

Fondazione PTV POLICLINICO TOR VERGATA

Sede legale: Viale Oxford, 81 - 00133 Roma

Deliberazione n. 684 del 07-06-2023

Struttura proponente: Direzione Sanitaria.
Oggetto: approvazione ed adozione del Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale (PDTA) Fracture and Fragility Liaison Service.
A CURA DELLA STRUTTURA PROPONENTE
Il Direttore, a seguito dell'istruttoria effettuata, con la sottoscrizione del presente atto, <u>ATTESTA CHE</u> , come meglio riportato nel preambolo e nel dispositivo deliberativo:
l'atto è legittimo e utile per il pubblico servizio;
• I i costi/ricavi, così come riportati nel dispositivo, sono correttamente valorizzati in relazione agli effetti derivanti dal presente
atto OVVERO gli effetti del presente atto non comportano oneri/non attivano proventi imputabili al bilancio
• gli oneri di cui al presente atto sono non sono ricompresi nel budget di assegnazione
L'estensore: (Dr.ssa Serena Fazio) Firma Serena Fazio
Il Responsabile del procedimento: (Dr.ssa Maria Franca Mulas) Firma
Il Direttore: (Prof. Andrea Magrini) Firma
A CURA DEL DIRETTORE UOC RISORSE ECONOMICHE E FINANZIARIE Il Direttore, con la sottoscrizione del presente atto:
ATTESTA che i costi/ricavi di cui al presente atto, così come riportati e valorizzati nel dispositivo a cura della struttura
proponente, sono correttamente imputati sui conti/sottoconti economici/patrimoniali ivi indicati OVVERO CONFERMA che gli effetti del presente atto non comportano oneri/non attivano proventi imputabili al bilancio
• CONFERMA: che gli oneri di cui al presente atto sono non sono ricompresi nel budget di assegnazione
Il Direttore: Dr. Stefano PiccariN. cronologico: 721/2023/DS
$\searrow \Omega \Lambda$
Parere Direttore Amministrativo Favorevole Contrario Parere Direttore Sanitario f.f. Favorevole Contrario
Dr. Francesco Quagliariello Prof. Andrea Magrini







Fondazione PTV POLICLINICO TOR VERGATA

Sede legale: Viale Oxford, 81 - 00133 Roma

IL DIRETTORE GENERALE

PREMESSO CHE con deliberazione del Consiglio di Amministrazione assunta in data 26.02.2021, su designazione del Presidente della Regione Lazio con proprio Decreto n. T00026 del 25.02.2021 d'intesa con il Rettore della Università Tor Vergata, il Dott. Giuseppe Quintavalle è stato nominato Direttore Generale della Fondazione PTV Policlinico Tor Vergata e dell'Azienda ospedaliera universitaria PTV Policlinico Tor Vergata;

VISTA la Circolare del Direttore Generale del PTV, Prot. n. 7972/2016 del 25/03/2016, che riporta le "DISPOSIZIONI in materia di redazione degli atti deliberativi a firma del Direttore Generale" e alla quale si fa integrale rinvio;

DATO ATTO CHE la definizione ed implementazione dei PDTA rappresentano un obiettivo LEA demandato alle responsabilità delle Regioni e quindi delle Aziende del SSR;

DATO ALTRESI' CHE l'obiettivo di un PDTA è incrementare la qualità delle cure attraverso un continuum dell'assistenza, che consideri tutte le tappe del processo di cura, permettendo il superamento del concetto di singole prestazioni, migliorando gli outcome clinici "risk-adjusted", aumentando la soddisfazione dell'utenza e garantendo anche una corretta allocazione delle risorse;

CONSIDERATO CHE l'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha riconosciuto l'osteoporosi come una condizione ben definita che affligge più di 75 milioni di persone in Europa, Stati Uniti e Giappone, rappresentando questa condizione uno dei maggiori rischi per la salute degli individui di età pari o superiore ai 50 anni ed è in rapido aumento in tutto il mondo;

CONSIDERATO ALTRESI' CHE la prevenzione delle fratture da fragilità, pur essendo stata identificata dal Ministero della Salute come una priorità, rimane una problematica ancora sottovalutata, soprattutto per quanto riguarda la gestione del paziente fratturato;

RITENUTO NECESSARIO delineare nel contesto dell'Azienda Ospedaliera Universitaria PTV Policlinico Tor Vergata un percorso terapeutico assistenziale volto a migliorare la gestione dei pazienti con fratture da fragilità, ottimizzandone il trattamento e la prevenzione di nuove, riducendo il treatment gap, incrementando la percentuale di individui che riceva un trattamento specifico e adeguato di tipo antifratturativo, riabilitativo, geriatrico e nutrizionale e prevendo la ri-frattura e le complicanze della fragilità;

VALUTATO, pertanto, di approvare ed adottare il Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale (PDTA) per pazienti con fratture da fragilità (Allegato 1), che forma parte integrante e sostanziale del presente provvedimento, redatto dal gruppo di lavoro multidisciplinare dedicato per i fini sopra specificati;

ACQUISITA, da parte del Responsabile della struttura proponente, l'attestazione, tramite la sottoscrizione riportata in frontespizio, che il presente atto non comporta oneri a carico del Bilancio









Fondazione PTV POLICLINICO TOR VERGATA

Sede legale: Viale Oxford, 81 - 00133 Roma

né genera proventi allo stesso imputabili, così come confermato dal Direttore della UOC Risorse economiche e finanziarie in sede di parere riportato in frontespizio;

PRESO ATTO che il Direttore proponente il presente provvedimento, sottoscrivendolo, attesta che lo stesso, a seguito dell'istruttoria effettuata, nella forma e nella sostanza è legittimo e utile per il servizio pubblico;

