino di queste competenze, quanto piuttosto "che esse siano state così intimamente assorbite da essere date per scontate e quindi non più ricordate";
- il gruppo delle competenze di realizzazione e operative per l'alta dirigenza è il più numeroso, e la competenza più frequente è l'orientamento al risultato, con riferimenti all'assunzione di rischi calcolati, di supporto a nuove iniziative e idee, di calcolo di costi e benefici;
- la costruzione di relazioni attraverso lo sviluppo e l'uso di una rete di contatti è rilevata in tutti i modelli degli *executive* e in alcuni casi emerge per i migliori *executive* anche la partecipazione, a volte in forma di leadership, alla vita della comunità;
- quali indicatori di persuasività e influenza più comuni emergono fra gli *executive* l'uso di sottili strategie;
- emerge altresì l'impegno diretto ad affermare la credibilità o la reputazione dell'organizzazione.

3.2. Il Modello dell'Istituto per la Formazione Professionale dei Lavoratori (ISFOL)

Nel modello per competenze dell'ISFOL la definizione del concetto di competenza utilizzata è strettamente legata alle caratteristiche individuali (*la competenza risiede, in ultima analisi, nella capacità, da parte del soggetto, di porre in atto, gestire, coordinare e monitorare le attività comprese in una area di attività*). Gli aspetti che emergono da tale definizione possono essere meglio descritti da tre concetti:

1) la multidimensionalità, che implica il fatto che la competenza sia costituita da conoscenze, flessibilità, abilità nel *problem solving* e intelligenza strategica;
2) la soggettività, che implica la centralità dell'individuo nella creazione di un proprio percorso professionale;
3) la dinamicità, che implica il fatto che la competenza sia il risultato di un processo di apprendimento in divenire, associato a fattori personali e situazionali.

La competenza viene strutturata in tre cluster (competenze di base, competenze tecnico-professionali e competenze trasversali). La chiave di volta del modello risiede proprio nell'introduzione del concetto di "trasversalità" applicato alle competenze, e quindi alla definizione e ulteriore modellizzazione delle competenze trasversali: in un ambiente economico-lavorativo mutevole i percorsi di formazione non possono essere finalizzati solo alla comprensione e all'apprendimento di compiti o ruoli specifici, alla prepara-

zione in una mansione definita, ma debbono fornire all'individuo quell'assortimento di competenze spendibili in diverse situazioni professionali, in modo tale da permettergli di interagire con la complessità tecnico-organizzativa. Obiettivo principale sarà quindi quello di identificare quali possono essere queste competenze, intese dunque come capacità di agire e mettere in pratica comportamenti indipendentemente da una professionalità definita. All'interno del repertorio di abilità, il modello propone le tre categorie di operazioni che il soggetto esegue nella combinazione delle varie capacità che influenzano le prestazioni, categorie che fungono da fattore di integrazione dei saperi posseduti e da ponte fra le risorse individuali e le esigenze del contesto in cui si attivano, esse sono:

- il diagnosticare le caratteristiche dell'ambiente e del ruolo in cui si opera;
- il sapersi relazionare con le caratteristiche dell'ambiente sociale e del compito tecnico;
- il saper affrontare e gestire l'ambiente, il ruolo ed il compito da un punto di vista mentale ed operativo.

I concetti di "trasferibilità" e "spessore" caratterizzano le competenze trasversali dove per trasferibilità si intende l'usabilità delle competenze in compiti diversi e per spessore si intende l'estensione, il livello di dettaglio con cui possono essere rappresentate e suddivise le singole competenze (o categorie di competenze).

3.3. Il Modello della Agenzia delle Entrate

All'interno del progetto ANTARES, l'Agenzia delle Entrate dal 2000 ha sviluppato ricerche e esperienze sul campo che hanno portato alla costruzione di un modello di competenze e ad un conseguente sistema di valutazione professionale. Il modello di competenze indica un insieme di aspettative di lavoro, il cui contenuto è costituito dalle competenze a cui l'organizzazione riconosce valore in quanto generatrici di performance elevata. Le aspettative sono descritte dal modello in modo generale, cioè non riferite a una persona, e astratto, ossia non riferite a un caso concreto. Il sistema di valutazione delle aspettative riguarda invece persone e situazioni particolari e determinate. Sono stati costituiti dei gruppi di esperti (rivisitazione degli *expert planes* dal metodo della ricerca di McClelland) a cui ha partecipato il personale impegnato con buone performance nei processi chiave dell'Agenzia (controllo, servizi al contribuente, consulenza legale e riscossione). Dal lavoro di analisi e codifica delle esperienze professionali narrate sono state individuate una serie di competenze, raccolte in macrocategorie, con la propria descrizione e costituiscono il Dizionario delle competenze.

Nel modello dell'Agenzia delle Entrate le competenze sono ritenute:

1) causa dei successi di un'organizzazione (se i risultati rappresentano cosa bisogna fare, le competenze indicano come, cioè con quali comportamenti, si riesce a raggiungerli);

2) reali e osservabili in un contesto lavorativo in base a criteri predeterminati (non sono mere potenzialità oggetto di valutazioni soggettive ma comportamenti effettivi oggetto di controllo intersoggettivo all'interno dell'organizzazione).

Una competenza dal punto di vista organizzativo viene classificata come una classe di comportamenti che esprimono performance di livello superiore. È importante che siano enunciati con chiarezza i comportamenti classificati nella competenza affinché le persone sappiano cosa l'organizzazione si aspetta da loro, cosa pertanto sarà monitorato e valutato, e cosa e come andrà eventualmente sviluppato nel caso in cui le aspettative non vengano rispettate.

La struttura del dizionario delle competenze prevede per ciascuna competenza una descrizione generale e una serie di indicatori comportamentali raggruppati in quattro classi secondo una scala crescente di intensità; inoltre sono riportati alcuni esempi significativi concreti tratti dall'agire quotidiano. Per la graduazione delle competenze, gli indicatori comportamentali sono classificati secondo cinque livelli (da non ancora adeguato a eccellente). Le competenze si suddividono in due grandi categorie: intellettive ed extraintellettive. Per ogni competenza c'è una descrizione dettagliata e sono espressi molto attentamente i cinque indicatori, aspetto che rappresenta la parte più interessante e innovativa, con una funzione orientativa per l'attività del valutato e un importante strumento per il valutatore.

3.4. Il Modello di FederManager

Anche il modello Federmanager opera le definizioni di conoscenze, capacità/caratteristiche, esperienze e competenze. Le competenze vengono suddivise in sei grandi categorie, ciascuna

delle quali è articolata in componenti specifiche proprie della categoria. Nel modello per competenze di Federmanager ruolo fondamentale lo riveste l'*assessment*, che è la procedura di valutazione delle competenze come risultato della valutazione delle conoscenze trasversali e delle caratteristiche e abilità personali del candidato, e al tempo stesso della validazione delle conoscenze specialistiche e delle esperienze professionali dichiarate.

L'*assessment* è condotto da valutatori esperti del mercato del lavoro e dei comportamenti manageriali con metodologie e strumenti in grado di misurare il livello di possesso delle conoscenze, esperienze e abilità costitutive della competenza in esame. Prevede i seguenti step:

1) procedura: organismo, norma di certificazione, competenze considerate per la certificazione;

2) valutazione (con livelli da AS (assente) fino ad arrivare a DI (distintivo);

3) rilascio certificazione;

4) mantenimento certificazione.

3.5. Il Modello dell'European Personnell Selection Office (EPSO)

L'analisi del modello per competenze dell'*European Personnell Selection Office* (EPSO) evidenzia come l'introduzione dello stesso rappresenti un concreto caso di scuola di change management nel contesto della gestione delle risorse umane nel settore pubblico. L'organizzazione che si occupa di reclutamento presso l'Ufficio Centrale dell'Autorità Europea cerca con molta frequenza, per varie posizioni all'interno delle diverse articolazioni delle istituzioni europee, candidati di talento, motivati e che dimostrino di possedere delle competenze generali predefinite. La misurazione delle competenze generali rappresenta il massimo comune denominatore di qualunque profilo specialistico che sia destinato ad una carriera direzionale, secondo la logica di utilizzare un framework per competenze trasversali alle diverse famiglie professionali, lungo tutto l'arco della carriera, dalla selezione dei potenziali top manager, fino alla loro valutazione, formazione e sviluppo. Aspetto che crediamo possa avere delle ricadute ben spendibili in sanità e in particolare per il suo top management.

In particolare, per i profili più specializzati, EPSO effettua bandi specifici per cercare candidati altamente qualificati nel loro settore. In questo caso, le competenze richieste sono particolarmente stringenti per quanto riguarda gli indicatori di comportamento attesi, in particolare per:

- indicatore n. 4, individuazione delle priorità e spirito organizzativo;
- indicatore n. 6, resilienza (declinata come: mantenere la propria efficienza quando il carico di lavoro è elevato; gestire positivamente le frustrazioni organizzative; adattarsi a un ambiente di lavoro in mutazione);
- indicatore n. 8, leadership ("Capacità di guida", declinata come: gestire, formare e motivare gli altri colleghi per ottenere risultati), questa solo in caso di Amministratori Delegati.

3.6. Il Modello dell'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE)

Nel modello OCSE vengono individuate delle *job families* ovverosia dei raggruppamenti di occupazioni che hanno caratteristiche comuni, tra cui la "Executive Leadership", una *job family* in cui ricadono lavori importanti e di alto profilo quali quelli del Direttore Generale, Vice-Direttore e Direttore di Divisione, molto responsabilizzati su obiettivi strategici. Aver individuato preliminarmente queste tipologie di famiglie consente successivamente di definire meglio le competenze richieste (attraverso specifici indicatori di comportamento), di tenerne conto nell'ambito del processo selettivo di ricerca delle professionalità, di organizzare al meglio processi di mobilità interni alla propria azienda, di sviluppare piani formativi omogenei nell'ambito del cluster di competenze richieste per lo specifico profilo lavorativo. Le competenze individuate nel modello sono 15, raggruppate in tre aree principali:

- area *Delivery-related* (ottenere risultati, comprendente, tra gli altri, il lavoro di squadra e la leadership del team);
- area *Interpersonal* (costruire relazioni, comprendente, tra gli altri, sensibilità diplomatica, influenzare, negoziare);
- area *Strategic* (pianificare per il futuro, comprendente, tra gli altri, sviluppare talenti, networking strategico, pensiero strategico).

Il modello prevede poi che per ogni competenza siano individuati specificamente degli indicatori di comportamento, descritti in modo molto operativo, a seconda del livello di complessità del lavoro e/o occupazione ricoperta

(ripartiti in cinque livelli). Molto interessanti sono gli indicatori di comportamento attesi per quanto riguarda nel dettaglio il livello direzionale (livello 5), quello del top management, quindi anche per i Direttori Generali.

4. Una proposta di modello per competenze per il top management delle aziende sanitarie pubbliche

Il fattore comune dei principali modelli per competenze fin ora analizzati è l'adozione di un dizionario delle competenze, con descrizione delle stesse e strutturazione in scala graduata.

Ci sono, in questo momento storico, significativi elementi favorenti l'introduzione di un modello per competenze all'interno delle Aziende Sanitarie pubbliche. Di seguito ne ricordiamo alcuni:

- forti necessità di investimento in sviluppo e ammodernamento anche della pubblica amministrazione, come previsto dalla missione 6 del Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) e, nello specifico, perfino in investimenti in ambito di "sviluppo delle competenze tecnico-professionali, digitali e manageriali dei professionisti in sanità"; ciò potrebbe rappresentare un significativo elemento favorente la strutturazione di un modello per competenze per il top management delle aziende sanitarie e, in senso più ampio, per tutto il personale del SSN;

- necessità di un rinnovamento della governance del sistema delle competenze del top management in sanità, in quanto detto modello si troverebbe ad essere parte integrata e coordinata di un sistema di governo con coordinamento e collaborazione a tutti i livelli, nazionale, regionale e locale (*whole of government approach*);

- nuova consapevolezza dell'importanza delle relazioni umane e delle competenze necessarie per gestirle al meglio e consapevolezza crescente che per essere dei bravi manager-leader le conoscenze non bastano.

Possono, ovviamente essere presenti anche potenziali ostacoli all'introduzione di un modello per competenze all'interno delle Aziende Sanitarie pubbliche. In particolare, i principali sono i seguenti:

- la nota resistenza delle aziende a non investire davvero in formazione di alta qualità, lungo il corso dell'intera vita lavorativa, per il miglioramento continuo delle competenze chiave, al fine di dotarsi di un vero sistema di risorse umane più reattivo alle moderne complessità.

- la storica disparità tra le regioni italiane che si ripercuote anche nel mercato delle competenze e in generale una mentalità ancora oggi molto orientata ad una valutazione di tipo quantitativo-prestazionale piuttosto che qualitativo-comportamentale;

- la mancanza di conoscenza/cultura sulla materia (in ambito di scienze psicologiche, dell'educazione e della formazione degli adulti), utile sia per la strutturazione del modello ma anche per la successiva gestione e utilizzo dello stesso in ambito di formazione e sviluppo delle competenze da potenziare;

- il disallineamento tra domanda ed offerta di competenze (*skills mismatch*), che viene evidenziato come molto diffuso in Italia.

Alla luce dei modelli analizzati fin qui riteniamo che il modello per competenze dell'OCSE e il modello dell'EPSO possano rappresentare una positiva base per la strutturazione di un modello per competenze per l'alta direzione delle aziende sanitarie, apparendo i più adatti e immediatamente fruibili per il top management in sanità, tenendo conto che tale management gestisce aziende ad alta complessità tecnico-gestionale, multidisciplinari e pluriprofessionali, che realizzano attività che possono rappresentare eccellenza scientifica e di ricerca e contestualmente attività con forte impatto sociale. Riteniamo tuttavia che alcuni aspetti metodologici del modello di Spencer e Spencer debbano essere ripresi e utilizzati nell'ambito della trasposizione dei suddetti modelli in sanità, al fine di calzarli meglio al contesto specifico. Si ritiene, infatti, che il sistema delle interviste, proprio di quest'ultimo modello, possa rappresentare un necessario strumento di contestualizzazione: utilizzare come base il modello OCSE/EPSO, senza particolari variazioni, non comporterebbe particolari sforzi di personalizzazione ma potrebbe risultare non adeguatamente calzante al settore specifico.

È opportuno segnalare, inoltre, che adottare un modello per competenze alla solo Direzione Strategica delle Aziende Sanitarie potrebbe essere relativamente semplice, stante il numero attuale di aziende ed enti del SSN, ma fermarsi all'alta direzione (Direttore Generale, Direttore

Sanitario e Direttore Amministrativo), senza portare il modello capillarmente in azienda, farebbe perdere di significato all'implementazione del modello stesso e ai benefici attesi dalla sua effettiva utilizzazione. Estendere il modello per competenze a tutti i livelli del personale comporterebbe, invece, al di là dei costi di implementazione evidentemente superiori, tutti i grandi i vantaggi di un modello ben strutturato che sarebbero comunque superiori ai costi finali. I vantaggi sarebbero molteplici, quali, ad esempio, rafforzare la cultura dell'apprendimento per competenze tra gli adulti, migliorare l'uso delle competenze nel lavoro e nella vita quotidiana anche con maggiore frequenza. Nel proporre l'estensione del modello a tutti i livelli del personale del SSN, si intende partire prima dall'alta direzione, per poi coinvolgere a cascata il *middle management*, la dirigenza, i titolari di incarichi di funzione e, gradualmente tutto il restante personale. L'approccio qui proposto, pur coinvolgendo tutto il personale, dovrebbe comunque riguardare in via prioritaria le competenze manageriali e trasversali, o socio-emotive o psicologico-relazionali che dir si voglia. Si ritiene, infatti, che queste competenze siano fondamentali non solo per chi ricopre ruoli manageriali ma anche per tutto il personale con ruoli professionali.

5. Conclusioni

In Italia non c'è evidenza di un modello per competenze *ad hoc* per l'alta direzione delle Aziende del SSN. Da questo presupposto è partita l'analisi effettuata nel presente studio. A conclusione, quindi, di questo lavoro, sulla base della letteratura e dei modelli per competenze analizzati, nonché di quanto appreso nell'ambito delle esperienze personali, possiamo ritenere che i tempi siano maturi per strutturare un modello per competenze che parta dall'alta direzione delle aziende sanitarie per poi arrivare a coinvolgere tutto il personale. Riteniamo, infatti, che sia maturata la piena consapevolezza che per essere dei bravi manager-leader le conoscenze tecnico-professionali non bastino e che sia maturata altresì una nuova consapevolezza sull'importanza delle relazioni umane e delle competenze necessarie per gestirle al meglio. La necessità di individuare un modello per competenze da utilizzare in sede di selezione, valutazione e percorso di miglioramento continuo del top management della sanità trova riscontro anche nella previsione di potenziamento e riorientamento del SSN prevista dalla missione n. 6 Salute del PNRR, dove si conferma che non si può prescindere dalla formazione permanente e dall'aggiornamento dei propri operatori. A tal proposito, è interessante anche quanto sottolineato da AGENAS nel semestrale *Monitor* 45 dedicato a "PNRR missione salute", in merito all'importanza dello sviluppo delle competenze manageriali assieme a quelle tecnico-professionali e digitali. Il mondo accademico (Università Cattolica, Università di Tor Vergata, Politecnico di Milano, Università di Torino, Scuola Superiore Sant'Anna, Università Bocconi) nelle "Proposte per l'attuazione del PNRR in Sanità: governance, riparto, fattori abilitanti e linee realizzative delle missioni - 28 maggio 2021", dedica altrettanta attenzione alla necessità di sviluppare le competenze affermando, in particolare, che "il SSN deve istituire un processo sistematico e permanente di definizione delle competenze professionali necessarie per realizzare i propri processi, alla luce dei quali condurre periodicamente un *assessment* dei gap professionali presenti." Emerge, in definitiva, tutta l'importanza delle competenze e di un modello per competenze, utile in tutte le fasi del ciclo di vita lavorativa: selezione, valutazione, formazione e sviluppo del personale. Un modello che risulta fondamentale per chiarire aspettative di ruolo e competenze al di là delle conoscenze tecnico-professionali.

Oggi, più che mai, per gestire aziende complesse come quelle sanitarie, in cui sono presenti molteplici famiglie professionali ed è necessaria una grande integrazione interdisciplinare, servono modelli per competenze che facilitino la scelta e lo sviluppo di manager che riescano a guidare la vita di queste aziende, agendo come costruttori di reti, di relazioni, di gruppi; manager con grandi capacità di ascolto e poi di sintesi, che abbiano umiltà e coraggio, e sappiano coniugare i risultati con le giuste modalità per ottenerli (coinvolgimento, clima, benessere organizzativo). Manager che sappiano contaminarsi e far contaminare i propri professionisti in molteplici esperienze, quale modalità fondamentale per acquisire e consolidare competenze; che sappiano dimostrare di saper interpretare la realtà, utilizzando gli occhiali giusti e non sempre gli stessi (competenze), con i quali

leggere correttamente situazioni complesse a seconda del contesto. Il modello per competenze rappresenta dunque un'affascinante sfida per il settore e per il management sanitario di oggi e di domani.

Bibliografia

Agenzia delle Entrate: *Dizionario delle competenze*, in https://www.agenziaentrate.gov.it /portale/documents/20143/216845/Allegato+1+-+Dizionario+delle+competenze_all1.pdf/5bb6e1cb-3baf-b960-b5b3-2c772da43f 84.

Centro di Formazione e Studi FORMEZ (2007): *Costruzione e uso di un modello di competenze. Il caso Agenzia delle Entrate*, Stampa Società Tipografia Romana Srl.

European Personnel Selection Office (EPSO): *Quali sono le competenze che i candidati devono dimostrare durante le prove concorsuali?* in https://epso.europa.eu/help/faq/3104_it.

Federmanager: *Competenze manageriali - Disciplinare per la valutazione e la certificazione delle competenze manageriali*, in http://www.bologna.federmanager.it/wp-content/uploads/2019/06/Disciplinare.pdf.

ISFOL (2000): *Che cos'è una competenza professionale? Set di slide per il 1° laboratorio di gruppo da utilizzare o selezionare in base al contesto e alle caratteristiche dei partecipanti*, Jolis, in https://www.isfol.it/temi/Lavoro_professioni/copy_of_progetti/orientamento-al-lavoro/materiali-bi.dicomp/bidicomp_1laboratorio-slide-2.

