



# “La riabilitazione del paziente anziano con frattura di femore e comorbidità”



**A.S.P. di CATANZARO**  
**P.O. SAN BIAGIO – CHIARAVALLE C.LE**  
**U.O.C. RIABILITAZIONE**  
*Direttore Dr. Giuseppe Roccia*

**Le fratture del femore in età geriatrica costituiscono un rilevante problema di salute pubblica, specie negli stati con maggiore percentuale di anziani**

<b>Paese</b>	<b>% &gt; 65 aa</b>
<b>Italia</b>	<b>18,3%</b>
<b>Grecia-Spagna-Svezia</b>	<b>17%</b>
<b>Gran Bretagna</b>	<b>16%</b>
<b>Irlanda</b>	<b>11,4%</b>

Il Mediterranean Osteoporosis Study (**MEDOS**) ha riportato una incidenza annua di 30 casi su 100.000 abitanti con età < 55 anni e di **200** su **100.000** fino a 85 anni.

In Italia si verificano circa **80.800** ricoveri anno (**2002**) per frattura di femore in soggetti > 65 aa.

Si stima che il numero delle fratture femorali nel mondo nel 2050 sarà di circa **6,3 milioni**, con **1 milione** di fratture in Europa.



<b>Regione</b>	<b>N° Fr.Fe.</b>	<b>Uomini</b>	<b>Donne</b>	<b>% D.</b>
<b>Piemonte</b>	<b>8038</b>	<b>1613</b>	<b>6425</b>	<b>80</b>
<b>Lombardia</b>	<b>11714</b>	<b>2342</b>	<b>9372</b>	<b>80</b>
<b>Veneto</b>	<b>5571</b>	<b>1143</b>	<b>4428</b>	<b>79</b>
<b>Liguria</b>	<b>3166</b>	<b>633</b>	<b>2533</b>	<b>80</b>
<b>Emilia Rom</b>	<b>6517</b>	<b>1426</b>	<b>5091</b>	<b>78</b>
<b>Toscana</b>	<b>6557</b>	<b>1345</b>	<b>5212</b>	<b>79</b>
<b>Lazio</b>	<b>7299</b>	<b>1617</b>	<b>5682</b>	<b>78</b>
<b>Campania</b>	<b>5027</b>	<b>1134</b>	<b>3893</b>	<b>77</b>
<b>Puglia</b>	<b>4697</b>	<b>1048</b>	<b>3649</b>	<b>78</b>
<b>Calabria</b>	<b>2332</b>	<b>555</b>	<b>1777</b>	<b>76</b>
<b>Sicilia</b>	<b>6655</b>	<b>1547</b>	<b>5108</b>	<b>77</b>
<b>Sardegna</b>	<b>1857</b>	<b>426</b>	<b>1431</b>	<b>77</b>



# *Costi*

**Costi diretti** = ospedalizzazione del paziente: nel 2002 = **568 milioni di euro/anno** (Indagine conoscitiva Commissione Igiene e Sanità del Senato) = costo giornaliero di ospedalizzazione, spese presidi ff e diagnostici, costo del personale, costo sala operatoria, materiale protesico o di osteosintesi

**Costi indiretti** = comparsa di patologie associate permanenti, modificazione stabile dello stato funzionale del paziente, eventuale istituzionalizzazione (difficilmente quantificabili).

# Durata Ricovero

In Italia la durata del ricovero è superiore a quella per **IMA** e per **BPCO** rispettivamente del 25% e del 40%. In media circa il **17%** proviene da un **Istituto** e l' **83%** dal domicilio.



# Mortalità - disabilità

La mortalità in fase acuta sfiora il **5%**,  
arrivando oltre il **20%** ad un anno dall'evento  
(rischio di morte sovrapponibile a quello per  
Ca della mammella)



Di notevole rilevanza l'impatto sulla disabilità:  
ad un anno dall'evento circa il **20%** perde la  
capacità a deambulare e solo il **30-40%** è in  
grado di tornare a svolgere le normali attività  
quotidiane.

