



REGIONE AUTONOMA  
FRIULI VENEZIA GIULIA

Percorso  
Diagnostico  
Terapeutico  
Assistenziale



G O V E R N O C L I N I C O

# malattie reumatiche croniche

percorso assistenziale  
del paziente con Osteoartrosi

percorso assistenziale  
del paziente con Osteoporosi

Indicazioni di appropriatezza per il riferimento  
allo Specialista Reumatologo



REGIONE AUTONOMA  
FRIULI VENEZIA GIULIA

**Percorso  
Diagnostico  
Terapeutico  
Assistenziale**



**G O V E R N O C L I N I C O**

# malattie reumatiche croniche

percorso assistenziale  
del paziente con Osteoartrosi

percorso assistenziale  
del paziente con Osteoporosi

Indicazioni di appropriatezza per il riferimento  
allo Specialista Reumatologo

REGIONE FRIULI VENEZIA GIULIA  
Direzione centrale salute, integrazione socio sanitaria,  
politiche sociali e famiglia  
Direttore centrale: Adriano Marcolongo  
Area servizi assistenza ospedaliera  
Direttore: Giuseppe Tonutti

#### **Elaborazione del documento**

De Vita Salvatore	Coordinatore regionale "Rete regionale per l'assistenza del paziente con malattia reumatica" Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine
Carniello Giorgio Siro	Coordinatore PDTA Osteoartrosi-osteoporosi- Azienda per l'Assistenza Sanitaria n. 5 "Friuli Occidentale"
De Marchi Ginevra	Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine
Lombardi Sandra	Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine - IMFR "Gervasutta" di Udine
Maset Marta	Azienda per l'Assistenza Sanitaria n. 5 "Friuli Occidentale"
Salvin Sara	Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine - IMFR "Gervasutta" di Udine

#### **Revisione e Approvazione**

Agnoletto Anna Paola	Direzione Centrale Salute Integrazione Socio Sanitaria Politiche Sociali e Famiglia
Prezza Marisa	Direzione Centrale Salute Integrazione Socio Sanitaria Politiche Sociali e Famiglia
Tonutti Giuseppe	Direzione Centrale Salute Integrazione Socio Sanitaria Politiche Sociali e Famiglia

La presente edizione è stata chiusa in redazione nel mese di giugno 2016

Gli autori dichiarano che le informazioni  
contenute nella presente pubblicazione  
sono prive di conflitti di interesse

## SOMMARIO

<a href="#">PREMESSA</a>	pag. 3
<hr/>	
1. <a href="#">INQUADRAMENTO EPIDEMIOLOGICO ED IMPATTO SOCIO-ECONOMICO DELL'OSTEOARTROSI E DELL'OSTEOPOROSI</a>	pag. 4
1.1 <a href="#">Inquadramento epidemiologico</a>	pag. 4
1.2 <a href="#">Impatto socio-economico</a>	pag. 6
<hr/>	
2. <a href="#">LA RETE REGIONALE PER L'ASSISTENZA DEL PAZIENTE CON MALATTIA REUMATICA</a>	pag. 8
<hr/>	
3. <a href="#">LA PRESA IN CARICO E GESTIONE INTEGRATA DEL PAZIENTE CON OSTEOARTROSI E OSTEOPOROSI</a>	pag. 9
3.1 <a href="#">Scopo</a>	pag. 9
3.2 <a href="#">Obiettivi</a>	pag. 9
3.3 <a href="#">Destinatari</a>	pag. 9
<hr/>	
4. <a href="#">PDTA OSTEOARTROSI</a>	pag. 10
4.1 <a href="#">Matrice delle attività</a>	pag. 10
4.2 <a href="#">Tabelle di sintesi per diagnosi di OSTEOARTROSI</a>	pag. 11
4.2.1 <a href="#">Caratteristiche distintive fra dolore artrosico (degenerativo) e dolore infiammatorio</a>	pag. 11
4.2.2 <a href="#">Accertamenti diagnostici da eseguire per invio a visita reumatologica in paziente con dolore articolare</a>	pag. 11
4.2.3 <a href="#">Segni e sintomi di allarme (Red Flags) per la diagnosi differenziale di OSTEOARTROSI versus artrite</a>	pag. 11
<hr/>	
4.3 <a href="#">Flow chart - Criteri diagnostici di OSTEOARTROSI nel paziente con dolore</a>	pag. 12
4.4 <a href="#">Criteri di invio del paziente con osteoartrosi al Reumatologo e criteri di priorità</a>	pag. 13
4.5 <a href="#">Flow chart - Criteri di invio del paziente con sospetta OSTEOARTROSI a visita reumatologica</a>	pag. 14
4.6 <a href="#">Indicatori di processo e di risultato PDTA OSTEOARTROSI</a>	pag. 15
<hr/>	
5. <a href="#">PDTA OSTEOPOROSI</a>	pag. 16
5.1 <a href="#">Matrice delle attività</a>	pag. 16
5.2 <a href="#">Tabelle di sintesi per diagnosi di OSTEOPOROSI</a>	pag. 17
5.2.1 <a href="#">Fratture da fragilità ossea</a>	pag. 17
5.2.2 <a href="#">Fattori di rischio per OSTEOPOROSI</a>	pag. 17
5.2.3 <a href="#">Condizioni morbose associate al rischio di OSTEOPOROSI</a>	pag. 17
5.2.4 <a href="#">Farmaci associati al rischio di OSTEOPOROSI o di fratture</a>	pag. 18
5.2.5 <a href="#">Esami biumorali di primo livello</a>	pag. 18
5.2.6 <a href="#">Criteri per la definizione di OSTEOPOROSI severa</a>	pag. 18
5.3 <a href="#">Flow chart - Identificazione dei pazienti a rischio fratturativo e successivo percorso diagnostico</a>	pag. 19
5.4 <a href="#">Flow chart - Criteri di invio del paziente con OSTEOPOROSI/OSTEOPENIA a visita reumatologica</a>	pag. 20
5.5 <a href="#">Criteri di invio del paziente con osteoporosi al Reumatologo e criteri di priorità</a>	pag. 21
5.6 <a href="#">Indicatori di processo PDTA Osteoporosi</a>	pag. 21
<hr/>	
<a href="#">BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA</a>	pag. 22
<hr/>	

## PREMESSA

L'OSTEOARTROSI (OA) e l'OSTEOPOROSI (OP) appartengono al gruppo delle malattie reumatiche non autoimmuni che nel complesso colpiscono circa un quinto della popolazione italiana<sup>1</sup>.

L'*American College of Rheumatology* definisce l'**OSTEOARTROSI** come una "malattia articolare conseguente ad una perdita di integrità della cartilagine in associazione ad una correlata modificazione del tessuto osseo adiacente".

L'osteartrosi è la più comune tra tutte le patologie articolari, inizia in modo asintomatico nel 2° e 3° decennio ed è estremamente diffusa all'età di 70 anni. La quasi totalità dei soggetti intorno ai 40 anni, mostra qualche alterazione patologica delle articolazioni sottoposte al carico, benché una parte relativamente piccola di essi presenti una sintomatologia.

L'**OSTEOPOROSI** è una malattia sistemica dello scheletro caratterizzata da riduzione e alterazioni qualitative della massa ossea che si accompagnano ad aumento del rischio di frattura. Sono considerate "primitive" le forme post-menopausali e senili. Le osteoporosi "secondarie" sono quelle determinate da un ampio numero di patologie e farmaci<sup>2</sup>.

Le malattie reumatiche croniche rappresentano una delle principali cause di invalidità e perdita di capacità lavorativa. Secondo l'OMS sono la prima causa di dolore e disabilità in Europa. L'invalidità e la perdita di capacità lavorativa hanno ricadute significative sulla società, infatti hanno un impatto negativo sulla qualità di vita e stato finanziario dei soggetti colpiti.

