



:: Osteogenesi imperfetta (OI)

Sinonimi :

malattia di Lobstein, malattia di Porak e Durante, malattia delle ossa di vetro

Definizione :

L'osteogenesi imperfetta è una malattia rara dovuta a un'anomalia della matrice extra-cellulare. Comporta **fragilità ossea che causa fratture** fratture solitamente frequenti e **iperlassità articolare variabile**. La gravità della malattia varia notevolmente da una persona all'altra. Le forme gravi si possono accompagnare a deformazione scheletrica e deficit staturale. Queste alterazioni possono associarsi a dentinogenesi imperfetta, sclere blu e/o sordità.

Ulteriori informazioni :

[Consultare la scheda in Orphanet](#)

Menu

Scheda di regolamentazione in regime d'urgenza ed emergenza

Raccomandazioni per le emergenze ospedaliere

1. Situazioni d'urgenza
2. Orientamento
3. Interazioni farmacologiche
4. Anestesia
5. Misure preventive
6. Misure terapeutiche complementari e ricovero
7. Numeri in caso di urgenza
8. Riferimenti bibliografici

Scheda di regolamentazione in regime d'urgenza ed emergenza

Informazioni per il paziente affetto da Osteogenesi imperfetta

Scaricare la scheda di regolamentazione in formato PDF (click destro)

Sinonimi

- malattia di Lobstein, malattia di Porak e Durante, malattia delle ossa di vetro

Meccanismo

- anomalia strutturale del collagene (mutazioni dei geni *COL1A1* e *COL1A2*)

Situazioni di emergenza

- fratture ossee (ossa lunghe, costole, vertebre) causate da un trauma anche minimo
- distorsioni da iperlascità articolare
- ematomi spontanei (fragilità cutanea e vascolare)
- sindrome dolorosa

Terapie a lungo termine frequentemente prescritte

- analgesici di livello 1 (paracetamolo)
- vitamina D a dosaggio preventivo
- blanda kinesiterapia muscolare
- bifosfonati (cura endovenosa, ospedaliera)

Insidie

- - ignorare una frattura
- - particolare fragilità della colonna cervicale in alcune forme
- - diffidare di un trauma (spinte, trazione su un arto, shock leggero, contenzione...) anche minimo che può provocare fratture o microfratture.

Caratteristiche della presa in carico medica pre-ospedaliera

- mobilitare sempre con prudenza
- organizzare il trasporto in ospedale dando consigli all'equipe sanitaria (contenzione, protezione)
- avvisare l'equipe di accettazione ospedaliera dell'arrivo del paziente e della sua patologia
- trattare efficacemente il dolore : immobilizzazione e morfiniti

Ulteriori informazioni

www.orpha.net/consor/cgi-bin/Disease_Emergency.php?lng=IT

Raccomandazioni per le emergenze ospedaliere

1. Situazioni di emergenza e raccomandazioni in caso di urgenza

a. Misure diagnostiche

Sevrédol® compresse divisibili	È disponibile da 5 mg ; 10 mg
Actiskénan® capsule gelatinose (si possono aprire)	È disponibile da 5 mg ; 10mg e 20 mg

All'inizio, dopo l'immobilizzazione (si veda di seguito), il dolore diminuisce. Si passa successivamente all'ibuprofene + paracetamolo ; se è insufficiente, associare ai due farmaci la codeina.

Se il dolore rimane intenso dopo l'immobilizzazione, continuare con la morfina 0,2 mg/kg ogni 4 ore (chiedere un parere in caso di persistenza del dolore nonostante le cure). Una volta che il dolore è diminuito, passare al paracetamolo + codeina.