VISTO il parere del Direttore Sanitario e del Direttore Amministrativo in frontespizio riportato, formulato per quanto di rispettiva competenza;

DELIBERA

per i motivi e le valutazioni sopra riportate, che formano parte integrante del presente atto:

- di approvare ed adottare il Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale (PDTA) Fracture and Fragility Liaison Service (Allegato 1), che forma parte integrante e sostanziale del presente provvedimento, redatto dal gruppo di lavoro multidisciplinare dedicato, per i fini citati in premessa;
- di individuare quale case manager del percorso la Dr.ssa Elena Crocetti, infermiera presso l'Ambulatorio delle cure infermieristiche;
- di dare atto che il presente provvedimento non comporta oneri a carico del bilancio del PTV;
- di dare mandato al Responsabile della Struttura proponente di procedere alla comunicazione/trasmissione del presente atto ai destinatari dello stesso;
- di dare mandato alla UOSD Accoglienza, Tutela e Partecipazione URP di dare diffusione del presente provvedimento mediante l'inserimento nel portale aziendale nella pagina dedicata ai PDTA.

La presente deliberazione è composta di n. 3 pagine (comprensive del frontespizio) e di n. 1 Allegato così formato:

- Allegato n. 1, costituito da n. 21 pagine;

La presente deliberazione è posta in pubblicazione all'Albo pretorio *online* sul sito *web* istituzionale aziendale www.ptvonline.it per quindici giorni consecutivi ed è resa disponibile, tramite canale telematico, al Collegio dei Revisori.











DS_fos_ff Rev.1 LS

Pag. 1 a 21

DS – Direzione Sanitaria -

Gruppo di lavoro

Nome e Cognome	Qualifica	Firma
Chimenti Maria Sole	Ricercatore UOC Reumatologia	Mount
De Lorenzo Antonino	Direttore Programma Clinico di Tipo A	Alekano
Della Morte Canosci David	Responsabile Unità di Geriatria – UOC Medicina Interna Centro per L'ipertensione	Du BAller
Farsetti Pasquale PENANO FORWA	Direttore UOC Ortopedia e Traumatologia	Alllow
Floris Roberto	Direttore UOC Diagnostica per Immagini	Hurs
Foti Calogero	Responsabile Fisiatria – Programma clinico di tipo A	(rest)
Greggi Chiara	Ricercatore di tipo A – Linea di ricerca sulle patologie del sistema muscolo- scheletrico correlate all'invecchiamento	Miceogy
Lauro Davide	Direttore UOC di Endocrinologia	Dr. L
Mulas Maria Franca	Medico Direzione Generale	PFRI
Romano Lorenzo	Medico Programma Clinico di Tipo A	rasme Some
Russolillo Laura	Medico specialista UOSD Operations Management	Locate Ree Holillo
Tarantino Umberto	Direttore UOC Ortopedia e Traumatologia	e. Li Jan C
SILI ALESSANDRO	DIRETTORE UOC DIRECTORE INFERMIERISTI	Allewy)
CROŒITI ÉVENA	CASE MANAGER	Brollt Eling 1

M



Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale FRACTURE AND FRAGILITY LIAISON SERVICE

Responsabile Prof. Umberto Tarantino

DS_fos-ff Rev.1 LS

Pag. 2 a 21

DS – Direzione Sanitaria -

Per approvazione				
Prof Alberto Siracusano	Direttore Dipartimento Benessere della Salute Mentale e Neurologica, Dentale e degli Organi Sensoriali			
Prof. Umberto Tarantino	Direttore Dipartimento Emergenza e Accettazione e Direttore ad interim del Dipartimento Scienze Mediche	10. C		
Prof. Arnaldo Ippoliti	Direttore Dipartimento Scienze Chirurgiche, Direttore ad interim del Dipartimento ad attività integrata di Oncoematologia	An		

Causale preparazione /modifica documento:						
	Redazione	Verifica DI	Verifica RM	Approvazione DS	Emissione IQ/RM	
	Gruppo di lavoro	Dott. Alessandro Sili	Dott.ssa Barbara Passini	Dott. Andrea Magrini	Dott.ssa Francesca Ignest	
Prima emissione	Data:	Data:	Data:	Data:	Data:	
	Firma:	Firma:	Firma:	Figna:	Firma:	



DS_POS_FFLS Rev.1 Pag. 3 di 21

DS – Direzione Sanitaria -

Sommario

INTRODUZIONE	
OBIETTIVI E CAMPO DI APPLICAZIONE	6
CRITERI DI INCLUSIONE	
MODALITÀ OPERATIVE	
Flow chart del percorso	
RIFERIMENTI NORMATIVI	14
GLOSSARIO E ACRONIMI	14
MATRICE DI RESPONSABILITA'	
INDICATORI	
BIBLIOGRAFIA	
ALLEGATI	