Jaser Z. (2021): The Real Value of Middle Managers, *Harvard Business Review*, in https://hbr-org.cdn.ampproject.org/c/s/hbr.org/amp/2021/06/the-real-value-of-middle-managers.

Ministero della Salute: *Missione 6*, sintesi, in http://www.affariregionali.gov.it/media/507810/slides-ministro-speranza-21421.pdf.

Nardone G., Bartoli S. (2019): *Oltre sé stessi - Scienza e arte della performance*, Milano, Ponte alle Grazie - Adriano Salani Editore Surl.

Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza, *NextgenerationItalia*, in https://www.governo.it/sites/governo.it/files/PNRR.pdf.

Spencer L.M., Spencer S.M. (2017): *Competenza nel lavoro - Modelli per una performance superiore*, Milano, Franco Angeli.

Strategia per le competenze dell'OCSE (2017): *Sintesi del Rapporto Italia*, in https://www.oecd.org/skills/nationalskillsstrategies/Strategia-per-le-Competenze-dell-OCSE-Italia-2017-Sintesi-del-Rapporto.pdf.

Strategia per le competenze dell'OCSE (2019): *Italia*, in https://www.oecd.org/italy/Skills-Strategy-Italy-IT.pdf.

Talent. OECD (2014): *Learn. Perform. Succeed. Competency Framework*, in https://www.oecd.org/careers/competency_framework_en.pdf.

Ottimizzazione del percorso del lattante a rischio bronchiolite da Virus Respiratorio Sinciziale

MARIA GABRIELLA DE LUCA
Direttore UOC TIN con Neonatologia-Nido AORN A. Cardarelli

STEFANIA DE SIMONE
Ricercatore di Organizzazione Aziendale, Istituto di Ricerca su Innovazione e Servizi per lo Sviluppo, CNR Napoli

MARIA TRIASSI
Prof. Ordinario di Igiene, Dip. Sanità Pubblica, Università degli Studi di Napoli Federico II

Riassunto: L'attività di prevenzione è parte fondamentale della salute pubblica e ancor più in età pediatrica. La profilassi della bronchiolite da Virus Respiratorio Sinciziale (VRS) è raccomandata dalle linee guida della Società Italiana di Neonatologia per particolari categorie di lattanti a rischio (prematuri, cardiopatici, broncodisplasici). Per la prevenzione delle infezioni da VRS, si utilizza il farmaco palivizumab, un anticorpo monoclonale che viene prescritto dal reparto di degenza all'atto della dimissione del lattante a rischio. Il farmaco, inizialmente in fascia H e somministrato in centri ospedalieri identificati *ad hoc*, è passato in fascia A con piano terapeutico, con conseguenti criticità sia per la distribuzione del farmaco, ad opera delle farmacie ospedaliere e territoriali, sia per l'esecuzione della fiala intramuscolo (pediatri o centro prescrittore?).

Il presente lavoro è una proposta progettuale di ridefinizione del percorso del lattante a rischio di bronchiolite da VRS, alla luce dell'esperienza della Terapia Intensiva Neonatale (TIN) dell'Azienda Ospedaliera Rummo di Benevento. Presso la TIN, già centro di riferimento per Benevento e provincia, è stato infatti attivato un ambulatorio dedicato con un neonatologo responsabile, preposto a stilare una lista dei bambini "candidati" alla immunoprofilassi residenti nella provincia di Benevento, a mantenere i contatti con i rispettivi pediatri di base e le farmacie distrettuali di competenza e ad eseguire la somministrazione della fiala intramuscolo. Gli obiettivi specifici del progetto sono stati: informare i pediatri di base per avere una copertura ottimale; coordinare i contatti con le farmacie al fine di ordinare il giusto quantitativo di fiale; fornire un riferimento alle famiglie per ridurre i disagi.

Il progetto, avviato nel 2017, è in corso di sperimentazione presso la TIN suddetta, con risultati soddisfacenti in termini organizzativi e di contenimento dei costi sanitari. Su 35 pazienti arruolati, 34 risultano aver completato il ciclo di immunoprofilassi e solo uno, cardiopatico, non ha completato il ciclo per intervento neurochirurgico di emergenza. Si è avuto un notevole risparmio economico conseguente al ridotto consumo di fiale e, inoltre, dal *feedback* dei professionisti coinvolti (pediatri e farmacisti), così come dai genitori dei pazienti, è emerso un miglioramento della qualità percepita.

Abstract: *Prevention is a fundamental part of public health and even more so in the pediatric age. The prophylaxis of respiratory syncytial virus bronchiolitis (RSV) is recommended by the guidelines of the Italian Society of Neonatology for particular categories of infants at risk (premature, cardiopathic, bronchodysplastic). For the prevention of RSV infections, the drug palivizumab is used, a monoclonal antibody that is prescribed by the ward upon discharge of the infant at risk. The drug, initially in range H and administered in hospital centers identified ad hoc, has moved to range A with a therapeutic plan, with consequent critical issues both for the distribution of the drug, by hospital and local pharmacies, and for the execution of the vial intramuscular (pediatricians or prescriber center?).*

(segue)

This work is a project proposal to redefine the path of the infant at risk of RSV bronchiolitis, in the light of the experience of the Neonatal Intensive Care (NICU) of the Rummo Hospital of Benevento. At the TIN, already a reference center for Benevento and the province, a dedicated clinic was activated with a responsible neonatologist, in charge of drawing up a list of "candidate" children for immunoprophylaxis residing in the province of Benevento, to maintain contact with their respective basic pediatricians and the district pharmacies of competence and to manage the intramuscular vial. The specific objectives of the project were: to inform primary care pediatricians in order to have optimal coverage; coordinate contacts with pharmacies to order the right quantity of ampoules; provide a reference to families to reduce inconvenience.
The project, launched in 2017, is being tested at the aforementioned TIN, with satisfactory results in terms of organization and containment of healthcare costs. Out of 35 enrolled patients, 34 have completed the course of immunoprophylaxis and only one, cardiopathic, has not completed the course for emergency neurosurgery. There was a considerable economic saving due to the reduced consumption of vials and, moreover, from the feedback of the professionals involved (pediatricians and pharmacists), as well as from the patients' parents, an improvement in the perceived quality emerged.

Tag: *percorso organizzativo, lattante a rischio, bronchiolite, terapia intensiva*

1. Introduzione

L'attività di prevenzione è parte fondamentale della salute pubblica e ancor più in età pediatrica. Adeguate campagne di vaccinazione hanno debellato malattie epidemiche portando ad una riduzione significativa della mortalità infantile nei paesi industrializzati. Per alcune patologie, non essendoci ancora un vaccino specifico e quindi una profilassi attiva, si opera un programma di profilassi passiva, come nel caso della profilassi della bronchiolite da *Virus Respiratorio Sinciziale* (VRS), raccomandata dalle linee guida della Società Italiana di Neonatologia per particolari categorie di lattanti a rischio (prematuri, cardiopatici, broncodisplasici).

Il presente lavoro deriva dalla rielaborazione di una tesi del Master di Management Sanitario del Dip. di Sanità Pubblica dell'Università Federico II di Napoli, coordinato dalla Prof.ssa Maria Triassi, e rientra nell'area d'intervento del management della prevenzione e del coordinamento tra ospedale e territorio, con riferimento specifico al percorso di profilassi per VRS nei lattanti a rischio, che va dalla dimissione ospedaliera alla presa in carico da parte del pediatra di base e delle farmacie distrettuali.

Si tratta, dunque, di una proposta di ridefinizione del percorso del piccolo paziente a rischio di bronchiolite da VRS, avviata nel 2017 ed in corso di implementazione presso la Terapia Intensiva Neonatale (TIN) dell'Azienda Ospedaliera Rummo di Benevento, con risultati soddisfacenti in termini organizzativi e di contenimento dei costi sanitari. Presso la TIN, già centro di riferimento per Benevento e provincia, è stato infatti attivato un ambulatorio dedicato con un neonatologo responsabile e preposto a stilare una lista dei bambini "candidati" alla immunoprofilassi residenti nella provincia di Benevento, a mantenere i contatti con i rispettivi pediatri di base e le farmacie distrettuali di competenza e ad eseguire la somministrazione della fiala intramuscolo. Gli obiettivi specifici del percorso sono stati: informare i pediatri di base per avere una copertura ottimale; coordinare i contatti con le farmacie al fine di ordinare il giusto quantitativo di fiale; e fornire un riferimento alle famiglie per ridurre i disagi.

2. Analisi del contesto: alcune criticità organizzative

La prima somministrazione del farmaco utilizzato per la prevenzione delle infezioni da VRS (palivizumab) veniva effettuata nell'ospedale in cui il piccolo paziente era ricoverato, subito prima della dimissione, e le successive somministrazioni presso le strutture ospedaliere di riferimento, in regime ambulatoriale con addebito alla ASL di residenza dell'assistito o ricovero in regime di day hospital. Furono così identificati in Campania i centri di riferimento ospedalieri per l'erogazione e la somministrazione del farmaco presso ospedali dotati di punti nascita e/o di reparto di Pediatria. Per Benevento e provincia inizialmente il centro di riferimento era il P.O. di Cerreto Sannita, poi, con la chiusura del reparto di Pediatria, fu identificata l'Unità Operativa

Complessa (UOC) di Neonatologia dell'Ospedale Rummo (in cui è stato sperimentato il progetto) per la immunoprofilassi nei lattanti a rischio residenti a Benevento.

I pazienti candidati alla profilassi eseguivano il trattamento in regime di day hospital con diagnosi "Necessità di vaccinazione e inoculazioni profilattiche contro il virus respiratorio sinciziale (VRS)" - codice V0482.

La determina AIFA del 2015 ha sancito il passaggio del farmaco suddetto in quelli di classe A, la cui prescrizione è soggetta a diagnosi/piano terapeutico (PT), presente nel Prontuario a distribuzione diretta (PHT) che definisce i soggetti candidati al trattamento.

A differenza di quanto riportato nella determina AIFA che stabilisce la profilassi per tutti i prematuri con età gestazionale (EG) < 35 settimane ed età < 6 mesi all'inizio della stagione epidemica (mese di ottobre), le raccomandazioni della SIN indicano il trattamento per tutti i neonati prematuri con EG < 29 settimane ed età < 12 mesi all'inizio della stagione epidemica (LIVELLO DI PROVA II – Forza della raccomandazione A) e per i lattanti con età gestazionale compresa tra 29 e 35 settimane ed età cronologica < 6 mesi all'inizio della stagione epidemica in presenza di condizioni di rischio che predispongano ad infezioni severe e/o necessità di ospedalizzazione (LIVELLO DI PROVA IV – Forza della raccomandazione B) (tab. 1).

Le indicazioni per la profilassi con palivizumab nel bambino con displasia broncopolmonare (BPD) e nel bambino cardiopatico riportate nelle raccomandazioni SIN e nella determina AIFA sono sovrapponibili. La discrepanza tra la determina AIFA e le raccomandazioni della SIN su quando iniziare il trattamento nei neonati con EG < 29 settimane ha creato confusione e disomogeneità tra punti nascita e pediatri di base.

Box 1 - Focus su profilassi per Virus Respiratorio Sinciziale ed impatto sanitario ed economico

Il Virus Respiratorio Sinciziale rappresenta il più importante agente infettivo respiratorio nell'infanzia, responsabile durante l'intera stagione epidemica di oltre il 60% delle infezioni respiratorie e dell'80% delle infezioni respiratorie in bambini di età inferiore ad 1 anno (Hall et al., 2009). Nei paesi industrializzati la bronchiolite da VRS è la principale causa di morte per infezione virale nel primo anno di vita, con un'incidenza nove volte maggiore rispetto ai virus influenzali (Nair et al., 2010). Il VRS ha una distribuzione ubiquitaria e un andamento epidemico a cadenza annuale con cicli della durata di 4-5 mesi; in Italia il periodo epidemico intercorre tra novembre e marzo, con un picco tra gennaio e marzo (Medici et al., 2006). Le categorie più a rischio di contrarre infezione respiratoria grave sono rappresentate dai soggetti pretermine, dai neonati e lattanti affetti da bronco displasia, patologie respiratorie croniche, cardiopatie, immunodeficienze. In queste categorie ad alto rischio la prevalenza di ospedalizzazione da VRS arriva fino al 20%, con tassi significativi di assistenza intensiva e ventilazione meccanica durante il ricovero.

Da ciò emerge l'importanza di ridurre le infezioni da VRS, con conseguente riduzione di mortalità e di ricoveri ospedalieri, soprattutto quelli nelle terapie intensive con un DRG elevato in termini di costo. Allo stato attuale la profilassi passiva è la migliore strategia terapeutica. In passato, si utilizzava il trattamento con le immunoglobuline iperimmuni per via endovenosa alla dose di 15 ml/kg, con somministrazione mensile nel periodo epidemico, che presentava però dei limiti, quali il potenziale rischio infettivo, il volume di liquidi, la via e le modalità di somministrazione, la possibile interferenza con le vaccinazioni (morbillo, rosolia, parotite, varicella), i costi del trattamento (fino a 5 somministrazioni per via endovenosa). L'avanzamento delle conoscenze, anche in termini di migliore comprensione della struttura virale e dei meccanismi patogenetici del virus, hanno condotto allo sviluppo del palivizumab, un anticorpo monoclonale umanizzato IgG1 prodotto mediante tecnologia del DNA ricombinante. Quest'anticorpo, legandosi alla proteina F del virus, ne impedisce la penetrazione nella cellula e blocca la replicazione virale. Somministrato alla dose di 15 mg/kg per via intramuscolare una volta al mese, permane a concentrazioni protettive per 30 giorni.

Numerosi studi sono stati condotti per valutare l'efficacia, la sicurezza e la tollerabilità del palivizumab, tra questi sicuramente fondamentale è stato il trial IMPACT, uno studio clinico, multicentrico, randomizzato, controllato, in doppio cieco (RSV-Impact trial), che ha dimostrato una riduzione significativa dell'ospedalizzazione nei soggetti ad alto rischio trattati (The IMpact-RSV Study Group, 1998).

Alle raccomandazioni a livello nazionale della Società Italiana di Neonatologia (SIN) sull'uso del palivizumab nella prevenzione delle infezioni da VRS nelle categorie a rischio (Bollani et al. 2015) sulla base anche delle indicazioni delle Società Scientifiche europee ed americane (American Academy of Pediatrics, 2014). La particolarità introdotta in regione Campania nel 2010). è una flow chart integrativa specifica sui late preterm (SIN Campania, 2010), una categoria di prematuri nati quasi vicino al termine di gravidanza ed erroneamente considerati neonati sani, ma che in realtà rappresentano la percentuale maggiore di tutti i prematuri (cioè i nati < 37 settimane) e che quindi incidono in maniera significativa sul numero di ricoveri nei bambini al di sotto del primo anno di vita (Lanari et al., 2015).

In base alla determina AIFA, il palivizumab viene prescritto dal reparto da cui il neonato viene dimesso (neonatologia, cardiologia, ecc.) con piano terapeutico in quattro copie, di cui una rimane al centro prescrittore, una ai genitori del paziente, una alla farmacia distrettuale e una al pediatra di base. Dopo la dimissione il prosieguo del piano terapeutico, non essendo indicata nella determina una figura professionale unica, sarebbe stato ipoteticamente a carico del pediatra di base che, con cadenza mensile da novembre a marzo, avrebbe dovuto pesare i neonati candidati al trattamento in modo da calcolare il giusto dosaggio del palivizumab, informare la farmacia di riferimento sul dosaggio aggiornato ed inviare i genitori alla farmacia col piano terapeutico per ritirare le fiale di palivizumab da somministrare poi nel proprio ambulatorio.

Proprio in questi passaggi sono state rilevate alcune criticità, derivanti anche dalla mancanza di disposizioni regionali su figure di riferimento e iter da seguire. *In primis*, si è evidenziata la scarsa conoscenza dei pediatri di base di informazioni su piano terapeutico, luogo di ritiro delle fiale, figura responsabile della somministrazione delle fiale intramuscolo e dosaggio.

Un'ulteriore criticità è stata la mancata informazione delle farmacie su quali e quanti bambini dovessero essere sottoposti alla profilassi, con un conseguente ridotto ordinativo delle fiale; all'inizio della stagione epidemica la prima dose è stata fornita dalla farmacia ospedaliera e le successive dalle farmacie distrettuali, per consentire a queste ultime di approvvigionarsi adeguatamente. Tali criticità organizzative hanno determinato una riduzione della qualità del servizio percepita dai genitori dei piccoli pazienti che si sono trovati di fronte ad un pediatra poco informato e ad una farmacia sprovvista di fiale. Le farmacie di Benevento e provincia hanno, inoltre, richiesto per l'erogazione del farmaco, oltre alla copia del piano terapeutico, anche il modello unico di prescrizione della Regione Campania necessario per i farmaci di classe A PHT.

3. La ridefinizione del percorso del piccolo paziente: l'esperienza della TIN del Rummo di Benevento

Ottimizzare il percorso del piccolo paziente, che coinvolge la Terapia Intensiva Neonatale, il Pediatra di base, la Farmacia e l'Ambulatorio, significa creare una rete operativa, in cui ciascuna figura professionale gioca il suo ruolo in un'ottica d'integrazione a tutela della salute del neonato.

Le azioni realizzate sono state le seguenti:

- *corretta informazione dei pediatri di base*. Il pediatra di libera scelta (PLS), dopo la dimissione dall'ospedale, prende in carico il bambino, il primo passo, dunque, è informarlo in modo adeguato ed appropriato sulle caratteristiche del paziente da sottoporre al trattamento, sulla

Tab. 1 - Raccomandazioni per la profilassi dell'infezione da VRS

	Livello di prova	*Forza delle raccomandazioni*
Prevenzione igienico-ambientale	II	A
Efficacia e sicurezza della prevenzione con palivizumab	II	A
Dose di 15 mg/kg una volta al mese e per 5 mesi	II	A
Profilassi nei soggetti con EG<29 sett ed età ≤ 12 mesi all'inizio della stagione epidemica	II	A
Profilassi nei soggetti con EG 29-35 sett ed età ≤ 6 mesi all'inizio della stagione epidemica	IV	B
Profilassi nei lattanti con Displasia broncopolmonare ed età ≤ 12 mesi alla stagione epidemica e durante il secondo anno di vita nei bambini che necessitano di terapia medica	II	A
Profilassi in lattanti con cardiopatia congenita grave ed età ≤12 mesi alla stagione epidemica	II	A
Profilassi in lattanti con fibrosi cistica, sindrome di Down, ernia diaframmatica congenita, patologie neuromuscolari, immunodeficienze, patologie da accumulo, atresia esofagea, trapianto polmonare	V	B

corretta compilazione ed aggiornamento del piano terapeutico e sulla necessità di inviare alle farmacie una richiesta precisa tesa ad acquisire maggiore omogeneità e coerenza di comportamento;

- *reclutamento dei pazienti*. Per i pazienti dimessi dalla UOC di Neonatologia dell'Ospedale G. Rummo di Benevento, il reclutamento va fatto alla dimissione. I bambini residenti nella provincia di Benevento dimessi da altri ospedali, invece, potrebbero sfuggire: incrociando i dati dei pediatri di base con quelli del centro prescrittore della suddetta UOC si può arrivare al reclutamento di tutti i pazienti candidabili al trattamento;

- *contatti con le farmacie di competenza*. L'identificazione delle farmacie preposte ad erogare il farmaco (palivizumab) a Benevento e provincia, con i nomi dei responsabili e relativi recapiti telefonici e fax, insieme ai dati dei pazienti, consente l'approvvigionamento delle quantità giuste del farmaco e, allo stesso tempo, la corretta informazione ai genitori su farmacia di competenza e relativi giorni e orari di apertura al pubblico;

- *organizzazione dell'ambulatorio*. Vista la grossa difficoltà di eseguire correttamente la profilassi manifestata da parte dei PLS, sia per mancanza di informazione che per ridotta esperienza con questo farmaco, e considerato il rapporto fiduciario che si instaura durante il ricovero di un neonato in Terapia Intensiva Neonatale (TIN), si è progettata l'attivazione di un ambulatorio di riferimento per la somministrazione del farmaco, anche per evitare incongrue interruzioni dei cicli di trattamento a causa di difficoltà burocratiche.