In considerazione di quanto premesso diviene importante la definizione di percorsi assistenziali specifici all'interno della rete per la presa in carico del paziente con malattia reumatologica in grado di garantire una diagnosi precisa e precoce, trattamenti appropriati e tempestivi evitando la compromissione delle capacità lavorative e favorendo il pronto recupero all'attività produttiva.

---

<sup>1</sup> Accordo conferenza permanente Stato Regioni Rep. Atti n. 172/CSR del 20 ottobre 2015

<sup>2</sup> Linee guida 2015 per la Diagnosi, Prevenzione e Terapia dell'Osteoporosi. [www.siomms.it](http://www.siomms.it)

## 1. INQUADRAMENTO EPIDEMIOLOGICO E IMPATTO SOCIO ECONOMICO DELL'OSTEOARTROSI E DELL'OSTEOPOROSI

### 1.1 Inquadramento epidemiologico

Secondo l'indagine multiscopo ISTAT "Aspetti della vita quotidiana", l'artrosi e l'osteoporosi nel 2015 hanno interessato rispettivamente il 15,6% e il 7,3% della popolazione, risultando tra le condizioni croniche più diffuse in Italia. La prevalenza di queste patologie aumenta con l'età ed è nettamente maggiore nel genere femminile. Dopo i 75 anni l'artrosi colpisce quasi il 70% delle donne e quasi il 50% degli uomini e l'osteoporosi quasi il 50% delle donne e circa il 12% degli uomini. Per quanto riguarda l'osteoartrite, i dati Health Search (VIII Report) mostrano una prevalenza "lifetime" del 17,4%, con stime sensibilmente maggiori nelle donne rispetto agli uomini.

L'osteoporosi è definita come un disordine scheletrico caratterizzato da una compromissione della resistenza dell'osso che predispone il soggetto ad un aumentato rischio di frattura. La conseguenza clinica più rilevante della patologia osteoporotica è rappresentata dalla frattura che insorge a seguito di traumi anche lievi per lo più in seguito a cadute. Le sedi di frattura più comuni sono rappresentate dal femore prossimale (collo), dalla colonna vertebrale e dal polso. Le fratture osteoporotiche rappresentano una delle principali cause di disabilità nella popolazione anziana ed uno dei maggiori costi sanitari.

L'**osteoporosi primaria** è caratterizzata dall'assenza di altre condizioni cliniche (o terapie) in grado di determinare il danno scheletrico quantitativo e qualitativo che, a sua volta, è all'origine della ridotta resistenza ossea e dell'aumentata suscettibilità alle fratture. Sono comprese in essa le varianti dell'osteoporosi post-menopausale, dell'osteoporosi involutiva (senile) e dell'osteoporosi idiopatica giovanile.

All'osteoporosi primaria si contrappone un gruppo eterogeneo di osteoporosi secondarie, tra cui la forma secondaria a malattia infiammatoria cronica articolare e l'osteoporosi da glucocorticoidi, oltre a forme secondarie a patologie endocrinologiche, gastroenterologiche, epatopatie croniche, emopatie, nefropatie, patologie congenite o acquisite dell'apparato scheletrico, trapianto d'organo, allattamento, forme secondarie a patologia neuromuscolare e forme secondarie all'utilizzo di farmaci osteopenizzanti diversi dai glucocorticoidi.

Sulla base dei dati fin qui esposti, considerando la struttura per età e genere della popolazione regionale, si possono stimare in Friuli Venezia Giulia nel 2015 oltre 220.000 persone affette da osteoartrite e oltre 100.000 affette da osteoporosi, come riportato nella tabella seguente.

	<b>Persone affette da artrosi</b>			<b>Persone affette da osteoporosi</b>		
	<i>Maschi</i>	<i>Femmine</i>	<i>Totale</i>	<i>Maschi</i>	<i>Femmine</i>	<i>Totale</i>
Età <65 anni	26.337	48.779	75.116	3.055	21.233	24.288
Età 65 anni e oltre	46.892	100.770	147.662	9.980	72.772	82.752
<b>Totale</b>	<b>73.229</b>	<b>149.549</b>	<b>222.778</b>	<b>13.035</b>	<b>94.005</b>	<b>107.040</b>

Un approfondimento basato sui dati delle schede di dimissione ospedaliera mostra che i residenti in Friuli Venezia Giulia nel 2013 hanno effettuato 2.753 interventi primari di protesi d'anca (sostituzioni totali o parziali) e 249 interventi di revisione. Per quanto riguarda il ginocchio nel 2013 sono stati eseguiti, dai residenti in regione, 1.769 interventi di protesi e 124 interventi di revisione, in tabella 2 i dati di riepilogo.

<b>Tabella 2. Interventi di sostituzione protesica eseguiti da residenti in FVG</b>											
<b>Codice ICD9CM</b>	<b>Descrizione</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>
<b>ANCA</b>											
81.51	Sostituzione totale	1.714	1.702	1.661	1.820	1.911	1.920	1.987	1.937	1.973	1.943
81.52	Sostituzione parziale	742	786	850	909	847	837	880	844	784	810
8153 e 00.70 - 00.73	Revisione	202	205	208	239	244	235	222	236	253	249
<b>GINOCCHIO</b>											
81.54	Sostituzione totale	1.208	1.311	1.355	1.583	1.656	1.751	1.750	1.827	1.863	1.769
81.55 e 00.80 -00.84	Revisione	62	71	63	91	84	118	127	111	108	124

(Fonte SISSR: dati SDO 2004-2013)

Sempre dai dati delle schede di dimissione ospedaliera si rileva che i ricoveri dei residenti in regione, di 65 anni e oltre, con diagnosi di frattura del collo del femore nel 2013 sono stati 2.118. Nell'ultimo decennio si osserva un andamento abbastanza stabile del numero assoluto di questi ricoveri, ma i tassi risultano in calo considerato l'aumento della popolazione anziana residente.

<b>Tabella 3. Ricoveri di residenti in FVG di 65 anni e oltre con diagnosi di frattura del collo del femore</b>											
<b>Codice ICD9CM 820.0-820.9</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	
<b>Numero di ricoveri</b>	2.118	2.305	2.255	2.284	2.225	2.068	2.196	2.022	2.010	2.118	
<b>Tasso per 10.000</b>	79,3	84,6	81,4	81,2	78,1	71,8	76,0	69,3	67,6	69,6	

(Fonte SISSR: dati SDO 2004-2013)

Un'analisi condotta sui dati delle prescrizioni farmaceutiche mostra che nel 2013 sono stati più di 181.000 i residenti in regione che hanno avuto prescrizioni di farmaci antinfiammatori non steroidei a carico del servizio sanitario nazionale (SSN) con nota AIFA 66, che limita la prescrizione di questi farmaci alle seguenti condizioni patologiche: artropatie su base connettivica, osteoartrosi in fase algica o infiammatoria, dolore neoplastico, attacco acuto di gotta.

## 1.2 Impatto socio-economico

Nonostante il prevedibile elevato impatto socio-economico dell'artrosi e dell'osteoporosi, il numero di valutazioni economiche disponibili è alquanto limitato. Secondo uno studio della Fondazione internazionale dell'osteoporosi (IOF), i costi economici dell'osteoporosi si aggirano intorno ai 30,7 miliardi di euro per l'assistenza sanitaria, pari al 3,5% della spesa sanitaria totale nei sei Paesi presi in considerazione nello studio.

Le metodologie della ricerca farmaco-economica sono diverse, una delle più utilizzate è l'analisi costo/beneficio: è un calcolo finanziario che stima l'uso più conveniente per risorse limitate, attraverso la valutazione sia dei costi che dei benefici quantificati in termini monetari. I costi presentano una struttura complessa, all'interno della quale si individuano tre tipologie essenziali:

- **costi diretti** - rappresentano i costi effettivamente sostenuti con esborso di denaro e possono essere di pertinenza della struttura sanitaria o del paziente: es. visite specialistiche, esami di laboratorio e diagnostici, terapia farmacologica e non farmacologica, ospedalizzazioni, spese di trasporto, pagamento di terze persone per l'assistenza, etc.;
- **costi indiretti** - sono quei costi imputabili alla riduzione della capacità di guadagno a causa della malattia; possono essere relativi al paziente o ai familiari che allo stesso rivolgano un'attività assistenziale: es. disabilità, minore produttività sul lavoro, tempo perso per le visite e i trattamenti sanitari, etc.;
- **costi intangibili** - con questo termine ci si riferisce al "prezzo" psicologico che si paga individualmente per la presenza della malattia: es. la qualità di vita.

