



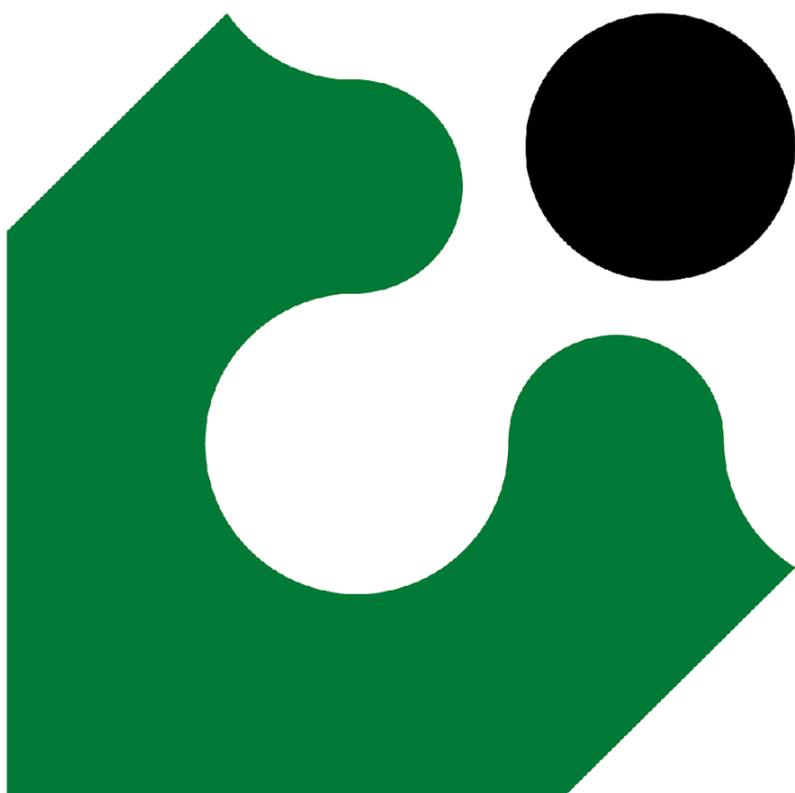
**Miglioramento nella prevenzione delle fratture di femore e recidive
nei pazienti affetti da osteoporosi**

Guido Antonini

Alberto Ettore Germani

**Corso di formazione manageriale per
Dirigenti di Struttura Complessa**

anno 2023/2024



Corso di formazione manageriale per Dirigente di struttura complessa

Codice edizione UNIMI DSC 2301/DE

Ente erogatore

Università degli Studi di Milano

GLI AUTORI

Guido Antonini, Direttore UOC Ortopedia e Traumatologia, ASST Santi Paolo e Carlo, Presidio Ospedale San Carlo Borromeo di Milano

guido.antonini@asst-santipaolocarlo.it

Alberto Ettore Germani, Direttore SC Medicina Legale ASST Santi Paolo e Carlo di Milano

alberto.germani@asst-santipaolocarlo.it

Il docente di progetto

Professor Federico Lega, Ph.D - Professor of Healthcare Management and Policy, University of Milan - Director CRC HEAD, Department of Biomedical Sciences for Health

Il Responsabile didattico scientifico

Professor Federico Lega, Ph.D - Professor of Healthcare Management and Policy, University of Milan - Director CRC HEAD, Department of Biomedical Sciences for Health

Pubblicazione non in vendita.

Nessuna riproduzione, traduzione o adattamento può essere pubblicata senza citarne la fonte.

Copyright® PoliS-Lombardia

PoliS-Lombardia

Via Taramelli, 12/F - 20124 Milano

www.polis.lombardia.it

INDICE

INDICE	3
INTRODUZIONE	4
OBIETTIVI STRATEGICI E SPECIFICI DEL PROGETTO	7
DESTINATARI/BENEFICIARI DEL PROGETTO	10
METODOLOGIA ADOTTATA	12
DESCRIZIONE DEL PROGETTO, IMPLEMENTAZIONE DEL PROCESSO, FASI E TEMPISTICHE	15
ANALISI DEI COSTI DI IMPLEMENTAZIONE O REALIZZAZIONE	30
RISULTATI ATTESI	32
CONCLUSIONI	33
CONTRIBUTO PERSONALE (in caso di project work di gruppo)	37
RIFERIMENTI NORMATIVI	38
BIBLIOGRAFIA	39
SITOGRAFIA	43

INTRODUZIONE

Questo progetto nasce dalla volontà di dare omogeneità alle attività assistenziali riguardanti la prevenzione delle fratture femorali da fragilità (FF) ed in particolare alla loro prevenzione primaria e secondaria.

La prevenzione delle fratture da fragilità e la loro gestione sono state a lungo trascurate, nonostante i massicci costi a carico del sistema sanitario italiano attribuibili proprio a tali fratture (9,4 miliardi di euro nel 2017, destinati a raggiungere gli 11,9 miliardi di euro entro il 2030). In seguito ad una FF, è cinque volte più probabile che i pazienti subiscano una seconda frattura entro i successivi 2 anni. Ciò nonostante, numerosi studi hanno documentato che almeno il 75% dei pazienti anziani non riceve un trattamento farmacologico per l'osteoporosi in seguito a una frattura del femore. Questa enorme lacuna terapeutica (*treatment gap*) non riguarda solo l'Italia, ma si osserva uniformemente in tutta Europa, a dimostrazione della scarsa importanza data alle FF fino a oggi e dell'attuale urgenza di dare priorità ai trattamenti post-frattura nella nostra popolazione in progressivo invecchiamento, prima che i costi diventino incontrollabili. Poiché si prevede che l'incidenza delle FF in Italia aumenti del 22,4% entro il 2030, è indispensabile interrompere questo incremento della spesa sanitaria ed intervenire al fine di ridurre le conseguenze delle fratture da fragilità. Meno del 20% dei pazienti con FF maggiori (a livello di vertebra, femore prossimale, omero, avambraccio) entrano oggi in programmi di prevenzione secondaria della rifrattura entro un anno dall'episodio fratturativo, meno del 50% dei soggetti in terapia è aderente alla terapia antifratturativa ad un anno dall'inizio della stessa. Inoltre, tranne alcune eccezioni a livello regionale (regione Veneto), il trend delle FF femorali è in progressivo aumento. Ciò fa sì che nel campo delle FF il cosiddetto "treatment gap", ovvero la percentuale di persone che hanno diritto ad una terapia ma non la ricevono o la ricevono in modo inadeguato, è a tutt'oggi molto elevata.

Questo progetto si inserisce nell'ambito di quanto richiesto nella delibera n° XI/6327 del 02/05/2022 di Regione Lombardia che ha dato indicazioni in merito al "modello organizzativo per la costituzione della rete regionale dei centri per la prevenzione, diagnosi e cura dell'osteoporosi, fratture da fragilità e patologie osteometaboliche". Il documento evidenzia altresì che le fratture da fragilità peggiorano la qualità di vita del paziente e spesso ne riducono la durata. Anche l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha più volte richiamato l'attenzione sull'osteoporosi e, soprattutto, sulle fratture da fragilità, che costituiscono una delle principali sfide per i Sistemi Sanitari dei Paesi occidentali, anche per i rilevanti costi sociali ed economici in crescita parallela rispetto all'aumento dell'aspettativa di vita della popolazione.

Il Report dal Tavolo Nazionale della Coalizione FRAME® parla delle Fratture da Fragilità come di un'emergenza che ad oggi non ha trovato adeguate risposte. Nel documento si ribadisce che è prioritario riconoscere la gestione delle fratture da fragilità come una priorità di salute pubblica; definire e sviluppare percorsi diagnostico-terapeutico-assistenziali dedicati alle persone con fratture da fragilità; definire linee guida e aggiornare i criteri di accesso al trattamento farmacologico sulla base del rischio imminente di fratture; monitorare la qualità delle prestazioni e dei benefici prodotti in termini di salute pubblica, riduzione dei costi e qualità della vita.

Appare necessario garantire all'assistito la fruizione di un percorso assistenziale appropriato in relazione agli accertati bisogni di educazione alla salute, di servizi preventivi, di assistenza sociale, di

diagnosi, cura e riabilitazione, anche laddove questo richieda l'intervento di più professionisti in forme coordinate, integrate e programmate.

La presa in cura dell'assistito dovrà avvenire preferibilmente sulla base di un piano assistenziale individuale (PAI), che tenga conto di tutti gli aspetti che incidono sulla salute del paziente, da quelli strettamente sanitari a quelli sociali e che preveda l'intervento di più professionisti in forme coordinate, quali un team multiprofessionale.

Sulla base di queste premesse è stato costruito il presente progetto di percorso assistenziale per una presa in carico "globale" delle persone a rischio di Frattura da Fragilità maggiore e per la prevenzione secondaria della ri-frattura. Il progetto si sviluppa in particolare sulla quota parte percorso assistenziale ed organizzativo proponendo un indirizzo omogeneo per la sua implementazione strutturata su tutto il territorio della ASST Santi Paolo e Carlo. Pone, inoltre, l'accento sulla necessità che il percorso dell'assistenza delle persone con Frattura da Fragilità, spesso affette da più patologie e vulnerabili (oltre la fragilità intrinseca), si basi su teams multidisciplinari e multiprofessionali sia a livello ospedaliero che territoriale, con la partecipazione attiva del Medico di Medicina Generale. Il progetto proposto contiene indicatori di percorso/processo (efficienza ed appropriatezza), di esito (outcome), di sostenibilità (cost-effectiveness) e di qualità percepita (cittadini ed operatori) per permettere il "monitoraggio" costante nel tempo e quindi le eventuali modifiche maturate sull'esperienza in *real life*.

L'osteoporosi è una patologia ossea caratterizzata da una diminuzione della densità minerale ossea e un deterioramento della microarchitettura del tessuto osseo, che porta a un aumento del rischio di fratture. È una condizione cronica che colpisce milioni di persone in tutto il mondo. Negli ultimi 20 anni, l'osteoporosi è diventata un problema sempre più rilevante in Italia, sia dal punto di vista epidemiologico che socioeconomico.

Le fratture sono una delle principali complicanze dell'osteoporosi e possono verificarsi principalmente a livello delle vertebre, del collo del femore e del polso. Queste fratture possono causare gravi conseguenze per la salute, compromettendo la qualità della vita e aumentando il rischio di disabilità e mortalità.

Si sta assistendo ad un aumento significativo dell'incidenza e della prevalenza di questa malattia. Questo aumento può essere attribuito a diversi fattori, tra cui l'invecchiamento della popolazione, i cambiamenti nello stile di vita e i progressi nella diagnosi e nella rilevazione precoce della malattia. Esistono numerosi fattori di rischio associati allo sviluppo dell'osteoporosi. Alcuni di questi sono non modificabili, come l'età avanzata, il sesso femminile, la predisposizione genetica e la storia familiare di fratture osteoporotiche. Altri fattori di rischio sono invece modificabili, come il basso apporto di calcio e vitamina D, la scarsa attività fisica, il consumo eccessivo di alcol e tabacco, l'uso prolungato di alcuni farmaci (come corticosteroidi e farmaci antiepilettici) e condizioni mediche che influenzano il metabolismo osseo (come l'ipertiroidismo e l'artrite reumatoide).

L'osteoporosi comporta un notevole impatto economico sia per i sistemi sanitari che per la società nel suo insieme. Prendendo in considerazione la sola frattura di femore ad un anno dal trauma circa il 20% dei pazienti non deambula, il 40% utilizza ausili e solo il 40% ritorna a camminare come prima. La mortalità ad un anno è variabile tra il 20 ed il 30%. Nei pazienti con frattura di femore è, inoltre, molto elevato il rischio di incorrere in una nuova frattura da fragilità ed in particolare il rischio della frattura del femore controlaterale viene riportato in letteratura tra il 7% e il 20% a un anno.