Come step metodologici, si è proceduto alla definizione e valutazione degli obiettivi del processo (tab. 2) ed alla scomposizione del progetto in fasi (Triassi, 2011):

- reclutamento dei pazienti;
- contatto con i PLS;
- approvvigionamento del farmaco;
- somministrazione del farmaco.

È stata effettuata la *stakeholder analysis*, con il coinvolgimento delle figure professionali interessate, non soltanto gli operatori sanitari (contattati telefonicamente o via mail), ma anche i genitori dei pazienti con colloqui sia durante il ricovero che dopo la dimissione. Trattandosi infatti di una modifica di un percorso già utilizzato e messo in atto negli anni precedenti, si è ritenuto necessario un coinvolgimento esteso di chiunque rivestisse il ruolo di "portatore di interessi", e la compartecipazione delle persone coinvolte nel processo decisionale.

Per la valutazione dei rischi e delle opportunità correlate all'intervento progettato, è stata effettuata la *swot analysis* (tab. 3).

4. Modalità attuative e integrazione di professionalità

Si è preferito procedere, visti i lunghi tempi burocratici, come prima cosa a stabilire dove somministrare il farmaco: è stata pertanto inviata dalla UOC di Neonatologia alla Direzione Sanitaria dell'Ospedale Rummo una richiesta per l'attivazione di un ambulatorio di neonatologia con cadenza bimensile, con medico neonatologo e infermiera pediatrica dedicati, già operanti presso il Day Hospital di Neonatologia.

Sono stati raccolti i dati dei pediatri di base di Benevento e della Provincia: nome e cognome, cellulare, indirizzo e-mail, indirizzo dello studio e territorio di competenza.

I pediatri di base sono stati inseriti in una mailing list e si è provveduto ad inviare una mail con informazioni dettagliate sulle categorie di neonati candidati al trattamento, sull'ubicazione delle farmacie distrettuali che distribuivano il farmaco palivizumab, sulla necessità di aggiornare mensilmente il piano terapeutico in base all'andamento del peso corporeo del paziente e sull'attivazione di un ambulatorio

Tab. 2 - Obiettivi del processo

Quando	Tempo in cui svolgere l'intervento	Da ottobre a marzo
Che cosa	Intervento da eseguire	Profilassi per VRS
A chi	Popolazione target beneficiaria dell'intervento	Lattanti a rischio
Dove	Area in cui vive popolazione target	Benevento e provincia
Chi	Staff responsabile dello svolgimento dell'intervento	Neonatologo, PLS, Farmacista
Quanto	Quantità di interventi da eseguire	1 Dose mensile per 5 mesi

presso la UOC di Neonatologia per la somministrazione del farmaco. I pediatri sono stati inoltre informati sulla dicitura da indicare sulla "impegnativa" per la somministrazione del farmaco.

Si è provveduto poi a stilare un elenco dei pazienti candidati al trattamento sulla base della determina AIFA, giudicando troppo oneroso (e scarsamente compatibile con le norme vigenti) seguire le raccomandazioni della SIN, che avrebbero allargato la profilassi ai neonati di età superiore a 6 mesi. Per ogni paziente nell'elenco veniva indicato: nome e cognome, luogo e data di nascita, indicazioni per la somministrazione del palivizumab, indirizzo, numero di telefono, dosaggio previsto e farmacia distrettuale di riferimento.

Gran parte dei pazienti sono stati "arruolati" all'atto della dimissione dalla UOC di Neonatologia: i genitori, mediante colloquio già durante il periodo predimissione, venivano informati sull'importanza della profilassi, sul calendario delle dosi, sulla farmacia di riferimento, sulle modalità di ritiro, trasporto e conservazione del farmaco (in frigo a +4°C); veniva quindi consegnato il piano terapeutico debitamente compilato e firmato in triplice copia (per il genitore, il pediatra di base e la farmacia) mentre una copia rimaneva al centro prescrittore di riferimento. Veniva inoltre consegnato ai genitori il Modello Unico di Prescrizione della Regione Campania. Per i bambini dimessi durante il periodo epidemico la prima dose veniva eseguita subito prima della dimissione.

Tab. 3 - Swot Analysis

Analisi Interna	
Punti di Forza	*Punti di Debolezza*
- Esperienza e professionalità del Personale coinvolto a qualsiasi livello (neonatologi, PLS, Personale infermieristico, Farmacisti ecc.), condivisione della conoscenza delle problematiche correlate alla necessità di somministrazione del palivizumab nei Pazienti "a rischio" - Disponibilità e spirito di collaborazione del personale della UOC di Neonatologia, dei PLS e delle farmacie distrettuali ed ospedaliera - Standardizzazione e condivisione delle procedure per le attività di somministrazione - Reperibilità degli elenchi dei Pazienti da sottoporre alla profilassi per VRS - Disponibilità di modulistica e stampati specificamente predisposti - Possibilità di standardizzare ed omogeneizzare le procedure e la modulistica nell'ambito del progetto - Disponibilità di un idoneo ambulatorio, utilizzabile in date programmate per le attività "dedicate" al Progetto, presso l'UOC dell'Ospedale Rummo di Benevento	- Ridotta disponibilità di risorse umane - Difficoltà iniziale di raccordo e coordinamento con i PLS - Disponibilità limitata di risorse tecnologiche e strumentali - Problematiche correlate all'approvvigionamento del farmaco
Analisi esterna	
Minacce	*Opportunità*
- Vastità del territorio, problematiche correlate alla necessità di rendere la profilassi disponibile anche per i bambini residenti in zone disagiate - Possibile resistenza di alcuni PLS all'introduzione di nuove procedure/modalità operative	- Raggiungimento di un buon raccordo ed intesa tra i Professionisti coinvolti - Raggiungimento di coordinamento ed intesa tra i PLS/le Strutture di riferimento ed i genitori dei pazienti - Miglioramento della Perizia del Personale nell'applicazione di procedure "integrate" - Miglioramento dell'Efficacia operativa - Riduzione del Rischio correlato alle attività - Contenimento dei costi con simultanea ottimizzazione organizzativa e qualitativa delle prestazioni

Sono state identificate le farmacie ospedaliere e territoriali adibite all'erogazione del farmaco per i vari distretti di Benevento con relativi indirizzi e numeri di telefono: Benevento, S. Agata dei Goti, Cerreto Sannita e San Bartolomeo in Galdo (fig. 1).

È stato quindi inviato a ciascuna farmacia l'elenco dei pazienti afferenti, con i dati anagrafici e il dosaggio richiesto.

Una volta definite le date dell'ambulatorio di Neonatologia, sono stati contattati telefonicamente i genitori dei pazienti per confermare l'appuntamento ed invitarli ad andare dai rispettivi pediatri di base per impegnativa per visita ambulatoriale neonatologica e somministrazione di anticorpo monoclonale.

La scelta di raggruppare gli inoculi mensili in due sedute è stata dettata da un'ottimizzazione e dall'uso razionale delle risorse disponibili e dalla possibilità, in caso di un insufficiente quantitativo di farmaco consegnato dal paziente, di poter utilizzare una stessa fiala per più di un paziente evitando sia la somministrazione di un quantitativo di farmaco inferiore a quello ottimale con pericolo di non raggiungimento di livelli anticorpali protettivi, che il rischio di sprecare le fiale con dosaggio maggiore rispetto alle necessità posologiche di ciascun bambino. Per lo svolgimento dell'attività di ambulatorio sono stati sfruttati i locali presenti nella UOC già utilizzati per il *follow up* del prematuro, costituiti da una sala d'attesa provvista di fasciatoio, con annesso bagno e di una sala visite con lettino e lampada radiante, e già provvisti dei necessari requisiti strutturali e tecnologici.

Il personale esecutore constava di un medico neonatologo e di un'infermiera dedicata afferenti al personale della UOC di Neonatologia. Tale scelta è stata dettata da un lato dalle ben note carenze di personale medico e infermieristico, dall'altro dalla possibilità, nel caso in cui per problemi familiari o di salute qualche paziente "saltasse" la seduta, di poter rinviare la somministrazione del farmaco in giorni in cui il personale stesso svolgeva turni di guardia.

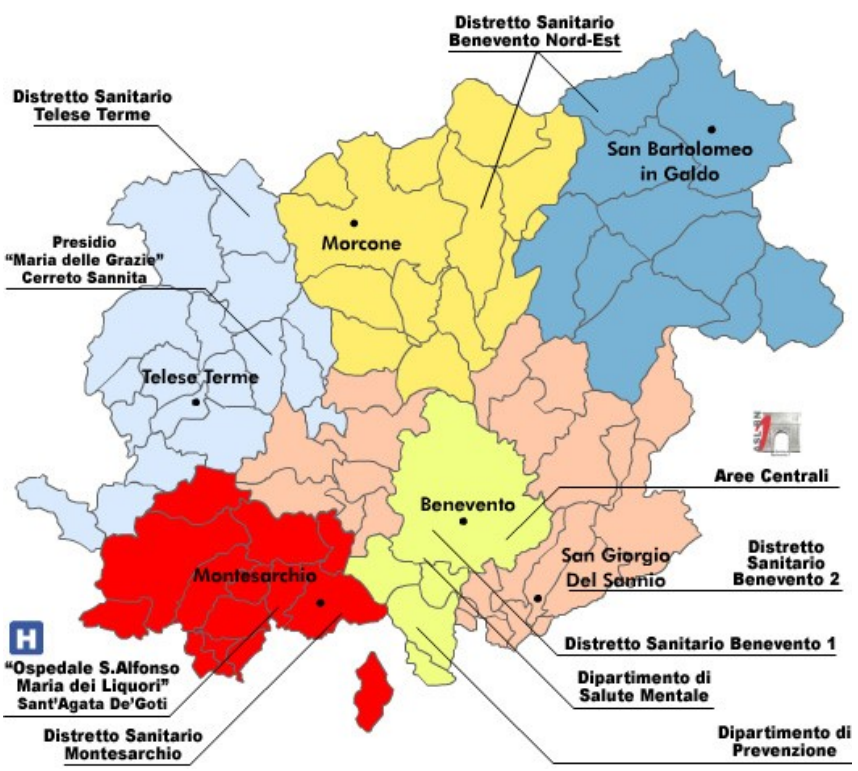
I genitori nei giorni precedenti alla seduta si recavano prima dal pediatra di base per un controllo del peso, poi alla farmacia di competenza per il ritiro del farmaco muniti di piano terapeutico e modello unico di prescrizione.

Il farmacista, dopo aver verificato la correttezza del dosaggio, consegnava le fiale richieste. In caso di incongruenza tra il peso del bambino e le fiale richieste veniva contattato l'ambulatorio di riferimento per ottenere i chiarimenti necessari.

Il giorno della seduta i genitori venivano presso l'ambulatorio muniti di impegnativa ambulatoriale precedentemente timbrata al CUP e del farmaco ritirato. Si provvedeva, quindi, ad un ulteriore controllo del dosaggio da effettuare in base al peso corporeo, e una volta somministrato il farmaco, si annotava nel piano terapeutico data, peso e dosaggio praticato debitamente firmato dal neonatologo. Si annotava inoltre la data della successiva seduta, a distanza di un mese circa.

A fine mese, l'elenco dei pazienti veniva aggiornato con i dati anagrafici dei nuovi pazienti nel frattempo reclutati e il dosaggio adattato

Fig. 1 – I Distretti di Benevento



all'incremento ponderale. Quindi veniva inviato un fax alle farmacie competenti in tempo utile per la richiesta e l'approvvigionamento delle fiale.

Il medico neonatologo referente del progetto ha offerto anche un servizio di reperibilità diurna di cui potevano usufruire sia i genitori dei pazienti, che gli operatori sanitari coinvolti (PLS e farmacisti), così da poter rispondere con adeguata tempestività a qualsiasi problematica del percorso.

5. Risultati ottenuti

La popolazione target dei lattanti a rischio in termini di patologie è indicata in fig. 2 da cui risulta che dei 35 neonati reclutati nel 2017 per l'immunoprofilassi, la maggioranza sono prematuri. L'adesione al trattamento ha raggiunto quasi il 100%: dei pazienti candidati al trattamento presso l'ambulatorio vi è stato un solo drop out ossia un solo paziente cardiopatico ha dovuto interrompere la profilassi presso la TIN del Rummo per intervento neurochirurgico di emergenza in un'azienda ospedaliera pediatrica. Questi dati sono molto soddisfacenti, tenuto conto dell'estensione geografica della provincia di Benevento e della difficoltà derivante dalla relativa lontananza del Comune di residenza di alcuni pazienti rispetto al centro.

La fiducia delegata ai medici dai genitori ha superato le aspettative, in realtà il rapporto fiduciario, che si è instaurato con i genitori dei piccoli pazienti durante il ricovero in terapia intensiva neonatale, ha trovato un riscontro anche dopo la dimissione con l'attivazione dell'ambulatorio di immunoprofilassi.

Al PLS, fondamentale punto di riferimento, è stato comunque lasciato un ruolo determinante; avendo la possibilità di scegliere se praticare la profilassi presso il proprio studio o presso l'ambulatorio organizzato dall'UOC di riferimento, il PLS non si è sentito "spodestato", ma ha trovato invece nella figura del neonatologo un collaboratore disponibile a condividere il peso di una responsabilità. Infatti, pur essendo la sicurezza del palivizumab provata da numerosi studi, la maggior parte dei PLS del territorio della Provincia di Benevento ha aderito con piacere all'iniziativa progettuale, preferendo somministrare il farmaco in ambiente protetto, e soltanto 3 PLS su 29 hanno somministrato il farmaco nel proprio ambulatorio.

Il successo del programma di profilassi è derivato in gran parte dallo sforzo organizzativo: compilazione di un elenco dei bambini candidati alla profilassi prima dell'inizio della stagione epidemica, inizio del ciclo terapeutico in reparto, prenotazione dei successivi appuntamenti, colloquio informativo con i genitori, sollecitazioni telefoniche, ecc.

Il costo della prestazione è stato per la quota fissa a carico del paziente e per la restante quota della Regione per il rimborso alla struttura ospedaliera, in quanto tutti i neonati dimessi da una Terapia Intensiva Neonatale hanno diritto all'esenzione del ticket limitatamente ai primi 3 anni di vita sulle prestazioni sanitarie appropriate per il monitoraggio delle patologie di cui sono affetti e delle loro complicanze e per la prevenzione degli ulteriori aggravamenti.

Accorpando le somministrazioni, si è potuto gestire in modo vantaggioso il flusso dei piccoli pazienti e delle loro famiglie, rendendo ottimale l'utilizzo delle risorse strutturali ed umane grazie all'applicazione delle procedure individuate; si è potuto inoltre ottimizzare il consumo del farmaco, utilizzando qualche fiala per più di un paziente. Al termine della stagione epidemica sono rimaste 4 fiale da 100 mg e 7 fiale da 50 mg, e tenuto conto del costo di ogni fiala (rispettivamente 1.493,30 euro e 899,24 euro), e del fatto che le stesse potranno essere utilizzate per la stagione successiva, è evidente il notevole risparmio economico.

A fronte del problema della corretta modalità di trasporto e conservazione del farmaco in frigo (a cura dei genitori, e di cui pertanto il medico che somministra il farmaco non ha la sicurezza al 100%), la soluzione attuata successivamente è stata, visto anche il successo ottenuto dall'attivazione di un ambulatorio preposto alla immunoprofilassi presso la UOC di Neonatologia, quella di far arrivare il farmaco direttamente alla farmacia ospedaliera dell'Ospedale Rummo per i pazienti a cui viene programmata la somministrazione nell'ambulatorio "dedicato".

In tal modo, al vantaggio della distribuzione del farmaco direttamente nel luogo della somministrazione, si aggiunge la possibilità per il genitore di ritirarlo la mattina stessa della somministrazione proprio in ospedale, piuttosto che

nella farmacia distrettuale che può essere anche molto distante dal Comune di residenza del paziente e con orari di apertura al pubblico limitati.

6. Conclusioni e step futuri

Per una corretta profilassi contro il VRS nelle categorie a rischio sono necessarie adeguata pianificazione e standardizzazione delle procedure di arruolamento, trattamento e follow up dei lattanti a rischio. La UOC di Neonatologia dell'Ospedale Rummo, già centro di riferimento per la profilassi con palivizumab per Benevento e provincia, recependo le raccomandazioni della SIN e la determina AIFA, ha attivato con sollecitudine il servizio ambulatoriale in stretta collaborazione con i pediatri di base e le farmacie della ASL BN.

L'adesione e il completamento dei cicli di profilassi sono stati molto soddisfacenti, con miglioramento della compliance al trattamento rispetto ai periodi precedenti. È risultata inoltre fondamentale la collaborazione tra le varie figure professionali: neonatologo, infermiere pediatrico, pediatra di base, farmacista, personale amministrativo.

La soluzione adottata va apparentemente in senso contrario all'attuale tendenza di spostare l'assistenza da ospedaliera a territoriale. Nel caso del neonato dimesso da una terapia intensiva, in realtà, il PLS fa spesso riferimento alla figura del neonatologo nel corso del follow up, anche per problematiche non strettamente di emergenza, ma di pertinenza pediatrica (divezzamento, vaccinazioni, ecc.), come se si trattasse di assistere un bambino "particolare".

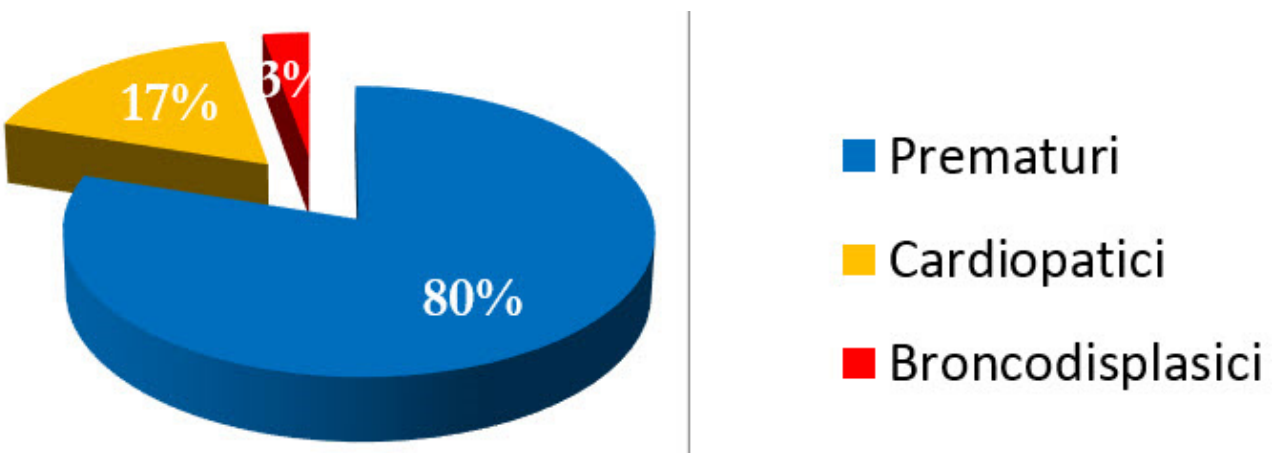
Si tratta, in realtà, di una gestione "integrata" che consente il miglioramento qualitativo delle prestazioni erogate, in cui l'ospedale funge da supporto alle attività del territorio di riferimento, grazie ad un'attività prettamente ambulatoriale. In tal modo si supera la rigida separazione tra assistenza ospedaliera e assistenza territoriale e l'attenzione viene centrata sui reali bisogni dei piccoli pazienti e delle loro famiglie (*patient centered care*).

L'apertura di un canale di comunicazione tra neonatologo, PLS e farmacista è stata un passaggio necessario per trovare una soluzione rapida ed efficace alla domanda di salute dei genitori dei piccoli pazienti. È stato opportuno organizzare un ambulatorio sulla falsariga della organizzazione in regime di day hospital, coniugando da un lato il bisogno di salute dei pazienti e dall'altro la necessità del SSN di erogare prestazioni appropriate con utilizzazione ottimale di risorse economiche e umane (Franco, De Simone, 2013).

Nell'ottica di una efficace presa in carico del neonato a rischio da parte del territorio, e nella fattispecie, del PLS, si è evidenziata l'opportunità di una maggior collaborazione tra TIN e assistenza territoriale con un adeguato programma formativo che fornisse agli "attori" dell'assistenza di base adeguate competenze.