Rispetto all'osteoartrite negli USA l'analisi più datata risale al 1980, con una stima del costo sociale pari a 21 miliardi di USD, l'1% del PIL. Successivamente questa stima è stata aggiornata nel 1988 a 55 miliardi di USD e nel 1992 a 149 miliardi di USD, pari al 2,5% del PIL, con un atteso aumento correlato all'invecchiamento demografico. Analoghe valutazioni hanno condotto ad un totale di 6 milioni di FFr nel 1991 in Francia ed a 4,5 miliardi di AUD in Australia nel 1994, pari all'1,1% del PIL.

I costi diretti si sono dimostrati componente di costo di importanza variabile, dipendendo da regimi assistenziali diversi a seconda del Paese di analisi, con valori compresi tra il 13 e il 78% del costo totale. In uno studio americano del 1997 è stato calcolato anche il costo medico dei pazienti affetti da osteoartrite rispetto a controlli senza osteoartrite, escludendo i costi correlati alla perdita di produttività. I primi sono risultati richiedere un numero di giorni di assistenza medica 3 volte superiore ai controlli, incorrendo in spese significativamente superiori per assistenza domiciliare ed ausili medici: 726 USD contro 335 USD/persona.

In generale i pazienti affetti da osteoartrite richiedono anche assistenza informale (fino al 64% dei casi) e la disabilità conseguente può comportare una riduzione della capacità lavorativa del 20% per gli uomini e del 25% per le donne. Relativamente all'Italia non esistono molti dati sull'argomento. Nel 1994 è stata effettuata una stima per il costo sociale dell'assistenza ai pazienti osteoartrosici: escludendo il costo derivante dalla perdita di produttività, la valutazione economica è stata pari a circa 12 mila miliardi di lire. In una recente review (*Seminars in Arthritis and Rheumatism*) si legge che l'artrosi potrebbe assorbire, in termini di risorse finanziarie, complessivamente dallo 0,25% allo 0,50% del PIL di un Paese. Il documento sottolinea la previsione di un incremento dei costi sociali e sanitari a seguito del processo di invecchiamento della popolazione.

Relativamente all'osteoporosi, la sola gestione acuta della frattura copre la maggior parte dei costi totali, mentre la prevenzione farmacologica e il trattamento rappresentavano appena il 4,7% dei costi. Solo una piccola percentuale di pazienti riceve un trattamento per la prevenzione delle fratture. Ciò, a conferma del fatto che i costi sociali e sanitari conseguenti all'osteoporosi e alle sue complicanze non sono conseguenza dei costi farmacologici, ma soprattutto di quegli aspetti della malattia più sconosciuti (invalidità transitoria e/o permanente, mortalità precoce e quindi evitabile, cura e riabilitazione, ecc.). Si tratta di costi già imponenti che tuttavia sono destinati ad aumentare ulteriormente. Nei prossimi anni, si stima che le fratture correlate all'osteoporosi aumenteranno di oltre la metà. Ancor più in Italia che è la nazione europea con la massima percentuale di ultrasessantacinquenni: il 18,3% contro il 15,7% della Gran Bretagna e il 16,6% della Germania. In particolare si prevede che le fratture del femore in Europa passeranno dalle oltre 300.000 del 2000 a quasi 800.000 nel 2050.

In Italia, nel 2010, l'osteoporosi ha colpito 3.792.031 italiani di ambo i sessi di età pari a 50 anni o più, di cui 3.042.794 donne e 749.237 uomini. Nello stesso anno sono state stimate 465.000 nuove fratture: 91.000 all'anca, 72.000 all'avambraccio, 71.000 alle vertebre, 232.000 altri tipi di fratture (pelvi, omero, tibia, perone, costola, clavicola, scapola, sterno e altre fratture femorali).

L'impatto economico delle fratture da fragilità ossea e da incidente era stimato intorno ai 7.032 milioni di euro per lo stesso anno. L'impatto sulla qualità di vita era considerato intorno ai 171.300 QALYs (*Quality-Adjusted Life Years*) persi durante il 2010. La mortalità era stimata intorno alle 5.476 morti nel 2010: 2.778 dovute a fratture all'anca, alle vertebre e ad altre fratture. Circa il 53% delle morti colpivano il sesso femminile.

Secondo le proiezioni demografiche relative al 2025, si stima un aumento delle fratture del 28% pari a un aumento di 132.000 fratture (598.000 fratture previste) con un costo economico pari a 8.644 milioni di euro. Anche se il numero di trattamenti per l'OP è aumentato dal 2001, la percentuale di pazienti di 50 anni e più che ha ricevuto terapie attive è rimasta a livelli molto bassi negli ultimi anni.

La maggioranza delle donne con un alto rischio di fratture non ha ricevuto trattamenti attivi.

## 2. LA RETE REGIONALE PER L'ASSISTENZA DEL PAZIENTE CON MALATTIA REUMATICA

Con la DRG n. 302 del 20/02/2015 la Regione Friuli Venezia Giulia ha attivato la "Rete regionale per l'assistenza del paziente con malattia reumatica" definendo l'organizzazione e l'approccio metodologico anche tramite lo sviluppo di PDTA per le varie patologie.

Obiettivo della Rete è il miglioramento dell'assistenza sanitaria alla persona affetta da patologia reumatologica, attraverso l'integrazione tra i diversi nodi della rete stessa: medici di medicina generale (MMG)/pediatri di libera scelta (PLS) e le strutture di Reumatologia presenti nel territorio regionale, al fine di garantire al cittadino una diagnosi precisa e precoce e l'assistenza necessaria, erogata possibilmente in prossimità della sua residenza.

Il modello organizzativo regionale di riferimento è il modello "Hub & Spoke" in cui MMG/PLS ed i centri territoriali ambulatoriali od ospedalieri costituiscono il 1° livello e garantiscono l'inquadramento clinico e l'assistenza dei pazienti non complessi, mentre le strutture di 2° e 3° livello ricevono e si fanno carico dei pazienti via via più complessi (con i casi più complessi riferiti al Centro con funzione HUB).

<b>Terminali rete/Spoke territoriali</b>	- MMG e PLS
<b>Centri Spoke di 1° livello</b>	- Ambulatorio specialistico ospedaliero - Ambulatorio territoriale con specialista ospedaliero o con specialista distrettuale
<b>Centri Spoke di 2° livello</b>	- Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Trieste – presidio ospedaliero "Cattinara" - Azienda per l'Assistenza Sanitaria n. 5 "Friuli Occidentale"
<b>Centro HUB per il bambino</b>	- IRCCS "Burlo Garofalo" Trieste
<b>Centro HUB per l'adulto</b> (Coordinamento della rete regionale)	- Azienda Sanitaria Universitaria Integrata di Udine

### **3. LA PRESA IN CARICO E GESTIONE INTEGRATA DEL PAZIENTE CON OSTEOARTROSI E OSTEOPOROSI**

#### **3.1 Scopo**

Il miglioramento della qualità dell'assistenza ai pazienti affetti da osteoartrosi e/o osteoporosi attraverso la definizione e condivisione fra MMG/PLS e Specialisti ospedalieri di percorsi diagnostico-terapeutici-assistenziali (PDTA) che hanno l'obiettivo di definire il setting clinico-assistenziale, l'appropriatezza nella richiesta degli accertamenti diagnostici ed i criteri di invio a valutazione specialistica reumatologica.