In Italia, attualmente, il 23,5% della popolazione ha più di sessantacinque anni, mentre l'11,7% ha più di 75 anni, di cui il 60% sono donne. Si prevede che entro il 2050 questa percentuale potrebbe salire al 39%. Nel territorio italiano, si stima che circa la metà di tutte le fratture del femore prossimale si verifichino in pazienti di età superiore agli 85 anni.

Solo in Regione Lombardia, si osserva un totale di 12.500 ricoveri all'anno a causa di fratture del femore prossimale, il 93% dei quali riguarda soggetti con più di 65 anni. Ciò ha comportato un aumento dei costi diretti stimati a 590 milioni di euro nel 2014, insieme a un innalzamento dei costi indiretti, difficili da quantificare, che sono cresciuti del 30% rispetto al 2000. In Italia siamo ormai arrivati a circa 100.000 ricoveri per fratture di femore all'anno.

Nel mondo l'incidenza epidemiologica di queste fratture è variabile ma l'Italia si trova tra i paesi con la più alta incidenza di fratture del femore, con oltre 300 fratture ogni 100.000 abitanti all'anno per le donne e oltre 150 per gli uomini. Nonostante l'incidenza standardizzata per età stia gradualmente diminuendo in molti paesi grazie alle terapie antifrattura, il numero totale di pazienti con frattura del femore continuerà a crescere a causa dell'invecchiamento della popolazione, passando da 1,26 milioni di eventi registrati nel 1990 a 4,5 milioni nel 2050.

Il trattamento farmacologico dell'osteoporosi è finalizzato a ridurre il rischio di fratture e preservare la salute ossea. Tuttavia, vi sono diverse problematiche associate a questo approccio terapeutico. Uno dei principali problemi è rappresentato dalla mancanza di compliance dei pazienti nei confronti della terapia prescritta. Molte persone affette da osteoporosi non seguono correttamente il piano di trattamento prescritto dai medici, interrompendo prematuramente l'assunzione dei farmaci o non aderendo alle raccomandazioni sullo stile di vita. La mancanza di compliance dei pazienti nei confronti del trattamento farmacologico dell'osteoporosi è un problema diffuso e complesso.

Le ragioni di questa mancanza di aderenza sono molteplici e possono includere la complessità del regime terapeutico, gli effetti collaterali dei farmaci o la semplice paura degli stessi, la mancanza di consapevolezza sull'importanza del trattamento e le barriere economiche e logistiche nell'accesso alle cure.

In uno studio del 2006 su una popolazione di pazienti ricoverati per frattura di femore solo il 5% era in terapia con farmaci per l'osteoporosi mentre il 15% con supplementazione di Calcio e Vitamina D.

Questo progetto si propone di migliorare la prevenzione delle fratture da fragilità, in particolare modo delle fratture di femore, e ridurre le recidive in pazienti con osteoporosi attraverso l'incremento dei pazienti in trattamento e l'aumento dell'aderenza alla terapia, l'educazione e il coinvolgimento e la sensibilizzazione sia dei pazienti che dei medici curanti.

OBIETTIVI STRATEGICI E SPECIFICI DEL PROGETTO

L'attuazione dei seguenti obiettivi strategici e specifici si ritiene che contribuirà a creare un approccio completo per il miglioramento nella prevenzione delle fratture di femore e delle recidive in pazienti affetti da osteoporosi.

Obiettivo strategico 1. INTERCETTARE I PAZIENTI AFFETTI DA OSTEOPOROSI A RISCHIO DI MOF

L'osteoporosi rappresenta un problema sanitario di così grande rilevanza che l'OMS lo reputa secondo solo alle patologie cardiovascolari. Vari studi hanno dimostrato che la disabilità legata alle fratture osteoporotiche incide sui pazienti, in termini di giorni di immobilizzazione a letto, più delle broncopneumopatie croniche ostruttive (BPCO), degli ictus cerebrali, degli infarti del miocardio e delle neoplasie mammarie. Con circa 560.000 nuovi casi di fratture osteoporotiche che si verificano annualmente in Italia, le fratture da fragilità rappresentano un grave ostacolo all'invecchiamento in buona salute, compromettendo l'indipendenza e la qualità della vita di 4 milioni di uomini e donne che convivono con l'osteoporosi. In Italia nella fascia di età dai 50 anni in su il rischio di subire una frattura osteoporotica maggiore è del 35% nelle donne e del 16% negli uomini. Le fratture da fragilità (FF), ovvero le fratture che insorgono spontaneamente o per traumi di lieve entità innocui per la maggior parte della popolazione, costituiscono un importante problema di salute pubblica attuale di proporzioni sempre crescenti.

Il verificarsi di una FF, ed in particolar modo, una frattura maggiore da fragilità (MOF, major osteoporotic fracture), pone il paziente repentinamente ad alto rischio di fratturarsi nuovamente. Tale rischio, già alto nei primi mesi dopo la frattura (rischio imminente), richiede che sia instaurata precocemente una specifica terapia antirassorbitiva o anabolica che agisca rapidamente. L'effetto della terapia antifratturativa sarà tanto maggiore quanto maggiore sarà il rischio iniziale. Dopo aver sottoposto il paziente agli esami diagnostici di primo livello, alla valutazione radiografica per escludere/confermare fratture vertebrali prevalenti che possono associarsi alla frattura anamnesticamente rilevata, alla valutazione dell'introito alimentare di calcio ed alla rapida normalizzazione dello stato vitaminico D, se necessario, il paziente dovrà essere trattato, in accordo alla rimborsabilità dei farmaci prevista dalla Nota 79 di AIFA. Alla terapia farmacologica dovranno essere associate le attività riabilitative sia per il recupero funzionale ma anche per esercitare una prevenzione delle cadute che contribuiscono profondamente al rischio di ri-frattura.

Nel caso in cui non sia possibile attivare le terapie previste dalla nota AIFA 79, si procede alla supplementazione di colecalciferolo in accordo alle indicazioni di cui alla nota AIFA 96.

Obiettivo strategico 2. FACILITARE L'ACCESSO ALLE CURE

Purtroppo, meno del 20% dei pazienti con una o più MOF viene avviato entro l'anno dall'evento ad una terapia antifratturativa in grado di ridurre già entro pochi mesi il rischio di ri-fratturarsi.

Il cosiddetto "treatment gap" si riferisce alla percentuale delle persone con una certa malattia che meriterebbero il trattamento ma non lo ricevono.

Nel campo dell'osteoporosi e delle fratture da fragilità il treatment gap è sfortunatamente troppo elevato, poiché la maggioranza delle donne e degli uomini dopo una MOF non riceve il trattamento

o lo riceve in ritardo o in modo inadeguato/insufficiente. Ciò fa sì che il paziente ad elevato/imminente rischio di ri-frattura, maggiore proprio nel primo periodo dopo il primo evento, non sia sufficientemente protetto. Paradossalmente, il treatment gap è ancora più elevato negli individui più anziani e nei grandi anziani che sono i più fragili con un alto rischio di ri-fratturarsi e nei quali il beneficio della terapia antifratturativa sarebbe maggiore.

Il treatment gap nella prevenzione secondaria delle fratture da fragilità dovrebbe essere facilmente superabile in uno scenario di miglioramento della precoce identificazione dei soggetti a rischio (strategia "case finding"). Se i Medici ospedalieri possono essere per i pazienti ospedalizzati dopo una MOF (come una frattura di femore) i primi valutatori e prescrittori della terapia, è essenziale che questa venga successivamente recepita e supportata dal Medico di Medicina Generale per favorirne l'aderenza nel medio e lungo periodo.

Gli interventi di prevenzione primaria e secondaria delle ri-fratture da fragilità non possono prescindere dall'attivo coinvolgimento del Medico di Medicina Generale, che deve farsi garante delle cure primarie erogate al paziente. Il Medico di Medicina Generale promuove interventi di prevenzione primaria personalizzata nei propri assistiti ed è attivamente coinvolto in quelli indirizzati all'intera popolazione o a gruppi selezionati di essa. Il Medico di Medicina Generale svolge un ruolo di primo piano nella gestione dell'osteoporosi non complicata e un ruolo altrettanto importante nella prevenzione secondaria della ri-frattura, consigliando sia la terapia farmacologica appropriata che la correzione degli stili di vita (abitudini alimentari, ecc.), attivando anche il percorso nel team multidisciplinare e multiprofessionale con l'ospedale o le strutture ambulatoriali dedicate in un'ottica di "cogestione" per la formulazione dei Piani Assistenziali Individuali (PAI) o, dove si ritenga indicata, la somministrazione di farmaci in fascia H.

Obiettivo strategico 3. SORVEGLIARE L'ADERENZA ALLE CURE

Tra gli obiettivi appare imprescindibile l'ottenimento di un aumento di aderenza al trattamento prescritto da parte dei singoli pazienti coinvolgendoli attivamente nelle decisioni terapeutiche, fornendo loro un'educazione chiara e continua e implementando sistemi di monitoraggio e supporto. A livello di comunità appare importante promuovere la consapevolezza sull'osteoporosi quale problema di salute e promuovere misure preventive tramite campagne di sensibilizzazione, coinvolgendo la comunità in programmi educativi e collaborando con operatori sanitari locali per la diffusione di informazioni preventive.

Obiettivo specifico 1. VALUTAZIONE INIZIALE

Valutazioni iniziali approfondite per identificare i pazienti a rischio e personalizzare i piani di trattamento. È prevista l'implementazione di protocolli di valutazione standardizzati e la formazione continua agli operatori sanitari.

Obiettivo specifico 2. INTERVENTI SU STILI DI VITA E ALIMENTAZIONE

L'implementazione di interventi di stile di vita prevede di integrare programmi di esercizio fisico e educazione nutrizionale nei piani di trattamento, mediante la collaborazione con esperti e con nutrizionisti e terapisti per lo sviluppo di programmi personalizzati.

Obiettivo specifico 3. SISTEMI DI MONITORAGGIO

Il monitoraggio continuo e la rapida risposta richiedono l'implementazione di sistemi di monitoraggio regolari per rilevare precocemente l'eventuale non aderenza alle prescrizioni utilizzando tecnologie di monitoraggio remoto e predisponendo procedure di risposta rapida a segnali di allarme.

Obiettivo specifico 4. EDUCAZIONE / FORMAZIONE

L'educazione continua per pazienti e operatori sanitari appare indispensabile per fornire informazioni chiare e aggiornate per aumentare la consapevolezza e la comprensione dell'osteoporosi. Le strategie sono rappresentate dall'organizzazione di seminari educativi, dalla distribuzione di materiale informativo e dalla promozione della formazione continua per gli operatori sanitari.

Obiettivo specifico 5. ANALISI DEI RISULTATI

Risulta infine necessaria una valutazione periodica dell'efficacia del trattamento attraverso l'analisi dei dati clinici e di monitoraggio.

DESTINATARI/BENEFICIARI DEL PROGETTO

DESTINATARI DEL PROGETTO

I destinatari del progetto appartengono a diverse categorie di pazienti, sia nel contesto della prevenzione primaria (pazienti che non hanno mai avuto frattura da fragilità) che in quello della prevenzione secondaria (pazienti che hanno già avuto almeno una frattura da fragilità).

La prevenzione primaria si rivolge principalmente a:

- Persone con età superiore a 50 anni con definiti fattori di rischio (come la malattia celiaca, il diabete mellito o l'artrite reumatoide)
- Donne in età post-menopausale, sono particolarmente a rischio di perdita ossea accelerata
- Persone con familiarità per osteoporosi
- Pazienti con bassa densità minerale ossea (bdmo)
- Anziani: soprattutto soggetti con una storia di cadute

La prevenzione secondaria si rivolge principalmente a pazienti che hanno già subito una frattura da fragilità. È infatti noto come la frattura di polso aumenti di due volte la possibilità di avere una frattura vertebrale, la quale aumenta di cinque volte la possibilità di avere una frattura femorale, la quale infine è associata ad un aumento della mortalità, con un rischio aumentato da 5 a 8 volte durante i primi 3 mesi successivi alla frattura. Il fenomeno è denominato “la cascata fratturativa”.