Lo step successivo potrebbe essere quindi il passaggio del programma di immunoprofilassi nelle mani dei PLS, lasciando al neonatologo il compito di supervisore, con un notevole risparmio da parte del SSN per l'erogazione di un servizio che rientrerebbe nei costi dell'assistenza della pediatria di libera scelta.

Fig. 2 - I lattanti a rischio "reclutati" per patologie - Dati del 2017



Un'altra possibilità potrebbe essere quella di diffondere un programma di assistenza domiciliare come è stato fatto per la ASL NA3 Sud, grazie alla *Abbvie Care* (Casa farmaceutica produttrice del farmaco). Si tratta di un programma di supporto per il bambino e la famiglia nel percorso di prevenzione delle gravi affezioni da Virus Respiratorio Sinciziale, sviluppato e progettato specificamente e solo per i bambini in profilassi con il palivizumab. In pratica i dati del bambino vengono inseriti in un database e vanno ad una centrale operativa che si occupa di richiedere il farmaco, ricordare alla famiglia la somministrazione mensile e inviare al domicilio del paziente un medico ed un infermiere che si occupano sia del ritiro del farmaco che della somministrazione. Questa modalità potrebbe essere particolarmente utile per quelle province, quale appunto Benevento, in cui ci sono pazienti che risiedono in zone piuttosto disagiate.

Questo progetto si è ritenuto utile, per rispondere con tempestività ad un problema emergente, sfruttare la flessibilità organizzativa della sanità pubblica con significativo beneficio di salute a fronte delle risorse impiegate, considerando con successo l'"Ospedale" ed il "Territorio" come un sistema integrato, in un superamento della visione dicotomica tradizionale che ha consentito, tra l'altro, migliorando l'organizzazione e le tempistiche di erogazione delle prestazioni per gli Utenti, anche l'abbattimento di quei "costi sociali" di cui spesso erroneamente nella valutazione dei costi della Sanità non si tiene conto.

Questo lavoro ha messo in luce l'importanza del sistema integrato ospedale-territorio nell'organizzazione efficace del percorso di cura del paziente, che comporta snellimento delle tempistiche di erogazione delle prestazioni e contenimento dei costi sanitari e, non da ultimo, di quelli sociali di cui spesso nella valutazione di tali costi non si tiene conto (Franco, De Simone, 2011).

Bibliografia

American Academy of Pediatrics Committee on Infectious Diseases (2014): Updated guidance for palivizumab prophylaxis among infants and young children at increased risk of hospitalization for respiratory syncytial virus infection, *Pediatrics*, Aug; 134(2).

Bollani L. et al. (a cura di) per la Società Italiana di Neonatologia (2015): *Raccomandazioni sulla profilassi dell'infezione da virus respiratorio sinciziale (VRS) con il palivizumab*, Biomedia.

Franco M., De Simone S. (2011): *Organizzazioni sanitarie: dal design al management*, McGraw-Hill Milano.

Franco M., De Simone S. (2013): *Comportamento organizzativo nelle strutture sanitarie: relazioni interpersonali e valorizzazione delle persone*, McGraw-Hill Milano.

Hall C.B. et al. (2009): The Burden of Respiratory Syncytial Virus Infection in Young Children, *N Engl J Med*, Feb 5; 360(6): 588-98.

Lanari M. et al. (2015): Risk factors for bronchiolitis hospitalization during the first year of life in a multicenter Italian birth cohort & the Study Group of Italian Society of Neonatology on Risk Factors for RSV Hospitalization, *Italian Journal of Pediatrics*, vol. 41, n. 40.

Medici M.C. et al. (2006): Four years incidence of respiratory syncytial virus infection in infants and young children referred to emergency departments for lower respiratory tract diseases in Italy: the "Osservatorio VRS" Study (2000-2004), *The new Microbiologica*, 29: 35-43.

Nair H. et al. (2010): Global burden of acute lower respiratory infections due to respiratory syncytial virus in young children: a systematic review and meta-analysis, *Lancet*, May 1; 375(9725): 1545-55.

The IMpact-RSV Study Group (1998): *Pediatrics Palivizumab, a humanized respiratory syncytial virus monoclonal antibody, reduces hospitalization from respiratory syncytial virus infection in high-risk infants*,102: 531-537.

Triassi M. (2011): *Il Management in Sanità. Il governo dei sistemi sanitari complessi*, Società Editrice Universo.

Strumenti e meccanismi operativi nella gestione acuta delle fratture del collo del femore nei pazienti over 65

ROCCO POLITANO
Direttore UOC Ortopedia AV2 Jesi - ASUR Marche

SONIA BACELLI
Dirigente medico UOC DMO, Osp. "Carlo Urbani" Jesi AV2 - ASUR Marche

MARCO CIANFORLINI
Dirigente medico UOC Ortopedia e traumatologia, Osp. "Carlo Urbani" Jesi AV2-ASUR Marche

ROBERTO GRINTA
Direttore AV 4 Fermo - ASUR Marche

Riassunto: La frattura del femore prossimale nell'anziano rappresenta uno dei principali problemi sanitari dei paesi sviluppati per le gravi conseguenze in termini di morbilità e le necessità assistenziali con un gravissimo impatto socioeconomico, oltre che uno dei DRG prevalenti presso le U.O. dipartimentali. Si stima che ogni anno in Italia si verificano circa 120.000 nuovi casi di frattura del femore, con una mortalità del 5% a 30 giorni e del 18% dopo un anno, e una disabilità permanente stimata maggiore del 30%.

Le Linee Guida Diagnostico Terapeutico Assistenziali dell'anziano con frattura prossimale del femore devono essere finalizzate a ridurre complessivamente la durata media della degenza, aumentando il numero di pazienti sottoposti ad intervento chirurgico nelle prime 48 ore.

In tutti i casi l'osteosintesi della frattura fornisce l'analgesia più efficace e permette al paziente un nursing confortevole e dignitoso, anche in casi non idonei alla verticalizzazione. I pazienti più a rischio di complicanze sono gli anziani fragili con maggiori comorbidità.

Per migliorare la qualità di cura e l'*outcome*, e per ridurre i costi, i dati epidemiologici supportano la necessità di un approccio differente da quello tradizionale con una sistematica collaborazione multidisciplinare e multiprofessionale (SIAARTI, 2018).

Nella gestione del paziente anziano con frattura del femore prossimale (FFP) è determinante un approccio multidisciplinare integrato, in accordo con il modello ortogeriatrico, al quale è stato dedicato un capitolo. Tale approccio richiede tuttavia profili professionali e condizioni organizzative che non sono sempre disponibili nelle numerose e variegate realtà assistenziali nazionali. Il documento che segue pertanto è sviluppato secondo il modello codificato delle linee guida (LG) basate su evidenze, che struttura le raccomandazioni rispondendo a singoli quesiti clinici, ma l'auspicio è che venga adottato a livello locale favorendo per quanto possibile il modello ortogeriatrico e che quest'ultimo sia presto implementabile in ogni attività assistenziale. È auspicabile altresì immaginare questo documento, dedicato alla fase intraospedaliera della gestione delle fratture del femore, integrato idealmente con le altre fasi del trattamento anche a livello territoriale, dalla riabilitazione alla prevenzione secondaria, secondo un modello di continuità assistenziale multidiscipinare che includa anche l'implementazione dei *Fracture Liaison Services* (Pennestrì et al., 2019; Fuggle et al., 2021).

(segue)

(segue)

Abstract: *Proximal femoral fracture in elderly subjects represents a major event that is life-threatening in the medium-to-long term. It is estimated that around 120,000 new cases of hip fracture occur every year in Italy, with a mortality of 5% at 30 days and 18% after one year, and an estimated permanent disability greater than 30%.*

An integrated multidisciplinary approach (emergency physicians, surgeons, orthopedic specialists, anesthesiologists, geriatricians, pharmacists, rehabilitation specialists and nursing staff) is decisive in the management of elderly patients with proximal femur fracture (FFP), in accordance with the orthogeriatric model. The main target is to reduce mortality and readmission and improve functional results.

It is necessary to develop a document that, according to the codified model of evidence-based medicine, structures the recommendations by answering individual clinical questions, exploiting national and local data, so as to improve the quality of work and patient care.

Tag: *femur fracture, elderly patients, early treatment, geriatric orthopedics*

Introduzione

Le FFP nell'anziano rappresentano un evento grave, con un impatto significativo sulla qualità di vita del paziente e ricadute considerevoli in termini di salute pubblica.

La tematica appare quanto mai importante se si considerano l'epidemiologia dell'evento e l'andamento di alcuni parametri demografici registrato da qualche decennio in Italia ancor più che in altri paesi industrializzati.

Le FFP nell'anziano sono il risultato di una caduta accidentale o di traumi a bassa energia e sono spesso associate a osteoporosi/ridotta massa ossea (Cummings, Melton, 2002; Pisani et al., 2016) e ad altre condizioni mediche generali, come insufficienza funzionale degli arti inferiori, morbo di Parkinson e deficit visivo (ISTAT, 2019; Piscitelli et al., 2010; 2020; Kanis et al., 2012; Katsoulis et al., 2017), che possono aumentare il rischio di cadute.

Il miglioramento degli standard sociali e delle cure nell'ultimo mezzo secolo ha determinato un allungamento della vita media, con una speranza di vita alla nascita che in Italia si attesta su 80,8 anni per i maschi e 85,2 anni per le femmine. Questa dinamica, unita al calo delle nascite, ormai continuo dal 2009, fa sì che attualmente l'Italia sia uno dei paesi più vecchi al mondo, con 173.1 persone di almeno 65 anni ogni 100 giovani con meno di 15 anni. Complessivamente, gli "over 65" costituiscono il 22,8% del totale popolazione, includendo 2,2 milioni di grandi anziani (≥85 anni) (ISTAT, 2019), che si stima arriveranno a rappresentare più del 12% dell'intera popolazione italiana nel 2050 (Piscitelli et al., 2020).

Anche il numero di ospedalizzazioni dovute a frattura del femore risulta in continuo aumento, quale riflesso del numero assoluto di fratture che si verificano in soggetti di età ≥65 anni e soprattutto al di sopra dei 75 anni (84,9% dei casi) (Piscitelli et al., 2020), nella fascia di età in cui aumentano sia la prevalenza dell'osteoporosi sia il rischio di cadute e di traumi a bassa energia, con un rischio più che doppio nelle donne in particolare a partire dai 75 anni (Piscitelli et al., 2010).

Rispetto al resto del mondo, una revisione sistematica (RS) di 72 studi effettuati in 63 nazioni diverse ha rivelato che l'Italia è tra i paesi a maggior incidenza di fratture del femore, registrando annualmente su 100.000 abitanti un'incidenza >300 per le donne e >150 per gli uomini (Kanis et al., 2012). I dati epidemiologici di questo tipo di fratture variano da una nazione all'altra, ma sebbene l'incidenza standardizzata per età stia gradualmente diminuendo in molti paesi, ciò è di gran lunga superato dall'invecchiamento della popolazione.

Oltre ad aumentare il rischio di mortalità (Katsoulis et al., 2017; Guzon-Illescas et al., 2019) nel paziente anziano la frattura del femore ha un impatto sostanziale, talvolta devastante, sulla qualità di vita, comportando il rischio di riduzione della mobilità e deterioramento dello stato funzionale, con conseguente limitazione o perdita dell'autonomia e impossibilità a tornare alle condizioni abitative antecedenti il trauma (Dyer et al., 2016; Peeters et al., 2016). Il rischio di istituzionalizzazione a seguito della frattura del femore aumenta esponenzialmente con l'età, passando da 3,6% nelle donne di età compresa tra 65 e 69 anni a

34,8% in quelle di età ≥95 anni. Tale rischio, standardizzato per età, negli uomini è paragonabile a quello conseguente a ictus (7,5% *vs* 8,0%) (Rapp et al., 2015).

L'impatto socio-economico delle FFP in termini di ricaduta sulla salute pubblica è parimenti significativo: incidenza e costi delle FFP dell'anziano in Italia sono paragonabili a quelli relativi all'infarto del miocardio (Piscitelli et al., 2007). I dati SDO 2018 sui primi cinquanta aggregati clinici di codici diagnostici per numerosità di dimissioni relative all'attività per acuti in regime ordinario indicano l'aggregato "frattura del collo del femore" al decimo posto con 99.103 dimissioni, subito dopo l'infarto miocardico acuto (110.310 dimissioni) (Ministero della Salute, 2019). Benché i costi legati al trattamento delle fratture del femore siano paragonabili a quelli di altre condizioni comuni ad alto tasso di ospedalizzazione, come per l'appunto l'infarto, gli ulteriori costi sociali, derivanti da comparsa di nuove comorbilità, sarcopenia, disabilità e mortalità, sono probabilmente superiori.

A fronte dell'evidente rilevanza del problema, la tematica è apparsa quanto mai prioritaria, rispetto ad altre di ambito ortopedico, in un'ottica di produzione di una LG a valenza nazionale atta a fornire raccomandazioni inerenti al trattamento delle FFP nell'anziano (>65 anni). Nell'ultimo decennio in Italia sono stati prodotti numerosi documenti di indirizzo a livello regionale (Laziosanità - Agenzia di Sanità Pubblica, 2013), ma finora la Società Italiana di Ortopedia e Traumatologia (SIOT) non aveva dedicato a questo tema una vera e propria LG. Inoltre, a dispetto di una presunta standardizzazione della diagnosi e del trattamento, si osserva ancora una discreta variabilità della pratica clinica nell'affrontare questa patologia (Seys et al., 2018; McIsaac et al., 2018; Cooper et al., 2018).

Obiettivi, ambiti di applicazione e destinatari della linea guida

Scopo della LG è fornire raccomandazioni basate su prove di efficacia per una serie di aspetti del trattamento delle FFP nell'anziano; l'aderenza alle raccomandazioni può portare a un miglioramento dei risultati per il paziente e più globalmente a fornire un'assistenza economicamente vantaggiosa. La LG può inoltre rappresentare la base di evidenze scientifiche a supporto dello sviluppo di protocolli diagnostico-terapeutici assistenziali a livello locale.

Il documento è stato elaborato adattando al contesto nazionale italiano la LG redatta dal *National Institute for Health and Care Excellence* (NICE, 2011; 2013; 2015; 2017). Complessivamente, la LG fornisce raccomandazioni in merito al trattamento dell'anziano con frattura del femore ed è concepita per seguire l'intero percorso ospedaliero del paziente con frattura nelle fasi pre-, peri- e post- operatorie. All'interno del testo, nella sezione di appartenenza, sono espressi i quesiti clinici ai quali la LG intende rispondere. Vengono fornite raccomandazioni in merito a: diagnostica per immagini nelle fratture occulte del femore, tempo di attesa prima dell'intervento, gestione del dolore, anestesia, livello di esperienza e volume di attività del chirurgo, trattamento delle fratture intracapsulari, fissazione dello stelo femorale in chirurgia protesica, trattamento delle fratture extracapsulari, mobilizzazione e riabilitazione precoce postoperatoria.

La popolazione cui la LG si rivolge è rappresentata da soggetti di età > 65 anni di ambo i sessi con diagnosi di FFP, ovvero fratture intracapsulari (composte e scomposte) ed extracapsulari (trocanteriche e sottotrocanteriche). La LG non si applica alla gestione di pazienti con FFP che abbiano un'età ≤65 anni e alle fratture del femore causate da patologie specifiche diverse da osteoporosi e osteopenia.

Percorso di riferimento

In seguito all'analisi delle LG e della letteratura di riferimento, viene di seguito descritta la pianificazione della sequenza logica e cronologica degli interventi diagnostici e terapeutici da applicare nel paziente anziano con frattura prossimale del femore, mantenendo l'obiettivo dell'appropriatezza delle prestazioni. Sono state utilizzate inoltre come riferimento per la rivisitazione del percorso le Linee Guida Scozzesi (Scottish Intercollegiate Guidelines Network, 2009) e il PDTA dell'anziano con frattura del femore dell'ARESS Piemonte del 2011 linee guida del 2019 della Società italiana di Ortopedia e Traumatologia 2021.

Il processo è stato articolato in sette fasi:

A. Gestione preospedaliera

B. Gestione nel dipartimento di emergenza

C. Gestione preoperatoria
D. Gestione operatoria
E. Gestione postoperatioria
F. Gestione postacuzie
H. Elementi di valutazione di processo e risultato

A. Gestione preospedaliera (centrale operativa e personale 118)

Gli obiettivi di questa fase sono:

- fornire la valutazione iniziale al paziente con sospetta frattura del femore prossimale (FFP);
- indirizzare il paziente nella più idonea sede ospedaliera.

Queste azioni/decisioni sono basate su una valutazione del paziente e delle sue funzioni vitali e considerano il suo stato generale, il suo stato mentale, le circostanze del trauma;

- input chiamata del servizio di emergenza (118);
- output trasporto nel DEA.

B. Gestione nel dipartimento di emergenza

Arrivo del paziente in pronto soccorso

Gli obiettivi di questa fase sono:

- fornire la valutazione iniziale al paziente con sospetta frattura del femore, confermando la diagnosi;
- stabilizzare le condizioni cliniche;
- verificare l'operabilità;
- indirizzare il paziente nella idonea sede di degenza.

Queste azioni/decisioni sono basate su una valutazione del paziente e delle funzioni vitali e considerano lo stato generale del paziente, il suo stato mentale e le circostanze del trauma;

- input arrivo del "paziente con sospetta frattura" all'U.O. di Pronto Soccorso;
- output trasferimento nella U.O. di degenza del "paziente con frattura accertata".

Al paziente anziano con sospetta FFP deve essere attribuito, di norma, il codice Giallo/Codice 2.

Valutazione - Nel dipartimento di emergenza tutti i fattori clinici, infermieristici e sociali rilevanti dovrebbero essere valutati con la stessa attenzione riservata al trauma ortopedico.

La valutazione, da effettuarsi quanto prima, dovrebbe includere registrazioni formali su:

- rischio di lesioni da pressione;
- idratazione e nutrizione;
- bilancio dei liquidi;
- controllo del dolore;
- controllo della temperatura corporea;
- continenza sfinterica;
- problemi medici preesistenti e terapia in atto;
- stato mentale;
- mobilità e motilità precedente;
- abilità funzionali precedenti;
- situazione sociale ed eventuale presenza di un accompagnatore.

Lo staff medico dovrebbe valutare i pazienti con sospetta frattura del femore prossimale il prima possibile, preferibilmente entro 1 ora dall'arrivo in pronto soccorso.

In particolare, è importante che venga acquisita precocemente l'eventuale documentazione clinica relativa a patologie pregresse o in atto e relativa alle terapie assunte: la disponibilità della documentazione rende più veloce la valutazione preoperatoria.

Gestione immediata - Per i pazienti ad alto rischio di lesioni da pressione dovrebbero essere utilizzati materassi antidecubito ad aria.

Per tutti i pazienti è raccomandato:

- tenere il paziente al caldo;
- somministrare una terapia antidolorifica adeguata per permettere il regolare e confortevole cambiamento di posizione del paziente;
- misurare e correggere ogni alterazione idroelettrolitica;
- effettuare gli esami radiologici il più presto possibile;
- effettuare una valutazione dell'ossigenazione.

Controllo del dolore in pronto soccorso - Il dolore è uno dei sintomi più significativi per il paziente con femore fratturato. Sebbene l'intervento chirurgico sia il miglior analgesico per i pazienti con frattura del femore prossimale è essenziale garantire un adeguato controllo del dolore dall'arrivo in PS, durante il periodo iniziale di valutazione in cui si decide il trattamento, e per tutto il percorso assistenziale del paziente.

Il controllo del dolore è parte integrante del percorso terapeutico. È necessario rilevare il dolore secondo una delle scale abituali (VAS, NRS, PAINAD o faccette nei casi di pazienti con fragilità cognitive) e registrarlo in cartella. La terapia con analgesici va prescritta a dosi fisse e non al bisogno, utilizzando preferibilmente paracetamolo ed oppioidi deboli.

Si possono considerare i blocchi nervosi periferici a scopo analgesico, quali il blocco del nervo femorale e del nervo cutaneo femorale laterale, previa valutazione anestesiologica ma questo è difficilmente applicabile in una situazione reale. Il trattamento antalgico locoregionale prevede l'iniezione di anestetico attorno al nervo (blocco nervoso periferico), e consente il controllo del dolore specifico legato alla frattura sia a riposo che col movimento

Bilancio idroelettrolitico - Alterazioni del bilancio idro-elettrolitico sono comuni tra gli anziani e vanno corretti.