I percorsi assistenziali disegnano un piano interdisciplinare di cura rispondente a bisogni di salute del cittadino, più o meno complessi, promuovendo la continuità assistenziale, favorendo l'integrazione fra operatori, riducendo la variabilità clinica, diffondendo la medicina basata sulle prove e utilizzando in modo congruo le risorse.

#### **3.2 Obiettivi**

I percorsi assistenziali per la presa in carico del paziente con osteoartrosi ed osteoporosi hanno lo scopo principale di contribuire ad affermare il modello assistenziale della gestione integrata che pone al centro dell'intero sistema di cura la persona che, informata ed educata a svolgere un ruolo attivo nella gestione della malattia, promuova interventi proattivi nella prevenzione, nella cura e nell'auto-monitoraggio.

Gli obiettivi specifici perseguibili con l'adozione dei PDTA a tutti i livelli della rete sono:

- garantire al paziente affetto da osteoartrosi e/o da osteoporosi la sequenza appropriata di azioni da attuare in relazione alle diverse fasi di malattia migliorando l'accessibilità alle prestazioni specialistiche reumatologiche;
- assicurare, a livello regionale, un'organizzazione coordinata e integrata dei diversi livelli specialistici e delle cure primarie, individuando criteri di appropriatezza per la prescrizione di esami laboratoristici, radiologici e strumentali specifici (ad esempio: DEXA, morfometria e radiografia rachide nei soggetti con sospetto di osteoporosi);
- individuare i pazienti con forme di difficile diagnosi o che necessitino di diagnosi differenziale con forme reumatiche autoimmuni infiammatorie, al fine di indirizzarli precocemente a valutazione specialistica, ove necessario;
- misurare le performance dei vari livelli della rete in termini di obiettivi raggiunti nella presa in carico e cura dei pazienti.

#### **3.3 Destinatari**

I destinatari dei percorsi assistenziali sono i MMG e PLS, il personale medico, infermieristico e della riabilitazione delle Strutture specialistiche reumatologiche e riabilitative, che può essere coinvolto nell'assistenza alla persona con osteoartrosi e malattia osteoporotica, le Associazioni dei pazienti con malattia reumatica, il personale sanitario dei Servizi Territoriali Distrettuali e delle Aziende per l'assistenza sanitaria e le Aziende ospedaliere-universitarie integrate della Regione Friuli Venezia Giulia.

## 4. PDTA OSTEOARTROSI

### 4.1 Matrice delle attività

Attività	Responsabilità	Strumenti	Setting	Timing
<p>Valutare il quadro clinico del paziente con dolore, partendo dalla diagnosi differenziale (<a href="#">tab. 4.2.1</a>) fra dolore di tipo infiammatorio e dolore non infiammatorio.</p> <p>Prescrivere l'esecuzione di <b>esami di laboratorio e strumentali</b> (<a href="#">tab. 4.2.2</a>). A discrezione del MMG/PLS, la prescrizione è subordinata alla valutazione clinica del paziente.</p> <p>Valutare la situazione clinica in presenza di dolore articolare sospetto per osteoartrosi (<a href="#">4.3 Flow chart</a>).</p> <p>Escludere forme atipiche di dolore articolare valutando con particolare attenzione se:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- esordio del dolore dopo trauma;</li> <li>- rigidità mattutina prolungata (superiore a mezz'ora);</li> <li>- rapido peggioramento dei sintomi;</li> <li>- presenza di tumefazione articolare calda.</li> </ul> <p>Ricerca, per le forme atipiche di dolore articolare, eventuali segni o sintomi di allarme "<b>Red Flags</b>" (<a href="#">tab. 4.2.3</a>) per un'origine articolare infiammatoria del dolore e per altre cause non articolari di dolore.</p>	MMG/PLS	<p>Anamnesi ed esame obiettivo</p> <p>Impegnativa SSR</p> <p>Anamnesi ed esame obiettivo</p>	Ambulatorio MMG	Al momento dell'accesso ambulatoriale
<p>Inviare il paziente allo Specialista Reumatologo in base ai criteri definiti (<a href="#">4.4 Criteri di invio</a> e <a href="#">4.5 Flow chart</a>).</p>	MMG/PLS	Impegnativa SSR		
<p>Valutare il paziente e, se necessario, richiedere ulteriori accertamenti clinici.</p> <p>Formulare diagnosi e prescrivere terapia.</p> <p>Rinviare il paziente al MMG/PLS per la presa in carico integrata.</p>	Specialista Reumatologo	<p>Visita specialistica; prescrizione con impegnativa Referto-relazione per MMG/PLS</p>	Ambulatorio spoke 1°/ 2° livello o Hub per competenza territoriale ( <a href="#">rif. criteri di invio</a> )	Al momento dell'accesso ambulatoriale

## 4.2 Tabelle di sintesi per diagnosi di OSTEOARTROSI

### 4.2.1 Caratteristiche distintive fra dolore artrosico (degenerativo) e dolore infiammatorio

	DOLORE DEGENERATIVO	DOLORE INFIAMMATORIO
<b>CLINICA</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prevalentemente diurno</li> <li>- Peggiora con il movimento e l'inattività</li> <li>- Migliora con il riposo</li> <li>- Rigidità di breve durata (&lt;30')</li> <li>- Limitazione funzionale in fase avanzata</li> <li>- Non arrossamento o ipertermia articolare</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Soprattutto notturno</li> <li>- Peggiora con il riposo</li> <li>- Migliora con il movimento</li> <li>- Rigidità prolungata (&gt;30')</li> <li>- Limitazione funzionale in fase iniziale</li> <li>- Articolazioni calde, tumefatte, meno frequentemente arrossate</li> </ul>
<b>LABORATORIO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Indici di flogosi nei limiti</li> <li>- Autoanticorpi negativi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Possibile aumento degli indici di flogosi (non necessario)</li> <li>- Possibile positività autoanticorpale (non necessario)</li> </ul>
<b>LESIONI RX TIPICHE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Osteofiti, pseudocisti/geodi, sclerosi dell'osso subcondrale</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Normale; osteoporosi iuxta-articolare; erosioni ossee</li> </ul>