- Se il **dolore** della frattura è **moderato**
Paracetamolo + ibuprofene per via sistemica
+/- codeina (AMM a partire da 1 anno)

Peso	farmaci
Fino a 10 kg	Codenfan® sciroppo: 0,5 mg per kg ogni 4 ore + paracetamolo in sciroppo: 1 dose per kg/6h Efferalgan codeina® (effervescente) : ½ compressa per 10
A partire da 10 kg	1 cp per 20 kg o Dafalgan codeina® : 1 capsula per 20 kg o Codoliprane® (comprese) : 1 cp per 10 kg

Se il dolore si attenua, continuare le assunzioni finché è necessario.

Se il dolore non si allevia, somministrare la morfina (può essere somministrata subito dopo, se la codeina è inefficace).

- **Immobilizzazione** (da effettuare **dopo la somministrazione di analgesici**)
 - La mobilità anomala nel sito della frattura è la principale causa di dolore. **L'immobilizzazione è il miglior analgesico.** Facilita gli spostamenti e l'eventuale trasferimento in un reparto di pronto soccorso e/o di radiologia.
 - **Il materiale per l'immobilizzazione deve essere sempre disponibile.** Il materiale deve essere preparato da un persona qualificata (fisioterapisti, ortopedici...).
 - **Per l'arto superiore**, una doccia che va dalla spalla alla mano e che mantiene il gomito piegato ad angolo retto. L'immobilizzazione deve essere completata con un bendaggio gomito-corpo.
 - **Per l'arto inferiore**, una stecca (in cartone) preventivamente ritagliata deve essere posta lateralmente lungo il torace e scendere fino al piede.
 - **Effettuare una trazione leggera**, regolare e permanente lungo l'asse dell'arto, da entrambi i lati dell'area fratturata, per tamponare la deformazione, **prima di porre il materiale per l'immobilizzazione.**
 - Verificare la sensibilità, la colorazione e il calore dell'estremità per **escludere l'assenza di compressione vascolare o di disturbi neurologici.**
 - Per il trattamento delle numerose piccole fratture non scomposte (che il paziente e i suoi genitori imparano rapidamente a riconoscere e che non necessitano di cure complesse), queste stecche « da casa » spesso sono sufficienti e devono essere mantenute fino alla sedazione del dolore (da 3 a 4 settimane).

- **Cure ospedaliere**
 - **Valutazione ortopedica**
 - tipo di frattura
 - tipo di OI
 - **Analgesici**
 - **In ambiente specialistico**, è possibile :
 - Ricorrere al **trattamento morfिनico** : potenzialmente endovenoso : **0,1 mg/kg (con il metodo della titolazione) poi 0.025 mg/kg** ogni 5 minuti fino al raggiungimento di un'analgesia corretta, o per via orale, come indicato qui di seguito (morfina a liberazione immediata 0,5 mg/kg, seguita da ulteriori assunzioni di 0,2 mg/kg).
 - Ricorrere ai **blocchi nervosi** (ad es. il nervo crurale nelle fratture del femore), a condizione che siano praticati da persone competenti.
 - **Prima dell'esame del sangue**
 - Crema Emla®
 - **Prima di qualsiasi manipolazione** (radiografia, gesso)
 - miscela ossigeno-protossido d'azoto (Kalinox®, Médimix®) per via sistematica
 - **Mobilizzare con delicatezza**, soprattutto al momento dell'esame radiologico.
 - **Consolidamento dell'immobilizzazione**
 - Il **trattamento ortopedico o chirurgico** con le differenti tecniche di osteosintesi. Se le deformazioni sono importanti con fratture frequenti, è possibile l'infibulazione o l'inchiodatura telescopica. Questi interventi hanno lo scopo di tamponare la fragilità, impedire le deformazioni scheletriche, consentire la verticalizzazione e dare al bambino maggiore autonomia evitandogli la protesi.

2. Orientamento

- **Dove ?** in un pronto soccorso dotato di un'unità ortopedica adeguata all'età del paziente e, se possibile, nell'ospedale che ha in cura il paziente, o alternativamente nell'ospedale più vicino, con un'efficace collaborazione tra il medico curante e il centro di competenza più vicino o il centro di riferimento.
- **Quando ?** il più rapidamente possibile
- **Commento** (cfr. sopra) ? **immobilizzazione** dell'arto con una stecca nella sua totalità prima di qualsiasi mobilizzazione. **Mobilizzare con delicatezza**, soprattutto al momento dell'esame radiologico.
Trattare il dolore con **analgesici efficaci (morfинici)**.