Ossigenazione - La saturazione di O_2 deve essere misurata all'ingresso; qualora venga rilevata una ipossiemia va somministrato O_2 supplementare.

Visita ortopedica - In caso di positività degli esami radiografici o di negatività degli stessi ma in presenza di una sintomatologia sospetta viene effettuata la visita ortopedica. Qualora sia necessario un approfondimento diagnostico mirato può essere eseguita una TAC. Il paziente sintomatico con negatività radiologica e TAC potrà essere rivalutato al di fuori dell'urgenza con una RMN o ripetendo gli accertamenti radiologici dopo 2-3 giorni.

La visita ortopedica si conclude con la valutazione di indicazione all'intervento.

Gli esami ematochimici e strumentali che vengono effettuati hanno la finalità non solo di consentire un inquadramento dello stato del paziente ma anche di acquisire elementi utili alla valutazione anestesiologica sull'operabilità del paziente stesso.

Si considera un set minimo di esami, composto da: ECG refertato, Emocromo, PT, PTT, Creatinina, Na, K, prima determinazione Gruppo + Type & Screen (T&S), glicemia. È prudente ricontrollare l'emocromo nella giornata dell'intervento, per evidenziare eventuali anemizzazioni per sanguinamento dal focolaio di frattura. Le perdite ematiche dal focolaio di frattura vengono spesso sottostimate e sono maggiori nelle fratture inter/sub-trocanteriche (1.600 ml), seguite dalle extracapsulari (1.200 ml) e intracapsulari (1.000 ml). Nelle fratture inter/sub-trocanteriche, un intervento chirurgico dopo 24h, è stato associato a maggiore necessità trasfusionale (Seys, 2018).

La diagnostica per immagini nelle fratture sospette del femore in pronto soccorso - Gli esami radiografici da effettuare sono RX bacino per anche e RX anca e femore in toto interessati entro 15 minuti dalla presa in carico del medico di PS.

La maggioranza delle fratture del femore prossimale (FFP) può essere diagnosticata subito mediante esame radiografico (RX) dell'anca in proiezione anteroposteriore (AP) e assiale, ogniqualvolta sorga il sospetto di frattura. Va sottolineato che in presenza di segni clinici il medico non dovrebbe escludere la possibilità di una FFP in assenza di diagnostica per immagini (*imaging*).

La sensibilità dell'RX dell'anca è stimata tra 90% e 98% ed è indispensabile assicurarsi che l'RX sia di qualità soddisfacente. Ciononostante, una minima quota di FFP non è rilevabile su RX in proiezione AP e assiale di buona qualità. Laddove non si evidenzi alcuna frattura su RX dell'anca in posizione neutra, andrebbe effettuata una terza RX centrata sull'anca intraruotata di 10 gradi per posizionare il collo del femore a 90 gradi rispetto al fascio di raggi X assicurando così una visione ottimale dell'anca. Qualora permanga il sospetto di frattura, il paziente andrebbe sottoposto ad ulteriore studio di *imaging*. Una frattura non visibile sulle RX iniziali potrebbe risultare evidente su RX effettuate a distanza di qualche giorno a causa del riassorbimento dell'osso lungo la rima di frattura, ma in tale lasso di tempo si potrebbe verificare uno spostamento dei monconi. L'individuazione precoce di FFP occulte può però essere agevolata da altre metodiche radiologiche; tradizionalmente sono state impiegate la risonanza magnetica (RM), la tomografia computerizzata (TC) e, più raramente, la scintigrafia ossea (SC) e l'ecografia (ECO).

La RM è comunemente considerata lo standard di riferimento in base all'elevatissima accuratezza dimostrata in numerosi studi (sensibilità del 100% e specificità compresa tra 93% e 100%, in relazione alla capacità del radiologo che interpreta le immagini). La RM tuttavia non è sempre disponibile o talvolta non può essere utilizzata per ragioni tecniche o di sicurezza del paziente.

Una radiografia del torace deve essere eseguita contestualmente in pazienti con anamnesi positiva per patologia respiratorie (tipo BPCO) o in presenza di sintomatologia febbrile/respiratoria. Per evitare di sottoporre il paziente a ulteriori spostamenti.

Qualora vi sia l'indicazione all'intervento, una volta effettuate le indagini prima riportate, si procede all'acquisizione del consenso informato all'intervento e alle eventuali emotrasfusioni, all'inserimento in lista operatoria e al prelievo della seconda determinazione e delle prove crociate.

Tempo di attesa preoperatorio - I pazienti con frattura del femore dovrebbero essere trattati chirurgicamente nel più breve tempo possibile. La tempestività dell'intervento è essenziale in considerazione delle molteplici comorbilità spesso presenti, in quanto si tratta prevalentemente di pazienti anziani, con maggior rischio di complicanze derivanti dalla prolungata immobilità. Un controllo efficace del dolore è fattore determinante nella gestione di questi casi e, dal punto di vista antalgico, l'intervento chirurgico costituisce la forma di trattamento più efficace. Il tempo di attesa preoperatorio è il primo indicatore dell'evoluzione clinica del paziente e costituisce di fatto la sfida principale per la struttura sanitaria, giacché implica il coordinamento tra PS, servizi di ortopedia-traumatologia e anestesia, nonché la disponibilità della sala operatoria (SO), con staff preparato e relativo equipaggiamento. Anche la valutazione preoperatoria richiede capacità e tempistiche adeguate in un'ottica multidisciplinare finalizzata alla rapida stabilizzazione del paziente in relazione a comorbilità e squilibri comuni negli anziani, come anemia, deficit della coagulazione, ipovolemia, disordini elettrolitici ed aritmie. Comunque, la maggior parte di queste condizioni possono essere corrette in 24 ore, se identificate e trattate prontamente.

La LG NICE ha inizialmente identificato e analizzato 10 studi osservazionali con un totale di 193.793 pazienti (Al-Ani et al., 2008). Tre di questi studi (Moran et al., 2005; Orosz et al., 2004: Siegmeth et al., 2005), che avevano escluso i pazienti giudicati "non idonei all'intervento", hanno costituito un sottogruppo di analisi separato. Misurando il tempo di attesa preoperatorio dal momento di arrivo del paziente in ospedale, obiettivo di tutti gli studi è stata la valutazione degli effetti dell'intervento tempestivo vs un intervento ritardato (con *cut-off* a 24, 36 e 48 ore). Dall'analisi è emerso che:

- l'intervento entro 24 ore *vs* un intervento ritardato è associato a una riduzione significativa della mortalità (certezza delle prove molto bassa) e dell'incidenza di ulcere da pressione (certezza delle prove bassa), mentre non sono emerse differenze significative in termini di recupero dell'indipendenza (certezza delle prove molto bassa) e complicanze gravi (certezza delle prove bassa);
- l'intervento entro 36 ore *vs* un intervento ritardato è associato a una riduzione significativa dell'incidenza di ulcere da pressione (certezza delle prove bassa) e aumento significativo del recupero dell'indipendenza (certezza delle prove molto bassa). Non si sono osservate differenze significative nella mortalità in ospedale e a 4 mesi (certezza delle prove molto bassa);
- l'intervento entro 48 ore *vs* un intervento ritardato è associato a differenze significative in termini di minore mortalità (certezza delle prove molto bassa), maggiore recupero dell'indipendenza (certezza delle prove molto bassa), minor incidenza di ulcere da pressione (certezza delle prove molto bassa) e minor incidenza di complicanze lievi e gravi (certezza delle prove molto bassa).

Un successivo aggiornamento della LG NICE (2013) ha evidenziato una RS (Moja et al., 2012) di 35 studi osservazionali, retrospettivi e prospettici, volta ad esplorare l'associazione tra tempo di attesa preoperatorio e mortalità, i cui risultati appaiono coerenti con le evidenze già descritte, riportando una riduzione della mortalità (n=34, OR 0,74, 95% CI 0,67 to 0,81, I2 = 85%) e delle ulcere da pressione. Inoltre, considerando nell'analisi solo gli studi prospettici il risultato appare essere simile (n=8, OR=0,69; 95% CI 0,57-0,83; I2 = 75,4%).

Valutazione anestesiologica - Per ottimizzare i tempi e minimizzare la degenza preoperatoria la valutazione anestesiologica dovrebbe essere conclusa in PS, eventualmente attivando le consulenze specialistiche necessarie. A seconda dei contesti organizzativi locali, la valutazione potrà essere eseguita in reparto ma dovrà essere organizzata con la finalità di consentire un intervento il più precocemente possibile e comunque entro le 48 ore dal trauma.

La visita anestesiologica ha la finalità di valutare le condizioni cliniche del paziente prima dell'intervento, di programmare eventuali approfondimenti diagnostici, di ottimizzare le condizioni cliniche in vista dell'atto chirurgico, di valutare e comunicare il rischio peri-operatorio e di pianificare la tecnica anestesiologica. La

valutazione anestesiologica del paziente anziano con frattura del femore deve tenere conto delle necessità di portare il paziente quanto prima in sala operatoria.

Qualora il paziente sia operabile, verrà valutata la presenza di comorbidità e l'operabilità (da un punto di vista non organizzativo) nelle 48 ore.

Se il paziente è un paziente complesso e/o non è operabile nelle 48 ore, verrà ricoverato in una degenza in cui è presente un team a prevalente competenza "internistica" in una visione di gestione multidisciplinare.

Una valutazione completa e approfondita e la stabilizzazione clinica del paziente sono prioritarie, ma non devono produrre inutili ritardi dell'intervento.

L'anestesista deve distinguere tra le condizioni preoperatorie che richiedono una immediata correzione come la deidratazione, ipovolemia, anemia, ipossia, disordini elettrolitici ed aritmie, e quelle più difficilmente correggibili che possono incidere gravemente sul periodo postoperatorio del paziente come nel caso di cardiopatia cronica, insufficienza respiratoria, disfunzione renale o disturbi cognitivi. Può essere giustificato un ritardo nell'esecuzione dell'intervento per la correzione di gravi alterazioni elettrolitiche, di un'anemia significativa, di scompenso cardiaco o diabetico; tuttavia, occorre evitare di porsi obiettivi non realistici come attendere la guarigione di una polmonite, in un anziano allettato e con dolore da frattura (SIAARTI, 2019).

Visita e valutazione cardiologica - La consulenza cardiologica e l'ecocardiogramma vanno riservati a pazienti selezionati, senza ritardare inutilmente l'intervento, in quanto raramente si ottengono informazioni che portano ad una modifica della gestione anestesiologica. Il paziente con un soffio sistolico andrebbe comunque considerato come potenziale portatore di stenosi aortica almeno moderata in ragione della quale è opportuno prevedere una condotta anestesiologica idonea.

Trasferimento precoce - Il trasferimento in reparto entro un'ora è raccomandato in alcune LG, però non esistono evidenze che il trasferimento precoce influenzi l'*outcome*. In ogni caso, evidenze sulle lesioni da pressione suggeriscono che il trasferimento precoce è associato a un buon standard di cure.

I pazienti dovrebbero essere trasferiti in reparto entro 2-3 ore e comunque non oltre le 6 ore dal loro arrivo in pronto soccorso, secondo lo schema sottostante.

Impostare profilassi antitrombotica ed antitromboembolica - I pazienti con frattura del femore sono a rischio elevato per TVP. Il tasso di TVP totale e distale dopo frattura del femore in assenza di profilassi è rispettivamente del 50 % e del 27% (McIsaac, 2018). TVP sintomatica si riscontra dall'1,3% all'8% di pazienti sottoposti a profilassi nei tre mesi successivi al trauma. EP fatale si verifica in una percentuale dei pazienti che varia dallo 0,4% al 7,5% nei tre mesi successivi al trauma. Fattori favorenti sono l'età avanzata e il ritardo dell'intervento.

Il rischio tromboembolico è significativamente ridotto tra i pazienti che ricevevano una profilassi farmacologica. Il rischio di EP fatale diminuisce se l'intervento avviene entro 24 ore dal trauma.

L'anestesia neuro-assiale costituisce un fattore di protezione per la TVP.

Tutte le linee guida indicano con un grado elevato di raccomandazione l'uso della profilassi antitromboembolica per questo gruppo di pazienti.

L'utilizzo molto diffuso di farmaci antiaggreganti/anticoagulanti può produrre una consistente posticipazione dell'intervento chirurgico in pazienti peraltro clinicamente stabili. Mentre sono ormai standardizzati gli interventi per la reversibilità degli anticoagulanti orali e in genere non comportano ritardi oltre 24 ore, più complessa è la gestione della terapia antiaggregante.

Sono sempre più frequenti i pazienti con frattura del femore già in trattamento con antiaggreganti singolarmente o in associazione, per pregresse sindromi coronariche acute, rivascolarizzazione coronarica percutanea, vasculopatie cerebrali o periferiche; in questi casi non sembra opportuno sospendere trattamenti in atto con tienopiridine poiché numerosi dati di letteratura evidenziano il rischio di sindromi coronariche acute in seguito alla sospensione del trattamento. Le linee guida concordano che il trattamento con antiaggreganti piastrinici non giustifica un ritardo preoperatorio; in questi casi trovano indicazioni tecniche anestesiologiche periferiche che, oltre a non richiedere la sospensione degli antiaggreganti, offrono il vantaggio di un effetto antalgico attivo, anche nel periodo postoperatorio (fig. 1).

Fig. 1 - Anticoagulanti e antiaggreganti: considerazioni per l'operabilità e l'anestesia neuroassiale *(SIAARTI, 2019)*

Farmaco	Considerazioni per l'operabilità	Considerazioni per l'anestesia neuroassiale	Test di laboratorio
Warfarin	operabile con INR <2. Se INR>1,5, consigliabile somministrazione di 1-3 mg di vitamina K ev PCC indicato nel caso non si riesca ad ottenere INR<1,5 dopo *reverse* con vitamina k	INR ≤ 1,5	INR
Xabani* dose profilattica Rivaroxaban (Xarelto) Apixaban (Eliquis) Edoxaban (Lixiana)	dopo 12-48h dall'ultima dose	dopo 24-72h, → attendere 40-75h, se dosaggi maggiori, creatinina > 1,5 mg/dl, età > 80 anni, peso <60 Kg	attività anti-Xa farmaco specifica
Dabigratan* (Pradaxa) a dose profilattica	dopo 24-48h dall'ultima dose considerare idarucizumab (Praxbind) 5 g ev come reverse rapido	incompatibile con chirurgia < 48h o solo dopo Praxbind; se CrCl ≥80 ml/min attendere 72h se 50 < CrCl<79 → 96h se 30 < CrCl<49 → 120h se CrCl < 30 sconsigliato	TT, dTT (aPTT) Hemociot thrombin inhibitor assay
UFHs ev	sospendere infusione 2-4h prima dell'intervento	dopo 4h	aPTT
LMWH dose profilattica	ultima dose pre-operatoria 12h prima	dopo 12h	
LMWH dose terapeutica	ultima dose preoperatoria 24h prima (monitorare il sanguinamento)	dopo 24h	
Clopidogrel Ticlopidina Prasurgrel Ticagrelor	non ritardare l'intervento monitorare il sanguinamento	incompatibile con chirurgia < 48h considerare AG + blocco periferico (sempre in caso di DAPT)	aggregometria POC
Aspirina	non controindicato	non controindicata	

PCC complesso protrombinico concentrato; CrCl *clearence* della creatinina; TT tempo di trombina; dTT tempo di trombina diluito; aPTT tempo di tromboplastina parziale attivata; UFHs eparina non frazionata; LMWH eparina a basso peso molecolare; AG anestesia generale; DAPT doppia terapia antiaggregante; POC, *point of care*.
*L'Esperienza sui blocchi neuroassiali in pazienti in terapia con i nuovi anticoagulanti è ancora molto limitata. Le raccomandazioni sono basate sull'opinione di esperti e sulle proprietà farmacocinetiche del farmaco. INR International Normalised Ratio;

C. Gestione preoperatoria

I pazienti affetti da fratture del femore prossimale sono frequentemente pazienti fragili, che possono presentare delle comorbidità e condizioni di salute generale precarie.

La gestione in team della fase preoperatoria per questi pazienti vede un ruolo fondamentale oltre che dell'anestesista anche della competenza internistico/geriatrica.

Gli obiettivi di questa fase sono:

- stabilizzare il paziente;
- fornire l'assistenza medica ed infermieristica necessarie per la valutazione di eleggibilità;
- preparare all'intervento chirurgico per frattura del femore.

Queste azioni/decisioni sono basate su una valutazione del paziente per definire il tipo di intervento cui sottoporlo.

Il ricovero, a seconda del modello organizzativo presente in ospedale, potrà essere eseguito in:

- ortopedia con presenza stabile di una competenza internistico/geriatrica (o l'eventuale possibile valutazione da parte del medico internista entro 1 ora ove necessario);
- orto-geriatria;
- area internistico/geriatrica con presenza ortopedica.

In ogni caso, dovrà essere assicurato il lavoro in team.

- *input* arrivo del paziente con frattura in degenza;
- *output* trasferimento in sala operatoria.

Inoltre occorre effettuare precocemente una valutazione dei bisogni socio-assistenziali.

Preparazione all'intervento entro 48 ore - I pazienti dovrebbero essere completamente valutati/inquadrati prima dell'intervento utilizzando il tempo che precede l'intervento per migliorare le condizioni cliniche generali, ripristinare il volume circolatorio, trattare le comorbidità croniche laddove possibile in questo regime assistenziale.

Deve comunque essere effettuata:

- compilazione accurata all'arrivo in reparto della cartella clinica, in tutti i suoi campi, con acquisizione del consenso alla privacy, all'esecuzione degli esami ematochimici e strumentali ed all'emotrasfusione;
- eseguire accertamenti ematochimici, ECG e visita cardiologica, gruppo sanguigno, richiesta di emotrasfusione. È prudente ricontrollare l'emocromo nella giornata dell'intervento, per evidenziare eventuali anemizzazioni per sanguinamento dal focolaio di frattura;
- acquisire la precedente terapia medica domiciliare per patologie concomitanti ed in caso di terapia con antiaggreganti concordarne con le varie figure professionali coinvolte (anestesista, cardiologo, neurologo, internista) l'immediata sospensione o prosecuzione;
- effettuare terapia antitromboembolica. Tutte le linee guida indicano con un grado elevato di raccomandazione l'uso della profilassi antitromboembolica per questo gruppo di pazienti;
- effettuare terapia antibiotica secondo protocolli aziendali;
- eseguire ulteriori accertamenti radiografici se necessario;
- monitoraggio della saturazione di ossigeno;
- monitoraggio del mantenimento dell'equilibrio idro-elettrolitico;
- controllo della temperatura corporea;
- controllo delle lesioni da pressione, per i pazienti ad alto rischio, dovrebbero essere utilizzati materassi antidecubito ad aria;
- controllo del dolore, la terapia con analgesici va prescritta a dosi fisse e non al bisogno, utilizzando preferibilmente paracetamolo ed oppioidi deboli;
- controllo degli sfinteri, se necessario applicare il catetere vescicale;
- controllo della canalizzazione, digiuno e clistere evacuativo il giorno prima dell'intervento chirurgico;
- eseguire visita anestesiologica;
- identificazione del lato chirurgico
- raccolta dei consensi informati, relativi al trattamento chirurgico, dopo averli illustrati, in maniera chiara e comprensibile, ai pazienti eventualmente in presenza dei loro familiari, o ai tutori.

La gestione in team consente la conferma dell'operabilità del paziente e la definizione del tipo di intervento da effettuare.

D. Gestione operatoria

Gli obietti di questa fase sono:

- trattare chirurgicamente entro 48 ore le fratture collo-femore;
- fornire l'assistenza medica e infermieristica necessaria per l'intervento chirurgico e la gestione del paziente nel reparto operatorio;
- *input* ingresso del paziente in sala operatoria;
- *output* uscita del paziente operato dalla sala operatoria.

Il trattamento chirurgico costituisce lo standard di cura per la frattura del femore, indipendentemente dall'età. L'ottimale sarebbe che ogni decisione terapeutica di tipo conservativo deve basarsi sui risultati dell'*assessment* multidimensionale e deve essere discussa nell'ambito del team multidisciplinare. La stretta integrazione fra competenze ortopediche, anestesiologiche, geriatriche e di altri professionisti coinvolti favorisce l'ottimizzazione clinica e riduce il numero dei pazienti clinicamente non pronti per l'intervento nei tempi previsti.