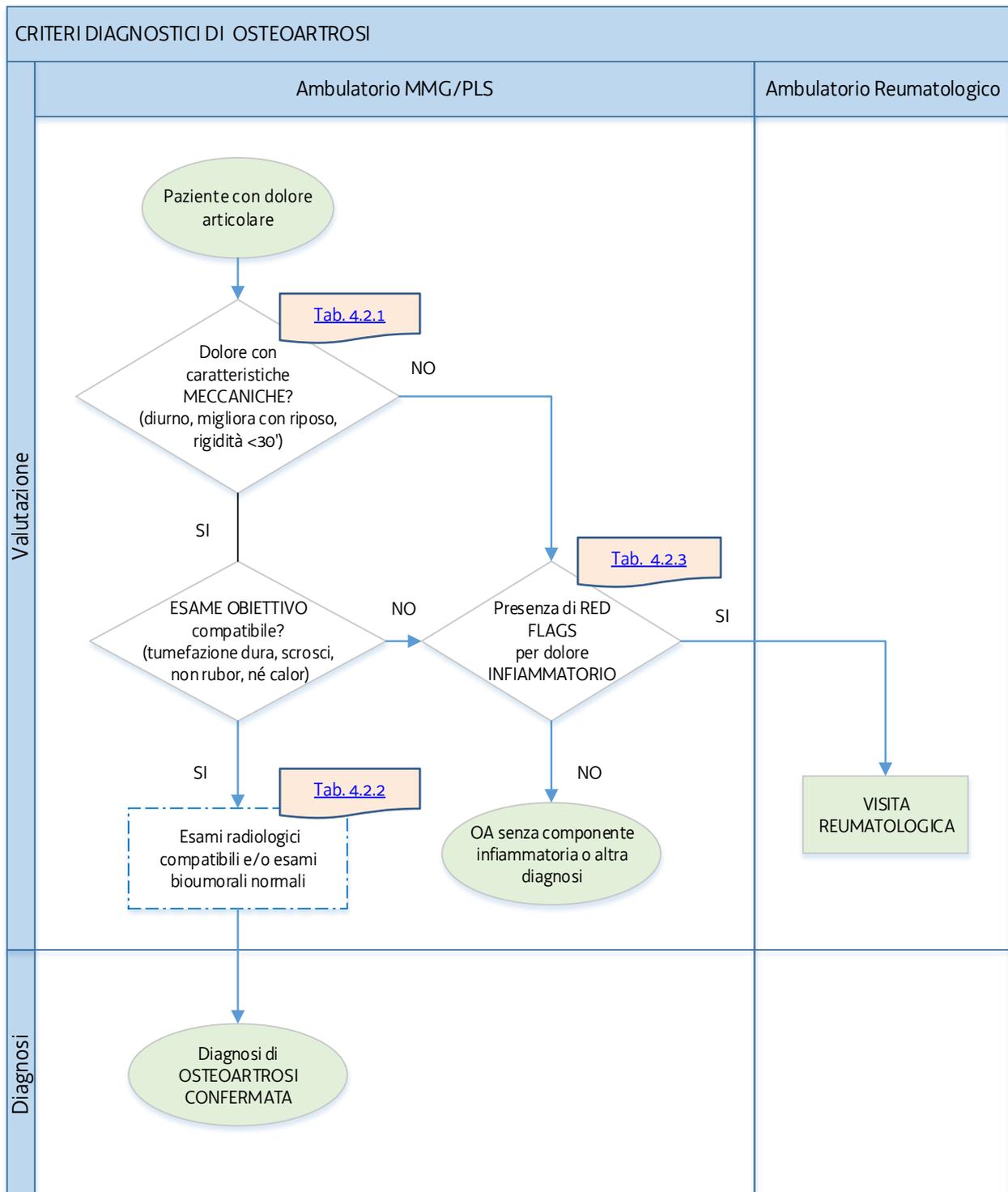
### 4.2.2 Accertamenti diagnostici da eseguire per invio a visita reumatologica in paziente con dolore articolare

ESAMI BIOUMORALI	
Emocromo	Esame urine
PCR	Fattore reumatoide (FR)
AST, ALT, $\gamma$ GT, Fosfatasi alcalina	Anticorpi anti-citrullina (ACPA)
Creatinina	Anticorpi anti-nucleo (ANA)
INDAGINI STRUMENTALI	
Radiografia del distretto interessato	

### 4.2.3 Segni e sintomi di allarme (Red Flags) per la diagnosi differenziale di OSTEOARTROSI versus artrite

RED FLAGS (ANAMNESI)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dolore al risveglio</li> <li>▪ Dolore che peggiora significativamente durante il riposo notturno</li> <li>▪ Rigidità mattutina prolungata &gt; 30-60 minuti</li> <li>▪ Presenza di comorbidità frequentemente associate a artrite infiammatoria: psoriasi, malattia infiammatoria intestinale (IBD), infezione intestinale diarroica, infezione genitourinaria da Chlamydia o Micoplasma, uveite, entesite, ecc.</li> <li>▪ Versamento articolare</li> <li>▪ Febbre o febbrecola</li> <li>▪ Storia familiare di artropatia infiammatoria, connettivite o vasculite</li> </ul>
RED FLAGS (ESAME OBIETTIVO)
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Tumefazione di <math>\geq 3</math> articolazioni</li> <li>▪ Segno della gronda* positivo (* dolorabilità MCF o MTF alla compressione latero-laterale)</li> <li>▪ Interessamento di polsi e piccole articolazioni delle mani</li> </ul>

### 4.3 Flow chart - Criteri diagnostici di OSTEOARTROSI nel paziente con dolore



#### **4.4 Criteri di invio del paziente con osteoartrosi al Reumatologo e criteri di priorità**

Il MMG/PLS invia il paziente allo Specialista Reumatologo nei seguenti casi:

1. dubbio diagnostico verso forme di dolore articolare infiammatorio;
2. quadro clinico coerente con osteoartrosi sinoviteica;
3. osteoartrosi in paziente con comorbidità reumatologica (artropatie infiammatorie, connettiviti, vasculiti, fibromialgia);
4. osteoartrosi con dolore di difficile gestione per cui venga ritenuto indispensabile il parere specialistico del Reumatologo.

#### **Invio del paziente a visita specialistica reumatologica in caso di DUBBIA DIAGNOSI DIFFERENZIALE**

Qualora il MMG/PLS riscontri difficoltà nella diagnosi differenziale tra forma osteoartrosica e forme infiammatorie oppure il quadro articolare sia suggestivo di osteoartrosi sinoviteica (artrosi con spiccato impegno infiammatorio sinoviale), può inviare il paziente allo Specialista Reumatologo presso il Centro Spoke di 1° livello territoriale o ospedaliero. **Il criterio di priorità adottabile è 1 mese (Priorità D)**

Il presente percorso non è appropriato nei pazienti con il solo sospetto di artrite, senza il sospetto di artrosi come diagnosi differenziale.

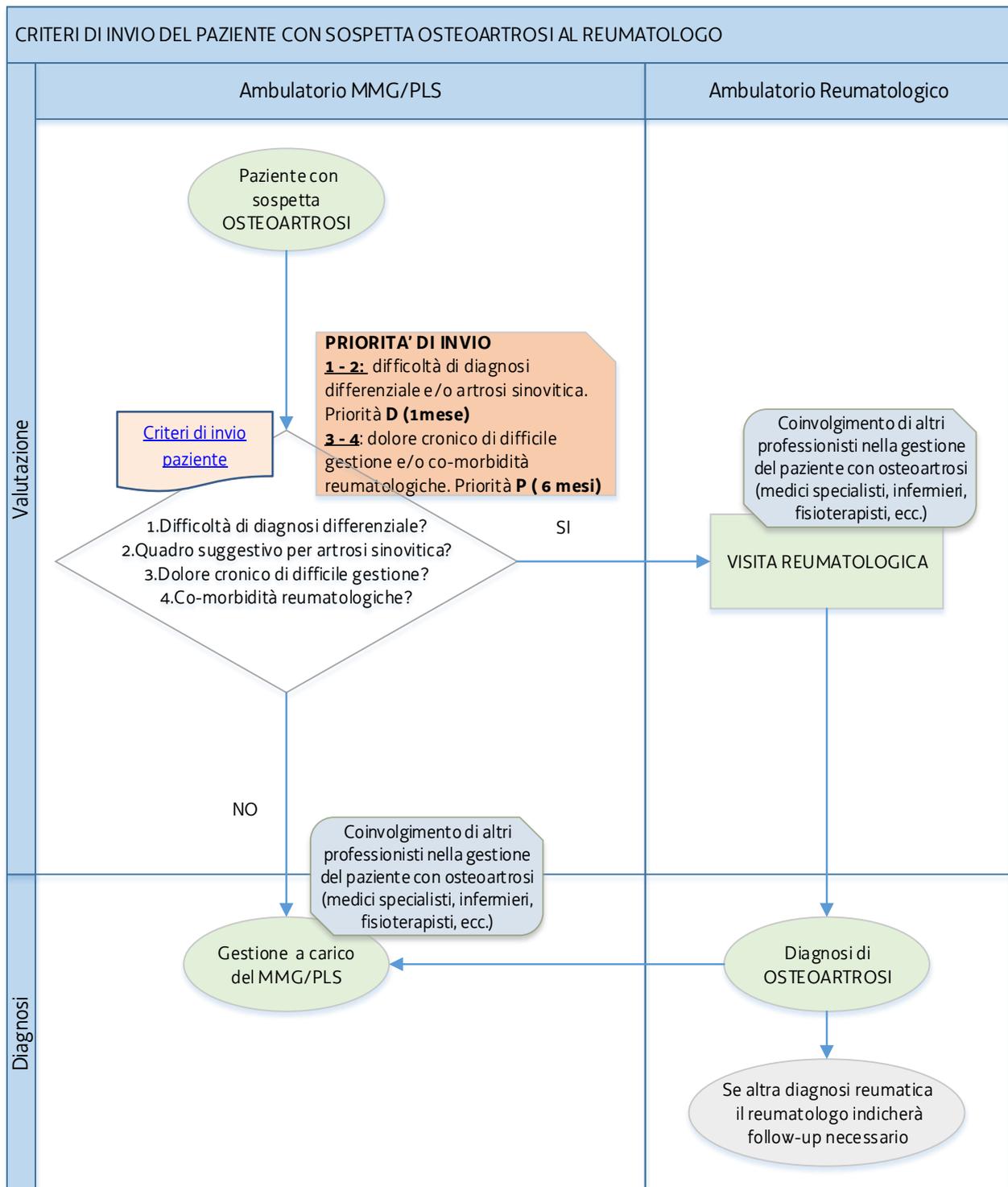
#### **Invio del paziente a visita specialistica reumatologica in caso di DOLORE DI DIFFICILE GESTIONE**