3. Interazioni farmacologiche

Non esistono controindicazioni farmacologiche formali per questa malattia ma **sarebbe prudente evitare tutti i farmaci che comportino un rischio emorragico**, tenuto conto della fragilità vascolare associata all'OI.

4. Anestesia

- **Precauzioni al momento dell'intubazione** di fronte alla fragilità della cerniera cervicale e dell'arcata dentale che possono essere associate alla malattia.
- **Esami preoperatorii** : doppia determinazione del gruppo sanguigno, emocromo piastrine, tempo di Quick e tempo di tromboplastina, esame elettrolitico (rischio accresciuto di perdita idrica e di chetosi da digiuno), studio della funzione piastrinica mediante PFA in caso di precedenti emorragici.
- **Al momento dell'intervento** : manipolazioni delicate in particolare al momento del posizionamento o dell'intubazione. Rischio di lesione dell'omero con il bracciale dello sfigmomanometro.
- Prevedere **diverse procedure di approccio** per il **rischio emorragico**.
- Controllo quotidiano del tasso di emoglobina per 4 giorni in caso di osteotomia.

5. Misure preventive

- Utilizzare subito **analgesici efficaci**.
- **Controllare sistematicamente il rachide cervicale** nelle forme gravi.

6. Misure terapeutiche complementari e ricovero

- **Per ogni paziente**
 - Bisogna **essere molto prudenti durante ogni tipo di manipolazione**, soprattutto se è necessario spogliare il paziente.
 - È importante **spiegare in modo preciso le decisioni terapeutiche** e le loro conseguenze sulla vita quotidiana
 - Presso il domicilio: trasferimento del paziente immobilizzato, prescrizione di un letto medicalizzato se necessario
 - In caso di ricovero: fasi terapeutiche, durata approssimativa
- **Particolarità nel bambino**
 - **Non mobilizzare bruscamente un bambino che piange o si dimena.** Tutte le testimonianze riflettono la profonda angoscia dei bambini, molto forte a ogni nuova frattura (si possono contare a decine o anche a centinaia).
 - È fondamentale **rassicurare il bambino** e spiegargli le azioni effettuate.
 - **Mantenere bene l'asse del rachide nel lattante:** afferrarlo sotto la testa e le natiche mantenendo la schiena in asse.
 - Prestare attenzione a predisporre un **ambiente sicuro** (letti a sbarre foderati di gommapiuma per i bambini in modo da evitare ogni tipo di shock, giochi morbidi...)
 - **I genitori di solito sono i più idonei a sapere come mobilizzare il bambino e a segnalare le azioni che non si devono fare: il loro coinvolgimento è essenziale anche durante il trattamento d'urgenza.**

7. Numeri in caso d'urgenza

Centri ed unità di riferimento regionali e nazionali accreditati dal Ministero della Salute per la presa in carico dell'osteogenesi imperfetta:

- **ABRUZZO**

- **Policlinico Universitario SS. Annunziata**
 Servizio Diagnosi Prevenzione e Cura Difetti Congeniti del Bambino
 Responsabile: Prof. R. Pallotta
 Via dei Vestini – 66100 Chieti
 Telefono 0871 3571-3581
- **Policlinico Universitario SS. Annunziata**
 Dipartimento di Scienze Biomediche
 Sezione di Genetica
 Responsabile: Prof. G. Palka
 Via dei Vestini – 66100 Chieti
 Telefono 0871 3554137 – Fax 0871 3554135
- **CALABRIA**
 - **Presidio Ospedaliero Annunziata**
 Unità Operativa di Neonatologia e Terapia Intensiva Neonatale
 Via Felice Migliori 1 – 87100 Cosenza
 Centralino 0984 6811
 - **Presidio Ospedaliero Annunziata**
 Unità Operativa di Pediatria
 Via Felice Migliori 1 – 87100 Cosenza
 Centralino 0984 6811
 - **Azienda Ospedaliera Universitaria Mater Domini**
 Facoltà di Medicina e Chirurgia
 Unità Operativa di Pediatria
 Via Tommaso Campanella 115 – 88100 Catanzaro
 Centralino 0961 712111 – Fax 0961 712351 – Prenotazioni/informazioni
 0961 712203/717071
 - **Ospedali Riuniti Bianchi – Melacrino - Morelli**
 Unità Operativa di Genetica Medica
 Via Giuseppe Melacrino 1 – Reggio Calabria
 Centralino 0965 39111 – E-mail aziendaospedaliera.direz@tin.it
 - **Ospedali Riuniti Bianchi – Melacrino - Morelli**
 Unità Operativa di Patologia Neonatale
 Via Giuseppe Melacrino 1 – Reggio Calabria
 Centralino 0965 39111 – E-mail aziendaospedaliera.direz@tin.it
- **CAMPANIA**
 - **Azienda Ospedaliera San Giuseppe Moscati di Avellino**
 Via Otranto – 83100 Avellino
 Telefono 0825 203111
 - **Azienda Ospedaliera Gaetano Rummo di Benevento**
 Via dell'Angelo 1 – 82100 Benevento
 Centralino 0824 57111 Fax 0824 312439
 - **Azienda Ospedaliero-Universitaria - Policlinico SUN**
 Il Università degli studi di Napoli
 Piazza Miraglia 1 – 80138 Napoli
 Telefono 081 5665238 - Fax 081 5665245
 - **Azienda Ospedaliera Universitaria Federico II**

Via Sergio Pansini 5 - 80131 Napoli
Telefono 081 7461111

- **Azienda Ospedaliera Cardarelli**
Via Antonio Cardarelli 9 - 80131 Napoli
Centro Unico Prenotazioni 800 019 774

- **EMILIA ROMAGNA**

- **Azienda Ospedaliero-Universitaria Sant'Orsola Malpighi**
Via Albertoni 15 – 40138 Bologna
Centralino 051 6361111 – URP 051 6361259
- **Azienda Ospedaliera di Reggio Emilia**
Viale Risorgimento 80 – 42100 Reggio Emilia
Centralino 0522 296111 – Ufficio Informazioni 0522 296677
- **Istituti Ortopedici Rizzoli**
Via Giulio Cesare Pupilli 1 – 40136 Bologna
Centralino 051 6366111 – E-mail info_urp@ior.it
- **Azienda Ospedaliera Universitaria Arcispedale Sant'Anna**
Corso Giovecca 203 – 44100 Ferrara
Centralino 0532 236111 – Fax 0532 236650 – E-mail urp@ospfe.it
- **Policlinico di Modena**
Via del Pozzo 71 – 41124 Modena
Centralino 059 4222111 – Fax 059 4224905
- **Azienda Ospedaliero-Universitaria di Parma**
Via Gramsci 14 – 43100 Parma
Centralino 0521 702111/703111

- **FRIULI VENEZIA GIULIA**

- **IRCCS Burlo Garofolo**
Centro per le Malattie Metaboliche
Via dell'Istria 65/1 – 34137 Trieste Telefono 040 3787500

- **LAZIO**

- **Azienda Policlinico Agostino Gemelli**
Istituto di Clinica Pediatrica – Servizio di Epidemiologia e Clinica dei Difetti Congeniti
Largo Agostino Gemelli 8 - 00168 Roma
Telefono 06 30154390/792 – Fax 06 3383211
- **Ospedale Pediatrico Bambino Gesù**
Servizio di Genetica Medica (Padiglione Giovanni Paolo II)
Responsabile: Dott.ssa M. Cristina Digilio
Piazza Sant'Onofrio 4 – 00165 Roma
Telefono 06 68592006 – Fax 06 68592004 – E-mail psp.genetica@opbg.net
- **Ospedale Pediatrico Bambino Gesù di Palidoro**
Unità Operativa di Ortopedia (Padiglione sxDiabetarium)
Responsabile: Dott. Guido La Rosa
Via Torre di Palidoro – 00050 Fiumicino (RM)