La possibilità di intervento precoce richiede la disponibilità di sale operatorie, staff chirurgico ed anestesiologico; il modello organizzativo ospedaliero ipotizzabile nel concetto di team multidisciplinare, deve essere finalizzato a minimizzare tutte le variabili che determinano i casi di ritardo all'intervento per ragioni non cliniche.

Sebbene possano essere efficaci diversi modelli organizzativi, i dati della letteratura favoriscono quelli che prevedono percorsi separati fra traumatologia ed interventi di elezione.

In base al contesto e alle risorse disponibili, possono essere considerati diversi interventi riorganizzativi.

Non vi è un unico tipo di soluzione possibile anche se la presenza di pronto soccorso traumatologico e sale operatorie dedicate (anche a fasce orarie) favorisce la rapidità di intervento. Indipendentemente dal modello organizzativo adottato, la precocità dell'intervento secondo gli standard internazionali può essere raggiunta solo garantendo la massima apertura settimanale diurna (8-20) delle sale operatorie per almeno 4 giorni settimanali.

Le attività che compongono questa fase sono elencate e descritte nella check list di sala operatoria:

- accoglienza nel reparto operatorio;

- identificazione del paziente e del sito chirurgico;
- monitoraggio parametri vitali;
- preparazione anestesia;
- anestesia;
- posizionamento sul tavolo operatorio;
- controllo radiografico;
- intervento chirurgico;
- controllo radiografico postchirurgico;
- risveglio dall'anestesia generale;
- valutazione della dimissibilità dal reparto operatorio (valutazione e stabilizzazione dei parametri vitali, correzione anemia e squilibri idroelettrolitici);
- trasferimento in reparto di degenza.

Viene quindi solo sintetizzato, in termini di indirizzo, l'attività anestesiologica e l'atto operatorio.

Gestione anestesiologica - La gestione anestesiologica è conforme alle linee guida e protocolli abituali, tenendo conto delle problematiche legate al paziente anziano e dell'anestesia spinale nei pazienti con terapie anticoagulanti ed antiaggreganti.

In letteratura non sono disponibili prove conclusive a sostegno della superiorità dell'anestesia spinale o epidurale rispetto alla generale, nel ridurre la morbosità (polmonite, ictus, insufficienza cardiaca o renale) e la mortalità. Per contro, le tecniche di anestesia loco-regionale si associano a una significativa riduzione dello stato confusionale postoperatorio e della trombosi venosa profonda (SIGN, 2009). Per tale ragione, in assenza di controindicazioni, l'approccio loco-regionale è raccomandato nei pazienti anziani, in cui sono più frequenti le alterazioni del sensorio (Association of Anaesthetists of Great Britain and Ireland, 2012; SIGN, 2009). È anche ormai diffusamente accettato che le ALR riducono il rischio di TEV, ma che il timing, profilassi/procedura di attuazione e dell'eventuale rimozione del catetere, è estremamente importante per la prevenzione di complicanze (non si evidenziano particolari problemi in caso di blocchi perineurali). Infatti tutti i farmaci anticoagulanti utilizzabili hanno un intrinseco rischio riferibile all'ematoma peridurale. Nel caso del binomio EBPM e ALR il medico anestesista rianimatore segue il seguente schema:

- ultima somministrazione prima della rimozione del catetere: 12 ore;
- prima somministrazione post-rimozione del catetere: almeno 6/8 ore;
- se EBPM somministrate 2v/die: devono passare 24 ore dopo l'estrazione del catetere prima di procedere alla dose successiva.

Gestione ortopedica - Lavori ampi e ben strutturati che confrontino i diversi trattamenti chirurgici sono rari. Ci sono molti studi, di qualità eterogenea, che rendono difficile formulare delle chiare indicazioni di trattamento.

Tuttavia, si può affermare che il trattamento chirurgico rispetto al trattamento conservativo risulta prevenire pseudoartrosi, accorciamento dell'arto e deformità, e si associa ad un ridotto tempo di degenza in ospedale e a una più efficace riabilitazione.

Per quanto concerne la scelta del tipo di intervento chirurgico questo varia in base al tipo di frattura. Le fratture del collo del femore vengono classificate come intracapsulari (o mediali) ed extracapsulari (o laterali) in base alla topografia della lesione rispetto all'inserzione della capsula articolare.

<u>Fratture intracapsulari (mediali) composte</u> - Sebbene la letteratura non mostri differenze sostanziali nei risultati del trattamento conservativo rispetto a quello chirurgico, quest'ultimo permette la mobilizzazione precoce del paziente e riduce il rischio di una successiva scomposizione della frattura. Le fratture composte vanno trattate preferibilmente con osteosintesi nei pazienti più giovani, mentre la sostituzione protesica andrebbe riservata ai pazienti biologicamente meno attivi (SIGN, 2009; NICE, 2011).

<u>Fratture intracapsulari (mediali) scomposte</u> - La sintesi offre un rischio inferiore di mortalità, ma è gravata da un tasso maggiore di reinterventi. Non solo il tipo di frattura, ma una serie di fattori devono guidare la scelta dell'intervento più indicato nel singolo caso, tra i quali l'età, il grado di mobilità, lo stato cognitivo antecedenti al trauma e le condizioni articolari (in particolare la presenza di osteoartrosi).

In generale, si ritiene che nei pazienti più giovani ed attivi possa considerarsi l'intervento di riduzione e osteosintesi, mentre nei pazienti anziani, meno attivi e con un'aspettativa di vita più breve sia più indicata la sostituzione protesica. In questo caso, la sostituzione parziale è indicata nei pazienti con basso livello di attività e aspettativa di vita ridotta, senza segni radiografici di artrosi,

mentre nei pazienti più attivi e con aspettativa di vita più lunga o con pregressa patologia degenerativa dell'anca è suggerita la sostituzione totale (vanno anche considerati i pro e contro della cementazione). In caso di pazienti allettati o confinati alla sedia a rotelle si può considerare il trattamento conservativo (SIGN, 2009; NICE, 2011).
Fratture extracapsulari (laterali) - Il trattamento standard delle fratture extracapsulari è chirurgico. Il trattamento alternativo, vale a dire quello conservativo basato sul riposo prolungato a letto, è associato ad un'elevata incidenza di mortalità e morbosità, oltre che a una degenza e a costi nettamente superiori ed è pertanto sostanzialmente abbandonato. A meno che non sussistano controindicazioni di carattere medico, le fratture extracapsulari vanno dunque trattate tutte con riduzione e osteosintesi per mezzo di dispositivi intra- o extra-midollari, allo scopo di consentire mobilizzazione e carico precoci (SIGN, 2009; NICE, 2011).

E. Gestione post-operatoria

Gli obiettivi di questa fase sono:

- fornire assistenza medica, infermieristica e fisioterapica per stabilizzare le condizioni cliniche del paziente operato;
- evitare le possibili complicanze;
- riabilitare il più precocemente possibile le funzioni motorie e la deambulazione;
- *input* arrivo del paziente dalla sala operatoria;
- *output* dimissione o trasferimento.

Nella fase postoperatoria, oltre alle normali condizioni di monitoraggio del paziente, anche in relazione alle condizioni di comorbidità presenti e che possono determinare un ricovero in terapia intensiva, occorre prestare attenzione ai seguenti aspetti:

- mobilizzazione precoce;
- valutazione fisiatrica;
- intervento dell'assistente sociale.

Valutazione fisiatrica - La valutazione fisiatrica con la redazione del Progetto Riabilitativo Individuale (PRI) verrà effettuata entro 48 ore dall'intervento.

Il recupero della mobilità dopo un intervento per frattura del femore prossimale è finalizzato a ripristinare il miglior livello funzionale possibile, con performance per quanto possibile analoghe a quelle antecedenti il trauma e implica in primis la mobilizzazione precoce del paziente in acuzie per riacquisire la capacità di cambiare posizione, stare seduto, stare in piedi e camminare.

Mobilizzazione precoce - Il paziente verrà mobilizzato (posizionato seduto a letto) entro le 48 ore dall'intervento, dal fisioterapista di reparto (previa autorizzazione da parte dell'ortopedico) con eventuale aiuto dell'infermiere e il personale di reparto.

La finalità della mobilizzazione precoce è:

- prevenzione delle complicanze legate all'allettamento;
- avvio del recupero delle funzioni artro-muscolari e delle abilità motorie;
- identificazione degli ausili necessari per la dimissione al domicilio.

Intervento dell'assistente sociale - Nel caso in cui il paziente sia stato segnalato al servizio sociale per problematiche relative alla dimissione, la valutazione dovrà essere eseguita entro 48 ore dall'intervento.

Tale attività dovrà essere effettuata, di norma, in sinergia con il fisiatra.

L'équipe di cura effettuerà in quinta giornata una rivalutazione complessiva per la conferma dell'iter di cura successivo.

Prevenzione secondaria - Durante il ricovero possono essere effettuate attività finalizzate alla prevenzione di nuova insorgenza di malattia e pertanto trova indicazione l'eventuale esecuzione di esami finalizzati a discriminare fra forme primarie e forme secondarie di osteoporosi.

F. Gestione post- acuzie

Gli obiettivi di questa fase sono quelli di fornire assistenza medica, infermieristica e fisioterapica nel setting più idoneo in relazione alle esigenze del paziente:

- *input* dimissione o trasferimento;
- *output* adeguato setting di cura.

In condizioni di sufficiente stabilità clinica, il paziente sarà dimesso dall'area dell'acuzie verso il setting riabilitativo individuato dal fisiatra.

Trattandosi di soggetti anziani, spesso affetti da comorbilità, in genere non è raccomandato un trattamento riabilitativo intensivo (3

ore/die, che connota le strutture riabilitative di II livello), ma è sufficiente il trattamento riabilitativo garantito dalle strutture riabilitative di I livello (1 ora/die).

Se i bisogni riabilitativi sono molto limitati e il paziente non può rientrare subito al domicilio per problemi socio-ambientali o socio-familiari è indicato il trasferimento presso strutture extraospedaliere di continuità assistenziale a valenza sanitaria, per un periodo di 30 giorni, prolungabile in relazione a motivate necessità: l'eventuale necessità di supporto riabilitativo potrà essere di un massimo di 30 minuti/die.

Il ricorso alla suddetta funzione extraospedaliera deve essere conseguente all'attuazione di specifici percorsi, da definire in stretta continuità con l'area territoriale.

Nel caso di instabilità clinica, è raccomandabile il trasferimento in letti di cure intermedie (area della lungodegenza), in stretto collegamento funzionale/operativo con l'area dell'acuzie, con gestione specialistica multidisciplinare. Oggi tale funzione è scarsamente assicurata, pertanto ne va perseguita la realizzazione e lo sviluppo.

La dimissione a domicilio è raccomandata in tutti i casi che presentano un supporto assistenziale adeguato (familiari o altri *caregiver*), con attivazione tempestiva del trattamento riabilitativo domiciliare o ambulatoriale.

Questo setting è sicuramente preferibile, vista la necessità, nei soggetti anziani, di ridurre l'ospedalizzazione al minimo indispensabile, anche per evitare le ben note ricadute negative a livello cognitivo.

G. Elementi di valutazione di processo e di risultato

Vengono di seguito individuati alcuni elementi di valutazione desumibili dai flussi informativi correnti e da flussi *ad hoc* che possono a livello aziendale portare all'individuazione di eventuali di specifici indicatori. Alcuni di questi possono anche essere utilizzati per attivare cicli di audit clinico:

- segnalazione dei posti letto disponibili entro le 9 del mattino;
- chiamate al 118;
- trattamento del dolore pre-ospedaliero;
- tempo di permanenza in PS;
- iter completati in PS;
- interventi nelle 48 ore (stratificati per comorbidità);
- degenza preoperatoria;
- degenza post operatoria;
- visita fisiatrica nelle 48 ore successive all'intervento;
- segnalazione continuità assistenziale;
- valutazione a carico dell'assistente sociale nelle 48 ore successive all'intervento;
- esecuzione esami preoperatori;
- esami per la prevenzione secondaria;
- lesioni da pressione durante il ricovero;
- numero di re-interventi;
- esecuzione della profilassi tromboembolica;
- esecuzione dell'antibioticoprofilassi;
- riammissione;
- mobilizzazione precoce;
- chiamate alla centrale di continuità assistenziale;
- congruenza della sede di dimissione;
- mortalità intraospedaliera;
- mortalità a 30 giorni e a 90 giorni.

Disposizioni legislative

Piano Nazionale Esiti AGENAS - Il Programma Nazionale Esiti (PNE), sviluppato da AGENAS su mandato del Ministero della Salute, ha l'obiettivo di valutare l'efficacia nella pratica, l'appropriatezza, l'equità di accesso e la sicurezza delle cure garantite dal Servizio sanitario nazionale (SSN) nell'ambito dei livelli essenziali di assistenza (LEA). Le analisi su cui l'attività del PNE si è concentrata in questi anni hanno riguardato prevalentemente lo studio della variabilità dei processi e degli esiti assistenziali tra soggetti erogatori (aziende sanitarie, ospedali pubblici e privati) e tra gruppi di popolazione. Il PNE ha inoltre permesso di monitorare nel tempo i trattamenti di provata efficacia clinica e di produrre evidenze epidemiologiche - secondo un approccio di *Evidence-based Public Health* - sulle relazioni esistenti tra assetti strutturali, modalità di erogazione delle prestazioni ed efficacia delle cure, anche nell'ottica di identificare criticità su cui indirizzare interventi volti al miglioramento della qualità complessiva dell'assistenza. E in questo senso, come esplicitamente richiamato dal Decreto del Ministero della Salute 21 giugno 2016, i risultati del PNE rappresentano lo strumento di valutazione ai fini dei piani di riqualificazione delle aziende sanitarie. Le fonti informative fin qui utilizzate

dal PNE sono state le schede di dimissione ospedaliera (SDO), compilate routinariamente da oltre 1.300 ospedali italiani pubblici e privati (accreditati e non), e i dati dell'anagrafe tributaria, dalla quale si desume lo stato in vita dei pazienti.

AGENAS, in collaborazione con l'Istituto Superiore di Sanità e con il Dipartimento di Epidemiologia della ASL Roma 1, ha analizzato 177 indicatori di cui: 72 di esito/processo, 75 di volumi di attività e 30 di ospedalizzazione dall'anno 2012 all'anno 2020.

Indicatori di esito:

- cardio e cerebro-vascolare (ricoveri per infarto miocardico acuto, mortalità a 30 giorni per IMA, PTCA entro 2 giorni in pazienti con infarto STEMI, interventi di bypass aorto-coronarico, ricoveri e mortalità a 30 giorni per ictus ischemico);
- area muscolo-scheletrica, con particolare riferimento agli ambiti della traumatologia (ricoveri per frattura del collo del femore e intervento chirurgico entro 2 giorni in pazienti di età ≥65 anni) e della protesica (volumi di attività per protesi di ginocchio, anca e spalla);
- area perinatale (numero di parti, ricorso al taglio cesareo primario, parti vaginali in donne con pregresso cesareo);
- tumori maligni (mammella, polmone, stomaco, ovaio, pancreas);
- altre aree cliniche (colecistectomia laparoscopica).

Indicatori di volume:

- gli indicatori di volume fanno riferimento ad un limite di attività collegando anche l'indicatore di esito; esempio, fratture del femore entro le 24 ore limite del 60% e numero limite per U.O.C. di settantacinque.

Fratture del femore

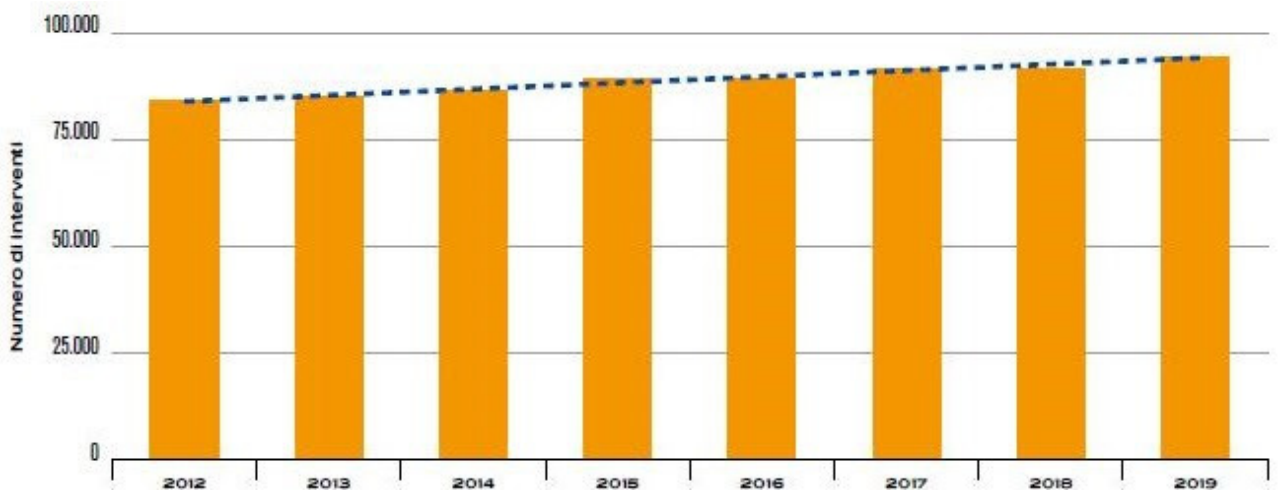
Nel periodo dal 2012 al 2019 si è evidenziato un aumento del volume dei ricoveri chirurgici per frattura del femore, quantificabile in quasi 10.000 interventi: da 84.698 nel 2012 a 94.643 nel 2019 (fig. 2).

Il D.M. 2 aprile 2015, n. 70 indica per questa tipologia di casistica una soglia minima di 75 interventi annui per struttura complessa.

Nell'ultimo anno di valutazione, delle 690 strutture che hanno praticato chirurgia su pazienti con frattura del femore, 426 (61,7%) hanno raggiunto la soglia indicata (fig. 3), coprendo circa il 96% del volume complessivo registrato nel 2019. Permangono tuttavia 171 strutture (24,8%) con volumi di attività ben al di sotto della soglia indicata dal D.M. 70/2015.

In ambito traumatologico, un importante indicatore per la valutazione della qualità del processo assistenziale è rappresentato dalla proporzione di pazienti di età ≥65 anni con frattura del collo del femore trattati chirurgicamente entro 2 giorni dall'inizio del ricovero. Le indicazioni di buona pratica raccomandano, infatti, il ricorso all'intervento nel più breve tempo possibile (entro 48 ore), dopo rapida stabilizzazione di eventuali patologie associate in fase di squilibrio acuto, dal momento che un allungamento dei tempi di attesa preoperatoria determina au

Fig. 2 - Numero di interventi per frattura del collo del femore (2012-2019)



menti significativi della degenza ospedaliera, della morbosità (lesioni da decubito, polmoniti, complicanze tromboemboliche) e della mortalità.

Nel 2019, la proporzione di anziani ultrasessantacinquenni con frattura del collo del femore trattata chirurgicamente entro 2 giorni è pari a 66,8%, a fronte del 40,2% nel 2012. Pertanto, i pazienti che hanno beneficiato dell'intervento tempestivo sono cresciuti percentualmente di oltre il 25% nel periodo considerato.

Al miglioramento registrato su scala nazionale si associa un ridimensionamento della variabilità tra le diverse strutture di ricovero, grazie a un progressivo recupero soprattutto nelle regioni del Sud: nel 2012 la distanza interquartile della distribuzione era pari al 35,4% (da 21,5% a 56,9%), mentre nel 2019 tale scarto si è ridotto al 24,5% (da 55,3% a 79,8%); questo si traduce - su base territoriale - in una maggiore equità d'accesso a un trattamento di provata efficacia per la riduzione della disabilità e della mortalità.

Persistono, tuttavia, importanti differenze fra le Regioni e Province Autonome, con valori minimi in Molise (mediana pari a 33,7%) e in Calabria (35,5%), e massimi nella Provincia Autonoma di Trento (84,8%).