BENEFICIARI DEL PROGETTO

L'approccio integrato proposto nel progetto mira a generare benefici a molteplici livelli, migliorando la salute individuale, riducendo i costi sanitari e contribuendo al benessere sociale complessivo.

1. I pazienti affetti da osteoporosi beneficeranno di un approccio più personalizzato alla gestione della loro condizione e si gioveranno di una riduzione del rischio di fratture di femore e recidive attraverso piani di trattamento mirati. Inoltre, vedranno un maggior coinvolgimento nel proprio benessere attraverso programmi educativi e supporto continuo. In sintesi, assisteranno ad un miglioramento della loro qualità di vita.
2. Gli operatori sanitari avranno l'opportunità di migliorare le proprie competenze e conoscenze attraverso i corsi di formazione. Vedranno inoltre una semplificazione del processo decisionale tramite linee guida chiare e protocolli di trattamento e una riduzione dei carichi di lavoro derivanti dalle fratture di femore e recidive nei differenti regimi di ricovero di cura e riabilitazione e nel contesto delle cure domiciliari.
3. Le istituzioni sanitarie si avvantaggeranno di una riduzione dei costi diretti legati alle fratture di femore (ospedalizzazione) e dei costi indiretti legati alle cure a lungo termine (ADI, forniture di protesi e ausili, ecc.), oltre che di un miglioramento della reputazione e dell'immagine grazie a un approccio avanzato nella gestione dell'osteoporosi che dovrebbe portare a un possibile aumento della soddisfazione del paziente. Il progetto può dunque

fornire un contributo alla sostenibilità del sistema sanitario attraverso la gestione proattiva di condizioni ad elevato rischio di cronicità. Le Aziende sanitarie, attraverso una diminuzione del numero di ricoveri e di interventi, ridurranno statisticamente il rischio di eventuale contenzioso in un'area, come quella chirurgica, già gravata da un elevato numero di richieste risarcitorie.

4. Il contesto familiare, laddove presente, eviterà l'impatto sulla vita quotidiana causato da una frattura maggiore e la conseguente disabilità.
5. Gli assicuratori sanitari sociali risentiranno favorevolmente di una riduzione dei costi associati alle indennità economiche erogate in ambito assistenziale nei casi di sopravvenuta non autosufficienza (indennità di accompagnamento, permessi retribuiti Legge 104/1992, ecc.).
6. La Società nel complesso godrà di una popolazione anziana capace di conservare più a lungo la propria autonomia.
7. L'industria farmaceutica assisterà a un aumento della domanda di farmaci osteoprotettivi grazie all'implementazione di programmi di prevenzione più efficaci.

METODOLOGIA ADOTTATA

Prendendo atto del crescente onere associato alle FF, il progetto richiede che gli sforzi dell'assistenza si concentrino su pochi punti essenziali:

- Definire percorsi chiari per la gestione dei pazienti a rischio di FF o con una frattura da fragilità iniziale;
- Garantire una efficiente integrazione tra le Strutture Ospedaliere ed il Territorio (MMG, Case di Comunità, ecc.);
- Promuovere campagne per sensibilizzare gli operatori sanitari ed i pazienti sulla rilevanza della FF.

Per conseguire questi obiettivi, un ruolo fondamentale può essere svolto all'interno di Percorsi Diagnostici Terapeutici Assistenziali (PDTA) che, tenendo conto delle raccomandazioni contenute nelle migliori Linee Guida nazionali ed internazionali, ne permettano l'implementazione contestualizzandoli nel territorio della ASST. Il PDTA inoltre dovrà tenere conto anche dei fattori sociali che spesso possono portare a disparità di trattamento e dall'aspetto organizzativo che è imprescindibile nell'implementazione dei criteri dell'appropriatezza (chi fa che cosa, dove, a chi, etc.). Il progetto prevede gli interventi medico-sanitari messi in atto per la frattura da fragilità nella loro sequenza cronologica, tenendo conto della loro appropriatezza per conseguire il massimo livello di qualità e di efficacia con i minori costi e ritardi, nel rispetto del contesto organizzativo in cui agisce. Il PDTA è proprio lo strumento migliore per definire idonei criteri diagnostici, clinici e strumentali, e appropriati in tutte le fasi di malattia, tenendo conto della letteratura scientifica, delle Linee Guida nazionali ed internazionali, della buona pratica clinica, e dell'offerta assistenziale presente nelle diverse realtà regionali. È opinione condivisa che il PDTA necessiti di un approccio integrato tra Medicina Generale e Strutture Territoriali ed Ospedaliere della ASST. Pertanto, il progetto, per raggiungere il suo scopo, si basa su alcune azioni indispensabili:

1. Promozione di specifici percorsi con definizione di ruoli e compiti dei vari attori coinvolti;
2. Promozione della formazione di teams multidisciplinari e multiprofessionali sia all'interno delle strutture ospedaliere che sul territorio a garanzia di una presa in carico omogenea delle persone con FF con una comunicazione efficace tra MMG e Specialisti Ospedalieri e ambulatoriali;
3. Promozione di iniziative al fine di avere un paziente motivato, informato ed educato nella conoscenza e gestione della sua malattia.

Lo scopo del presente progetto consiste specificamente nel favorire l'identificazione di pazienti con osteoporosi a rischio di frattura di femore, l'inquadramento diagnostico, la prevenzione delle FF, la gestione delle FF ed il successivo avvio a programmi di prevenzione secondaria delle rifratture, con una presa in carico "globale" dei pazienti. Il progetto è stato redatto con lo scopo di:

- adottare comuni criteri di diagnosi e gestione della frattura da fragilità;
- adottare comuni criteri di terapia e follow-up;

- applicare il protocollo clinico in modo omogeneo;
- fornire strumenti di monitoraggio del processo.

Il presente progetto si riferisce a tutti i pazienti con diagnosi di osteoporosi o di frattura da fragilità senza distinzioni di sesso ed età, con le seguenti caratteristiche:

1. Pazienti adulti affetti da osteoporosi.
2. Pazienti adulti che giungono all'osservazione di dipartimenti di Emergenza-Urgenza (DEA) per la diagnosi e il trattamento di recente frattura vertebrale, frattura femorale, frattura di omero, frattura di polso, frattura di bacino. In tale contesto debbono essere incluse anche le fratture peri-protesi e peri-impianto. Entrambe queste tipologie di frattura avvengono di norma su pazienti fragili sia dal punto di vista osseo che clinico e spesso si manifestano dopo traumi a bassa energia.
3. Pazienti con riconoscimento in esame radiologico di frattura vertebrale clinicamente pregressa (cosiddetta frattura prevalente) o individuazione anamnestica di frattura da fragilità in altra sede (femore, omero, polso, bacino) che non sono in terapia antifratturativa (intercettori: MMG, medico specialista ambulatoriale, medico ospedaliero). Pazienti ambulatoriali con riconoscimento di frattura vertebrale clinicamente recente (cosiddetta frattura incidente) che non richiede o non ha richiesto accesso al DEA, oppure già ricoverati in reparto ospedaliero (intercettori: MMG, medico specialista territoriale, medico ospedaliero).

La metodologia adottata consiste in:

1. Analisi SWOT.
2. Revisione della letteratura: analisi critica della letteratura scientifica riguardante le migliori pratiche nella gestione dell'osteoporosi e nella prevenzione delle fratture di femore. Identificazione di evidenze scientifiche per guidare le decisioni cliniche e le scelte terapeutiche.
3. Valutazione del contesto sanitario: analisi delle risorse disponibili nel contesto sanitario, inclusi servizi diagnostici, accessibilità ai trattamenti farmacologici e strutture per la riabilitazione.
4. Sviluppo di un modello hub-and-spoke.
5. Collaborazione multidisciplinare: coinvolgimento di professionisti sanitari multidisciplinari, tra cui medici, fisioterapisti, dietisti e operatori sanitari di base, per garantire un approccio completo alla gestione dell'osteoporosi.
6. Implementazione di metodologie di monitoraggio remoto: introduzione di metodologie atte a monitorare in tempo reale l'aderenza al trattamento e i parametri di salute ossea.
7. Formazione del personale sanitario: svolgimento di corsi di formazione per operatori sanitari su nuove metodologie di gestione dell'osteoporosi.
8. Coinvolgimento attivo dei pazienti: educazione dei pazienti sulle loro condizioni e coinvolgimento attivo nella gestione del proprio percorso di cura. Supporto per migliorare l'aderenza al trattamento.

9. Valutazione continua e feedback: implementazione di meccanismi di valutazione continua per monitorare l'efficacia del programma. Raccolta regolare di feedback da parte dei pazienti e del personale sanitario.
10. Analisi dei risultati.

Questo approccio metodologico mira a garantire una gestione integrata e personalizzata dell'osteoporosi, coinvolgendo tutti gli attori chiave e utilizzando dati e tecnologie per migliorare l'efficacia della prevenzione delle fratture di femore e delle recidive.

DESCRIZIONE DEL PROGETTO, IMPLEMENTAZIONE DEL PROCESSO, FASI E TEMPISTICHE

L'obiettivo strategico del progetto consiste principalmente nell'identificare e coinvolgere il maggior numero possibile di pazienti a rischio di frattura femorale tra coloro che accedono per qualsiasi motivo alle strutture della ASST Santi Paolo e Carlo (presidi ospedalieri, Case di Comunità, ambulatori territoriali polispecialistici). Una volta individuati i soggetti a rischio, è necessario procedere con un esame medico specialistico al fine di valutare la possibilità di avviare un trattamento farmacologico. Successivamente, i pazienti che ricevono il trattamento devono essere presi in carico dal servizio, monitorando l'aderenza alla terapia, identificando eventuali effetti collaterali che potrebbero richiedere la sospensione del trattamento ed esplorando altre possibili opzioni terapeutiche.

L'obiettivo mira a ridurre il numero complessivo di fratture di femore nei pazienti affetti da osteoporosi attraverso l'implementazione di interventi preventivi mirati, il miglioramento dell'aderenza al trattamento e la promozione di stili di vita salutari.

In subordine, ma non per importanza, si vuole ridurre il tasso di recidive nelle persone che hanno già subito fratture di femore attraverso la personalizzazione dei piani di trattamento, l'implementazione delle terapie farmacologiche adeguate e fornendo un monitoraggio attivo per individuare precocemente eventuali segni di fragilità ossea.

Il traguardo è un beneficio in termini di salute ed un miglioramento della qualità della vita dei pazienti affetti da osteoporosi attraverso interventi di stile di vita e terapie personalizzate quali l'introduzione di programmi di esercizio fisico, l'educazione nutrizionale ed il supporto psicologico per affrontare gli aspetti emotivi legati alla condizione.

Il progetto si basa su tre pilastri fondamentali:

1. **Intercettare** i pazienti passibili di trattamento attraverso gli ambulatori/reparti /pronto soccorso della ASST e la rete delle Cure Primarie attraverso un questionario autosomministrato nelle sale di attesa ambulatori ospedalieri, territorio (case di comunità e MMG).
2. **Facilitare** la prenotazione di visita presso l'ambulatorio osteoporosi/frattura da fragilità attraverso la consegna di impegnativa da parte dello specialista o MMG e/o l'utilizzo di un numero dedicato per appuntamento.
3. **Sorvegliare** l'aderenza alla terapia: contattare i pazienti che non si presentano a controllo (no show); contattare i pazienti posti in terapia dopo 1 mese.

Analisi SWOT

AMBIENTE INTERNO

PUNTI DI FORZA (Strengths):

1. Collaborazione multidisciplinare: coinvolgimento di diverse figure professionali come medici, infermieri, e associazioni permette una visione completa e integrata per la gestione dell'osteoporosi.
2. Accessibilità ai servizi: la presenza di ambulatori ospedalieri e territoriali, unitamente alle case di comunità, garantisce un facile accesso alle cure e alle attività preventive per i pazienti.
3. Programmi educativi e preventivi: possibilità di organizzare programmi educativi e campagne di sensibilizzazione sull'osteoporosi grazie alla collaborazione con le associazioni e i servizi territoriali.
4. Monitoraggio continuo: La presenza dell'infermiere di famiglia e comunità permette un monitoraggio costante dei pazienti ad alto rischio e una gestione proattiva delle condizioni osteoporotiche.
5. Per il MMG conoscenza del paziente, del suo ambiente, storia e famiglia, relazione di cura continuativa, rapporto fiduciale, incontro personale, presenza capillare sul territorio, facile contatto, controllo delle prescrizioni.