In presenza di osteoartrosi confermata il MMG/PLS imposta un'adeguata terapia farmacologica sintomatica (cfr. criteri OARS: *Osteoarthritis Research Society International*). Qualora la terapia farmacologica non consenta un adeguato controllo del dolore, con fallimento di almeno 3 linee di terapia farmacologica sintomatica, e solo se il MMG/PLS ritenga realmente possibile un miglioramento clinico dopo consulenza, può inviare il paziente con osteoartrosi a visita Specialistica Reumatologica presso il Centro Spoke di 1° livello territoriale o ospedaliero. **Il criterio di priorità adottabile è 6 mesi (Priorità P)**

#### **Invio del paziente a visita specialistica reumatologica in caso di COMORBIDITÀ REUMATOLOGICHE**

In presenza di comorbidità reumatologiche, quali artropatie infiammatorie croniche, connettiviti, vasculiti, fibromialgia, osteoporosi, il MMG/PLS può inviare il paziente con osteoartrosi in visita reumatologica presso il Centro Spoke di 1° livello territoriale o ospedaliero; presso il centro Spoke di 2° livello o HUB solamente in caso il paziente sia già seguito in tali centri a causa di patologia reumatica infiammatoria. **Il criterio di priorità adottabile è 6 mesi (Priorità P)**

#### 4.5 Flow chart - Criteri di invio del paziente con sospetta OSTEOARTROSI a visita reumatologica



#### 4.6 Indicatori di processo e di risultato PDTA OSTEOARTROSI

1. N. pazienti con artrite, osteoartrosi sinovite, comorbidità reumatologiche o dolore di difficile gestione, valutati e confermati dal Reumatologo/N. totale pazienti con osteoartrosi che accedono a visita reumatologica.

**Target:**  $\geq 80\%$  (appropriatezza invio da parte del MMG/PLS).

2. N. pazienti inviati dal MMG/PLS per differenziazione di osteoartrosi da artrite, con sospetta osteoartrosi sinovite, e valutati dal Reumatologo entro 1 mese/N. totale pazienti inviati dal MMG/PLS con priorità D per differenziazione di osteoartrosi da artrite o sospetta osteoartrosi sinovite.

**Target:**  $\geq 60\%$  (rispetto delle priorità da parte dell'ambulatorio reumatologico).

3. N. pazienti con osteoartrosi e comorbidità reumatologica o dolore da osteoartrosi di difficile gestione valutati dal Reumatologo entro 6 mesi/N. totale di pazienti inviati dal MMG/PLS con priorità P per osteoartrosi con comorbidità reumatologica o dolore da osteoartrosi di difficile gestione.

**Target:**  $\geq 80\%$  (rispetto delle priorità da parte dell'ambulatorio reumatologico).

## 5 PDTA OSTEOPOROSI

### 5.1 Matrice delle attività

Attività	Responsabilità	Strumenti	Setting	Timing
Identificare i pazienti a potenziale rischio fratturativo meritevoli di essere sottoposti a screening per osteoporosi ( <a href="#">5.3 Flow chart</a> ), sulla scorta dei dati anamnestici relativi alla presenza di pregresse fratture da fragilità e/o alla presenza di fattori di rischio per OP/fratture (tab. <a href="#">5.2.1</a> – <a href="#">5.2.2</a> – <a href="#">5.2.3</a> – <a href="#">5.2.4</a> ).	MMG e PLS	Anamnesi ed esame obiettivo	Ambulatorio MMG/PLS	All'accesso in Aambul.
Prescrivere radiografia del rachide dorso-lombosacrale in presenza di dolore al rachide.	MMG/PLS	Impegnativa SSR		
Prescrivere densitometria ossea (DEXA) lombare + femorale, in presenza di uno dei fattori di rischio maggiore o almeno tre minori ( <a href="#">tab.5.2.2</a> ) integrata, dagli esami di primo livello ( <a href="#">tab. 5.2.5</a> ) e, ove possibile, dall'esame morfometrico vertebrale o in alternativa, dalla radiografia digitale del rachide dorso-lombosacrale per ricerca fratture vertebrali.				
Coinvolgere, se necessario, altri specialisti nella gestione del paziente con osteoporosi e proseguire l'iter diagnostico-terapeutico mediante la valutazione integrata del rischio fratturativo, la correzione dei fattori di rischio modificabili e l'eventuale avvio della terapia.	MMG/PLS e altri specialisti coinvolti	Impegnativa SSR per richiesta indagini, visita specialistica e terapia		
Prescrivere la terapia come da Linee Guida 2015 per la Diagnosi, Prevenzione e terapia della osteoporosi ( <a href="http://www.siommmms.it">www.siommmms.it</a> ).	MMG/PLS			
Inviare il paziente con rischio fratturativo a visita reumatologica ( <a href="#">5.3 Flow chart</a> ) previa esecuzione di densitometria ossea, esami di 1° livello ed eventuale morfometria vertebrale o radiografia del rachide dorso-lombare in caso di: <ul style="list-style-type: none"> <li>- forme associate/secondarie a malattie reumatiche infiammatorie (artropatie infiammatorie croniche, connettiviti, vasculiti, altro);</li> <li>- forme associate/secondarie ad uso cronico di steroide, definito come trattamento con almeno 5 mg/die in equivalenti di prednisone per almeno 3 mesi;</li> <li>- pazienti con dolore vertebrale di difficile gestione compresi pazienti con osteoporosi severa (<a href="#">tab.5.2.6</a>).</li> </ul>	MMG/PLS	Impegnativa SSR per visita Reumatol.		
Effettuare valutazione reumatologica, se necessario procedere alla richiesta di ulteriori approfondimenti. Procedere alla prescrizione della terapia e segnalare al paziente ed al MMG/PLS l'eventuale necessità di controlli successivi.	Reumatologo	Visita specialistica; prescr.ne con impegnativa SSR Referto-relazione per MMG/PLS	Ambulatorio spoke 1°/ 2° livello o Hub per competenza territoriale ( <a href="#">rif. criteri di invio</a> )	Entro 6 mesi dalla richiesta del MMG
Riaffidare il paziente al MMG/PLS.				