DS_POS_FFLS Rev.1 Pag. 4 di 21

DS - Direzione Sanitaria -

INTRODUZIONE

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) ha riconosciuto l'osteoporosi come una condizione ben definita che affligge più di 75 milioni di persone in Europa, Stati Uniti e Giappone [1]. Di fatto, questa condizione rappresenta uno dei maggiori rischi per la salute degli individui di età pari o superiore ai 50 anni, anche se confrontata con l'ipercolesterolemia e l'ipertensione [2]. L'osteoporosi è caratterizzata da una diminuzione della massa ossea, con conseguente deterioramento della microarchitettura del tessuto osseo, che si riflette inevitabilmente in un aumento del rischio di fratture da fragilità [3]. Si stima che più di 23 milioni di uomini e donne siano ad alto rischio di fratture osteoporotiche nell'Unione Europea, e la tendenza è in rapido aumento in tutto il mondo [4]. Sebbene la prevenzione delle fratture da fragilità sia stata identificata dal Ministero della Salute come una priorità, quella delle fratture da fragilità rimane una problematica ancora sottovalutata, soprattutto per quanto riguarda la gestione del paziente fratturato. Secondo le evidenze della letteratura, il 50,6% dei pazienti con frattura da fragilità non viene ricoverato. Ad eccezione del femore, nel cui caso la percentuale di pazienti ospedalizzati è del 93%, per le fratture da fragilità che si verificano in siti scheletrici diversi dall'anca, la percentuale di pazienti non ospedalizzati supera il 60%. Queste fratture infatti possono essere trattate nell'ambito delle cure primarie o su base ambulatoriale, pertanto i pazienti non vengono ricoverati in ospedale. Ciò può comportare una mancata registrazione della frattura, che a sua volta può portare a una sottostima del numero reale di fratture da fragilità [5]. Inoltre, le evidenze scientifiche dimostrano come la gestione appropriata di una prima frattura possa essere decisiva nella prevenzione di una frattura secondaria: il primo evento fratturativo è infatti sufficiente per effettuare una valutazione completa della densità minerale ossea (BMD) e del rischio di frattura, per la successiva cura e follow-up del paziente. Questo approccio dovrebbe essere applicato a ogni tipo di frattura, considerando che l'80% delle fratture cliniche che si verificano in sedi diverse dal femore sono considerate "fratture sentinella", che indicano un aumento del rischio di ulteriori fratture [6]. Recentemente sono stati proposti diversi modelli di governance clinica, con l'obiettivo, tra gli altri, di ridurre il gap gestionale esistente. Sebbene i programmi di prevenzione primaria delle fratture sarebbero auspicabili, sono difficili da attuare su larga scala a livello della



DS_POS_FFLS Rev.1 Pag. 5 di 21

DS - Direzione Sanitaria -

popolazione generale. Al contrario, l'identificazione e il trattamento appropriato dei soggetti ad alto rischio di frattura da fragilità costituisce un'importante attività per contenere il problema; si prevede un'azione coordinata di vari professionisti sanitari con diverse specificità, al fine di ridurre significativamente il rischio di ulteriori eventi fratturativi e questo rappresenta un'importante risorsa sia per l'individuo che per la collettività, oltre che per la sostenibilità economica del sistema finanziario [7, 8]. In particolare, una volta superati i problemi chirurgici, medici, peri-operatori e di riabilitazione precoce, è necessario organizzare un percorso di prevenzione a lungo termine che includa sia la terapia farmacologica che il mantenimento e potenziamento dell'attività motoria. Spesso questo secondo aspetto viene infatti trascurato, e una delle maggiori criticità rimane la difficoltà di accesso ai servizi sanitari e la continuità assistenziale per i pazienti dimessi dall'ospedale, soprattutto per il paziente con una frattura del femore. In questo senso, è auspicabile una programmazione sanitaria che accompagni il paziente verso i percorsi di cura, superando la difficoltà che il paziente avrebbe nell'organizzarsi autonomamente dall'esterno della struttura. Negli ultimi anni, in molti paesi sono stati adottati modelli innovativi per la gestione dei pazienti anziani con frattura, che si sono concentrati principalmente sull'obiettivo di ridurre le complicanze ospedaliere a breve termine, mentre è stata prestata meno attenzione all'ottimizzazione della successiva gestione del paziente all'interno di un percorso assistenziale ben definito, che è generalmente più difficile da realizzare e sostenere [9, 10]. Tutti i vari modelli proposti trovano un comune denominatore in una sistematica collaborazione multidisciplinare e multiprofessionale, la cui azione integrata permette di implementare la qualità delle cure e contemporaneamente di ridurre i costi.

Il modello del Fracture Liaison Service (FLS) si riferisce a strutture di coordinamento funzionale multidisciplinare generalmente istituite all'interno di centri ospedalieri di alta specialità.

I FLS organizzati intorno al paziente con frattura di femore, seguendo la strategia del case-finding, sono generalmente strutture virtuali, non dotate di un proprio budget e di una propria autonomia, ma organizzate come un ponte tra le varie unità ospedaliere che possono prendere in carico il paziente a vari livelli, avviandolo rapidamente verso programmi efficaci di prevenzione secondaria della frattura [8]. All'interno del modello FLS, vi sono diverse figure professionali costituite da medici e da



DS_POS_FFLS Rev.1 Pag. 6 di 21

DS - Direzione Sanitaria -

personale infermieristico specializzato dedicato al paziente che ha subito una frattura da fragilità [11]. È stato documentato che laddove queste strutture sono state create, sostenute e adeguatamente implementate, si sono dimostrate efficaci dal punto di vista dei costi, con una riduzione media del 20% del gap gestionale, un aumento del 20% dell'aderenza al trattamento antifratturativo e una riduzione del 5% del tasso di rifrattura e mortalità [12, 13].

OBIETTIVI E CAMPO DI APPLICAZIONE

Lo scopo di questo documento è la definizione del percorso diagnostico terapeutico per migliorare la gestione dei pazienti con fratture da fragilità, ottimizzando il trattamento e la prevenzione di una nuova frattura; si ridurrà il treatment gap, incrementando la percentuale di individui che riceva un trattamento specifico e adeguato di tipo antifratturativo, riabilitativo, geriatrico e nutrizionale prevenendo la ri-frattura e le complicanze della fragilità.

Tutto ciò ridurrà le nuove fratture e conterrà i costi globali della frattura da fragilità.

