

REF 5202 (Gima 27351)

Fabbricato da/Manufactured by/Fabriqué par/Fabricado por/Hergestellt von/Fabricado por/Κατασκευασμένο από/
مصنوع بواسطة/Wyprodukowano przez
Levetta s.a.s. di Maffei Michele & C. – Via dei Cancellieri,
6/8 – 51100 Pistoia
levetta@levetta.com

Distribuito da/Distributed by/Distribué par/Distribuido por/
Vertrieben von/Distribuido por/Διανέμεται από/to/
موزع من قبل/Dystrybuowane przez
Gima S.p.A – Via Marconi, 1 – 20060 Gessate (MI) – Italy
gima@gimaitaly.com – export@gimaitaly.com
www.gimaitaly.com

Si definisce **SCOLIOSI** la deviazione (morfologica o funzionale) della colonna vertebrale sul piano laterale, sinistro o destro; di frequente, la diagnosi di scoliosi si basa in primo luogo sulla presenza di:

- 1) irregolare allineamento in senso verticale delle ipofisi spinali delle vertebre (disassamento);
- 2) asimmetria delle spalle e dei fianchi;
- 3) prominenza di una delle due scapole;
- 4) gibbo costale della parete toracica posteriore.

Osservando il soggetto di spalle e in posizione eretta, i primi tre rilievi sopradetti sono facilmente effettuabili. Più difficile è il rilievo della presenza e della entità del gibbo costale della parete toracica posteriore il quale si forma per un meccanismo di rotazione dei corpi vertebrali sull'asse della colonna vertebrale. Infatti, nei casi di scoliosi, si viene a provocare una diversa posizione, rispetto ad un piano orizzontale, degli archi costali posteriori dei due lati. Dal lato della concavità delle scoliosi (**Fig. 1**, lato sinistro per chi guarda) si ha un rientramento e quindi un abbassamento dell'arco costale posteriore, mentre dal lato delle convessità delle scoliosi, (**Fig. 1**, lato destro di chi guarda) si ha una maggiore sporgenza del medesimo. Il rilievo del gibbo si apprezza più chiaramente esaminando il soggetto da dietro, facendogli assumere una posizione di flessione in avanti del torace sul bacino: in questo modo si osserva un differente livello sul piano orizzontale. A questo proposito, è molto importante, per una corretta valutazione d'insieme, che il soggetto fletta il torace in modo corretto, con i piedi vicini, le braccia lasciate a pendere lungo le gambe, mantenendosi in posizione non rigida (**Fig. 2**).

Diversi studi hanno dimostrato come circa il 5% dei bambini in età scolare presentino curvature laterali; di conseguenza, un attento screening, dai 6 anni fino alla pubertà, dovrebbe rientrare negli esami di routine normalmente effettuati prima dai genitori e conseguentemente da specialisti.

Questo **Scoliometro** non è un Dispositivo Medico ma rappresenta uno strumento indicativo per un iniziale rilievo dell'eventuale presenza e dell'entità del gibbo costale. E' basato sul principio della livella. Appoggiare lo **Scoliometro**, senza premere, sul dorso

del soggetto, in modo che la superficie concava dello strumento venga a corrispondere all'apofisi spinosa e leggere quindi, sulla scala riportata, l'angolo di rotazione del tronco (angolo compreso tra il piano orizzontale e un piano tangente il tronco stesso nella sua parte posteriore, al vertice del gibbo costale). In **Fig. 3** si rappresenta la rilevazione relativa al torace nella sua parte più alta, che necessita da parte del soggetto di una flessione del torace appena pronunciata. La **Fig. 4** indica la corretta posizione del torace sul bacino per rilevazioni relative al segmento lombare della colonna vertebrale, che richiedono invece la flessione completa sul bacino. Lo strumento è provvisto di una piccola sfera che oscilla all'interno dell'apposita guida; tale sfera indica direttamente sulla scala i gradi del dislivello rispetto al piano orizzontale.

Questa rilevazione non è una diagnosi, ma permette di evidenziare il potenziale difetto. Una volta individuata una possibile criticità, rivolgersi ad uno specialista per gli approfondimenti del caso. Le misure fornite sono approssimative e non sono utili ad una diagnosi completa.

Per l'eventuale pulizia dell'oggetto non usare detersivi aggressivi né solventi o simili ma un panno inumidito con acqua e sapone neutro; per la disinfezione è ammesso utilizzare alcool denaturato.

CONDIZIONI DI GARANZIA GIMA
Si applica la garanzia B2B standard Gima di 12 mesi.