Telefono 06 68593214 – E-mail psp.ortopedia@opbg.net

- **Policlinico Umberto I**
Clinica pediatrica II
Centro per la diagnosi, il trattamento e il follow-up dell'Osteogenesi Imperfetta
Responsabile: Prof.ssa Patrizia D'Eufemia
Viale del Policlinico 155 – 00161 ROMA
Telefono 06 49971 – Fax 06 4441255 – Prenotazioni/informazioni 06 4997705
- **Policlinico Umberto I**
Clinica ortopedica
Ortopedia e Traumatologia
Responsabile: Prof. Ciro Villani
Viale del Policlinico 155 – 00161 ROMA
Telefono 06 49971 – Fax 06 4441255 – Prenotazioni/informazioni 06 4997705
- **LIGURIA**
 - **Azienda Ospedaliera Universitaria San Martino**
Largo Rosanna Benzi 10 – 16132 Genova
Telefono 010 5551 – URP 010 5554300
 - **Ospedale Pediatrico Giannina Gaslini**
Largo Gerolamo Gaslini 5 – 16147 Genova
Telefono 010 56361
 - **Ente Ospedaliero Ospedali Galliera**
Mura delle Cappuccine 14 - 16128 Genova
Telefono 010 56321 – Fax 010 5632018
 - **Ospedale San Paolo**
Via Genova 30 – 17100 Savona
Centralino 019 84041
- **LOMBARDIA**
 - **Azienda Ospedaliera Spedali Civili**
Traumatologia Pediatrica (Prof. Piercarlo Brunelli)
Piazzale Spedali Civili 1 – 25123 Brescia
Telefono 030 3996220
URP: Telefono 030 3995808 – Fax 030 3996544
E-mail urp@spedalicivili.brescia.it
 - **Azienda Ospedaliera Sant'Anna**
Via Napoleona 60 – 22100 Como
Numero Verde 800 638 638
 - **Ospedale di Lecco**
Via dell'Eremo 9 – 23900 Lecco
Centralino 0341 489111
 - **Azienda Ospedaliera Luigi Sacco**
Via Giovanni Battista Grassi 74 – 20157 Milano
Telefono 02 39041
 - **Istituto Ortopedico Gaetano Pini**
Piazza Cardinale Andrea Ferrari 1 – 20122 Milano
Telefono 02 582961
Via Isocrate – 20126 Milano