## 5.2 Tabelle di sintesi per diagnosi di OSTEOPOROSI

### 5.2.1 Fratture da fragilità ossea

TIPOLOGIE DI FRATTURE
Fratture femorali
Fratture vertebrali (riduzione di una o più altezze vertebrali $\geq$ 20%)
Fratture non vertebrali e non femorali con dimostrata riduzione della densità ossea

### 5.2.2 Fattori di rischio per OSTEOPOROSI

FATTORI DI RISCHIO MAGGIORI ( $\geq$ 1)	FATTORI DI RISCHIO MINORI ( $\geq$ 3) (1)
Riscontro radiologico di osteoporosi	Età >65 anni
Condizioni patologiche associate al rischio di osteoporosi	Familiarità per osteoporosi severa
Terapie croniche (attuato o previste)	Periodi >6 mesi di amenorrea pre-menopausale
Anamnesi familiare materna di fratture da osteoporosi (1)	Inappropriato apporto di calcio (<1200 mg/die)
Menopausa <45 anni (1)	Fumo di sigaretta (>20 sigarette/die)
BMI <19 kg/mq (1)	Abuso alcolico (>60 gr/die)

(1) Limitatamente alle donne in post-menopausa

### 5.2.3 Condizioni morbose associate al rischio di OSTEOPOROSI

CONDIZIONI MORBOSE
Artrite reumatoide, spondilite anchilosante, artropatia psoriasica, connettiviti sistemiche
Malattie endocrine con rilevante coinvolgimento osseo (1)
Rachitismo/osteomalacia
Sindromi da denutrizione (compresa l'anoressia nervosa)
Celiachia e sindrome da malassorbimento
Malattie infiammatorie croniche intestinali
Epatopatie croniche colestatiche
Insufficienza renale cronica, sindrome nefrosica, nefrotubulopatie croniche, ipercalciuria idiopatica
Emopatie con rilevante coinvolgimento osseo (2)
Patologie congenite con alterazioni metaboliche e displasiche dell'apparato scheletrico
Trapianto d'organo
Allettamento ed immobilizzazione prolungata (>3 mesi)
Paralisi cerebrale, distrofia muscolare, atrofia muscolare e spinale

(1) Amenorrea primaria non trattata, amenorrea secondaria per oltre un anno, ipogonadismi, iperparatiroidismo, ipertiroidismo, sindrome di Cushing, acromegalia, deficit di GH, iperprolattinemia, diabete mellito tipo 1

(2) Mieloma, linfoma, leucemia, talassemia, drepanocitosi, mastocitosi.

#### 5.2.4 Farmaci associati al rischio di OSTEOPOROSI o di fratture

TIPOLOGIE FARMACI
Corticosteroidi sistemici (per >3 mesi con dosi $\geq$ 5 mg/die in equivalenti di prednisone)
Levotiroxina (dosi soppressive)
Antiepilettici
Anticoagulanti (eparina >50 giorni di terapia)
Immunosoppressori
Antiretrovirali
Sali di litio
Agonisti del GnRH
Chemioterapia in età pediatrica (1)

(1) Criterio di accesso in età adulta solo se associato a  $\geq$  3 criteri minori

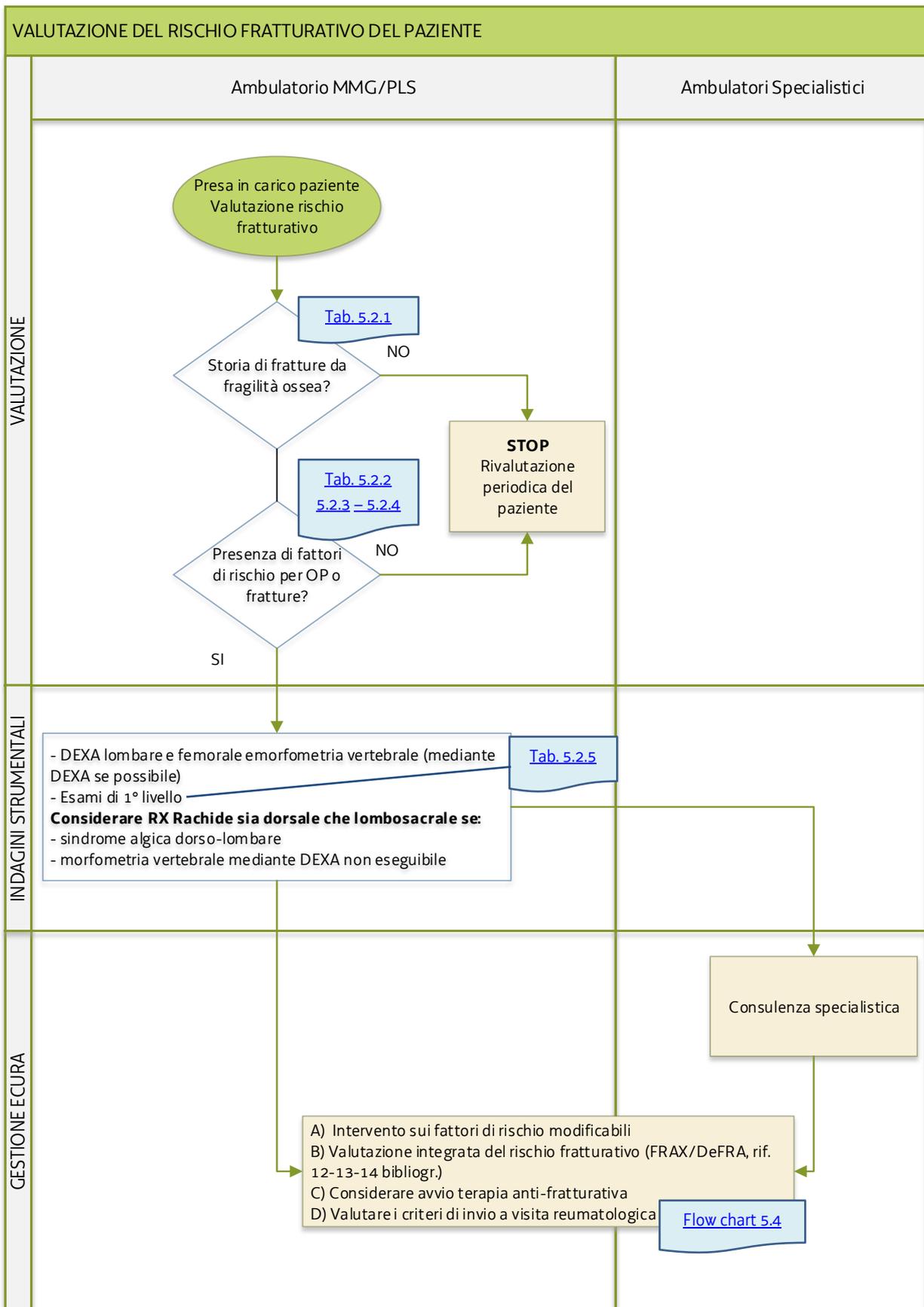
#### 5.2.5 Esami biumorali di primo livello

ESAMI
- Emocromo con formula
- Calcio
- Fosforo
- Fosfatasi alcalina
- Calciuria 24 ore
- Elettroforesi proteica
- PCR
- Creatinina
- ALT/AST
- $\gamma$ GT
- TSH
- 25OH vitamina D