Obiettivi specifici del percorso:

- Accesso facilitato/priorità di assistenza ai pazienti con frattura da fragilità ad un ambulatorio di terzo livello per la valutazione del metabolismo minerale, scheletrico, dello stato nutrizionale, riabilitativo e cognitivo.
- Favorire/agevolare l'ingresso in programmi di prevenzione secondaria della rifrattura per rispettare il diritto alla cura del paziente con frattura da fragilità, anche se anziano o grande anziano;
- Migliorare l'aderenza alla terapia anti-fratturativa con conseguente riduzione dei costi sanitari per terapie brevi inadeguate ed insufficienti alla prevenzione delle ri-fratture;
- Garantire priorità ed appropriatezza di prestazioni ai pazienti fragili.

flh



DS_POS_FFLS Rev.1 Pag. 7 di 21

DS - Direzione Sanitaria -

CRITERI DI INCLUSIONE

Pazienti adulti che accedono presso il Pronto Soccorso e ricoverati per il trattamento medico chirurgico di recente frattura da fragilità.

MODALITÀ OPERATIVE

Accesso al PDTA FFLS

Accedono al PDTA FFLS tutti i pazienti adulti affetti da frattura da fragilità che accedono al Pronto Soccorso. Se, in seguito alla valutazione ortopedica presso il Box del PS, viene identificata una frattura da trauma a bassa energia, il paziente verrà inserito nel percorso diagnostico terapeutico dedicato.

In dettaglio, il paziente con frattura da fragilità presso il pronto soccorso sarà identificato come "paziente ad elevato rischio di frattura" e posta diagnosi di "Frattura da fragilità in paziente con osteoporosi severa" con codifiche secondo ICD-9CM:

- Frattura di Femore secondo ICD-9CMe Osteoporosi 733.00;
- Frattura Vertebrale secondo ICD-9CM- e 733.00;
- Frattura del Polso (Radio e ulna) secondo ICD-9CM e 733.00;
- Fratture d'Omero, secondo ICD-9CM- e 733.00;

L'associazione del codice ICD-9 CM di frattura al codice dell'Osteoporosi permette l'avvio del FLS in differenti setting di cura sulla base del tipo di trattamento ortopedico prestato per il trattamento in acuto, incruento o chirurgico.

<u>Trattamento incruento della frattura da fragilità con ricovero presso il Pronto Soccorso</u>

Il paziente sottoposto ad un trattamento ortopedico incruento per le fratture da fragilità e dimesso, deve ricevere:





DS_POS_FFLS Rev.1 Pag. 8 di 21

DS - Direzione Sanitaria -

- Verbale di dimissione comprendente la dicitura "Paziente ad elevato rischio di rifrattura" con diagnosi di "Frattura da fragilità in paziente con osteoporosi severa" con codifiche secondo ICD-9;
- 2. Prenotazione e prescrizione per prima visita specialista per il PDTA FFLS;
- 3. Rassicurazione sulla presa in carica multidisciplinare grazie all'accesso prioritario e semplificato per i pazienti con frattura da fragilità.

<u>Trattamento chirurgico della frattura da fragilità con ricovero presso le UOC di Ortopedia e</u> <u>Traumatologia</u>

Il paziente trasferito presso la U.O.C. di Ortopedia A o B per il trattamento della frattura da fragilità riceverà se necessarie consulenze specialistiche per la diagnosi e trattamento precoce della condizione di fragilità, già in regime di ricovero. Alla dimissione della UOC di Ortopedia e Traumatologia A o B il paziente identificato con frattura da fragilità dovrà ricevere:

- 1. Lettera di dimissione comprendente la dicitura "Paziente ad elevato rischio di ri frattura" con diagnosi di "Frattura da fragilità in paziente con osteoporosi severa" con codifiche secondo ICD-9, comprendente eventuale comorbilità complicante nutrizionale;
- 2. Prenotazione e prescrizione per prima visita specialista per il PDTA FFLS;
- 3. Rassicurazione sulla presa in carico multidisciplinare grazie all'accesso prioritario e semplificato per i pazienti con frattura da fragilità.

Durante il ricovero presso la UOC di Ortopedia e Traumatologia A o B, il paziente con frattura da fragilità, a discrezione del medico curante in base alle necessità cliniche potrebbero essere effettuate le seguenti consulenze geriatrica, fisiatrica e nutrizionale.



DS_POS_FFLS Rev.1 Pag. 9 di 21

DS - Direzione Sanitaria -

Consulenze (Nota 1):

- A. Consulenza Fisiatrica, comprendente di: visita fisiatrica per l'accertamento della limitazione funzionale e del dolore, somministrazione di scale di valutazione per la disabilità, progettazione di un Progetto Riabilitativo Individuale;
- B. Consulenza Geriatrica, comprendente di: Valutazione Multidimensionale (dominio cognitivo, sociale e fisico) per determinazione della fragilità clinica e preclinica e delle disabilità del paziente attraverso visita geriatrica e somministrazione di scale di valutazione comprendenti Ipotensione ortostatica, Mini Mental State Examination (MMSE), Hachinski Ischemic Score, Geriatric Depression Scale (GDS), Basic Activity Daily Living perse (BADL), Instrumental Acitivity Daily Living perse (IADL), Cumulative Illness Rating Scale Cumulative (CIRS-C), Cumulative Illness Rating Scale Severity (CIRS-S), Numero di farmaci, SARCOPENIA, Physical Activity Scale for the Elderly (PASE), Supporto sociale.
- C. Consulenza nutrizionale, comprendente di: valutazione dello stato nutrizionale, la determinazione del rischio o diagnosi di malnutrizione calorico proteica e l'esame bioimpedenziometico con diagnosi di sarcopenia ed analisi della composizione corporea. Questa deve garantire una valutazione specialistica con identificazione di eventuali alterazioni dello stato nutrizionale/metabolico al fine di redigere una appropriata prescrizione di terapia medica nutrizionale per contrastare la fragilità e la malnutrizione.