Telefono 02 58296004

- **Ospedale Civile di Legnano**
Via Candiani 2 – 20025 Legnano
Telefono 0331 449111 – Fax 0331 595275
 - **Azienda Ospedaliera San Paolo**
Via Antonio Di Rudinì 8 - 20142 Milano
Telefono 02 81841
 - **I.R.C.C.S. Ospedale Maggiore Policlinico, Mangiagalli e Regina Elena**
Padiglione Granelli – Marcora
Via Francesco Sforza 35 – Milano
Segreteria: Telefono 02 55033309/3345 – Fax 02 55034105
 - **IRCCS Fondazione Centro San Raffaele del Monte Tabor**
Via Olgettina 60 - 20132 Milano, Italia
Telefono 02 26 431
 - **IRCCS Policlinico San Matteo**
Viale Camillo Golgi 19 – 27100 Pavia
Telefono 0382 5011 – Fax 0382 529012
 - **Istituto Scientifico Eugenio Medea**
Centro di Ricovero e Cura della Riabilitazione
Referente: Prof. Paolo Fraschini
Via Don Luigi Monza 20 - 23842 Bosisio Parini (LC)
Telefono 031 8771 – E-mail medea@bp.inf.it
- **MOLISE**
 - **Presidio Ospedaliero Antonio Cardarelli ASL 3**
Centro Molise
Unità Operativa di Auxoendocrinologia e Diabetologia Pediatrica
Contrada Tappino – 86100 Campobasso
Telefono 0874 409396/409480/409482
- **PUGLIA**
 - **Policlinico Consorziale di Bari**
Unità Operativa di Pediatria I (Padiglione 15)
Piazza Giulio Cesare 11 - 70124 Bari
Centralino 080 5591111 – E-mail info@policlinico.ba.it
 - **Ente Ecclesiastico Ospedale Generale Regionale F. Miulli**
Unità Operativa di Genetica Medica
Prov. Acquaviva - Santeramo Km. 4,100 - 70021 Acquaviva delle Fonti (BA)
Centralino 080 3054111 – Centro Unico Prenotazioni 080 3054300 – URP 080 3054459
 - **Ospedale Casa Sollievo della Sofferenza - San Giovanni Rotondo**
Unità Operativa di Genetica Medica
Viale dei Cappuccini - 70013 San Giovanni Rotondo (FG)
Telefono 0882 416347 – Fax 0882 411616
E-mail l.bisceglia@operapadrepio.it
 - **Azienda Ospedaliera Santissima Annunziata**
Unità Operativa di Ortopedia e Traumatologia
Via Bruno Francesco 1 - 74100 Taranto

- **SARDEGNA**

- **Ospedale Microcitemico di Cagliari**
Il Clinica pediatrica (4° piano)
Responsabile: Prof. Renzo Galanello
Via Jenner 1 - 09121 Cagliari
Telefono Segreteria 070 6095656 – Accettazione 070 6095503 (lun-ven 7-14)
E-mail c.riccarda@mcweb.unica.it
- **Ospedale Roberto Binaghi di Cagliari**
Genetica medica (Responsabile: Prof. Carlo Carcassi)
Via Is Guadazzonis – 09126 Cagliari
Centralino 070 6091 – Fax 070 6093077 – Prenotazioni/Informazioni 070 474747
- **Ospedale Santissima Trinità di Cagliari**
Ortopedia e Traumatologia (Responsabile: Dr. Ignazio Mereu)
Via Is Mirrionis 92 – 09121 Cagliari
Segreteria 070 6095817 - Accettazione urgenze 070 6095717
E-mail medicinainterna@asl8cagliari.it
- **Azienda Ospedaliero-Universitaria di Sassari**
Dipartimento di Scienze Biomediche di Genetica Clinica
Responsabile : Prof. Andrea Montella
Viale San Pietro 43/C - 07100 SASSARI
Telefono 0792 28530
- **Ospedale San Giovanni di Dio**
Ortopedia e Traumatologia
Responsabile : Dott. Giuseppino Mela
Viale Aldo Moro - 07026 Olbia (OT)
Telefono 0789 552410 – Fax 0789 552421
E-mail ospedale-olbia@aslolbia.it

- **TOSCANA**

- **Azienda Ospedaliera Universitaria Careggi**
Malattie del metabolismo minerale ed osseo
Direttore Prof. ssa Maria Luisa Brandi
Via delle Oblate 1- 50141 Firenze
Centralino 055 794111
- **Azienda Ospedaliera Universitaria Anna Meyer**
Clinica di Neurologia Pediatrica
Malattie Metaboliche e Neuromuscolari Ereditarie
Direttore: Dott. ssa Maria Alice Donati
Viale Pieraccini 24 - 50139 Firenze
Medici: Telefono 055 5662409 – Fax 055 570380
Centralino 055 794111 – E-mail neuromet@meyer.it malmetab@unifi.it
- **Azienda Ospedaliera Pisana**
Dipartimento Sanitario di Pediatria
Via Roma 67 – 56126 Pisa
Centralino 050 992111
- **Azienda Ospedaliera Universitaria Senese – Policlinico Santa Maria alle Scotte**
Centro Malattie Ereditarie dello Scheletro