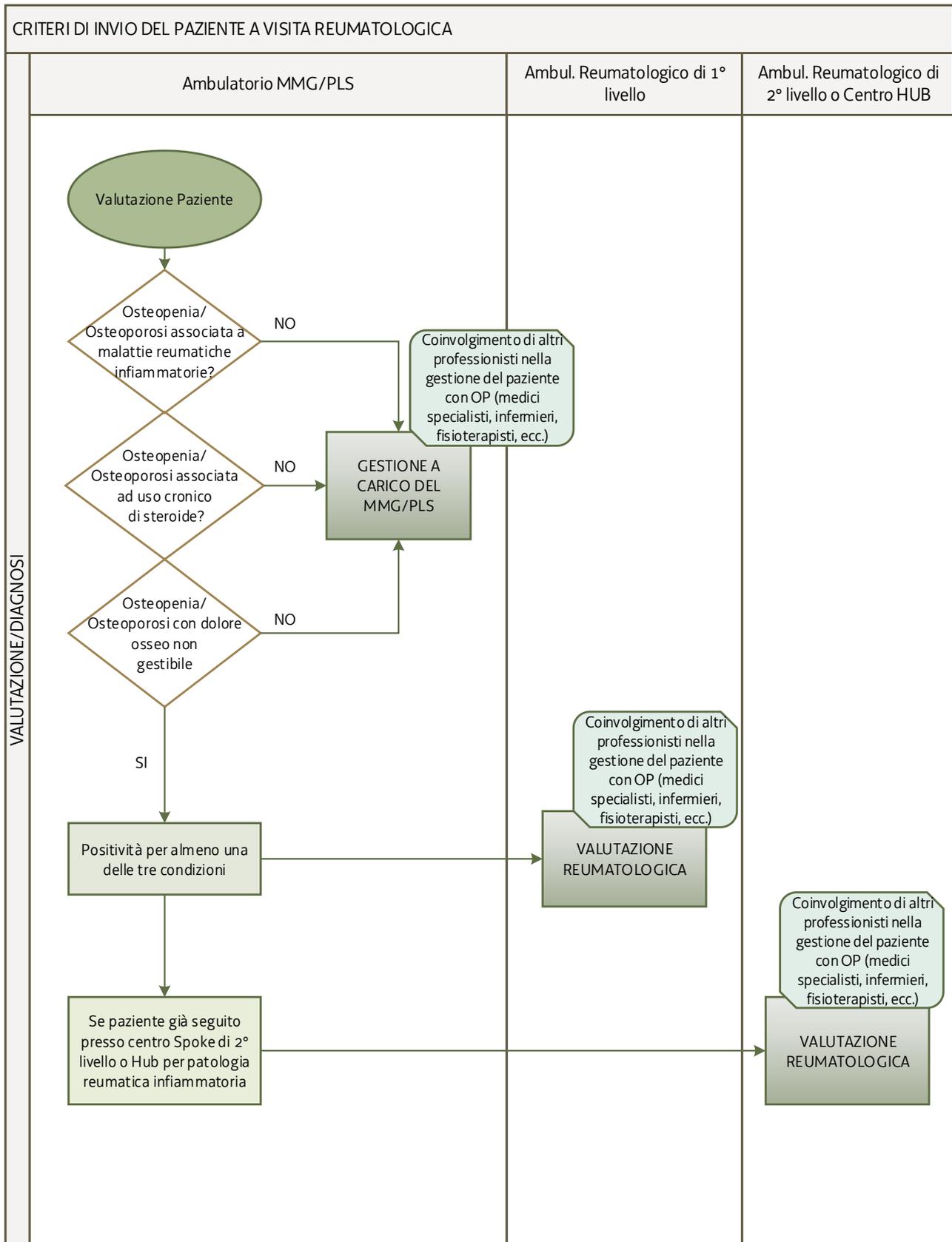
#### 5.2.6 Criteri per la definizione di OSTEOPOROSI severa

Criteri
- $\geq$ 3 fratture
- Nuova frattura nonostante trattamento in nota 79 da almeno un anno
- $\geq$ 1 frattura + trattamento >12 mesi con dose di prednisone o equivalenti $\geq$ 5 mg/die
- $\geq$ 1 frattura + T score BMD colonna o femore $\leq$ -4

### 5.3 Flow chart - Identificazione dei pazienti a rischio fratturativo e successivo percorso diagnostico



5.4 Flow chart - Criteri di invio del paziente con OSTEOPOROSI/OSTEOPENIA a visita reumatologica



### 5.5 Criteri di invio del paziente con osteoporosi al Reumatologo e criteri di priorità

Il MMG/PLS invia il paziente allo Specialista Reumatologo con **Priorità P (valutazione entro 6 mesi)** nei seguenti casi:

1. Osteoporosi/osteopenia associate/secondarie a malattie reumatiche infiammatorie (artropatie infiammatorie croniche, connettiviti, vasculiti, altro): presso il Centro Spoke di 1°livello territoriale o ospedaliero; presso il centro Spoke di 2°livello o HUB solamente in caso il paziente sia già seguito in tali centri a causa di patologia reumatica infiammatoria, o se necessaria terapia presso tale Centro Prescrittore abilitato.
2. Osteoporosi/osteopenia associate/secondarie ad uso cronico di steroide, definito come trattamento con almeno 5 mg/die in equivalenti di prednisone per almeno 3 mesi: presso il Centro Spoke di 1°livello territoriale o ospedaliero.
3. Osteoporosi/osteopenia con dolore vertebrale di difficile gestione: presso il Centro Spoke di 1°livello territoriale o ospedaliero.

### 5.6 Indicatori di processo PDTA OSTEOPOROSI

4. N. pazienti con osteoporosi secondaria a malattia reumatica infiammatoria, osteoporosi da steroide e osteoporosi con dolore di difficile gestione/N. pazienti con osteoporosi inviati dal MMG/PLS a visita reumatologica.

**Target:**  $\geq 80\%$  (appropriatezza di invio da parte del MMG/PLS).

5. N. pazienti con osteoporosi secondaria a malattia reumatica infiammatoria, osteoporosi da steroide o osteoporosi con dolore di difficile gestione, valutati dal Reumatologo entro 6 mesi/N. pazienti inviati dal MMG/PLS con osteoporosi secondaria a malattia reumatica infiammatoria, osteoporosi da steroide o osteoporosi con dolore di difficile gestione.

**Target:**  $\geq 80\%$  (rispetto delle priorità da parte dell'ambulatorio reumatologico).

## BIBLIOGRAFIA E SITOGRAFIA

1. Altman R et al. Development of criteria for the classification and reporting of osteoarthritis: classification of osteoarthritis of the knee. *Arthritis Rheum* (1986); 29:1039–1049.
2. Johns Hopkins Arthritis Centre ACR clinical classification criteria for OA of Knee.  
[http://www.Hopkins-arthritis.org/physiciancorner/education/acr/acr.html#class\\_knee](http://www.Hopkins-arthritis.org/physiciancorner/education/acr/acr.html#class_knee)
3. McAlindon TE et al. OARSI guidelines for the non-surgical management of knee osteoarthritis. *Osteoarthritis and Cartilage* 22 (2014):363-388.
4. National Clinical Guideline Centre. Osteoarthritis. Care management in adults. Clinical guideline CG177. Methods, evidence and recommendations. Commissioned by the NIH for Health and Care Excellence (February 2014).
5. Hochberg MC et al. American College of Rheumatology 2012 recommendations for the use of the nonpharmacologic and pharmacologic therapies in osteoarthritis of the hand, hip and knee. *Arthritis Care Res* 2012;64:465-474.
6. Jaume Puig-Junoy, Ph, Alba Ruiz Zamora, Becon. Socio-economic cost of osteoarthritis: A systematic review of cost-of-illness studies. <http://dx.doi.org/10.1016/j.semarthrit.2014.10.012>
7. DRG n. 302 del 20/02/2015, Attivazione della Rete regionale per l'assistenza del paziente con malattia reumatica.
8. Accordo Conferenza permanente Stato Regioni, Rep. Atti n. 172/CSR del 20 ottobre 2015, Il percorso diagnostico terapeutico e assistenziale (PDTA) nelle malattie reumatiche infiammatorie e auto-immuni.
9. SIOMMMS (Società Italiana dell'Osteoporosi, del Metabolismo Minerale e delle Malattie dello scheletro), Linee guida per la prevenzione, diagnosi e terapia dell'osteoporosi. 2015. [www.siomms.it](http://www.siomms.it)
10. Kanis JA et al on behalf of the Scientific Advisory Board of the European Society for Clinical and Economical Aspects of Osteoporosis and Osteoarthritis (ESCEO) and the Committee of Scientific Advisors of the International Osteoporosis Foundation (IOF). European guidance for the diagnosis and management of osteoporosis in postmenopausal women. *Osteoporos Int* 2013;24:23-57.
11. Adami S et al. Validation and future development of the WHO 10-year fracture risk assessment tool in italian postmenopausal women: project rationale and description. *Clin Exp Rheum* 2010;28:561-70.
12. <https://defra-osteoporosi.it>
13. Kanis JA et al. Development and use of FRAX in osteoporosis. *Osteoporos Int* 2010;21:S407-13
14. <https://www.shef.ac.uk/FRAX/?lang=it>