# Cause di frattura di femore



## **Osteoporosi**

**Instabilità posturale : Debolezza muscolare -**

**Deficit di cammino - Deficit di equilibrio**

**Cadute accidentali: Condizioni morbose -**

**Riduzione del visus - Gravi artropatie**

**Patologie Neurologiche - Patologie del piede**

**Ipotensione ortostatica - Psicofarmaci**

# Prevenzione Osteoporosi

- **Prevenzione Primaria**
- **Dieta ricca di Ca e Vit.D (prodotti lattiero-caseari, uova e pesce)**
- **Esposizione al sole**
- **Regolare attività fisica nell'età giovane - adulta**
  
- **Prevenzione secondaria**
- **Esercizio fisico e corretta igiene posturale**
  
- **Farmacologica: supplementi di Ca e VitD**
- **+**
- **Terapia sostitutiva estrogenica**
- **Bisfosfonati**
- **Ranelato di Stronzio**
- **SERM: raloxifene**



# Obiettivi del trattamento riabilitativo ed esercizi consigliati in donne sane in post-menopausa e donne osteoporotiche senza fratture

<b>Obiettivi</b>	<b>Esercizi consigliati</b>
<p><b>Mantenimento – aumento della BMD</b></p> <p><b>Riduzione della perdita della BMD</b></p> <p><b>Rinforzo muscolare</b></p> <p><b>Postura</b></p> <p><b>Equilibrio</b></p>	<p><b>Ginnastica aerobica</b></p> <p><b>Body motion</b></p> <p><b>Jogging</b></p> <p><b>Nuoto</b></p> <p><b>Danze ritmiche</b></p> 

# Obiettivi del trattamento riabilitativo ed esercizi consigliati alle donne con osteoporosi e aumentato rischio di cadute

<b>Obiettivi</b>	<b>Esercizi consigliati</b>
<p><b>Prevenzione cadute</b></p> <p><b>Equilibrio</b></p> <p><b>Coordinazione</b></p> <p><b>Postura</b></p> <p><b>Forza</b></p> <p><b>Flessibilità</b></p>	<p><b>Tai Chi Chuan</b></p> <p><b>Jogging</b></p> 

# Fattori di rischio di cadute

## Fattori estrinseci

**Fili elettrici**

**Disordine**

**Sedie basse – morbide**

**Illuminazione inadeguata**

**Tappeti**

**Superfici scivolose**

**Soglia alzata**

**Scale (primo e ultimo scalino)**

**Scarpe inadatte**

## Fattori intrinseci

**Alterazioni età correlate**

**Turbe cognitive**

**Malattie intercorrenti**

**Uso farmaci**

# Ausili



In singoli casi è necessaria la prescrizione di:

- Ausili per la deambulazione (**bastoni, girelli**)
- **Comoda**
- **Maniglioni** nel bagno per i trasferimenti
- **Calzature** adeguate con suola antiscivolo e predisposte per plantari
- **Corsetto dorso-lombare** per coadiuvare il mantenimento della postura corretta, evitare movimenti scorretti, ridurre il dolore, migliorare la propriocezione, ridurre o prevenire la ipercifosi dorso-lombare
- **Ortesi d'anca** (Hip-protector) per attenuare l'impatto delle cadute

# Classificazione fratture estremo superiore del femore



**Fratture mediali o intracapsulari**

- 1. Fratture sottocapitate**
- 2. Fratture medio-cervicali**
- 3. Fratture basi-cervicali**

**Fratture laterali o extracapsulari**

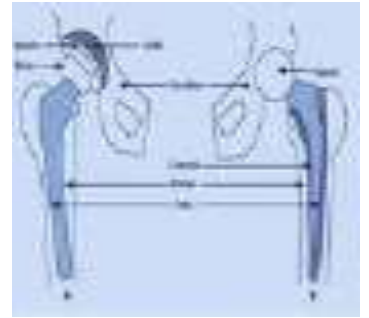
- Fratture trocanteriche:**
- a. pertrocanteriche**
  - b. isolate dei trocanteri**
  - c. Sottotrocanteriche**

# Frattura di femore



**Frattura pertrocanterica (laterale) trattata con intervento conservativo di osteosintesi con bloccaggio dei frammenti fratturati con mezzi di sintesi (placche e/o viti e/o chiodi)**

# Frattura di femore



- **Frattura del collo (mediale) trattata con:**
- **intervento di sostituzione della porzione prossimale del femore con una protesi metallica (endoprotesi)**
- **nel soggetto con coxartrosi precedente o con buona aspettativa di vita viene sostituito anche il cotile acetabolare (artroprotesi totale)**