SCOLIOSIS is a deviation (morphological or functional) of the spinal column to the side, to the left or to the right. Often, scoliosis is first diagnosed by finding:

- 1) irregular vertical alignment of spinal hypophyses of the vertebrae (misalignment);
- 2) asymmetry of shoulders and hips;
- 3) prominence of one shoulder blade;
- 4) a posterior rib hump in the chest wall.

The first three checks above can be easily done by observing the subject from behind and in erect po-

sition. It is more difficult to observe the entity of the posterior rib hump in the chest wall, which is formed as vertebrae rotate around the spinal column. In fact, scoliosis causes the patient to modify his posterior rib position, so that both sides are no longer on a horizontal plane. The concave side of the scoliosis (**Fig. 1**, left side for observer) is curved inwards, therefore the posterior ribs are lowered, while on the convex side (**Fig. 1**, right side for observer) it is more protruding. The hump form can be seen more clearly by examining the subject's back view and having him bend his chest forward over his hips. The non-horizontal alignment is thus visible. On this subject, for an accurate overall evaluation, it is most important that the subject bends forward correctly, feet together, arms hanging beside his legs and in a relaxed position (**Fig. 2**).

Several studies have shown that about 5% of school-age children have abnormal lateral curvature of the spine; for this reason, careful screening, from the age of 6 until puberty, should be included among the routine examinations normally carried out by parents first and then by specialists.

This **Scoliometer** is not a Medical Device, but it is an indicative instrument for an initial detection of the possible presence and extent of the rib hump. It is based on the spirit level principle.

In order to quantify the amount of scoliosis, expressed in degrees, simply place the **Scoliometer**, without pressure, upon the patient's back, with the concave part of the instrument on the spinal apophysis. Then read on the scale the torso's angle of rotation (the angle between horizontal and an axis touching the back of the torso on top of the rib hump).

Fig. 3 shows how the upper torso is measured, with the patient bending over slightly. **Fig. 4** shows the correct position of the thoracic area over the hips for measuring the lumbar part of the spinal column, which requires a full forward bend. The instrument contains a small sphere that slides within a track, directly indicating on the scale divergence from horizontal in

degrees.

It is not a diagnostic instrument, but it allows for the potential defect to be highlighted. Once a possible issue has been identified, consult a specialist for further investigation. The measured values are approximate.

When cleaning the item, do not use aggressive cleaning agents or solvents or the like, but use a damp cloth with mild soap and water; it is allowed to use denatured alcohol for disinfection.

GIMA WARRANTY TERMS
The Gima 12-month standard B2B warranty applies.

La **SCOLIOSE** est une déviation (morphologique ou fonctionnelle) de la colonne vertébrale sur le côté droit ou gauche; en général, la scoliose est diagnostiquée en premier lieu par la présence :

- 1) d'un alignement irrégulier vertical des apophyses épineuses des vertèbres (désalignement);
- 2) d'une asymétrie des épaules et des hanches ;
- 3) d'une proéminence d'une des deux omoplates ;
- 4) d'une gibbosité costale de la paroi thoracique postérieure.

En observant le patient de dos et debout, il est facile de repérer les trois premiers points précédemment mentionnés. Il est en revanche plus difficile de déceler la présence et l'importance d'une gibbosité costale de la paroi thoracique postérieure, qui se forme par un mécanisme de rotation des vertèbres sur l'axe de la colonne vertébrale. En effet, une scoliose provoque un positionnement différent des arcs costaux des deux côtés par rapport au plan horizontal.

Du côté de l'excavation des scolioses (**fig. 1** côté gauche), on observe un renforcement et donc un abaissement de l'arc costal postérieur, tandis que du côté de la convexité des scolioses (**fig. 1** côté droit) on observe une saillie plus importante de l'arc costal. La gibbosité est beaucoup plus évidente si

l'on observe le patient de dos en lui demandant de se pencher en avant: on remarque ainsi une différence de niveau sur le plan horizontal. A ce propos il est très important, pour avoir une évaluation d'ensemble fiable, que le patient se penche en avant correctement, avec les pieds joints, les bras le long des jambes, sans être rigide (**fig. 2**).

De nombreuses recherches ont démontré qu'environ 5% des enfants d'âge scolaire présentent des courbures latérales ; par conséquent, un dépistage attentif, dès 6 ans et jusqu'à la puberté, devrait faire partie des examens de routine normalement effectués, d'abord par les parents, puis par un spécialiste.

Ce **Scoliomètre** n'est pas un dispositif médical mais reprSente un outil indicatif pour une détection initiale de la présence éventuelle et de l'étendue de la gibbosité costale. Il est basé sur le principe du niveau à bulle. Pour quantifier la scoliose, exprimée en degrés, il suffit de placer le **Scoliomètre**, sans appuyer, sur le dos du patient, en posant la partie concave de l'instrument sur l'apophyse épineuse. Le médecin devra ensuite lire sur l'instrument l'angle de rotation du torse (angle entre l'horizontal et l'axe touchant l'arrière du torse en haut de la gibbosité costale).