PUNTI DI DEBOLEZZA (Weaknesses):

1. Coordinazione complessa: gestire la collaborazione tra le diverse figure e strutture può essere complesso e richiedere sforzi aggiuntivi per garantire una comunicazione efficace e un flusso di lavoro coordinato.
2. Risorse limitate: limitazioni di risorse finanziarie e umane potrebbero influenzare la qualità e la continuità delle attività preventive e terapeutiche.
3. Adesione del paziente: la partecipazione attiva dei pazienti alle attività di prevenzione e trattamento potrebbe essere variabile e dipendere da fattori individuali.
4. Per il MMG mancanza di riferimenti, estensione del carico lavorativo, resistenza al cambiamento, mancanza di un progetto in rete, concentrazione su altre patologie croniche.

AMBIENTE ESTERNO

OPPORTUNITÀ (Opportunities):

1. Crescente consapevolezza: l'aumento della consapevolezza pubblica, anche a livello normativo e di linee di indirizzo internazionali e nazionali, sull'importanza della prevenzione dell'osteoporosi crea un'opportunità per promuovere interventi efficaci.
2. Sviluppi tecnologici: l'uso delle tecnologie digitali e dei sistemi informativi può migliorare l'efficienza e la comunicazione tra le diverse figure coinvolte nel progetto.
3. Collaborazioni estese: possibilità di ampliare le collaborazioni con altre istituzioni, centri di ricerca o enti sanitari per accrescere le risorse e le competenze disponibili.
4. Disponibilità degli specialisti a collaborare con i MMG e alla presa in carico condivisa.

L'opportunità maggiore a disposizione del MMG rispetto al problema dell'osteoporosi è senz'altro la disponibilità da parte degli specialisti alla presa in carico condivisa del paziente. Ciò consente di ottimizzare le risorse e di dosare le energie così che tutti i diversi partner della rete svolgano al meglio i rispettivi compiti.

MINACCE (Threats):

1. Sfide demografiche: l'invecchiamento della popolazione e l'aumento dei casi di osteoporosi possono rappresentare una sfida per i servizi sanitari e di prevenzione.
2. Percezione di "prestazione aggiuntiva" da parte del MMG.

Identificazione dei pazienti a rischio

I pazienti accedono ai servizi della ASST attraverso 2 vie: i presidi ospedalieri o le strutture territoriali.

Presidio ospedaliero.

Le vie di ingresso del presidio ospedaliero sono il pronto soccorso o gli ambulatori. Pertanto, dovranno essere sottoposti a valutazione tutti i pazienti che accedono al pronto soccorso per una frattura, così come i pazienti che accedono all'ambulatorio per prime visite o controlli. Infine, andranno sottoposti a screening anche i pazienti ricoverati.

I pazienti che hanno effettuato accesso ai DEA potranno seguire due percorsi:

- a. Il paziente richiede trattamento chirurgico o ospedalizzazione: attivazione del percorso tramite l'ortopedico o lo specialista ospedaliero (endocrinologo, fisiatra, ...);
- b. Il paziente non richiede intervento chirurgico o ospedalizzazione: attivazione del percorso tramite l'ortopedico.

Nel caso di paziente ricoverato per FF, ove il paziente richieda trattamento chirurgico o ospedalizzazione (tutti i casi di frattura di femore, alcuni casi di frattura di vertebra, omero e bacino) dovrà essere preferibilmente attivata la struttura del team multidisciplinare dedicato.

Occorre ricordare che in questo tipo di fratture rientrano a pieno titolo anche quelle periprotetiche e peri-impianto che spesso avvengono in pazienti fragili sia dal punto vista osseo ma anche per le condizioni generali. In tutti i casi, comunque, le Fratture da Fragilità che hanno indicazione al trattamento chirurgico necessitano di un percorso assistenziale con attenzioni particolari, dalle quali dipende non solo l'esito dell'intervento: approccio multidisciplinare e multiprofessionale fin dal momento del ricovero, non in regime di consulenza ma secondo un percorso di presa in carico condivisa e strutturata (in particolare con l'Anestesista, l'Internista, il Geriatra, il Fisiatra ed il Fisioterapista) tenendo conto dei numerosi fattori di comorbidità; intervento chirurgico "precoce" (entro 24-48 ore - "corsia preferenziale"); presidi ospedalieri con sala operatoria dedicata alla traumatologia disponibile almeno sei giorni la settimana; supervisione di un chirurgo traumatologo "esperto"; presa in carico riabilitativa precoce pre-operatoria, immediatamente post-operatoria e post-dimissione tenendo conto delle condizioni specifiche del singolo paziente (anche sociosanitarie).

Durante il ricovero verranno eseguiti esami di primo livello per la valutazione della fragilità ossea e verrà attivato lo specialista che prima della dimissione sarà responsabile dell'inquadramento clinico e dell'impostazione della terapia specifica da proseguire nel follow-up e condivisa con il MMG.

Al paziente, cui durante il ricovero saranno determinati gli esami di primo livello per l'osteoporosi ed i livelli plasmatici della vitamina D, al momento della dimissione sarà indicata la supplementazione con vitamina D, la supplementazione di calcio (alimentare ed eventualmente farmacologica) e, se attuabile, la terapia antifratturativa secondo la nota AIFA 79. Nel caso in cui la terapia antifratturativa non fosse immediatamente attuabile, alla dimissione sarà programmata la rivalutazione presso l'ambulatorio fratture da fragilità che provvederà inoltre alla esecuzione/completamento delle valutazioni strumentali (densitometria ossea/morfometria vertebrale) ove queste siano rilevanti per la scelta della terapia antifratturativa (antiriassorbitiva o anabolica). I pazienti ai quali, alla dimissione ospedaliera o alla visita successiva presso l'ambulatorio fratture da fragilità, verranno prescritti bisfosfonati orali, verranno riferiti al MMG per il successivo follow up. I pazienti ai quali, alla dimissione ospedaliera o alla visita successiva presso l'ambulatorio fratture da fragilità, verranno prescritti farmaci dispensati in fascia H o che richiedano la prescrizione da parte di centri specialistici accreditati continueranno ad essere seguiti l'ambulatorio fratture da fragilità. Nelle strutture nelle quali non siano presenti l'ambulatorio fratture da fragilità il paziente alla dimissione verrà riferito al MMG che, sulla base dei risultati degli esami di primo livello per l'osteoporosi e della determinazione dei livelli plasmatici della vitamina D, provvederà a fornire adeguata supplementazione con vitamina D secondo la nota AIFA 96, ad assicurare adeguata supplementazione di calcio (alimentare e eventualmente farmacologica), a far eseguire densitometria ossea/morfometria vertebrale e a prescrivere, secondo rapporti rischio beneficio, terapia con bisfosfonati orali secondo nota AIFA 79, se appropriata. Qualora il MMG evidenzia una condizione in cui la terapia con bisfosfonati orali sia controindicata o non di prima scelta secondo la nota AIFA 79, egli potrà riferire il paziente a centri specialistici ospedalieri e/o territoriali con appositi canali di prenotazione con codici di priorità relativi. La possibilità di riferire il paziente con visita "breve" allo specialista potrà essere di ausilio al MMG qualora questi richieda un approfondimento diagnostico in un paziente ritenuto complesso e non compliant alle terapie possibili sul territorio, o una valutazione o un cambiamento terapeutico, da effettuare in tempi

brevi, ad esempio in caso di rifrattura sotto trattamento, utilizzando anche la struttura ambulatoriale.

Nel caso di paziente che non necessita ricovero per FF, ove il paziente, che comunque ha avuto accesso al PS/DEA, non richieda trattamento chirurgico, il percorso dovrà essere direttamente attivato dal personale medico del DEA al momento della dimissione.

Nel caso in cui la cui diagnosi e trattamento evoluto in prima istanza alla rete di cure territoriali ed al MMG (Area dell'Assistenza Primaria). Pertanto il paziente sarà riferito dal DEA al MMG che sarà l'attivatore del percorso di prevenzione di nuove fratture, con prescrizione di terapia antifratturativa con bisfosfonati orali possibilmente entro 2 mesi dall'episodio fratturativo, dopo aver prescritto esami ematici di primo livello e la determinazione dei livelli plasmatici della vitamina D, ed avendo assicurato idonea supplementazione di calcio (alimentare e eventualmente farmacologica), di vitamina D secondo la nota AIFA 96 e, se ritenuta necessaria, avendo prescritto densitometria ossea/morfometria vertebrale. Qualora il MMG evidenzi una condizione in cui la terapia con bisfosfonati orali sia controindicata o non di prima scelta secondo la nota AIFA 79, egli potrà riferire il paziente a centri specialistici ospedalieri con appositi canali di prenotazione con codici di priorità relativi o a specialisti territoriali. La possibilità di riferire il paziente con visita "breve" allo specialista potrà essere di ausilio al MMG qualora questi richieda un approfondimento diagnostico in un paziente ritenuto complesso e non compliant alle terapie possibili sul territorio, o una valutazione o un cambiamento terapeutico, da effettuare in tempi brevi, ad esempio in caso di rifrattura sotto trattamento, utilizzando anche la struttura ambulatoriale. L'ambulatorio di fratture da fragilità acquisirà e valuterà la documentazione sanitaria informatica relativa al paziente (anamnesi, esami ematici, radiografie e valutazione del rischio fratturativo mediante FRAX o DeFRA score) e sulla base di questa contatterà il MMG o Case di Comunità per condividere un percorso (diagnostico-terapeutico) per i pazienti ad alto rischio e nei casi in cui sia necessario un trattamento con farmaci dispensati in fascia H o che richiedano la prescrizione da parte di centri specialistici accreditati. Per tali pazienti, sia di individuazione da parte dello Specialista o di individuazione da parte del MMG, l'attribuzione del CFF (CFF2) dovrà essere effettuata dal MMG (o anche dallo Specialista ove possibile).

È fondamentale ed imprescindibile che sia garantita una comunicazione efficace fra tutti gli attori coinvolti nel percorso assistenziale ed in particolar modo fra il Team multidisciplinare e multiprofessionale degli specialisti ospedalieri e quello della Medicina Generale. Per la particolare tipologia delle persone affette da frattura da fragilità ed in particolare per la "cura" necessaria alla prevenzione delle ri-fratture è necessario che il personale che si dedica alla presa in carico del loro percorso assistenziale sia dotato di competenze particolari e costantemente aggiornato, anche mediante corsi di formazione specifici e obbligatori a livello regionale. È altrettanto importante che gli stessi cittadini siano resi "esperti" sui vari aspetti dell'assistenza necessaria ed in particolare sulla implementazione/applicazione degli indirizzi del presente documento (ad es. nel PAI), anche mediante campagne di educazione e informazione, senza dimenticare l'attenzione agli aspetti sociali, agli stili di vita corretti ed all'attività fisica (vedi programmi di Attività Fisica Adattata "AFA-Otago", specificamente dedicato a soggetti con autonomia funzionale conservata e a rischio di caduta).

Territorio.

I punti di accesso sul territorio sono le Case di Comunità e i poliambulatori territoriali (ortopedia, fisioterapia, ginecologia, chirurgia vascolare, diabetologia). Devono inoltre essere presi in considerazione gli ambulatori dei Medici di Medicina Generale.