Ambulatorio delle Fragilità (AF)

AF rappresenta il cuore del percorso diagnostico terapeutico per FFLS, accogliendo pazienti in dimissione dal Pronto Soccorso, dal regime di ricovero ordinario e dalle strutture riabilitative; si costituisce delle figure specialistiche necessarie al rilascio del Piano Terapeutico Individuale, della possibilità di effettuare gli esami strumentali e delle figure necessarie alla gestione del PAC 733 – Osteoporosi. Inoltre, AF avrà il ruolo di coordinare il percorso del paziente attraverso la figura del Bone Care Nurse, di richiedere visite specialistiche complementari al processo diagnostico e di prescrivere la terapia farmacologica, riabilitativa e nutrizionale.





DS_POS_FFLS Rev.1 Pag. 10 di 21

DS - Direzione Sanitaria -

Le figure professionali chiave inserite in questo contesto sono:

- Chirurgo Ortopedico;
- Medico Fisiatria;
- Medico Geriatra
- Medico Nutrizionista
- Bone Care Nurse.

Valutazione Diagnostica

La fase di valutazione diagnostica presso AF sarà decisa in base alle necessità del caso clinico e la presa in carico multidisciplinare del paziente con frattura da fragilità è necessariamente composta da tutte le figure sovra elencate. La condizione clinica dei pazienti fragili sarà valutata utilizzando il PAC 733 – Osteoporosi, in regime di Day Service e per ridurre al minimo il numero di accessi presso l'Azienda Ospedaliera saranno concentrate in uno o due sedute. Al termine della valutazione il paziente riceverà una diagnosi e stadiazione completa del quadro di fragilità risultante dalla collaborazione dell'equipe multidisciplinare.

Prescrizione Terapia

Ad ogni paziente sarà prescritto un Piano Terapeutico Individuale (PTI) secondo i risultati ottenuti dalla valutazione diagnostica. Allo scopo di prevenire una nuova frattura e le complicanze derivanti dalla fragilità, necessariamente per ogni paziente dovranno essere presenti nel PTI almeno i seguenti campi di prescrittivi:

- 1) La terapia farmacologica dell'osteoporosi, in accordo alla nota 79, per prevenire una nuova frattura da fragilità;
- 2) Progetto Riabilitativo Individuale, con la prescrizione di eventuali trattamenti rieducativi da effettuare in strutture territoriali di riabilitazione;
- 3) Terapia farmacologica/comportamentale con spettro multidimensionale di area geriatrica per il trattamento delle alterazioni fisiologiche dell'invecchiamento (disabilità) dovute all'instaurarsi della fragilità.





DS_POS_FFLS Rev.1 Pag. 11 di 21

DS - Direzione Sanitaria -

4) Terapia medica nutrizionale per correggere le alterazioni metaboliche, per prevenire le complicanze legate alla malnutrizione da difetto o per eccesso e per limitare le alterazioni dovute alla sarcopenia;

Su questi quattro pilastri terapeutici si configura l'approccio multidisciplinare volto a trattare la "fragilità" nella sua interezza: ossea, muscolare, funzionale e cognitiva. Di raccordo alle prescrizioni mediche specialistiche, il *bone nurse care manager* avrà il compito di assicurare l'aderenza alla terapia prescritta, la puntualità dei controlli e la completa adesione al piano diagnostico e terapeutico.

Follow-up e Monitoraggio

L'Ambulatorio delle fragilità, data la natura sequenziale di alcune terapie anti frattura, i rapidi cambiamenti dello stato nutrizionale ed il possibile decadimento cognitivo nei pazienti fragili, avrà il compito di effettuare dei follow-up cadenzati per ciascuna delle figure dell'equipe multidisciplinare. Questo migliorerà l'aderenza al piano e la personalizzazione secondo l'evoluzione del quadro clinico. In linea generale ogni paziente dovrebbe ripetere una volta l'anno il PAC 733, incontrare mediamente gli specialisti interessati almeno 2 volte.

Bone Care Nurse (BCN): ruolo e funzioni

Infermiere individuato come Bone Care Nurse (BCN) è un professionista esperto al trattamento delle cronicità e dedicato al paziente con frattura da fragilità. Il BNC deve garantire che il paziente dopo l'accesso AF sia sottoposto a tutti gli interventi del team multidisciplinare, gli esami strumentali ed ematochimici, nonché assisterlo nel follow-up sia sugli aspetti educativi di autocura sia terapeutici, facendo da ponte tra lui, il MMG (o Case di Comunità) e gli specialisti.

In particolare, il BC dedicato avrà la funzione di:

1. Raccogliere le prenotazioni dei pazienti identificati in fase acuta ricontattandoli per assicurarne la priorità di arruolamento ed abbassare il senso di smarrimento del paziente fragile;



DS_POS_FFLS Rev.1 Pag. 12 di 21

DS - Direzione Sanitaria -

- 2. Effettuare una valutazione clinica e sociosanitaria volta a identificare eventuali fattori di rischio di ri-frattura ed a definire il piano di cura infermieristico personalizzato con il medico (educazione terapeutica, educazione sanitaria volta alla riduzione e prevenzione delle cadute, aderenza della terapia sul lungo termine, informazione e formazione paziente-familiare, comunicazione ospedale MMG);
- 3. Pianificare monitoraggio e follow-up secondo le indicazioni raccolte da tutto il team multidisciplinare.