**Assessing and restoring function in elderly  
people--more than rehabilitation.**

*Wilkinson TJ, Buhrkuhl DC, Sainsbury R. Clin Rehabil 1997;11:321-8.*

**Soggetti in fase **postacuta riabilitativa** (età 60-98):**

- **86%** richiede intervento medico durante la fase riabilitativa
- **49%** ha problemi medici che condizionano il programma riabilitativo
- **17%** della degenza è legato a problemi medici (rallentamento del trattamento riabilitativo)

**L'assenza di comorbidità si accompagna a minor richiesta di intervento medico ma non vi è un valido indicatore di rischio**

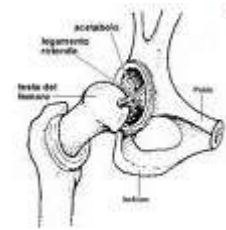


# Complicanze cliniche maggiori

- Necrosi della testa del femore 1%**
- Lussazione protesica 4%**
- Infezione della ferita chirurgica 4%**
- Lesioni da decubito 10%**
- Disorientamento 16%**
- Infezioni nosocomiali 14%**
- Insuff. Cardiovascolare e respiratoria 13%**
- TVP ed embolia 2%**

# Come si manifesta la lussazione protesica

- Accorciamento dell'arto
- Intra o extrarotazione
- Dolore acuto all'anca
- Impossibilità a muovere l'artoprotesi



# Evitare la lussazione protesica

**Educare l'utente e il care-giver a mantenere una postura corretta ed evitare movimenti lussanti: □**

**Evitare l'adduzione □ Evitare l'intrarotazione □**

**Evitare la flessione dell'anca oltre i 90°**

**Quindi □ Utilizzare rialzo per le sedie e alzawater per il water □ A letto in posizione supina porre un cuscino piegato fra gli arti inferiori □ A letto in posizione laterale, sul fianco sano, porre 1 o 2 cuscini fra gli arti inferiori**

# Segni di infezione della ferita chirurgica

- Eritema
- Ipertermia locale
- Turgidità
- Dolore
- Presenza di secrezioni
- Ritardo di cicatrizzazione
- Deiscenza
- Ipertermia



# Le lesioni da decubito

**Le LdD insorgono più frequentemente  
al tallone omolaterale e al sacro**



# Ridurre il rischio di LdD

- **Ridurre l'allettamento al minimo necessario**
- **Monitorare il rischio di LdD attraverso l'uso di una scala validata**
- **Aiutare l'utente nel cambio posturale a letto garantendogli una postura corretta**
- **Utilizzare i presidi antidecubito**
- **Favorire una dieta iperproteica in assenza di altre complicanze**

<b>Cognome</b>	
<b>Nome</b>	
<b>Data</b>	



**U.O.C. Riabilitazione**

**P.O. San Biagio Chiaravalle C.le**

<b>Turno</b>	<b>Ore</b>	<b>Presidi</b>	<b>Postura</b>	<b>Firma</b>
<b>Mattina</b>	<b>6.00</b>		<b>supina</b>	
	<b>8.00</b>		<b>laterale dx</b>	
	<b>10.00</b>		<b>laterale sx</b>	
	<b>12.00</b>		<b>supina</b>	
<b>Pomeriggio</b>	<b>14.00</b>		<b>laterale dx</b>	
	<b>16.00</b>		<b>laterale sx</b>	
	<b>18.00</b>		<b>supina</b>	
	<b>20.00</b>		<b>laterale dx</b>	
<b>Notte</b>	<b>22.00</b>		<b>laterale sx</b>	
	<b>24.00</b>		<b>supina</b>	
	<b>2.00</b>		<b>laterale dx</b>	
	<b>4.00</b>		<b>laterale sx</b>	

<b>CODIFICA POSTURA</b>
<b>SU = SUPINO</b>
<b>FWA = FOWLER ALTA</b>
<b>FWB = FOWLER BASSA</b>
<b>FS = FIANCO SX</b>
<b>FD = FIANCO DX</b>
<b>CARR. = CARROZZINA</b>
<b>SE = SEDUTO</b>
<b>PR = PRONO</b>