Viale Mario Bracci 16 – 53100 Siena
Centralino 0577 585111

- **Azienda Ospedaliera Universitaria Senese – Policlinico Santa Maria alle Scotte**
Genetica Medica
Viale Mario Bracci 16 – 53100 Siena
Centralino 0577 585111
- **Azienda Ospedaliera Universitaria Senese – Policlinico Santa Maria alle Scotte**
Pediatria (quarto lotto)
Responsabile: Prof. Paolo Balestri
Viale Mario Bracci 16 – 53100 Siena
Telefono Segreteria 0577 586547 (lun-ven 8-14)
Appuntamenti per ricoveri 0577 586570 – Day hospital 0577 586529 (lun-ven 11-13.30)
E-mail pediatria@unisi.it

- **UMBRIA**

- **Azienda Ospedaliera di Perugia**
Clinica Pediatrica (Direzione e Segreteria: blocco G, 4° piano; Degenza: blocco H, 2° piano)
Direttore: Prof. Mario Furbetta
Sant'Andrea delle Fratte - 06156 Perugia
Telefono 075 5784417
Segreteria Telefono /Fax 075 5784415 (Sig.ra Maria Luisa Primavera) – E-mail clinped@unipg.it
Centralino 075 5781

- **VALLE D'AOSTA**

- **Azienda USL della Valle d'Aosta**
Ospedale Beauregard
Struttura Complessa di Dermatologia (piano terreno)
Via Vaccari 5– 11100 Aosta
Telefono 0165 545426 (12-14.30) – Fax 0165 545454 – E-mail dermatologia@ausl.vda.it

- **VENETO**

- **Azienda Ospedaliera di Padova**
Dipartimento di Scienze Mediche e Chirurgiche
Clinica Medica I (Policlinico, 4° piano)
Direttore: Prof. Giuseppe Realdi
Via Giustiniani 2 - 35128 Padova
Segreteria: Telefono 049 8212150 - Fax 049 8218686 – E-mail clinica.medica1@unipd.it
- **Azienda Ospedaliera di Padova**
Dipartimento Attività Integrata di Pediatria (Edificio Pediatria - Edificio Pneumologia Piano Rialzato)
Via Giustiniani 2 – 35128 Padova
Telefono 049 8213505 - Pronto Soccorso Pediatrico 049 8213515
Sito www.pediatria.unipd.it

- **Azienda Ospedaliera di Verona**
Policlinico Gian Battista Rossi
Chirurgia Pediatrica - Borgo Roma
Responsabile: Dott. Alberto Ottolenghi
Via delle Menegone 10 - 37134 Verona Telefono 045 8122377
- **Ospedale di Valeggio sul Mincio**
Reumatologia (Prof. Silvano Adami)
Via Santa Maria Crocifissa di Rosa – 37067 Valeggio sul Mincio (VR)
Telefono 045 6338111
- **Azienda Ospedaliera di Verona**
Policlinico Gian Battista Rossi
Clinica Pediatrica - Borgo Roma
Centro Malattie Scheletriche dell'Infanzia
Responsabile: Prof. Luciano Tatò
Via delle Menegone 10 - 37134 Verona
Telefono 045 8124392/87 – Fax 045 8200993

8. Riferimenti bibliografici

Forin V. Ostéogenèse imparfaite. Encyclopédie Orphanet et La Presse Médicale. Juin 2007
www.orpha.net/data/patho/Pro/fr/OsteogeneseImparfaite-FRfrPro654v01.pdf

Questo documento è stato realizzato grazie alla collaborazione di Barbara Tourniaire (Hôpital Trousseau), Vicken Topouchian, Geneviève Baujat, Chantal Rostchild e Martine Le Merrer (Hôpital Necker-Enfants Malades) e di Nicole Champavier (Association de l'Ostéogenèse Imparfaite).

Data di realizzazione : 04 giugno 2008