Il progetto si svilupperà ed è rivolto ai residenti nell territorio della ASST Santi Paolo e Carlo ovvero sui Distretti 5, 6 e 7 ai quali afferiscono rispettivamente i Municipi 5, 6 e 7 del Comune di Milano con una popolazione residente complessiva di 451.055 abitanti:

ASST Santi Paolo e Carlo	Comune di Milano	Zone	Superficie	Popolazione residente
Distretto 5	Municipio 5	Vigentino, Chiaravalle e Gratosoglio	29,87 km ²	124.887 Femmine 63.944 Maschi 60.943
Distretto 6	Municipio 6	Barona e Lorenteggio	18,28 km ²	150.792 Femmine 79.450 Maschi 71.342
Distretto 7	Municipio 7	Baggio, De Angeli e San Siro	31,34 km ²	175.316 Femmine 92.184 Maschi 83.132

Con delibera n. 95 del 31/01/2024 "Adozione del regolamento di governance delle attività territoriali della ASST Santi Paolo e Carlo" è prevista l'istituzione degli Organismi consultivi distrettuali composti da:

- Direttore del Distretto (che lo presiede);
- Referenti delle AFT (1 coordinatore per ogni AFT);
- Referenti degli ambiti sociali/uffici di piano (1 Responsabile dell'Ufficio di Piano per ciascun Ambito Territoriale Sociale afferente al Distretto);
- Rappresentanti delle associazioni (2 rappresentanti individuati dalle associazioni operanti nel Distretto);
- Referenti ASST (Gestione operativa - Next generation EU, Direzione medica di presidio ospedaliero, DAPSS).

E altresì previsto un Laboratorio permanente per la promozione di attività fisica e movimento, strutturato con una Cabina di Regia in capo ad ATS con il compito di delineare azioni che possano essere replicate nei diversi territori e identifica buone prassi/" Linee Guida" e con Reti Territoriali (o gruppi operativi).

Componenti del Laboratorio sono:

- ATS (area della prevenzione e promozione della salute e all'epidemiologia)
- Dipartimento Funzionale di Prevenzione delle ASST
- Distretti - Case di Comunità
- MMG/PLS

- Enti Locali- Reti d'Ambito Territoriale Scuole (UST), Associazioni Sportive (UISP, CSI, CIP, CONI, ecc.)
- Terzo Settore/Associazionismo (associazioni dei familiari, ecc.)
- Università (facoltà di scienze motorie, medicina dello sport, ecc.)

Una volta completata la Mappatura AFA (Attività Fisica Adattata) ed EFA (Esercizio Fisico Adattato, attività tailor made definita sulla base della specifica situazione patologica).

I corsi sono rivolti principalmente sia alle persone con sindromi dolorose croniche (oltre all'osteoporosi, artrosi o altre situazioni croniche che determinano limitazioni della mobilità) sia alle persone con esiti stabilizzati di disturbi neuromotori (ictus, Parkinson, ecc.). I corsi AFA sono molto utili per le persone anziane allo scopo di prevenire il rischio di cadute.

Se svolta con regolarità l'AFA può contribuire a:

- migliorare lo stato di salute generale della persona
- potenziare le capacità motorie
- prevenire le cadute
- favorire la flessibilità articolare, migliorare la postura, aumentare la quantità e la qualità del movimento
- migliorare l'equilibrio e la resistenza allo sforzo
- ridurre il dolore causato da specifiche patologie
- ridurre la difficoltà a compiere le attività quotidiane
- favorire e incentivare la socializzazione, migliorando il tono dell'umore, la motivazione e le relazioni sociali

Tipologia e intensità sono definite dai Medici di Medicina Generale (MMG) o medici specialisti (Decreto Legislativo n.120/2023).

Una attenzione particolare deve essere però rivolta alle Cure Primarie.

Nella ASST Santi Paolo e Carlo sono rappresentate da:

- MMG 248 (di cui 3 incaricati c/o Case di Comunità o CdC);
- Personale infermieristico dei servizi domiciliari;
- Aggregazioni Funzionali:
 - Municipio 5: 2 AFT MMG
 - Municipio 6: 3 AFT MMG
 - Municipio 7: 3 AFT MMG

Le strutture presenti sul territorio interessate dal progetto sono:

- CdC Masaniello
- CdC Monreale
- CdC Stromboli
- CdC Gola

- CdC Bande Nere

All'interno delle precitate strutture sono presenti tutti gli attori e le professionalità della rete territoriale coinvolti nel progetto:

- Medici specialisti dei Poliambulatori;
- Infermieri di Famiglia e Comunità (IFeC);
- PUA (Punto Unico di Accesso), luogo all'interno della Casa di Comunità a cui il cittadino può accedere direttamente e rivolgersi all'operatore lì presente per richiedere supporto e orientamento per l'accesso ai servizi.

L'Area Specialistica Ambulatoriale, la Diagnostica di Base, l'Area dell'Assistenza Primaria e l'Area dell'Integrazione con i Servizi Sociali e la Comunità, per quanto di interesse nel presente progetto, risultano così rappresentate nelle diverse CdC:

CdC	Specialità	Diagnostica di base	Area dell'Assistenza Primaria	Area dell'Integrazione con i Servizi Sociali e la Comunità
Masaniello	Chirurgia vascolare Diabetologia Ostetricia e Ginecologia Medicina Generale Neurologia Ortopedia Scienza dell'Alimentazione e Dietologia	Radiologia tradizionale	IFeC	PUA
Monreale			MMG IFeC	PUA
Stromboli	Chirurgia vascolare Diabetologia Geriatrics Ginecologia Neurologia Ortopedia Reumatologia Scienza dell'Alimentazione e Dietologia	Radiologia tradizionale	MMG IFeC	PUA
Gola	Chirurgia vascolare Diabetologia Neurologia Ortopedia Ostetricia e	Radiologia tradizionale	IFeC	PUA

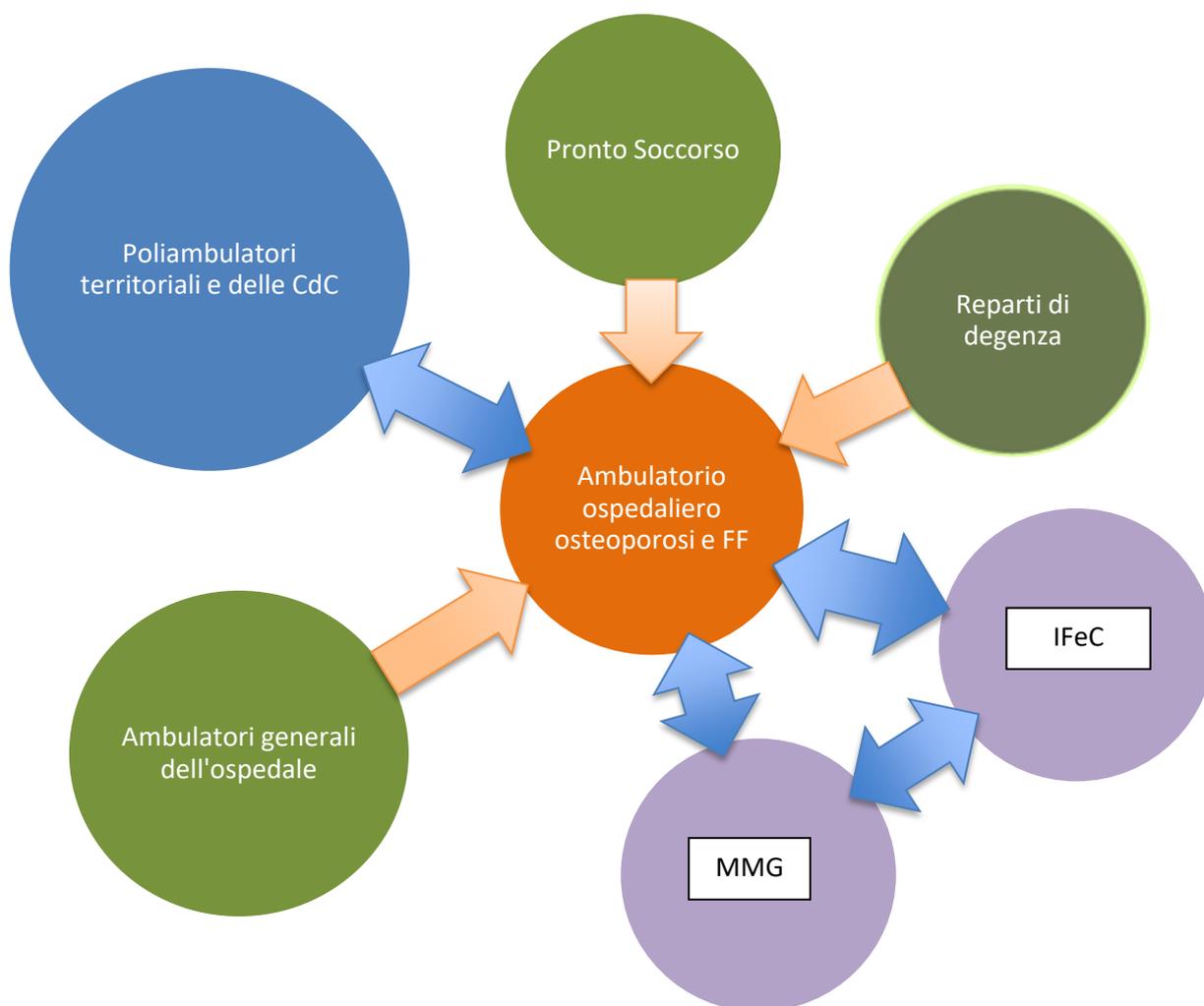
	Ginecologia Reumatologia			
Bande Nere	Medicina Legale (Ufficio Invalidi e delle Certificazioni)		IFeC	PUA

Il Municipio 7 è inoltre sede dell'iniziativa Edu-care attraverso la cooperativa sociale a responsabilità limitata Paloma 2000 che organizza incontri gratuiti di educazione sanitaria. Obiettivi sono :

- informare i cittadini anziani sui principali servizi gratuiti presenti sul territorio e su quali siano i canali corretti per la loro attivazione ;
- avvicinare alcuni anziani all'utilizzo delle tecnologie che possono essere utili per la prenotazione dei servizi e consultazione dei referti ;
- attivare percorsi di rete fra soggetti che fanno parte del territorio.

Il modello hub-and-spoke

In sintesi, un possibile modello di gestione multidisciplinare della prevenzione dell'osteoporosi può utilizzare un approccio hub-and-spoke che coinvolge gli attori menzionati:



Hub: Ambulatorio ospedaliero di Ortopedia (Osteoporosi e FF)

Questo centro ospedaliero funge da hub centrale per la gestione e il coordinamento della prevenzione dell'osteoporosi. Effettua:

1. Valutazione Iniziale e Diagnosi:

- I pazienti vengono indirizzati all'ambulatorio ospedaliero di ortopedia dai medici di medicina generale o da altri specialisti per valutazioni iniziali.
- L'Hub definisce dei criteri di inclusione così da selezionare pazienti a cui sottoporre un questionario di autovalutazione.
- Vengono istituiti degli slots per visite ambulatoriali dedicati alla patologia dell'osteoporosi e delle fratture da fragilità. Attualmente sono già presenti presso i presidi ospedalieri San Carlo e San Paolo ambulatori dedicati che vengono implementati in termine di disponibilità, e vengono attivati anche sul territorio presso le Case di Comunità.

- Il personale medico specialistico effettua una valutazione approfondita dello stato di salute ossea e delle eventuali condizioni preesistenti che possono predisporre all'osteoporosi.
- Si occupa della diagnosi precoce e del trattamento dell'osteoporosi attraverso screening regolari e valutazioni specialistiche.
- Collabora con gli altri attori coinvolti per garantire un approccio multidisciplinare alla prevenzione e al trattamento dell'osteoporosi.

2. Pianificazione del Trattamento e della Prevenzione:

- Il team medico di ortopedia sviluppa piani di trattamento personalizzati per i pazienti con osteoporosi o a rischio, che possono includere terapie farmacologiche, o interventi non farmacologici come modifiche dello stile di vita e terapia fisica.