<b>MATERASSO</b>	<b>A PRESSIONE ALTERNATA</b>
	<b>AD ACQUA</b>
	<b>A PRESSIONE STATICA</b>
	<b>POLIURETANO A MEMORIA LENTA</b>
	<b>POLIURETANO</b>
	<b>LATTICE</b>
<b>CUSCINO</b>	<b>FIBRA CAVA</b>
	<b>POLIURETANO A MEMORIA LENTA</b>
<b>AUSILI</b>	<b>ARCHETTI</b>
<b>PANNOLONE</b>	<b>ROTOLI</b>
<b>CATETERE</b>	<b>URO – GUAINA</b>



# Il disorientamento

- **Rispettare per quanto possibile le abitudini di vita dell'utente**
- **Strutturare la giornata in modo routinario e mantenere tale routine nel tempo**
- **Personalizzare il suo letto, la sua stanza...**
- **Favorire la presenza dei familiari e di oggetti personali**
- **ROT informale**
- **Adottare misure di igiene del sonno per favorire il recupero del RSV**
- **Evitare confusione e sovrapposizione di stimoli**
- **Garantire una corretta idratazione**
- **Gestire il dolore e gli altri stimoli fisici che causano malessere**

# Come si manifesta la TVP

- Edema turgido  Ipertermia locale
- Eritema locale  Dolore

**Attenzione la TVP si può manifestare anche se l'utente è già in terapia con EBPM**





# Timing e Setting Riabilitativi

**Fase della prevenzione del danno e di  
menomazioni secondarie:**

**gestita in ambito dei Reparti per acuti, con  
particolare riguardo all'area della stabilità  
internistica (U.O. Ortopedia).**



# Timing e Setting Riabilitativi

**Fase della Riabilitazione Intensiva:**

**Fase post-acuta con necessità di ricovero in U.O. di Riabilitazione di tipo intensivo, per favorire il più ampio recupero funzionale possibile:**

- **area delle funzioni motorie,**
- **mobilità e trasferimenti,**
- **autonomia nella cura della persona**



# Timing e Setting Riabilitativi

**Fase del Completamento del processo di recupero:  
intervento riabilitativo estensivo, in rapporto alla  
natura della disabilità residua:**



**area delle funzioni motorie,**

**mobilità e trasferimenti,**

**autonomia nella cura della persona,**

**competenze comunicativo-relazionali**

**(lungodegenze riabilitative a carattere geriatrico)**

# Timing e Setting Riabilitativi

**Fase del Mantenimento del recupero motorio acquisito: finalizzata alla possibilità di reintegrare il paziente con il proprio vissuto personale e con il tessuto sociale che lo accompagnava prima dell'evento disabilitante (ADRI)**



# Progetto Riabilitativo

<b>Responsabile</b>	<b>Medico Fisiatra</b>
<b>Team</b>	<b>Pz, Fisiatra, ORT, MMG, T.D.R., T.O., I.P., T. ORT.</b>
<b>Outcome globale</b>	<b>Max indipendenza funzionale, reintegrazione sociale</b>
<b>Outcome funzionale</b>	<b>Recupero articolare, stenico, algico, trasferimenti, deambulazione</b>
<b>Outcome sociale</b>	<b>Reinserimento ambiente familiare-sociale</b>
<b>Valutazione globale</b>	<b>Su tutte le aree di problematicità</b>
<b>Ruolo del team</b>	<b>Definire programmi del P.R., obiettivi BT-MT-LT, verifiche</b>
<b>Strumenti di comunicazione</b>	<b>Cartella clinica medica e riabilitativa</b>
<b>Time planning</b>	<b>Tempo previsto singoli programmi</b>

# Area stabilità internistica

<b>Responsabile</b>	<b>Fisiatra,Ortopedico,MMG,IP</b>
<b>Identificazione problemi</b>	<b>Equilibrio metabolico-nutrizionale, stabilità CV, profilassi e terapia infezioni, dolore, stabilizzazione problematiche neurologiche</b>
<b>Valutazione</b>	<b>Clinica, di laboratorio, strumentale</b>
<b>Risorse</b>	<b>Mediche, paramediche, ff, assistenziali</b>
<b>Obiettivo specifico</b>	<b>&gt; Condizioni osteo-metaboliche e nutrizionali</b>
<b>Pianificazione interventi</b>	<b>Adeguate terapia ff e nutrizionale</b>
<b>Informazione</b>	<b>Al pz e MMG</b>