Si evidenzia inoltre il dato relativo all'eterogeneità intra-regionale (fig. 4) che riflette la coesistenza, all'interno di una stessa regione, di strutture ospedaliere caratterizzate da un significativo miglioramento delle performance negli ultimi anni e di strutture ancora lontane dallo standard di qualità atteso (*cfr.* capitolo "Territorialità e trend temporali"). Anche in realtà territoriali in cui si registrano valori mediamente superiori al 60% - soglia minima identificata dal D.M. 70/2015 - le proporzioni in alcune strutture scendono al di sotto del 30% (ad esempio in Piemonte, Lombardia, Lazio, Puglia e Sicilia).

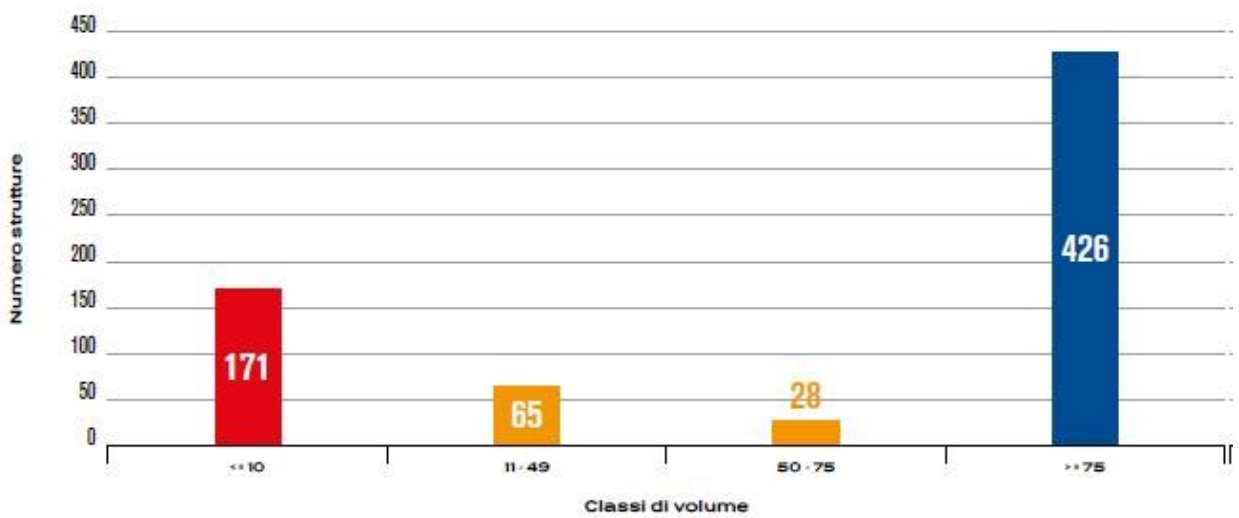
Se quindi è vero che - con adeguati interventi organizzativi - è stato possibile migliorare l'assistenza al paziente anziano con frattura del femore anche in contesti che mostrano evidenti deficit di sistema, è altrettanto vero che ancora oggi permangono, a vari livelli di responsabilità, resistenze e lentezze nell'adozione di appropriate misure organizzative nell'ambito dell'assistenza intra-ospedaliera a questa tipologia di pazienti.

La stessa soglia prevista dal D.M. 70/2015 dovrebbe probabilmente essere ritoccata verso l'alto, in modo da favorire l'avvicinamento dei livelli di performance italiani agli standard internazionali fissati, per l'intervento su frattura del femore entro le 48 ore, al di sopra del 90%.

Presso l'ospedale "Carlo Urbani" di Jesi si è posto l'obiettivo di applicare il PDTA collo femore per implementare la percentuale dei pazienti over 65 operati entro le 48 ore.

Sono stati considerati come periodi di riferimento l'anno solare 2018 e 2019, dividendo il 2019 in due sottoperiodi, dove solo nel secondo periodo è stato applicato un PDTA organizzato e strutturato secondo le linee guida.

Fig. 3 - Intervento per frattura del collo del femore: distribuzione delle strutture per volume di attività (2019)



La percentuale di partenza dei pazienti over 65 operati entro le 48 ore era al di sotto della soglia minima richiesta dal ministero (D.M. 70/2015).

Per quanto riguarda il parametro quantitativo nei due anni è stato di 207 pazienti con fratture collo femore ricoverate nel 2018 e 211 pazienti con fratture collo femore ricoverate nel 2019 (figg. 5-7).

Per quanto concerne il parametro qualitativo nel periodo 1° gennaio-31 dicembre 2018 la percentuale raggiunta di fratture trattate entro le 48 ore era del 45%, mentre nel periodo 1° gennaio-31 dicembre 2019 era del 69%.

Nell'anno solare 2019, invece, il parametro qualitativo del primo semestre mostrava la percentuale raggiunta di fratture trattate entro le 48 ore del 52%, mentre nel secondo semestre del 94%, in cui è stato applicato un PDTA redatto secondo le linee guida.

Conclusioni

Quanto detto finora ha offerto negli ultimi anni e offre tuttora importanti spunti di riflessione. Come già affermato il miglioramento degli standard sociali e delle cure nell'ultimo

Fig. 4 - Frattura del collo del femore in pazienti di età ≥65 anni: proporzione di interventi chirurgici entro 2 giorni, per Regione/P.A. (2019)

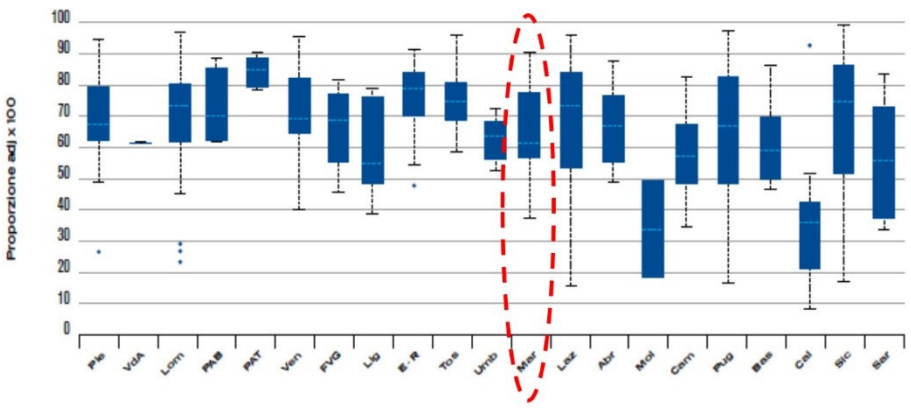
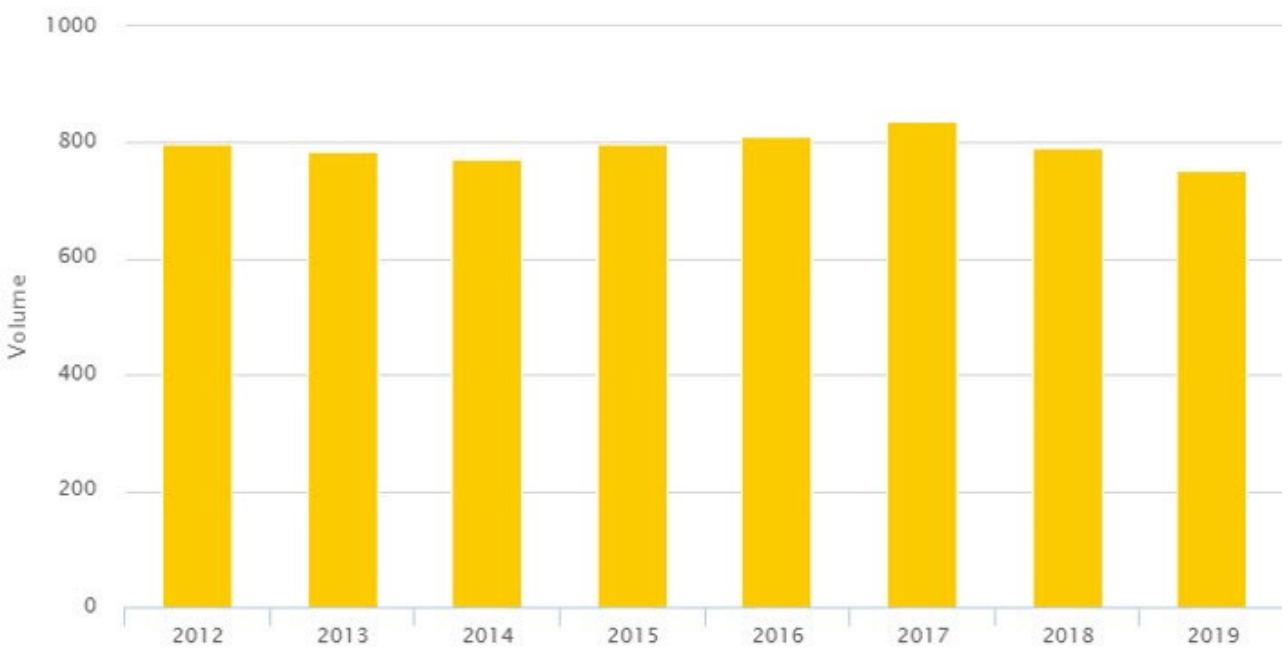


Fig. 5 - Andamento del numero grezzo di fratture collo femore dal 2012 al 2019 nella provincia di Ancona *(dati AGENAS)*



mezzo secolo ha determinato un allungamento della vita media, con una speranza di vita alla nascita che in Italia si attesta su 80,8 anni per i maschi e 85,2 anni per le femmine. Questa dinamica, unita al calo delle nascite, ormai continuo dal 2009, fa sì che attualmente l'Italia sia uno dei paesi più vecchi al mondo, con 173,1 persone di almeno 65 anni ogni 100 giovani con meno di 15 anni. Complessivamente, gli "over 65" costituiscono il 22,8% del totale popolazione, includendo 2,2 milioni di grandi anziani (≥85 anni) (ISTAT, 2019), che si stima arriveranno a rappresentare più del 12% dell'intera popolazione italiana nel 2050 (Piscitelli et al., 2020).

È evidente che i pazienti over 65 anni debbano essere considerati pazienti fragili che possono presentare delle comorbidità e condizioni di salute generale precarie. Di conseguenza è obbligatorio organizzare e assicurare al paziente il miglior percorso di cura possibile.

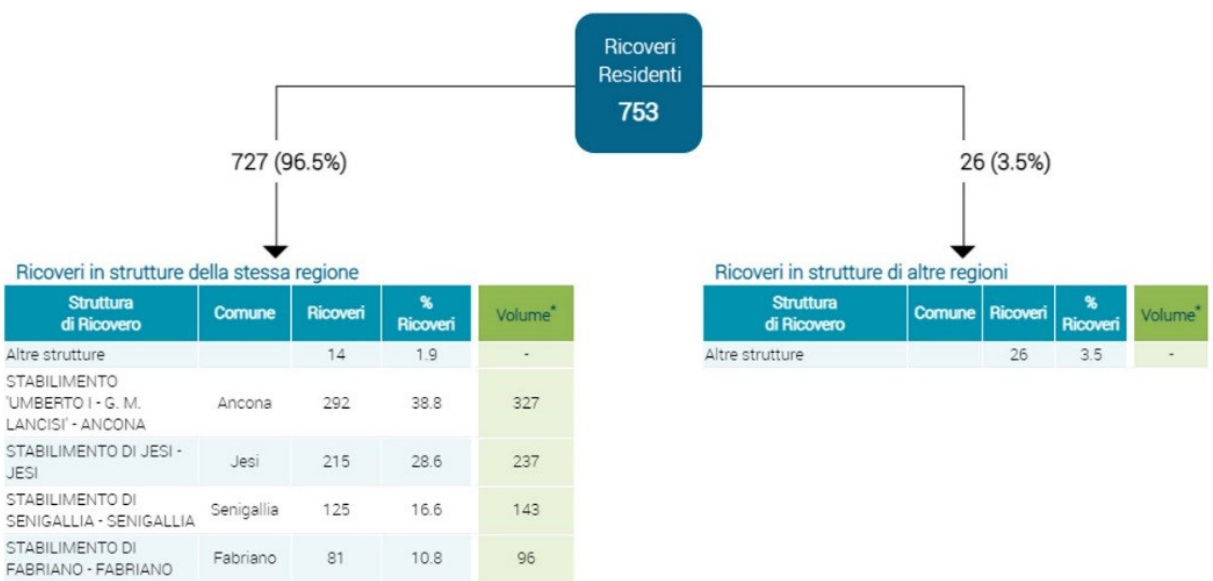
Il PDTA delle fratture del collo femore dell'anziano, ideato ed approvato a livello ministeriale, è stato senza dubbio un punto di partenza importante verso questo obiettivo, fornendo linee guida e chiare priorità per quei casi, il cui trattamento in passato veniva colpevolmente sottovalutato e/o procrastinato, magari a causa proprio delle condizioni precarie del paziente o per mancanza organizzative delle strutture di ricovero.

L'aver raggiunto nella nostra struttura ospedaliera e nel biennio analizzato l'obiettivo percentuale minimo è stato naturalmente motivo di orgoglio. Il migliorare ancora di più questa percentuale applicando pedissequamente il PDTA ha dimostrato inoltre quanto è realmente possibile raggiungere standard di eccellenza, anche nelle cosiddette realtà "minori".

Tuttavia un altro importante spunto emerso da questa trattazione vuole essere l'importanza di un approccio olistico al paziente ultra 65enne. È infatti vero e corroborato da diversi lavori in letteratura, quanto l'intervento precoce in questo tipo di pazienti sia ormai da considerarsi mandatorio. Tuttavia la preoccupazione è che questa prassi tenda a risultare un vizio estetico/statistico fine a sé stesso. Ritengo infatti che un precoce trattamento chirurgico sia vano senza una presa in carico multidisciplinare altrettanto precoce, entro le 96 ore. Questo tipo di pazienti necessita infatti di ridurre al minimo il rischio di esposizione al nemico forse più insidioso: la sindrome da allettamento.

Come già sottolineato, lo scopo della LG è fornire raccomandazioni basate su prove di efficacia per una serie di aspetti del trattamento delle FFP nell'anziano; l'aderenza alle raccomandazioni può portare a un miglioramento dei risultati per il paziente e più globalmente a

Fig. 6 - Distribuzione del numero di ricoveri per struttura nell'anno 2019 *(dati AGENAS)*



Ricoveri in strutture della stessa regione

Struttura di Ricovero	Comune	Ricoveri	% Ricoveri	Volume*
Altre strutture		14	1.9	-
STABILIMENTO 'UMBERTO I - G. M. LANCISI' - ANCONA	Ancona	292	38.8	327
STABILIMENTO DI JESI - JESI	Jesi	215	28.6	237
STABILIMENTO DI SENIGALLIA - SENIGALLIA	Senigallia	125	16.6	143
STABILIMENTO DI FABRIANO - FABRIANO	Fabriano	81	10.8	96

Ricoveri in strutture di altre regioni

Struttura di Ricovero	Comune	Ricoveri	% Ricoveri	Volume*
Altre strutture		26	3.5	-

*Volume totale di ricoveri nella struttura per l'indicatore in studio

fornire un'assistenza economicamente vantaggiosa. La LG può inoltre rappresentare la base di evidenze scientifiche a supporto dello sviluppo di protocolli diagnostico-terapeutici assistenziali a livello locale.

L'obiettivo è rendere il percorso di cura del paziente come la maggiore espressione della collaborazione multidisciplinare per migliorare la cura e la presa in carico del paziente.

Bibliografia

Al-Ani A.N. et al. (2008): Early operation on patients with a hip fracture improved the ability to return to independent living. A prospective study of 850 patients, *Journal of Bone & Joint Surgery*, 90A(7): 1436-42.

Cooper H.J. et al. (2018): Variation in Treatment Patterns Correlate With Resource Utilization in the 30-Day Episode of Care of Displaced Femoral Neck Fractures, *J Arthroplasty*, 33(7S): S43-S48.

Cummings S.R., Melton L.J. (2002): Epidemiology and outcomes of osteoporotic fractures, *Lancet*, 18; 359(9319): 1761-7.

Dyer S.M. et al. (2016): Fragility Fracture Network (FFN) Rehabilitation Research Special Interest Group. (2016) A critical review of the long-term disability outcomes following hip fracture, *BMC Geriatr*, 16: 158.

Fuggle N.R. et al. (2021): "Fracture Risk Assessment and How to Implement a Fracture Liaison Service". In: Falaschi P., Marsh D. (eds) *Orthogeriatrics. The management of patients with fragility fracture*, Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-48126-1_14.

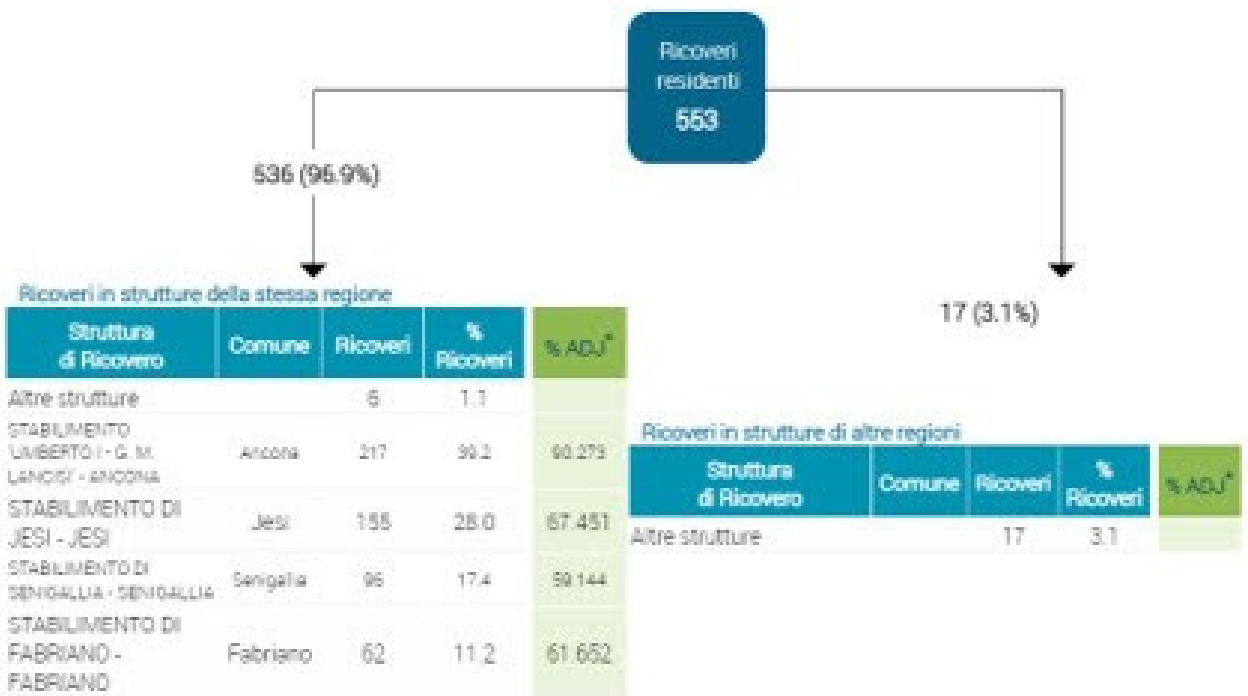
Guzon-Illescas O. et al. (2019): Mortality after osteoporotic hip fracture: incidence, trends, and associated factors, *J Orthop Surg Res*, Jul 4; 14(1): 203.

Harris I.A. et al. (2019): Practice variation in total hip arthroplasty versus hemiarthroplasty for treatment of fractured neck of femur in Australia, *Bone Joint J*, 101-B(1): 92-95.

ISTAT (2019): *Annuario Statistico Italiano*.

Kanis J.A. et al. (2012): IOF Working Group on Epidemiology and Quality of Life. A systematic review of hip fracture incidence and probability of fracture worldwide, *Osteoporos Int*, 23: 2239-2256.

Fig. 7 - Percentuale dei pazienti operati entro le 48 ore nelle strutture della provincia di Ancona nel 2019 *(dati AGENAS)*



*Rischio aggiustato calcolato su tutti i ricoveri della struttura per l'indicatore in studio

Katsoulis M. et al. (2017): Excess mortality after hip fracture in elderly persons from Europe and the USA: the CHANCES project, *J Intern Med*, 281(3): 300-310.

Laziosanità - Agenzia di Sanità Pubblica (2013): *Percorso assistenziale per la gestione della frattura prossimale del femore in pazienti ultrasessantacinquenni*, PAFF Regione Lazio DGR n. 613, 7 agosto 2009 (revisione gennaio 2013).