DS_POS_FFLS Rev.1 Pag. 13 di 21

DS - Direzione Sanitaria -

Flow chart del percorso

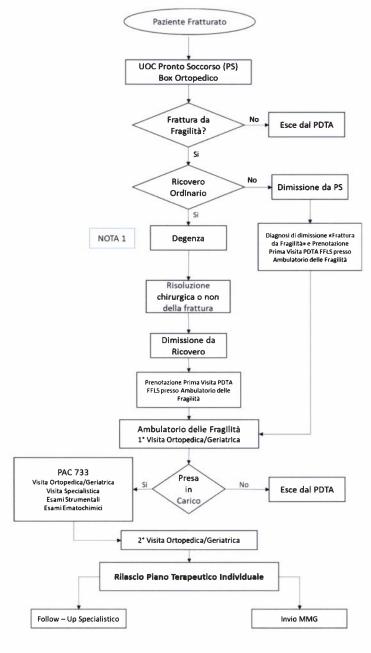


Figura 1 Flow chart PPDTA - FFLS



DS_POS_FFLS Rev.1 Pag. 14 di 21

DS - Direzione Sanitaria -

RIFERIMENTI NORMATIVI

- https://www.aifa.gov.it/documents/20142/1728074/Determina 05-08-2022 nota79.pdf
- Ministero della Salute. Piano Nazionale della Cronicità. http://www.salute.gov.it
- D.M. del 12/01/2017 (GU Serie Generale n. 65 del 18-3-2017 Suppl. Ordinario n. 15)
- Appropriatezza diagnostica e terapeutica nella prevenzione delle fratture da fragilità da osteoporosi. Quaderni del Ministero della Salute, n. 4 luglio - agosto 2010. http://www.quadernidellasalute.it/portale/quaderni/dettaglioQuaderni.jsp?lingua=itali ano&id=1701

GLOSSARIO E ACRONIMI

ADI	Assistenza Domiciliare Integrata
AF	Ambulatorio delle Fragilità
BMD	Bone Mineral Density
BNCM	Bone Care Nurse
DRG	Diagnosis related Group
ERAS	Enhanced Recovery After Surgery
FLS	Fracture Liaison Service
ICD-9CM	International Classification of Diseases, 9th revision
MMG	Medico Medicina Generale
MOC	Mineralometria Ossea Computerizzata
OMS	Organizzazione Mondiale della Sanità
PAC	Pacchetti Ambulatoriali Complessi
PDTA	Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale
PTI	Piano Terapeutico Individuale
U.O.C.	Unità Operativa Complessa



DS_POS_FFLS Rev.1 Pag. 15 di 21

DS - Direzione Sanitaria -

MATRICE DI RESPONSABILITA'

FIGURE PROFESSIONALI ATTIVITA'	Medico Ortopedico	Medico Geriatria	Medico Scienza dell'Alimentazione	Medico Fisiatrica	Medico Radiologo	Medico di Laboratorio	Bone Nurse Clinical Manager
Accesso ambulatorio Fragilità	R	С	С	С			I
Visita Ortopedica	R	I	I	I			I
Visita Geriatrica	I	R	I	I			I
Visita Nutrizione Clinica	I	I	R	I			I
Visita Fisiatrica	I	I	I	R			I
Esami Strumentali	С	С	С	I	R		I
Esami di Laboratorio	I	I	I	I		R	I
Educazione Sanitaria	I						R
Follow Up e Aderenza Terapeutica	I						R

R= Responsabile; C= Coinvolto; I = Informato



DS_POS_FFLS Rev.1 Pag. 16 di 21

DS – Direzione Sanitaria -

INDICATORI

Obiettivo	Indicatore	Modalità di Rilievo	Valore atteso	Frequenza di rilevazione
Riconoscimento Fratturà da Fragilità	Numero pazienti con diagnosi di frattura da fragilità/numero di prime visite	Cartella Informatizzata Ambulatoriale CUP	>50%	trimestrale
Diagnosi di Precisione	Numero di PAC erogati/numero di prime visite	Cartella Informatizzata Ambulatoriale CUP	>80%	trimestrale
Terapia Personalizzata	Numero Piani Terapeutici Individuali/numero di prime visite	Cartella Informatizzata Ambulatoriale	>80%	trimestrale
Monitoraggio esiti di cura e prevenzione ricadute	Numero di Follow-up/numero di pazienti in cura	Cartella Informatizzata Ambulatoriale	>80%	trimestrale



DS_POS_FFLS Rev.1 Pag. 17 di 21

DS - Direzione Sanitaria -

BIBLIOGRAFIA

- 1. Kanis JA, Norton N, Harvey NC, et al (2021) SCOPE 2021: a new scorecard for osteoporosis in Europe. Arch Osteoporos 16:82.
- 2. Wolf-Maier K, Cooper RS, Banegas JR, et al (2003) Hypertension prevalence and blood pressure levels in 6 European countries, Canada, and the United States. JAMA 289:2363–2369.
- 3. Nuti R, Brandi ML, Checchia G, et al (2019) Guidelines for the management of osteoporosis and fragility fractures. Intern Emerg Med 14:85–102.
- 4. Borgström F, Karlsson L, Ortsäter G, et al (2020) Fragility fractures in Europe: burden, management and opportunities. Arch Osteoporos 15:59.
- 5. Tarantino U, Capone A, Planta M, et al (2010) The incidence of hip, forearm, humeral, ankle, and vertebral fragility fractures in Italy: results from a 3-year multicenter study. Arthritis Res Ther 12:R226.
- 6. Kanis JA, Johansson H, Harvey NC, et al (2021) The use of 2-, 5-, and 10-year probabilities to characterize fracture risk after a recent sentinel fracture. Osteoporos Int a J Establ as result Coop between Eur Found Osteoporos Natl Osteoporos Found USA 32:47-54.
- 7. Patel S, Daniels NF, Lim JA, et al (2022) The importance of Fracture Liaison Services to the healthcare system: a review. Curr Rheumatol Rev.
- 8. Pennestrì F, Corbetta S, Favero V, Banfi G (2019) Fragility Fracture Prevention-Implementing a Fracture Liaison Service in a High Volume Orthopedic Hospital. Int J Environ Res Public Health 16(24):4902.
- 9. Tarazona-Santabalbina FJ, Ojeda-Thies C, Figueroa Rodríguez J, et al (2021) Orthogeriatric Management: Improvements in Outcomes during Hospital Admission Due to Hip Fracture. Int J Environ Res Public Health 18(6):3049.
- 10. Wu C-H, Tu S-T, Chang Y-F, et al (2018) Fracture liaison services improve outcomes of patients with osteoporosis-related fractures: A systematic literature review and meta-analysis. Bone 111:92–100.
- 11. Sanders E, Dobransky J, Cheaitani L, et al (2021) Preventing hip fractures with multidisciplinary teams: a Canadian perspective. Can J Surg 64:E310–E316.
- 12. Harvey NCW, McCloskey E V, Mitchell PJ, et al (2017) Mind the (treatment) gap: a global perspective on current and future strategies for prevention of fragility fractures. Osteoporos Int a J Establ as result Coop between Eur Found Osteoporos Natl Osteoporos Found USA 28:1507–1529.
- 13. Tarantino U, Greggi C, Visconti VV, et al (2022) Fracture liaison service model: project design and accreditation. Osteoporos Int.