3. Coordinamento delle Cure e del Follow-up:

- Il personale dell'ambulatorio ospedaliero di ortopedia coordina il follow-up regolare dei pazienti, monitorando la risposta al trattamento e adattando i piani di cura in base alle esigenze individuali.
- I pazienti "arruolati" al trattamento preventivo vengono sottoposti a controlli periodici in base alle linee guida della società italiana di osteoporosi e in base alle regole della buona pratica clinica.
- Viene istituito un database che permetta di monitorare i pazienti, anche con contatto telefonico.
- I pazienti saranno contattati telefonicamente da personale infermieristico all'inizio di una nuova terapia: contatto dopo circa 4 settimane per monitorare la comparsa di eventuali effetti collaterali.
- Vengono programmate visite di follow-up periodiche per valutare l'efficacia del trattamento e identificare eventuali nuove esigenze o complicanze.
- Il personale dell'ambulatorio ospedaliero di ortopedia segnala agli IFeC (infermiere di Famiglia e Comunità) i nominativi e contatti dei pazienti che non si presentano ai controlli programmati ("no show") per il rinvio all'ambulatorio ospedaliero di ortopedia.

4. Educazione e Supporto Continuo:

- L'hub centrale promuove e organizza interventi educazionali obbligatori accreditati (corso strutturato o FAD) e fornitura di materiale rivolti a: Ortopedici, Medici di DEA, MMG, IFeC su: identificazione dei soggetti a rischio di frattura da fragilità;
- Aggiorna sugli strumenti di valutazione paziente con frattura da fragilità (FRAX o FRA-HS, questionario per valutazione introito alimentare di calcio, esami I e II livello, interpretazione esami radiologici); intervento nutrizionale;
- Aggiorna sull'intervento terapeutico;
- Aggiorna sugli schemi di follow-up.
- Organizza incontri di discussione Aziendali trimestrali (o forum) per discussione casi complessi.
- Raccomanda visite con codice di priorità "breve" per l'invio da parte del MMG allo specialista di riferimento per quei casi in cui esistano le condizioni per la valutazione entro 12 giorni (Classe B).

- Incoraggia la collaborazione interprofessionale tra i diversi attori, con scambi di informazioni e consultazioni per garantire un approccio integrato alla gestione dell'osteoporosi.

Spoke 1: Poliambulatori Territoriali e Case di Comunità.

Si occupano dello screening e dell'identificazione dei pazienti a rischio:

- I poliambulatori territoriali e le Case di Comunità agiscono come punti di accesso primario per i pazienti che richiedono screening e valutazioni iniziali per l'osteoporosi. Il personale infermieristico svolge attività di screening per identificare i pazienti a rischio di osteoporosi mediante somministrazione di questionario. Questo questionario (Allegato A) fornisce un punto di partenza per la raccolta di informazioni rilevanti per la prevenzione dell'osteoporosi. È importante adattare il questionario alle specifiche esigenze della popolazione di pazienti e garantire che sia comprensibile e di facile compilazione. Inoltre, potrebbe essere utile accompagnare il questionario con materiale informativo sulla prevenzione dell'osteoporosi per sensibilizzare i pazienti sull'importanza di questa valutazione.
- Nel caso in cui dal questionario di autovalutazione o dalla semplice anamnesi (fratture da fragilità già avvenuta) risulti la presenza di osteoporosi o un rischio elevato il paziente è candidabile ad una visita specialistica presso l'ambulatorio "fratture da fragilità".
- Il personale infermieristico trasmette i questionari compilati all'hub centrale per la loro valutazione.
- L'hub centrale contatta il MMG chiedendo rilascio di impegnativa.
- L'hub centrale contatta il paziente fissando l'appuntamento per la visita.
- Gli specialisti ambulatoriali inviano, con loro impegnativa, i pazienti con risultati sospetti o richiedenti ulteriori trattamenti all'ambulatorio ospedaliero di ortopedia per ulteriori valutazioni e cure.

Spoke 2: Infermieri di Comunità e Famiglia (ICeF).

Gli infermieri di comunità svolgono un ruolo chiave nella promozione della salute e nella gestione delle condizioni croniche come l'osteoporosi. Si occupano di educazione, di sorveglianza sull'aderenza alla terapia e di referral di pazienti in collaborazione con l'hub centrale.

- Insieme ai Medici di Medicina Generale, forniscono educazione continua sui rischi legati all'osteoporosi e sulle strategie di prevenzione, incluso il ruolo dell'alimentazione, dell'esercizio fisico e della sicurezza domestica. Forniscono educazione ai pazienti e alle loro famiglie sull'importanza della prevenzione delle cadute, della dieta ricca di calcio e della terapia farmacologica. Promuovono la consapevolezza sui segni e sintomi delle fratture osteoporotiche e sull'importanza di una tempestiva valutazione medica.

- Monitorano lo stato di salute dei pazienti, valutano l'aderenza alla terapia e segnalano eventuali complicazioni o cambiamenti nella condizione ai medici curanti (contatto telefonico e check list).
- Organizzano il rinvio all'ambulatorio ospedaliero di ortopedia dei pazienti no show segnalati dall'hub centrale.

Spoke 3: Medici di Medicina Generale (MMG)

Si occupano della gestione globale della salute dei pazienti, compresa la prevenzione e il trattamento dell'osteoporosi.

- Sono chiamati, al pari degli specialisti ambulatoriali, a intercettare i pazienti a rischio effettuando valutazioni preventive con gli strumenti a loro disposizione e ad inviare all'ambulatorio ospedaliero di ortopedia pazienti con rischio significativo già identificati. La diagnosi di fratture da fragilità nell'ambulatorio del MMG si avvale della ricerca capillare e sistematica dei fattori di rischio (prevenzione primaria) o segni o sintomi di frattura in atto o pregressa (prevenzione secondaria), dell'utilizzo di indagini strumentali e di laboratorio di primo livello.
- Sottopongono ai propri pazienti selezionati dai criteri di inclusione il questionario di autovalutazione e provvedono a trasmetterlo all'hub centrale per le successive valutazioni.
- Prescrivono terapie farmacologiche e monitorano i pazienti nel lungo periodo.
- Rilasciano le impegnative per visite specialistiche.
- I pazienti sono responsabili della loro salute e partecipano attivamente al processo decisionale riguardante la gestione dell'osteoporosi, seguendo le indicazioni fornite dai professionisti sanitari e adottando uno stile di vita sano.

Si ritiene che questo modello hub-and-spoke favorisca una gestione completa della prevenzione dell'osteoporosi, coinvolgendo attivamente sia i servizi ospedalieri specializzati che i provider di cure primarie e comunitarie per garantire un approccio olistico e coordinato alla salute ossea.

Inizio modulo

Fasi e tempistiche per il progetto.

- 1. Fase di Pianificazione (1 mese)**
 - Definizione degli obiettivi del progetto e dei ruoli degli attori coinvolti.
 - Identificazione delle risorse necessarie (personale, attrezzature, finanziamenti).
 - Stesura di un piano dettagliato delle attività e delle tempistiche.
- 2. Fase di Formazione e Sensibilizzazione (2 mesi)**
 - Organizzazione di sessioni di formazione per il personale coinvolto su osteoporosi, prevenzione, diagnosi e trattamento.
 - Campagne di sensibilizzazione rivolte alla comunità locale sui rischi e sulle misure preventive dell'osteoporosi.
- 3. Fase di Implementazione delle Strutture e dei Processi (3 mesi)**

- Creazione di protocolli operativi standardizzati per la gestione dell'osteoporosi in ogni fase del percorso di cura.
 - Organizzazione e attrezzatura delle strutture coinvolte laddove necessario (ambulatori ospedalieri, poliambulatori, case di comunità).
 - Integrazione dei sistemi informativi sanitari per facilitare lo scambio di informazioni tra gli attori.
- 4. Fase di Screening e Valutazione (6 mesi)**
- Avvio di programmi di screening della densità minerale ossea nei poliambulatori territoriali.
 - Valutazione dei pazienti identificati ad alto rischio di osteoporosi e indirizzamento ai servizi specialistici per ulteriori valutazioni e trattamenti.
- 5. Fase di Educazione e Supporto Continuo (continuo)**
- Continuazione delle attività di formazione e sensibilizzazione per il personale sanitario e la comunità.
 - Fornitura di educazione continua ai pazienti e alle loro famiglie sulle misure preventive, sulla terapia e sulle modifiche dello stile di vita.
- 6. Fase di Monitoraggio e Valutazione (continuo)**
- Implementazione di sistemi di monitoraggio per valutare l'efficacia delle attività di prevenzione e trattamento.
 - Raccolta e analisi dei dati relativi ai tassi di screening, diagnosi, trattamento e risultati clinici.
 - Revisione periodica dei protocolli e dei processi per migliorare l'efficienza e l'efficacia del programma.
- 7. Fase di Miglioramento Continuo (continuo)**
- Identificazione di aree di miglioramento attraverso il feedback del personale e dei pazienti.
 - Implementazione di azioni correttive e adattative per ottimizzare il programma nel tempo mediante cruscotto multidimensionale.
 - Promozione della collaborazione interprofessionale e dell'innovazione nella gestione dell'osteoporosi, mediante giornate dedicate.

Sistema di Monitoraggio e di valutazione dell'Efficacia del Progetto

Indicatori Chiave di Performance (KPI):

Numero di prenotazioni per prima visita presso Ambulatorio Fratture da Fragilità, tassi di aderenza alla terapia, tassi di fratture, tassi di ricovero ospedaliero.

1. Raccolta Dati sulle Prenotazioni:

- Monitorare il numero di prenotazioni attraverso il numero dedicato e altri canali.
- Registrazione di dati come il tempo medio di attesa, il tasso di successo delle prenotazioni e l'utilizzo del sistema telefonico dedicato.

2. Valutazione dell'Aderenza alla Terapia:

- Utilizzare questionari autocompilati, interviste o registrazioni mediche per raccogliere dati sull'aderenza alla terapia.
- Verificare i refill dei farmaci e l'aderenza al piano terapeutico.

3. Monitoraggio dei Risultati Clinici:

- Raccogliere dati sui risultati clinici, inclusi tassi di fratture e variazioni nella densità minerale ossea.

4. Registro dei Pazienti No-Show:

- Tenere un registro dei pazienti che non si presentano agli appuntamenti.
- Analizzare i motivi dei no-show per identificare eventuali tendenze o problemi ricorrenti.

5. Utilizzo di Sistemi Informativi:

- Implementare sistemi informativi centralizzati per l'archiviazione e l'analisi dei dati.
- Assicurarsi che i sistemi siano in grado di generare report periodici.

6. Reportistica Periodica:

- Creare report periodici che presentino i KPI e forniscono un'analisi approfondita dell'andamento del progetto.
- Monitorare eventuali variazioni e interpretare i dati alla luce degli obiettivi.

7. Coinvolgimento del Personale Sanitario:

- Coinvolgere il personale sanitario nella raccolta e nell'interpretazione dei dati.
- Organizzare sessioni periodiche di feedback e formazione per il personale coinvolto nel progetto.

6. Feedback dei Pazienti:

- Raccogliere feedback diretti dai pazienti attraverso sondaggi di soddisfazione e valutazioni dell'esperienza.
- Utilizzare i commenti dei pazienti per apportare miglioramenti al progetto.

ANALISI DEI COSTI DI IMPLEMENTAZIONE O REALIZZAZIONE

Come da descrizione, il progetto si presenta in gran parte realizzabile a isorisorse. Per la realizzazione di questo progetto di miglioramento nella prevenzione delle fratture di femore e recidive nei pazienti affetti da osteoporosi, gli eventuali costi possono essere suddivisi in diverse categorie:

COSTI SORGENTI

- Personale medico e infermieristico: medici specialisti ortopedici, fisiatri e/o endocrinologi necessari per ampliare il numero di visite; infermieri per assistenza e contatti telefonici
- Formazione del personale medico e infermieristico: sulla gestione dell'osteoporosi e sulla modalità di contatto telefonico dei pazienti
- Costi di comunicazione e marketing
 - Comunicazione con i pazienti: Invio di lettere informative, telefonate o messaggi per i pazienti
 - Marketing: per aumentare la consapevolezza sul programma di screening e terapia e i potenziali benefici.