# Equilibrio osteo-metabolico e nutrizionale

<p><b>Anemia</b> <b>post-chirurgica</b> <b>Senile</b></p>	<p><b>Esami ematici – adeguata terapia</b></p>
<p><b>Squilibri idro- elettrolitici</b></p>	<p><b>Esami ematici. Idratare il pz con soluzioni isotoniche elettrolitiche. Adeguato apporto dietetico.</b></p>

# Stabilità cardio-circolatoria

<b>Alterazioni ritmo cardiaco</b>	<b>ECG – ECG-Holter – correzione turbe elettrolitiche</b>
<b>Stato ipotensivo</b>	<b>Controlli pressori seriati</b>
<b>Tromboembolia e TVP. Embolia polmonare</b>	<b>Valutazione clinica. Marker fibrinolisi (Fibrina, D-Dimero), Ecocolordoppler Venoso, esercizi di pompaggio muscolare mobilizzazione precoce, terapia anticoagulante</b>

<p><b>Infezioni broncopneumoniche</b></p>	<p><b>Valutazione clinica e dei parametri vitali. Rx-grafie. Antibioticoterapia. Riabilitazione respiratoria (es. di respirazione profonda e di igiene bronchiale – T.D.P. - ginnastica respiratoria)</b></p>
<p><b>Infezioni urinarie</b></p>	<p><b>Valutazione clinica e laboratoristica, urinocoltura e antibiogramma, antibioticoterapia</b></p>
<p><b>Infezioni sede di intervento</b></p>	<p><b>Valutazione ferita chirurgica. Profilassi antibiotica, antibioticoterapia</b></p>

# Controllo del dolore

**Dolore**

**Valutazione clinica e  
radiografica.**

**Supporti farmacologici**

# Stabilizzazione problematiche neurologiche

**Deficit cognitivi  
(pregressi, post-  
operatori, in corso)**


**Valutazione  
neurologica e  
neuroradiologica  
(TAC, RM, PET,  
EEG).**

**Supporti farmacologici**

# AREA FUNZIONI MOTORIE

<b>Responsabile</b>	<b>T.D.R. – Tecnico ortopedico</b>
<b>Lista problemi</b>	<b>&lt; ROM, ipostenia, ipocinesia</b>
<b>Valutazione - verifica</b>	<b>Funzionale e biomeccanica</b>
<b>Risorse</b>	<b>Personale, attrezzature, ortesi, ausili</b>
<b>Obiettivi specifici</b>	<b>Recupero funzionale, posturale, educazione pz</b>
<b>Pianificazione interenti</b>	<b>Esercizi terapeutici, ortesi, ausili</b>
<b>Informazione</b>	<b>Al paziente ed agli operatori</b>

# Area mobilità, trasferimenti e deambulazione

<b>Responsabile</b>		<b>T.O. – T.D.R.- T. ORT -</b>
<b>Lista problemi</b>		<b>Difficoltà e rischio di fratture nei trasferimenti</b>
<b>Valutazione e verifica</b>		<b>Scala FIM</b>
<b>Risorse</b>		<b>Personale, attrezzature, ortesi, ausili</b>
<b>Obiettivo specifico</b>		<b>Sicurezza nei trasferimenti, recupero autonomia deambulatoria, prevenzione cadute, educazione pz</b>
<b>Pianificazione interventi</b>		<b>Ergoterapia, ortesi, ausili specifici</b>
<b>Informazione</b>		<b>Al pz e operatori</b>

# Area competenze comunicativo-relazionali

<b>Responsabile</b>	<b>I.P. – Psicologo – A.S.</b> 
<b>Lista problemi</b>	<b>Difficoltà di comunicazione x nuovo ambiente, disorientamento, difficoltà di lessico</b>
<b>Valutazione</b>	<b>FIM</b>
<b>Risorse</b>	<b>Personale addestrato</b>
<b>Obiettivi</b>	<b>Comunicazione valida e funzionale alla collaborazione del pz al programma riabilitativo (FIM 6-7)</b>
<b>Goal</b>	<b>Accoglienza e instaurazione di un buon rapporto personale</b>
<b>Pianificazione interventi</b>	<b>Disponibilità personale, coinvolgimento care-giver</b>
<b>Verifica</b>	<b>Punteggio FIM alla dimissione</b>