La **fig. 3** illustre comment mesurer le torse supérieur, en demandant au patient de se pencher légèrement en avant. La **fig. 4** montre la position correcte de la zone thoracique au-dessus des hanches pour mesurer la partie lombaire de la colonne vertébrale, ce qui oblige le patient à se pencher entièrement en avant. L'instrument contient une petite bille qui roule sur une piste, indiquant ainsi sur une échelle l'écart en degrés par rapport à l'horizontal.

Ce relevé ne pose pas un diagnostic mais permet de mettre en évidence un défaut potentiel. Une fois un problème éventuel détecté, s'adresser à un spécialiste pour approfondir le cas. Les mesures relevées sont approximatives.

Pour le nettoyage éventuel de l'objet, ne pas utiliser de détergents agressifs ni de solvants ou similaire mais un chiffon humide avec eau et savon neutre ; pour la désinfection vous pouvez utiliser de l'alcool dénaturé.

CONDITIONS DE GARANTIE GIMA
La garantie appliquée est la B2B standard Gima de 12 mois.

Die **SKOLIOSE** ist als linke oder rechte seitliche Krümmung der Wirbelsäule (morphologisch oder funktionell); die häufige Diagnose einer Skoliose bezieht sich hauptsächlich:

- 1) eine unregelmäßige vertikale Aufreihung der Wirbelpophysen (Achsenverschiebung);
- 2) Schulter- und Hüftasymmetrie;
- 3) Prominentia von einem der zwei Schulterblätter;
- 4) Rippenbuckel der Brusthinterwand.

Die ersten drei oben genannten Diagnosen können einfach bei der Beobachtung des Patienten von hinten und in aufrechter Position ausgeführt werden. Schwieriger ist die Diagnose bei Rippenbuckel der Brusthinterwand, die sich durch eine Wirbelkörperdrehung auf die Wirbelsäulenachse bildet. Tatsächlich liegt bei Fällen von Skoliose eine falsche Position, im Vergleich zu einer horizontalen Stellung der beiden seitlichen hinteren Rippenbögen vor. Von der Konkavitätseite der Skoliose (**Abb. 1**, linke Seite des Betrachters) liegt eine Einziehung und daher eine Senkung des hinteren Rippenbogens vor, während bei der Konvexitätseite der Skoliose, (**Abb. 1**, rechte Seite des Betrachters) hat man einen größerer Ausbuchtung derselben. Der Nachweis des Buckels kann durch eine Patientenuntersuchung v on hinten deutlich erkannt werden, wenn dieser sich mit dem Thorax vorwärts beugt; Auf diese Weise wird ein Niveauunterschied auf zu einem horizontalen Bezugspunkt beobachtet. Diesbezüglich ist es sehr wichtig für eine korrekte und komplette Diagnose, dass der Patienten den Thorax mit zusammengestellten Füßen korrekt nach vorne beugt; er soll dabei die Oberarme neben den Beinen hängen lassen und in keiner starren Position bleiben (**Abb. 2**).

Mehrere Studien haben gezeigt, dass etwa 5 % der Kinder im Schulalter seitliche Krümmungen haben; Daher sollte ein sorgfältiges Screening ab dem 6. Lebensjahr bis zur Pubertät Teil der Routineuntersuchungen sein, die normalerweise zuerst von den Eltern und anschließend von Spezialisten durchgeführt werden.

Dieses **Scoliometer** ist kein medizinisches Gerät, sondern stellt ein inklatives Hilfsmittel für eine erste Erfassung über das mögliche Vorhandensein und das

Ausmaß des Rippenbuckels dar. Es basiert auf dem Prinzip der „Wasserwaage“.

Um die Skoliose bewerten zu können, die mit dem Gerät in Graden ausgedrückt ist, muss man das **Skolimeter** ohne starken Druck auf den Rücken des Patienten setzen, so dass die konkave Oberfläche des Instruments mit der Wirbelapophyse übereinstimmt, und man dann auf dem vorhandenen Skala den Drehwinkel des Rumpfes abzu-lesen (d.h. der Winkel zwischen der horizontalen Ebene und einer Tangentialebene am hinteren Rumpf, an der Spitze des Rippenbuckels) **Abb. 3** zeigt die Messung am höchsten Punkt des Thorax, die vom Patienten eine leichte Brustbiegung benötigt. **Abb. 4** zeigt die korrekte Position des Thorax zum Becken zur Kontrolle des Lendenwirbelsäulenabschnittes, der dagegen eine komplette Beugung Oberhalb des Beckens erfordern.