Non rientrano invece nei costi:

- Strumentazione e attrezzature di cui si sia già in possesso: esempio MOC (questo strumento è essenziale per misurare la densità minerale ossea)
- Attrezzature per le visite mediche
- Trattamento e follow-up: costi dei farmaci e/o visite di follow-up per monitorare la risposta al trattamento e apportare eventuali modifiche.
- Costi di esecuzione dei test: esempio esami del sangue per misurare i livelli di calcio, fosforo, vitamina D, e altri marker di salute ossea.
- Spese operative: spese generali come bollette, forniture per ufficio, ecc.

La somma totale di questi costi varierà a seconda della dimensione del programma, del numero di pazienti che partecipano, della disponibilità di personale qualificato e dei protocolli di trattamento adottati.

COSTI CESSANTI

Una valutazione sommaria dei costi cessanti derivanti dalla sola diminuzione delle fratture di femore dell'anziano (escludendo quindi quelle vertebrali, polso, omero, ecc.) può essere fatta considerando l'incidenza delle fratture nella popolazione anziana in Italia (circa 700/100.000), la popolazione complessiva dei Municipi 5,6,7 (circa 450.000 unità) e la percentuale di ultra sessantacinquenni (20%).

Assumendo un abbattimento del rischio del 30% (variabile come da letteratura tra il 20 e 48%) e ipotizzando un aumento del 20% dei pazienti posti in terapia, è possibile prevenire 32 fratture nell'area municipale 5,6,7.

Considerando una spesa per i primi 2 anni di circa 25.000 euro è possibile risparmiare circa 800.000 euro.

Benché i costi legati al trattamento delle fratture di femore siano paragonabili a quelli di altre condizioni comuni ad alto tasso di ospedalizzazione, come l'infarto miocardico acuto, gli ulteriori costi sociali, derivanti da comparsa di nuove comorbidità, sarcopenia, disabilità e mortalità, sono probabilmente superiori.

Il valore economico è da considerare pertanto sottostimato dato che l'intervento terapeutico agisce anche su fratture vertebrali e fratture minori e i costi indiretti non sono ben quantificabili.

RISULTATI ATTESI

Dal progetto ci attendiamo due risultati con ulteriori conseguenze:

1. aumento nella popolazione dei pazienti che iniziano un trattamento per osteoporosi
2. diminuzione del tasso di abbandono della terapia

Questo comporterà un aumento della percentuale dei pazienti a rischio di frattura posti in trattamento preventivo che, a sua volta, determinerà:

1. Aumento della densità ossea: molti trattamenti per l'osteoporosi, come bisfosfonati, teriparatide e denosumab, mirano a incrementare la densità minerale ossea. Questo può rallentare la perdita ossea e, in alcuni casi, addirittura aumentare la densità ossea, migliorando così la resistenza delle ossa alle fratture.
2. Riduzione del rischio di fratture: uno degli obiettivi principali della terapia per l'osteoporosi è ridurre il rischio di fratture. La riduzione del rischio è particolarmente significativa per le fratture vertebrali, dell'anca e del polso, che sono le più comuni nelle persone con osteoporosi.
3. Miglioramento della qualità della vita: riducendo il rischio di fratture e i sintomi associati all'osteoporosi, come il dolore osseo e la perdita di mobilità, la terapia può migliorare significativamente la qualità della vita dei pazienti. Una maggiore indipendenza e partecipazione alle attività quotidiane possono essere conseguenze dirette di una gestione efficace dell'osteoporosi.
4. Prevenzione delle complicazioni: le fratture vertebrali non trattate possono portare a una serie di complicazioni, tra cui deformità spinale, dolore cronico, ridotta capacità polmonare e disfunzione intestinale. Le complicanze in caso di fratture femorali, che richiedono nella quasi totalità dei casi un trattamento chirurgico, vengono annullate.
5. Riduzione della mortalità: le fratture correlate all'osteoporosi, in particolare quelle dell'anca, sono associate a un aumentato rischio di mortalità, soprattutto negli anziani. La mortalità in seguito a frattura del femore prossimale dell'anziano è tra il 20 ed il 30% ad un anno dal trauma. Riducendo il rischio di fratture gravi, la terapia per l'osteoporosi può contribuire a ridurre anche il tasso di mortalità correlato alla malattia.
6. Controllo dei sintomi: la terapia può aiutare a controllare i sintomi dell'osteoporosi, come il dolore osseo, migliorando così il comfort e la funzionalità dei pazienti.
7. Il realizzarsi dei summenzionati effetti benefici determinerà inevitabilmente un aumento sensibile e significativo dei costi cessanti, sia diretti e immediatamente misurabili in termini di riduzione del numero di ricoveri, sia indiretti misurabili nel breve e medio-lungo periodo.

CONCLUSIONI

Questo progetto nasce da una grave criticità: solo una bassa percentuale di pazienti viene posta in terapia preventiva per osteoporosi (<20%) con conseguente elevato rischio fratturativo.

Le ragioni sono molteplici: scarsa informazione / sensibilizzazione sia dei pazienti a rischio, sia dei MMG e specialisti ospedalieri e territoriali (ginecologi, geriatri, fisiatristi, reumatologi, ortopedici), e scarsa integrazione nella rete ambulatoriale ospedaliera e territoriale.

Questo progetto si concentra sull'importanza delle strategie screening del paziente a rischio di frattura e sulla gestione dell'osteoporosi per ridurre l'incidenza delle fratture di femore e delle loro recidive in Italia, in particolare tra i pazienti assistiti dall'ASST Santi Paolo e Carlo a Milano. Basandosi su un approccio che comprende la diagnosi precoce, l'educazione dei pazienti, l'aderenza al trattamento e il monitoraggio continuo. I punti chiave sono:

1. incremento dell'identificazione e del trattamento: implementazione di un progetto strutturato per l'identificazione precoce dei pazienti a rischio e l'incremento dell'aderenza alla terapia è fondamentale nel ridurre l'incidenza delle fratture da fragilità. La collaborazione tra ospedali, ambulatori territoriali e professionisti della salute è cruciale per intercettare efficacemente questa popolazione a rischio;
2. educazione e sensibilizzazione: l'importanza dell'educazione dei pazienti e dei medici riguardo all'osteoporosi e alle sue conseguenze è evidente; informare adeguatamente i pazienti sui benefici del trattamento e sulle strategie per prevenire le cadute può migliorare significativamente l'aderenza alla terapia e, di conseguenza, ridurre il rischio di fratture;
3. presa in carico del paziente: l'approccio multidisciplinare adottato si prevede porti ad un aumento significativo del numero di pazienti trattati per l'osteoporosi e una riduzione delle fratture di femore, migliorando così la qualità della vita dei pazienti e riducendo l'impatto economico sul sistema sanitario. Le strategie implementate mirano a un miglioramento sostanziale della densità minerale ossea e una conseguente diminuzione del rischio di fratture.

Nonostante le potenzialità persistono delle sfide come la necessità di introdurre ulteriori risorse finanziarie e umane per l'espansione del progetto. Inoltre, è fondamentale continuare a ricercare e sviluppare nuove strategie terapeutiche per migliorare ulteriormente l'efficacia del trattamento dell'osteoporosi.

Il successo del progetto richiede un impegno costante e una collaborazione stretta tra tutti gli *stakeholder* coinvolti, inclusi i pazienti, i professionisti sanitari e le istituzioni. Solo attraverso uno sforzo congiunto sarà possibile ottenere un impatto duraturo nella lotta contro l'osteoporosi e le sue gravi conseguenze.

Sottolineiamo l'importanza di un approccio integrato nella gestione dell'osteoporosi, con un focus particolare sulla prevenzione delle fratture di femore e sulla riduzione delle recidive. Le strategie adottate e i risultati attesi evidenziano il potenziale di miglioramento nella cura e nel benessere dei pazienti affetti da questa condizione, nonché un passo avanti verso la riduzione del carico economico e sociale associato alle fratture da fragilità.

ALLEGATO A - Questionario Autocompilato per la Prevenzione dell'Osteoporosi

Sei a rischio di osteoporosi?

Uno dei tuoi genitori ha riportato una frattura del collo del femore in seguito ad una lieve caduta?

SI NO

Hai mai riportato una frattura in seguito ad un urto lieve o una banale caduta?

SI NO

Hai assunto farmaci corticosteroidi (cortisone, prednisone, ecc.) per più di 3 mesi?

SI NO

La tua altezza si è ridotta negli anni di più di 3 cm?

SI NO

Bevi frequentemente considerevoli quantità di alcolici?

SI NO

Fumi più di 20 sigarette al giorno?

SI NO

Hai una di queste patologie: diabete, BPCO, malattie infiammatorie croniche intestinali, AIDS, Parkinson, sclerosi multipla, grave disabilità motoria?

SI NO

PER LE DONNE

La menopausa è iniziata prima dei 45 anni?

SI NO

Se hai risposto **SI ad almeno una** di queste domande potresti essere a **rischio di osteoporosi**.

Oggi è possibile diagnosticarla con facilità e trattarla in maniera adeguata per limitarne le conseguenze.

Lascia i tuoi contatti per una visita:

Cognome e Nome _____

Data di nascita _____

Telefono _____ Mail _____

ALLEGATO B - Check-List per i Contatti Periodici a 3 Mesi

1. Nome del Paziente:
2. Data di Nascita:
3. Data dell'Inizio della Terapia:

4. Data del Contatto a 3 Mesi:
 Effettuato

5. Verifica dell'Adesione alla Terapia:
Paziente sta seguendo regolarmente il piano terapeutico? SI NO

Domande per Garantire l'Adesione:

6. Hai avuto difficoltà a seguire la terapia negli ultimi 3 mesi? SI NO

Se sì, specifica le difficoltà:

7. Hai avuto effetti collaterali o reazioni avverse alla terapia? SI NO

Se sì, descrivi gli effetti collaterali:

8. Hai ricevuto tutte le prescrizioni e hai effettuato i refill dei farmaci in modo regolare?
 SI NO

9. Hai avuto modifiche nella tua routine quotidiana che potrebbero influenzare l'aderenza alla terapia? SI NO

Se sì, spiega le modifiche:

Valutazione dello Stato di Salute:

10. Hai notato miglioramenti o cambiamenti nella tua salute da quando hai iniziato la terapia?
 SI NO

Se sì, descrivi i cambiamenti:

11. Hai avuto fratture o cadute negli ultimi 3 mesi? SI NO

Se sì, fornisci dettagli sulle circostanze:

Domande sulla Qualità della Vita e Benessere:

12. Come ti senti nel complesso rispetto a prima dell'inizio della terapia?

Migliorato Peggiorato Invariato

13. Hai potuto mantenere uno stile di vita attivo e partecipare alle attività sociali? SI NO

Promozione dell'Adesione a Lungo Termine:

14. Hai bisogno di ulteriori informazioni o supporto riguardo alla tua terapia? SI NO

Se sì, quali informazioni o supporto desideri?

Pianificazione del Prossimo Contatto:

15. Pianifica il Prossimo Contatto:

Fissato un appuntamento per il prossimo contatto SI NO

Invio di promemoria per l'appuntamento SI NO

Note Aggiuntive:

16. Note aggiuntive o commenti del personale sanitario:

Scadenze e Monitoraggio:

17. Monitoraggio a Lungo Termine:

Pianificato monitoraggio a lungo termine per il paziente SI NO

Scadenza successiva per il monitoraggio periodico ____/____/____

Cognome e nome del compilatore

CONTRIBUTO PERSONALE

- Dr. Guido Antonini: introduzione epidemiologica, focus ospedaliero sulla gestione del paziente con osteoporosi e del paziente fratturato, valutazione obiettivi e risultati attesi.
- Dr. Alberto Ettore Germani: introduzione normativa, contestualizzazione del percorso della presa in carico sul territorio, valutazione obiettivi e risultati attesi.