DS_POS_FFLS Rev.1 Pag. 18 di 21

DS - Direzione Sanitaria -

ALLEGATI

Allegato 1

PAC 733 - Osteoporosi

Esami Strumentali:

- 1. Densitometria a doppio raggio X corpo intero per MOC e Composizione Corporea Ambulatori di Ortopedia e Traumatologia;
- 2. Densitometria a doppio raggio X, per MOC segmentale Lombare e Femorale Ambulatori di Ortopedia e Traumatologia;
- 3. Densitometria a doppio Raggio X, per esempio Morfologico in proiezione latero-laterale Ambulatorio di Ortopedia e Traumatologia;
- 4. Radiografia della colonna toracica (dorsale) (2 proiezioni) esame morfodinamico della colonna dorsale, rachide dorsale per morfometria vertebrale UOC Diagnostica per immagini.
- Radiografia della colonna lombosacrale (2 proiezioni) Radiografia del rachide lombosacrale o sacrococcigeo, esame morfodinamico della colonna lombosacrale, rachide lombosacrale per morfometria vertebrale – UOC Diagnostica per immagini.

Esami Ematochimici:

- Calcio Totale [S/U/Du]
- Colesterolo Totale
- Cortisolo [S/U]
- Creatinina [S/U/Du/La]
- Estradiolo (E2) [S/U]
- Feci Esame Chimico E Microscopico
- Feci Sangue Occulto
- Follitropina (Fsh) [S/U]
- Fosfatasi Alcalina
- Fosfatasi Alcalina Isoenzima Osseo
- Fosforo

- Gamma Glutamil Transpeptidasi (Gamma Gt) [S/U]
- Glucosio [S/P/U/Du/La]
- Idrossiprolina [U]
- Lattato Deidrogenasi (Ldh) [S/F]
- Luteotropina (Lh) [S/U]
- Magnesio Totale [S/U/Du/(Sg)Er]
- Osteocalcina (Bgp)
- Paratormone (Pth) [S]
- Potassio [S/U/Du/(Sg)Er]
- Progesterone [S]



Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale FRACTURE AND FRAGILITY LIAISON SERVICE

Responsabile Prof. Umberto Tarantino

DS_POS_FFLS Rev.1 Pag. 19 di 21

DS - Direzione Sanitaria -

- Prolattina (Prl) [S]
- Proteine (Elettroforesi Delle) [S] Incluso:
 Dosaggio Proteine Totali
- Proteine [S/U/Du/La]
- Proteine Urinarie (Elettroforesi Delle)
 Incluso: Dosaggio Proteine Totali
- Sodio [S/U/Du/(Sg)Er]
- Testosterone [P/U]
- Tireotropina (Tsh)
- Trigliceridi

- Urato [S/U/Du]
- Urea [S/P/U/Du]
- Urine Esame Chimico Fisico E Microscopico
- Vitamina D
- Anticorpi Anti Gliadina (Igg, Iga)
- Emocromo: Hb, Gr, Gb, Hct, Plt, Ind. Deriv., F. L.
- Prelievo Di Sangue Venoso





Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale FRACTURE AND FRAGILITY LIAISON SERVICE

Responsabile Prof. Umberto Tarantino

DS_POS_FFLS Rev.1 Pag. 20 di 21

DS - Direzione Sanitaria -

Allegato 2

INFORMAZIONI EX ARTT. 13 E 14 REGOLAMENTO (UE) 2016/679 E MANIFESTAZIONE DEL CONSENSO PERCORSO DIAGNOSTICO-TERAPEUTICO ASSISTENZIALE (PDTA)

Gentile Signora/Egregio Signore,

in attuazione di quanto previsto dal DCA n. U00565 del 22.12.2017 "Presa d'atto dell'Accordo sottoscritto tra la Regione Lazio e le OO.SS. dei Medici di Medicina generale avente per oggetto "La nuova Sanità nel Lazio: Obiettivi di salute e Medicina d'iniziativa" e dalla Determinazione G15691 del 18.12.2020 "Linee di indirizzo per la stesura dei Percorsi Diagnostico Terapeutico Assistenziali - PDTA nella cronicità" della Regione Lazio, desideriamo fornirLe alcune informazioni sul trattamento dei Suoi dati personali, anche appartenenti a categorie particolari e specificamente attinenti alla Sua salute, che la Fondazione PTV Policlinico Tor Vergata (di seguito anche solo "PTV) in qualità di titolare del trattamento effettuerà secondo le proprie competenze qualora Lei scelga di intraprendere (ovvero di far intraprendere al terzo di cui Lei ha la responsabilità/legale rappresentanza) il Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale (di seguito anche solo "PDTA").