# Area autonomia nella cura alla persona - Igiene

<b>Responsabile</b>	<b>IP. – A.S.</b>	
<b>Lista problemi</b>	<b>Difficoltà nel lavarsi, nell'igiene perineale, nell'uso del WC e della vasca-doccia</b>	
<b>Valutazione</b>	<b>FIM ingresso</b>	
<b>Risorse</b>	<b>Personale addestrato, care-giver, ausili x mobilità, locale bagno adeguato con alzawater</b>	
<b>Goal</b>	<b>Autonomia nell'igiene (FIM 6/7)</b>	
<b>Obiettivo</b>	<b>Insegnare a fare la doccia da seduti</b>	
<b>Pianificazione interventi</b>	<b>Addestramento all'uso del bagno</b>	
<b>Verifica</b>	<b>Punteggio FIM alle dimissioni</b>	

# Area autonomia nella vestizione

<b>Responsabile</b>	<b>I.P. – A.S.</b>
<b>Lista problemi</b>	<b>Difficoltà a vestirsi dalla vita in giù</b>
<b>Valutazione</b>	<b>FIM media 3 all'ingresso</b>
<b>Risorse</b>	<b>Personale addestrato, care-giver, ausili, accorgimenti</b>
<b>Obiettivo</b>	<b>FIM (6/7) = autonomia vestizione</b>
<b>Goal</b>	<b>Acquisizione tecnica corretta (biancheria, pantaloni, gonna, calze, scarpe)</b>
<b>Pianificazione interventi</b>	<b>Insegnare accorgimenti e uso ausili</b>
<b>Verifica</b>	<b>FIM dimissione</b>

# Programma Riabilitativo

**Preparazione pre-operatoria:** quando le condizioni del soggetto e il suo grado di collaborazione lo consentono mantenere un'adeguata funzionalità respiratoria ed attivare i distretti articolari sani al fine di garantire un buon tono muscolare; il contatto con il terapista è inoltre rassicurante soprattutto in queste persone anziane che con la frattura passano repentinamente da una condizione di autonomia ad una dipendenza completa anche per le necessità elementari; ciò scatena una serie di preoccupazioni sia per il recupero funzionale e quindi per la propria autosufficienza, sia riguardo al pericolo per la propria vita.



# Protocollo di riabilitazione precoce

**Effettuato in degenza per acuti (ORT)**

**Durata da tre a sette giorni**

**Carico parziale con girello a partire dalla  
terza giornata**





# Periodo di movimento controllato

- inizia in terza giornata post-operatoria;
- sedute FKT di almeno 1 h x 2 volte al giorno;

**Esercizi di MP (CPM), pompaggio muscolare, esercizi per il ROM e rinforzo muscolare per i distretti non oggetto di intervento chirurgico, esercizi per il ROM anca operata, esercizi isometrici – isotonici, ginnastica respiratoria**



# Periodo di protezione minima

- inizia in 10° - 14a giornata post-operatoria
- sedute FKT di almeno 1 h x 2 volte al giorno

Esercizi per il ROM anca operata, stretching, rinforzo muscolare contro R progressiva, esercizi per l'equilibrio e la coordinazione dei movimenti, esercizi per recupero della deambulazione senza ausili .

A 20/30 giorni dall'intervento con 2 bastoni , poi con 1 bastone e dopo 50/60 giorni dall'intervento senza sostegno, deambulazione su terreni accidentati, esercizi per corretta esecuzione di movimenti della vita quotidiana, ginnastica



# Tempi riabilitativi

I tempi riabilitativi più brevi si riferiscono naturalmente alle migliori condizione possibili (**fratture stabili, soggetto collaborante, modesta osteoporosi, assenza di eccesso ponderale**); negli altri casi verranno dilazionati secondo le condizioni sfavorevoli presenti.

La riduzione dei tempi di allettamento in questi soggetti anziani è essenziale per la prevenzione delle temibili complicanze legate all'**immobilità**.

# Programmare la dimissione

- **Educazione del paziente e del care-giver**
- **Valutare la necessità di servizi domiciliari e attivarli**
- **Assicurarsi che gli ausili necessari siano stati prescritti**
- **Valutare eventuali interventi dei servizi sociali e delle associazioni di volontariato per iniziative di socializzazione.**





***U.O.C. RIABILITAZIONE  
P.O. SAN BIAGIO CHIARAVALLE C.LE***



***GRAZIE***