Das Instrument hat eine kleine Kugel, die sich innerhalb einer entsprechenden Führer bewegt; diese Kugel zeigt direkt auf der Skala in Gradpunkten den Unterschied zum horizontalen Bezugspunkt an.

Diese Erkennung ist keine Diagnose, aber sie ermöglicht es, den potenziellen Defekt hervorzuheben. Sobald ein möglicher kritischer Punkt festgestellt wurde, wenden Sie sich an einen Spezialisten, um genauere Untersuchungen durchzuführen. Die Messwerte sind Näherungswerte.

Verwenden Sie für die eventuelle Reinigung des Gegenstands keine aggressiven Reinigungs- oder Lösungsmittel oder Ähnliches, sondern ein mit Wasser und neutraler Seife befeuchtetes Tuch; für die Desinfektion darf Brennspritus verwendet werden.

GIMA-GARANTIEBEDINGUNGEN
Es wird die Standardgarantie B2B für 12 Monate von Gima geboten.

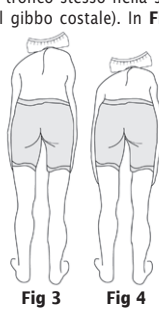


Fig 3

Fig 4

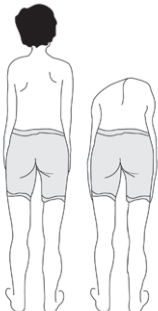


Fig 1

Fig 2

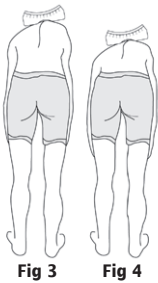


Fig 3

Fig 4

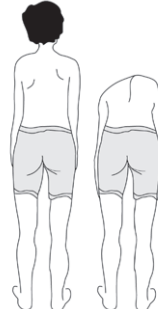


Abb 1

Abb 2

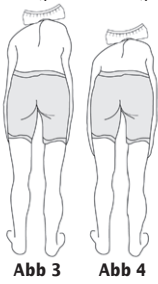


Abb 3

Abb 4

- 1) alineación irregular en sentido vertical de las apófisis espinosas de las vértebras (desviación del eje);
- 2) asimetría de los hombros y de los flancos;
- 3) prominencia de una de las dos escápulas;
- 4) giba costal de la pared torácica posterior.

Este **Escoliómetro** no es un Dispositivo Médico, sino que representa un instrumento indicativo para un primer estudio de la posible presencia y extensión de la

- 1) Alinhamento irregular em direção vertical das apófises espinhais das vértebras (desvio);
- 2) Assimetria das costas e das ancas;

Na **Fig. 3** é ilustrada a medida tomada na parte mais alta do tórax, feita com o paciente em posição levemente

GIMA ΕΛΛΗΝΙΚΑ

Στην πραγματικότητα, σε περίπτωση σκολίωσης, προκαλείται μία διαφορετική θέση σε σχέση με ένα οριζόντιο επίπεδο και τα οπίσθια πλευρικά τόξα

εκφράζεται σε μοίρες, της σκολίωσης είναι αρκετό να επιθέσετε το **σκολιόμετρο**, χωρίς πίεση, στο πίσω μέρος του ασθενή, έτσι ώστε κολή επιφάνεια του εργαλείου να ανταποκρίνεται στην ακανθώδη απόφυση και στην συνέχεια να διαβάσεται στην κλίμακα, την γωνία περιστροφής του κορμού (γωνία μεταξύ του οριζοντίου επιπέδου και ένα επίπεδο που εφάπτεται στο πίσω μέρος του κορμού, στην κορυφή της πλάγιας πλευράς). Στην **Εικ.3** φαίνεται ότι η μέτρηση γίνεται σε σχέση με τον

ΟΡΟΙ ΕΓΓΥΗΣΗΣ GIMA
Ισχύει η τυπική εγγύηση B2B της Gima διάρκειας 12 μηνών.

[illegible]

ههت ،قلم تجم قورح قلاخ ديجت
نم ديزم قلاع اوصوح لى قئااصخ اى لى
قلاخا زاشن تاخا زالا
قياي قوت قساقلم ام قلا

مدخت ست ل ازا هلا فيظنت قلاخ في
قوركم تاظنم
عطق لب اهل تايمام وا تايب ذم الو
ناب اصال اولم ابل ام لبم ل شرا قلا نم
ره طو ل : دخت عل
ري غل ل ل و ل ل امدخت سراب حمسي
(ل و ل ناي ل)

3 قورص

4 قورص