Specifica finalità di questi trattamenti è permettere la partecipazione del paziente ad un percorso interdisciplinare di cura cui possono accedere, secondo ragione, gli specialisti del PTV per rispondere ai bisogni complessi di salute del cittadino, promuovendo la continuità assistenziale e favorendo l'integrazione fra gli operatori. Il percorso si svilupperà attraverso una serie di interventi volti a:

- favorire una attività preventiva tesa ad individuare i soggetti con maggior rischio di sviluppare la malattia oggetto del PDTA;
- formulare, promuovere e attuare specifici programmi di educazione terapeutica per una maggiore conoscenza della malattia da cui si è affetti;
- migliorare la possibilità di accesso a percorsi clinico assistenziali dedicati.

Base giuridica del trattamento dei dati – anche appartenenti a categorie particolari – relativi all'interessato è da rinvenirsi nel consenso esplicito di quest'ultimo ai sensi dell'art. 9, par. 2, lett. a) del Regolamento (UE) 2016/679.

L'adesione al percorso è sempre facoltativa, ma nel caso in cui si decidesse di partecipare al PDTA, i dati personali necessari per l'accesso e la fruizione dello stesso che potranno essere trattati sono quelli anagrafici del paziente ed eventualmente di chi ne ha la responsabilità ovvero la legale rappresentanza e quelli relativi allo stato di salute del paziente stesso. I dati in questione saranno condivisi fra tutti i professionisti del PTV coinvolti nel percorso di diagnosi, trattamento e cura del paziente salva sempre la possibilità per Lei di escluderne qualcuno comunicando, nel caso, la Sua scelta all'atto dell'attivazione del PDTA ovvero successivamente ai recapiti di seguito indicati. Resta inteso che, laddove decidesse di escludere un professionista dal percorso, la sua prestazione professionale non potrà essere svolta in quell'ambito. È comunque garantita la piena fruizione delle prestazioni di diagnosi e cura anche a chi scegliesse di non partecipare al PDTA. È sempre esclusa qualsiasi diffusione dei dati trattati per questa finalità.

Il trattamento dei dati relativo al PDTA è effettuato dal PTV con procedure manuali e informatizzate e con l'ausilio di strumenti elettronici, adeguati a garantirne la sicurezza e la riservatezza, nel rispetto di quanto stabilito dal Regolamento (UE) 2016/679 e dal D.Lgs. 196/2003 come modificato dal D.Lgs. 101/2018, esclusivamente da personale previamente autorizzato al trattamento dal titolare e adeguatamente istruito ovvero allo scopo nominato Responsabile ex art. 28 del Regolamento (UE) 2016/679. Presso il PTV, nell'ambito del PDTA, i dati saranno conservati in apposita cartella





Percorso Diagnostico Terapeutico Assistenziale FRACTURE AND FRAGILITY LIAISON SERVICE

Responsabile Prof. Umberto Tarantino

DS_POS_FFLS Rev.1 Pag. 21 di 21

DS - Direzione Sanitaria -

ambulatoriale per la durata di cinque anni dall'ultima prestazione erogata e successivamente cancellati, ovvero, previa trasformazione in forma assolutamente anonima, potranno anche essere conservati oltre tale termine e utilizzati per finalità di studio e/o ricerca.

Titolare del trattamento è la Fondazione PTV Policlinico Tor Vergata, con sede in Roma, Viale Oxford n. 81. La informiamo, infine, che sui dati personali trattati nell'ambito del PDTA, ogni interessato può esercitare i diritti previsti dagli artt. 15 e seguenti del Regolamento (UE) 2016/679. In particolare, l'interessato ha il diritto di chiedere, in qualunque momento, l'accesso ai dati personali e la rettifica o la cancellazione degli stessi o la limitazione del trattamento dei dati personali che lo riguardano o di opporsi al loro trattamento, oltre al diritto alla portabilità dei dati nei casi previsti dalla legge. L'interessato ha anche il diritto di revocare in qualsiasi momento il consenso eventualmente espresso senza pregiudicare la liceità del trattamento basata sul consenso prestato prima della revoca. L'apposita istanza potrà essere inviata alla Fondazione PTV Policlinico Tor Vergata presso la sede di Viale Oxford n. 81 – 00133 Roma, anche in tal caso per il tramite del Responsabile della protezione dei dati personali contattabile all'indirizzo dpo@ptvonline.it

L'interessato che ritenga che il trattamento dei propri dati personali effettuato nell'esecuzione di quanto disciplinato nella presente informativa avvenga in violazione di quanto previsto dal Regolamento, avrà il diritto di proporre reclamo all'Autorità Garante per la protezione dei dati personali (www.garanteprivacy.it), come previsto dall'art. 77 del Regolamento stesso, o di adire le opportune sedi giudiziarie (art. 79 del Regolamento).

II/la	sottoscritto/a		C.F.
	nato/a a	il	, residente in
	via		
	in proprio		
	in qualità di		
	di/su	nato/a a	il
		1	via
	crizione, esprime il consenso all'inserii 	nento – proprio o del soggetto r	appresentato – nel PDTA
Luogo	Data		
		Firma (<i>leggibile</i>)	
Firma (di chi riceve il consenso		



DIREZIONE AMMINISTRATIVA UOC AFFARI GENERALI

PUBBLICAZIONE

DIRETTORE UOC AFFARI GENERALI
(DR. FRANCESCO COSI)