RIFERIMENTI NORMATIVI

- Regione Lombardia. Legge Regionale 30 dicembre 2009, n. 33. Testo unico delle leggi regionali in materia di sanità (BURL n. 52, 3° suppl. ord. del 31 dicembre 2009).
- Regione Lombardia. L.R. n. 23 del 11 agosto 2015 – Evoluzione del sistema sociosanitario lombardo: modifiche al Titolo I e al Titolo II della legge regionale del 30 dicembre 2009 n. 33 (Testo unico delle leggi regionali in materia di sanità)
- Regione Lombardia. Legge Regionale 14 dicembre 2021 n. 22. Modifiche al Titolo I e al Titolo VII della legge regionale 30 dicembre 2009, n. 33
- Ministero della Salute. Decreto 23 maggio 2022, n. 77. Regolamento recante la definizione di modelli e standard per lo sviluppo dell'assistenza territoriale nel Servizio sanitario nazionale.
- Regione Lombardia. D.G.R. n. XI/7592 del 15 dicembre 2022 “Attuazione del DM 23 maggio 2022, n. 77 ”Regolamento recante la definizione di modelli e standard per lo sviluppo dell’assistenza territoriale nel servizio sanitario nazionale” - documento regionale di programmazione dell’assistenza territoriale (primo 6 provvedimento)”.
- Agenzia italiana del farmaco. DETERMINA 19 gennaio 2023. Aggiornamento della Nota AIFA 79 di cui alla determina n. 363/2022 del 5 agosto 2022. (Determina n. DG/28/2023). Gazzetta Ufficiale Della Repubblica Italiana - Serie generale - n. 31 del 7-2-2023.

BIBLIOGRAFIA

- Gatti D., Rossi P. (2010), *Esperienze di welfare locale*, Maggioli editore.
- Carabelli G., Facchini C. (2011), *Il modello lombardo di Welfare*, Franco Angeli, Milano.
- Gori C. (2011), *Come cambia il welfare lombardo*, Maggioli editore, 2011.
- Pennestr. F, Corbetta S, Favero V, Banfi G. *Fragility Fracture Prevention-Implementing a Fracture Liaison Service in a High Volume Orthopedic Hospital*. Int J Environ Res Public Health. 2019;16(24):4902.
- Fuggle NR 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
- Cummings SR, Melton LJ. *Epidemiology and outcomes of osteoporotic fractures*. Lancet. 2002 May 18;359(9319):1761-7.
- Pisani P, Renna MD, Conversano F, Casciaro E, Di Paola M, Quarta E, Muratore M, Casciaro S. *Major osteoporotic fragility fractures: risk factor updates and societal impact*. World J Orthop. 2016;7(3):171–181.
- Grisso JA, Kelsey JL, Strom BL, Chiu GY, Maislin G, O'Brien LA, Hoffman S, Kaplan F. *Risk factors for falls as a cause of hip fracture in women*. The Northeast Hip Fracture Study Group. N Engl J Med. 1991 May 9;324(19):1326-31.
- Rapp K, Becker C, Cameron ID, Klenk J, Kleiner A, Bleibler F, König HH, Büchele G. *Femoral fracture rates in people with and without disability*. Age Ageing. 2012;41(5):653–658.
- Enkelaar L, Smulders E, van Schroyen Lantman-de Valk H, Weerdesteyn V, Geurts AC. *Prospective study on risk factors for falling in elderly persons with mild to moderate intellectual disabilities*. Res Dev Disabil. 2013 Nov;34(11):3754-65.
- Benzinger P, Rapp K, Maetzler W, König H-H, Jaensch A, Klenk J, Büchele G. *Risk for femoral fractures in Parkinson's disease patients with and without severe functional impairment*. PLoS ONE. 2014;9(5):e97073.
- Loriaut P, Loriaut P, Boyer P, Massin P, Cochereau I. *Visual impairment and hip fractures: a case-control study in elderly patients*. Ophthalmic Res. 2014;52(4):212-6.
- ISTAT Annuario Statistico Italiano 2019.
- Piscitelli P, Neglia C, Feola M, Rizzo E, Argentiero A, Ascolese M, Rivezzi M, Rao C, Miani A, Distante A, Esposito S, Iolascon G, Tarantino U. *Updated incidence and costs of hip fractures in elderly Italian population*. Aging Clin Exp Res. 2020 Feb 13. Online ahead of print.

- Piscitelli P, Brandi ML, Tarantino U, Baggiani A, Distante A, Muratore M, Grattagliano V, Migliore A, Granata M, Guglielmi G, Gimigliano R, Iolascon G. *Incidence and socioeconomic burden of hip fractures in Italy: extension study 2003-2005*. Reumatismo. 2010;62(2):113-118.
- Kanis JA, Odén A, McCloskey EV, Johansson H, Wahl DA, Cooper C; IOF Working Group on Epidemiology and Quality of Life. *A systematic review of hip fracture incidence and probability of fracture worldwide*. Osteoporos Int. 2012;23:2239–2256.
- Veronese N, Maggi S. *Epidemiology and social costs of hip fracture*. Injury. 2018 Aug;49(8):1458-1460.
- Katsoulis M, Benetou V, Karapetyan T et al. *Excess mortality after hip fracture in elderly persons from Europe and the USA: the CHANCES project*. J Intern Med. 2017 Mar;281(3):300-310.
- Guzon-Illescas O, Perez Fernandez E, Cresp. Villarias N et al. *Mortality after osteoporotic hip fracture: incidence, trends, and associated factors*. J Orthop Surg Res. 2019 Jul 4;14(1):203.
- Dyer SM, Crotty M, Fairhall N, Magaziner J, Beaupre LA, Cameron ID, Sherrington C; Fragility Fracture Network (FFN) Rehabilitation Research Special Interest Group. *A critical review of the long-term disability outcomes following hip fracture*. BMC Geriatr. 2016;16:158.
- Peeters CM, Visser E, Van de Ree CLP, Gosens T, Den Oudsten BL, De Vries J. *Quality of life after hip fracture in the elderly: A systematic literature review*. Injury. 2016 Jul;47(7):1369-82.
- Alexiou KI, Roushias A, Varitimidis SE, Malizos KN. *Quality of life and psychological consequences in elderly patients after a hip fracture: a review*. Clin Interv Aging. 2018 Jan 24;13:143-150.
- Rapp K, Rothenbacher D, Magaziner J, Becker C, Benzinger P, König H-H, Jaensch A, Büchele G. *Risk of nursing home admission after femoral fracture compared with stroke, myocardial infarction, and pneumonia*. J Am Med Dir Assoc. 2015;16(8):715.e7–715.e12. Epub 2015 Jul 2.
- Piscitelli P, Iolascon G, Gimigliano F et al; SIOMMMS study group, CERSUM research group. *Incidence and costs of hip fractures compared to acute myocardial infarction in the Italian population: a 4-year survey*. Osteoporos Int. 2007 Feb;18(2):211-9.
- Ministero della Salute - Direzione Generale della Programmazione sanitaria Ufficio 6. *Rapporto annuale sull'attività di ricovero ospedaliero. Dati SDO 2018, Giugno 2019*.

- Laziosanit. – Agenzia di Sanità Pubblica. *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.*
- Agenzia Regionale per i Servizi Sanitari Regione Piemonte. *Percorso diagnostico terapeutico assistenziale dell'anziano con frattura di femore. 2011.*
- Sistema Epidemiologico Regionale SER – Regione del Veneto. *Le Fratture del Femore prossimale dell'Anziano nella Regione del Veneto. Ottobre 2012.*
- Assessorato Politiche per la Salute Regione Emilia-Romagna. *Documento di indirizzo per l'organizzazione dell'assistenza integrata al paziente anziano con frattura di femore. 2013.*
- Assessorato della Salute, ASOTO, AAROI, ANMCO, SIMFER, FADOI, SIMEU, Cittadinanzattiva. *Standard regionali per la gestione integrata del percorso di cura delle persone anziane con frattura di femore. 2015.*
- Seys D, Sermon A, Sermeus W, et al. *Recommended care received by geriatric hip fracture patients: where are we now and where are we heading? Arch Orthop Trauma Surg. 2018;138(8):1077-1087.*
- Mclsaac DI, Wijeyesundera DN, Bryson GL, Huang A, McCartney CJL, van Walraven C. *Hospital-, Anesthesiologist, and Patient-level Variation in Primary Anesthesia Type for Hip Fracture Surgery: A Population-based Cross-sectional Analysis. Anesthesiology. 2018;129(6):1121-1131.*
- Cooper HJ, Olswing AD, Berliner ZP, Scuderi GR, Brown ZJ, Hepinstall MS. *Variation in Treatment Patterns Correlate With Resource Utilization in the 30-Day Episode of Care of Displaced Femoral Neck Fractures. J Arthroplasty. 2018;33(7S):S43-S48.*
- Harris IA, Cuthbert A, de Steiger R, Lewis P, Graves SE. *Practice variation in total hip arthroplasty versus hemiarthroplasty for treatment of fractured neck of femur in Australia. Bone Joint J. 2019;101-B(1):92-95.*
- National Clinical Guideline Centre. *The Management of Hip Fracture in Adults. NICE clinical guideline 124. London: National Institute for Health and Care Excellence (NICE), Jun 2011.*
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE). *Evidence Update 34 – Hip fracture (March 2013).*
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE). *Appendix A: decision matrix 4-year surveillance 2015 – Hip fracture (2011) NICE guideline CG124.*
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE). *Addendum to Clinical Guideline 124, Hip fracture: management. 2017.*

- National Institute for Health and Care Excellence (NICE). *2019 surveillance of hip fracture: management (CG124) – Appendix A*.
- Schunemann HJ, Wiercioch W, Brozek J, et al. *GRADE evidence to decision frameworks for adoption, adaptation and de novo development of trustworthy recommendations: GRADE-ADOLOPMENT*. J Clin Epidemiol. 2016; doi:10.1016/j.jclinepi.2016.09.009
- Shea et al. *AMSTAR. Assessing the methodological quality of systematic reviews*. BMJ. 2017 Sep 21;358:j4008.
- Higgins JPT, Savović J, Page MJ, Elbers RG, Sterne JAC. *Chapter 8: Assessing risk of bias in a randomized trial*. In: Higgins JPT, Thomas J, Chandler J, Cumpston M, Li T, Page MJ, Welch VA (editors). *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions version 6.0* (updated July 2019). Cochrane, 2019.
- Wells GA, Shea B, O'Connell D, et al. *The Newcastle-Ottawa Scale (NOS) for Assessing the Quality of Nonrandomised Studies in Meta-analyses*. Ottawa: Ottawa Hospital Research Institute. Available at http://www.ohri.ca/programs/clinical_epidemiology/oxford.asp accessed 17 feb 2020
- Balshem H, Helfand M, Schünemann HJ, Oxman AD, Kunz R, Brozek J, Vist GE, Falck-Ytter Y, Meerpohl J, Norris S, Guyatt GH. *GRADE guidelines: 3. Rating the quality of evidence*. J Clin Epidemiol. 2011 Apr;64(4):401-6.
- National Institute for Health and Clinical Excellence (November 2012) *The guidelines manual*. London: National Institute for Health and Clinical Excellence. Available from: www.nice.org.uk

SITOGRAFIA

- https://www.societaitalianadiendocrinologia.it/public/pdf/focus_fratture.pdf
- https://www.agenas.gov.it/images/agenas/Agenews/newsletter2/libretto_cure_primarie1.pdf
- <https://www.trovanorme.salute.gov.it/norme/renderNormsanPdf?anno=2018&codLeg=64280&parte=1%20&serie=null>
- https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_pubblicazioni_1701_allegato.pdf
- <https://www.nice.org.uk/guidance/conditions-and-diseases/diabetes-and-other-endocrinal--nutritional-and-metabolic-conditions/osteoporosis>
- <https://www.nof.org/>
- www.osteoporosis.foundation
- www.americanbonehealth.org
- www.bones.nih.gov
- <https://defra-osteoporosi.it/>
- <https://frax.shef.ac.uk/FRAX/tool.aspx?lang=it>