Maxwell M.J. et al. (2008): Development and validation of a preoperative scoring system to predict 30 days mortality in patients undergoing hip fracture surgery, *Br J Anaesth*, 101(4):511-7.

McIsaac D.I. et al. (2018): Hospital, Anesthesiologist, and Patient-level Variation in Primary Anesthesia Type for Hip Fracture Surgery: A Population-based Cross-sectional Analysis, *Anesthesiology*, 129(6): 1121-1131.

Ministero della Salute - D.G. Programmazione Sanitaria Ufficio 6 (2019): *Rapporto annuale sull'attività di ricovero ospedaliero. Dati SDO 2018.*

Moja L. et al. (2012): Timing matters in hip fracture surgery: Patients operated within 48 hours have better outcomes. A meta-analysis and meta-regression of over 190,000 Patients, *PLoS One*, 7(10).

Moran C.G. et al. (2005): Early mortality after hip fracture: is delay before surgery important? *Journal of Bone & Joint Surgery*, 87A(3): 483-9.

National Institute for Health and Care Excellence (NICE) (2011): *The Management of Hip Fracture in Adults. NICE clinical guideline 124.*

NICE (2013): *Evidence Update 34 - Hip fracture.*

NICE (2015): *Appendix A: decision matrix 4-year surveillance 2015 - Hip fracture (2011) NICE guideline CG124.*

NICE (2017): *Addendum to Clinical Guideline 124, Hip fracture: management.*

Orosz G.M. et al. (2004): Association of timing of surgery for hip fracture and patient outcomes, *JAMA*, 291(14): 1738-43.

Peeters C.M. et al. (2016): Quality of life after hip fracture in the elderly: A systematic literature review, *Injury*, 47(7): 1369-82.

Pennestrì F. et al. (2019): Fragility Fracture Prevention-Implementing a Fracture Liaison Service in a High Volume Orthopedic Hospital, *Int J Environ Res Public Health*, 16(24): 4902.

Pisani P. et al. (2016): Major osteoporotic fragility fractures: risk factor updates and societal impact, *World J Orthop*, 7(3): 171-181.

Piscitelli P. et al. (2007): Incidence and costs of hip fractures compared to acute myocardial infarction in the Italian population: a 4-year survey, *Osteoporos Int*, 18(2): 211-9.

Piscitelli P. et al. (2010): Incidence and socioeconomic burden of hip fractures in Italy: extension study 2003-2005, *Reumatismo*, 62(2): 113-118.

Piscitelli P. et al. (2020): Updated incidence and costs of hip fractures in elderly Italian population, *Aging Clin Exp Res*, feb 13. Online ahead of print.

Rapp K. et al. (2015): Risk of nursing home admission after femoral fracture compared with stroke, myocardial infarction, and pneumonia, *J Am Med Dir Assoc*, 16(8): 715.e7-715.e12. Epub 2015 Jul 2.

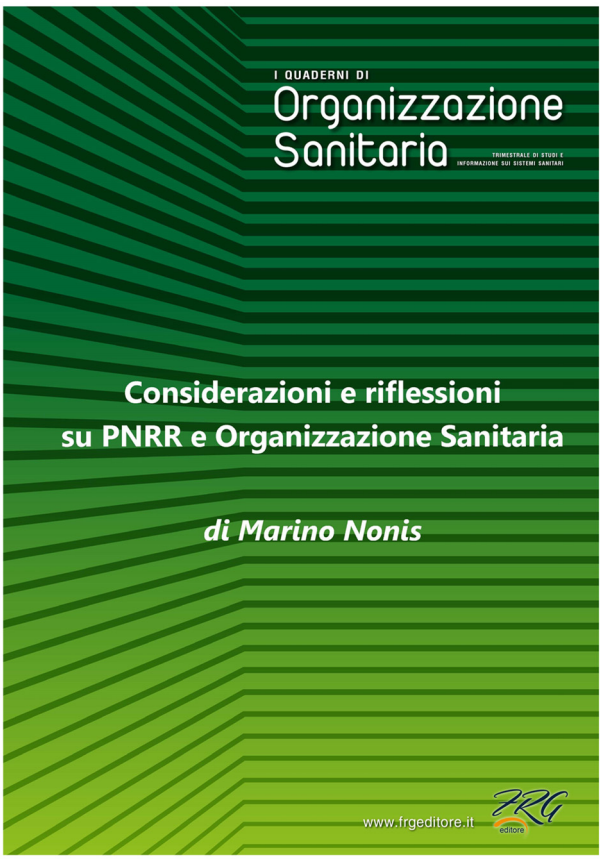
Scottish Intercollegiate Guideline Network (SIGN): Management of hip fracture in older people. A national clinical guideline. 2009.

Seys D. et al. (2018): Recommended care received by geriatric hip fracture patients: where are we now and where are we heading? *Arch Orthop Trauma Surg*, 138(8): 1077-1087.

Siegmeth A.W. et al. (2005): Delay to surgery prolongs hospital stay in patients with fractures of the proximal femur, *Journal of Bone & Joint Surgery*, 87(8): 1123-6.

SIAARTI (2018): *La gestione anestesiologica della frattura del femore nel paziente anziano.*

Weller I. et al. (2005): The effect of hospital type and surgical delay on mortality after surgery for hip fracture, *Journal of Bone & Joint Surgery*, 87B(3): 361-6.



"*Considerazioni e riflessioni su PNRR e Organizzazione Sanitaria*" perché il PNRR del Governo Italiano, recentemente approvato, rappresenta la più importante novità e risposta dell'UE e dell'Italia alla pandemia da Coronavirus. In particolare, con la Missione 6: Salute vengono stanziati 15,63 mld/€ e fornite indicazioni che rivoluzioneranno la sanità italiana dopo la pandemia.

Organizzazione Sanitaria, oltre ad essere il titolo della Rivista è l'ambito su cui vertono le considerazioni e riflessioni di Marino Nonis. In una prospettiva storica che utilizza una delle tante magistrali lezioni di Elio Guzzanti (1920-2014), "*è dall'ospedale e nell'ospedale che inizia e si sviluppa l'assistenza sanitaria*" tratta i nodi fondamentali politici e tecnici dell'organizzazione sanitaria e dell'ospedale dall'inizio del XX secolo ad oggi in Italia e nel mondo occidentale.

Vengono richiamati spunti e riferimenti dai numerosi contributi pubblicati su *Quotidiano Sanità* (www.quotidianosanita.it) tra giugno e luglio 2021 nell'ambito del Forum di QS "Quale Ospedale per l'Italia?" promosso da Ivan Cavicchi e Cesare Fassari.

Completano la trattazione tre approfondimenti specifici:

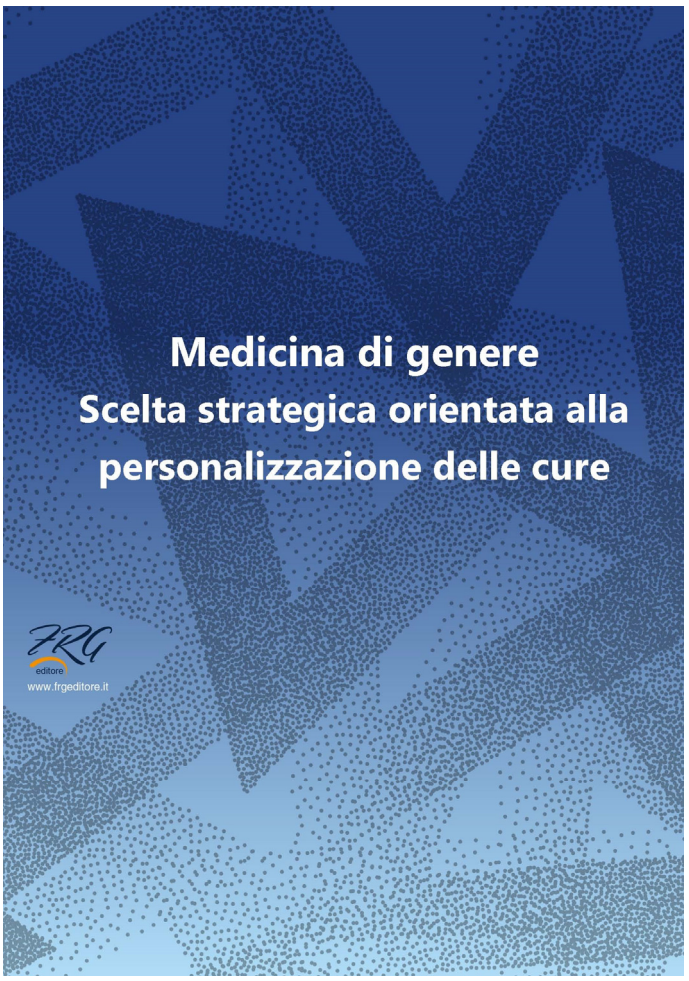
1) il concetto di *Progressive Patient Care*, PPC (Ospedale per Intensità di cure) e il dualismo Ospedale-Territorio;

2) prestazioni sanitarie e tariffe; la "rivoluzione dei DRG" per la definizione e la valutazione degli output/outcome delle strutture ospedaliere;

3) da ospedale a sistema sanitario; le sfide dell'efficienza e dell'integrazione sanitaria e socio-sanitaria; accreditamento e rapporto pubblico-privato.

2021, pagg. 72, versione pdf € 15,00 - versione cartacea € 28,00 - © FRG Editore, Roma

Acquista direttamente al link: https://www.frgeditore.it/libri/7248-quaderni-os-considerazioni-e-riflessioni-su-pnrr-e-organizzazione-sanitaria con carta di credito o tramite bonifico bancario su IBAN IT34Z0569603209000010918X94 intestato a FRG Editore con la causale "QU-OS-2".



Il volume affronta un tema che sta assumendo sempre più importanza nel dibattito tecnico-scientifico: la medicina della persona, quella cioè legata ad un approccio genere-specifico alla salute, alle evidenze cliniche al rapporto medico-paziente. Nuove tecniche che la ricerca, la letteratura scientifica e il dibattito scientifico-accademico stanno analizzando con attenzione e con approfondimenti sulla medicina di genere come approccio diverso e innovativo, interdisciplinare e trasversale, volto a favorire un'assistenza e cura più efficaci e sicure.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità definisce il genere come il risultato di criteri costruiti su parametri sociali circa il comportamento, le azioni e i ruoli attribuiti ad un sesso e come elemento portante per la promozione della salute. La medicina di genere è dunque lo studio dell'influenza delle differenze biologiche (definite dal sesso) e socio-economiche e culturali (definite dal genere) sullo stato di salute e di malattia di ogni persona.

Materia a cui il Ministero della Salute ha provato a dare un inquadramento nazionale generale con l'approvazione del Piano nazionale per l'applicazione e la diffusione della Medicina di Genere, realizzato in collaborazione con il Centro di riferimento per la Medicina di Genere dell'Istituto Superiore di Sanità con la collaborazione di un Tavolo tecnico-scientifico di esperti regionali in Medicina di Genere e dei referenti per la Medicina di Genere della rete degli IRCCS, AIFA e AGENAS.

I contributi proposti in questa monografia, in maniera organica, sono uno stimolo per policymaker e management sanitario a comprendere di quali scelte di natura strategica, organizzativa e di gestione il Sistema necessiti per orientarsi definitivamente verso la medicina di genere. Nella monografia è descritta quindi l'evoluzione normativa, la rassegna bibliografica e le nuove prospettive per il Sistema Sanitario Nazionale nel contributo proposto dai ricercatori dell'Università degli Studi di Bari Aldo Moro, che individuano gli ambiti prioritari d'intervento di un approccio di genere in sanità per una centralità della persona. Ne illustrano dunque l'importanza, indagando le diseguaglianze di salute, e non solo, a partire dall'insorgenza e dall'evoluzione della malattia, legate non solo a una differente appropriatezza diagnostico-prescrittiva, ma soggette anche a diseguaglianze sociali, culturali e perfino etniche, psicologiche, economiche e politiche.

Discussione insita in un contesto organizzativo del Sistema Sanitario che vede una progressiva "femminilizzazione dei ruoli apicali in sanità" (Rapporto OASI del CERGAS Bocconi) in cui si va affermando sempre più un approccio di gender mainstreaming nelle organizzazioni sanitarie, come descritto con precisione e dovizia di particolari qualitativi e quantitativi nel contributo di Angelamaria De Feo e Cataldo Procacci, con l'obiettivo di alimentare il tema di genere come una vera e propria questione di *health policy*, riconfigurando trasversalmente i modelli di assistenza e di cura delle patologie in base anche al genere della persona assistita e del professionista che la prende in carico, che incide sul miglioramento degli esiti di salute che questo rapporto può determinare. Inserire quindi la prospettiva di genere a tutti i livelli del processo di costruzione dei bilanci nazionali, attuato attraverso strumenti come comitati unici di garanzia, il bilancio di genere e il *diversity management*.

a cura di Francesco Colavita

2021, pagg. 32, versione pdf € 9,00 - versione cartacea € 20,00 - © FRG Editore, Roma

Acquista direttamente al link: https://www.frgeditore.it/libri/7098-la-medicina-di-genere con carta di credito o tramite bonifico bancario su IBAN IT34Z0569603209000010918X94 intestato a FRG Editore con la causale "Genere".

NORME PER GLI AUTORI

Organizzazione Sanitaria è un trimestrale accreditato presso l'ANVUR che pubblica esclusivamente articoli originali. La responsabilità del contenuto è esclusivamente dell'Autore. La proprietà degli articoli viene ceduta alla Casa Editrice e ne è vietata la riproduzione non autorizzata, anche parziale, in qualsiasi forma e con qualunque mezzo.

Gli articoli vengono valutati dal Comitato Scientifico e dai Revisori.

I manoscritti accettati possono andare incontro ad una revisione editoriale e, se necessario, a riduzioni della lunghezza, comunque concordate con l'Autore. L'Autore riceverà una risposta sull'accettazione o meno del manoscritto entro quattro settimane.

Ogni articolo viene valutato da almeno due Revisori indipendenti. In caso di accettazione, l'Autore riceverà le bozze di stampa in formato pdf tramite posta elettronica. Eventuali correzioni dovranno essere comunicate entro la data indicata nel modulo di accompagnamento che contiene anche l'autorizzazione alla stampa e che deve essere sottoscritta dall'Autore.

A stampa avvenuta, l'Autore riceverà una copia in pdf del fascicolo nel quale compare l'articolo a sua firma.

Norme generali per l'elaborazione dei manoscritti

Il manoscritto, realizzato in word, deve pervenire tramite e-mail all'indirizzo di posta elettronica info@frgeditore.it e deve essere strutturato come segue:

1) *la prima pagina* deve contenere:
   a) titolo (in italiano e inglese)
   b) nome e cognome dell'Autore/i
   c) istituzione di appartenenza e qualifica rivestita
   d) parole chiave (non più di 5, in italiano e inglese)
   e) indirizzo per la corrispondenza con: nome dell'Autore a cui inviare la corrispondenza; indirizzo; telefono; e-mail;
2) *riassunto strutturato* (obiettivi, metodi, risultati, conclusioni) di massimo 250 parole (in italiano e inglese);
3) *testo*, suddiviso in:
   a) introduzione
   b) materiali e metodi
   c) risultati
   d) conclusioni
4) *ringraziamenti* (eventuali);
5) *bibliografia*, limitata alle voci essenziali.

I riferimenti devono essere identificati nel testo con l'indicazione del cognome dell'autore seguito dall'anno di pubblicazione. In caso di più di due autori si indicherà il cognome del primo seguito dalla dizione "et al.".

Gli autori vanno indicati con il cognome, seguito dall'iniziale del nome e, tra parentesi, l'anno di pubblicazione. All'interno dell'ordine alfabetico vale l'ordine cronologico; in caso di pubblicazioni relative allo stesso autore e allo stesso anno si utilizzino le lettere (es. 2018a, 2018b).

Di seguito si riportano alcuni esempi di citazione:

- *rivista*: Mastrobuono I., Mayr M. (2018): L'assistenza sanitaria e sociale ai pazienti affetti da patologie croniche in Provincia autonoma di Bolzano: il Master Plan Chronic Care, *Organizzazione Sanitaria*, XLII, 4: 13-74, FRG Editore, Roma.
- *libro*: Monteduro F. (2006): *Le aziende sanitarie non profit. Rilevanza, ruolo e collaborazione con il settore pubblico*, McGraw-Hill, Milano.
- *capitolo di libro*: Caruso B. (1997): "L'Europa, il diritto alla salute e l'ambiente di lavoro", in Montuschi L. (a cura di): *Ambiente, salute e sicurezza: per una gestione integrata dei rischi da lavoro*, Ed. Giappichelli.

Tabelle/figure, con didascalie adeguate ed eventuale citazione della fonte, numerate con numeri arabi. Dovranno essere realizzate tenendo conto del formato della rivista. Andranno citate nel testo come segue (tab. 1/fig. 1).

Acronimi e riferimenti legislativi. Si utilizzino le formule più semplici. Per gli acronimi, ad esempio: SSN, PSN, ASL, AO, DRG, ROD, FSN. Per le norme, ad esempio: L. 833/1978; D.Lgs. 29/1999; D.M. 15 aprile 1994, L.R. 4 agosto 1997, n. 42.

ORGANIZZAZIONE SANITARIA

rivista trimestrale

Direzione, Redazione e Amministrazione
FRG Editore - Viale Gorgia di Leontini, 30 - 00124 Roma
Tel.: (39) 06.50912071 - Fax: (39) 06.50932756 - http://www.frgeditore.it - e-mail: info@frgeditore.it

Poste Italiane S.p.A. Spedizione in abbonamento postale D.L. 353/2003
(conv. in L. 27/2/2004, n. 46) art. 1, comma 1 - DCB Roma

Tribunale di Roma, n. 16664 del 27 gennaio 1977 (1ª registrazione)
Tribunale di Roma, n. 144 del 25 giugno 2013 (2ª registrazione)

Finito di stampare nel mese di Marzo 2021

Distribuzione: Vendita esclusiva per abbonamento

LISTINO ABBONAMENTI 2021

(importi comprensivi di IVA 4% come previsto dal comma 637, art. 1, L. 28 dicembre 2015, n. 208 ad eccezione dell'abbonamento cartaceo che prevede l'IVA c/Editore)

Rivista	ISSN	Abbonamenti Italia/Estero	Fascicolo in pdf	Articolo in pdf
ORGANIZZAZIONE SANITARIA (Vol. XLV – trimestrale on line)	1827-9724	155,00	40,00	20,00
ORGANIZZAZIONE SANITARIA (accesso annate precedenti) (*)		90,00		
MONDO SANITARIO (Vol. XXVIII - mensile 11 fascicoli on line)	1970-9374	215,00	30,00	20,00
MONDO SANITARIO (accesso annate precedenti) (*)		130,00		
ORGANIZZAZIONE SANITARIA + MONDO SANITARIO on line		275,00		
ORGANIZZAZIONE SANITARIA + MONDO SANITARIO (cartaceo + on line)		420,00		
ORGANIZZAZIONE SANITARIA + MONDO SANITARIO (accesso annate precedenti) (*)		160,00		
CODICE DELL'OSPEDALITÀ PRIVATA (Vol. XXXI - on line)	1970-9722	265,00		

(*) Solo per i nuovi abbonati.

COME ABBONARSI:

BONIFICO BANCARIO - Banca Popolare di Sondrio (**IBAN IT 34 Z 05696 03209 000010918X94**) intestato a **FRG Editore**, indicando nella causale il titolo della rivista e inviando copia del pagamento alla e mail **info@frgeditore.it** o al fax 06.50932756 segnalando un indirizzo email valido. Per l'acquisto del Codice dell'Ospedalità Privata verrà inviata una scheda di sottoscrizione da compilare e sottoscrivere. Trattandosi di abbonamenti on line, in mancanza di pagamento anticipato, non verranno attivati i codici di accesso alle pubblicazioni.

ACCESSO ON LINE - Per gli Abbonati dotati di apposito *IP statico*, l'accesso potrà avvenire tramite identificazione e riconoscimento della rete autorizzata. In assenza di detta comunicazione, entro 24-48 ore dalla ricezione del pagamento verranno comunicate user e password per l'accesso on line alle Riviste acquistate.

FATTURAZIONE - Per ricevere la fattura è indispensabile comunicare codice fiscale, partita iva e codice univoco contestualmente al pagamento.