



ECHOLIGHT

Spin-off del Consiglio Nazionale delle Ricerche

Phone: +39 391 100 1741

Fax: +39 0832 1836515

info@echolight.it

www.echolight.it

Dichiarazione di unicità ed infungibilità di EchoStation

EchoStation è un nuovo dispositivo ultrasonico per la densitometria ossea basato sul metodo proprietario R.E.M.S. (Radiofrequency Echographic MultiSpectrometry), che combina l'utilizzo di immagini ecografiche B-Mode e dei relativi segnali ultrasonici "grezzi" a radiofrequenza. Una semplice scansione ecografica dei siti anatomici di riferimento per la diagnosi dell'osteoporosi (vertebre lombari e femore prossimale), seguita da un'elaborazione dei dati completamente automatica ed in tempo reale, fornisce le informazioni necessarie per valutare lo stato di salute della struttura ossea indagata. Queste informazioni sono le stesse che finora potevano essere ottenute soltanto attraverso metodiche basate su radiazioni ionizzanti, tipicamente rappresentate dalla DXA ("dual X-ray absorptiometry").

Caratteristiche peculiari del dispositivo EchoStation sono:

- 1- Impiego di una nuova tecnologia per l'analisi dei segnali ultrasonici riflessi dalle strutture ossee indagate ecograficamente. (Questa tecnologia, intesa come combinazione dell'algoritmo software e dell'hardware dedicato abbinato, è nota come tecnologia R.E.M.S. ed è protetta dal Brevetto Europeo N. EP2709533, di titolarità di Echolight S.p.a.).
- 2- Valutazione della densità minerale ossea (Bone Mineral Density, BMD) sui siti assiali (vertebre lombari e femore prossimale) e stima accurata del rischio di frattura.
- 3- Scansione ecografica guidata dal software.
- 4- Durata dell'esame (scansione ecografica + analisi dati) inferiore ai 3 minuti per ciascun sito.
- 5- Analisi dei dati completamente automatica ed indipendente dall'operatore.
- 6- Elevatissima ripetibilità intra- ed inter-operatore.
- 7- Sistema facilmente trasportabile, caratteristica che ne agevola l'utilizzo anche a livello ambulatoriale ed eventualmente domiciliare.

L'impiego di EchoStation consente di:

- effettuare screening di massa sulla popolazione (in particolare anche sulle donne sotto i 40 anni) senza gli svantaggi tipici delle tecniche a raggi X;
- ridurre le liste di attesa;
- effettuare un monitoraggio terapeutico più efficace vista la possibilità di eseguire misure ripetute nel breve periodo (2-4 mesi tra un esame ed il successivo);
- ridurre i costi a carico del sistema sanitario (sia in termini di costo rispetto all'esame standard sia, soprattutto, in termini di costi legati alla migliore stima del rischio di fratture ed alla conseguente riduzione delle stesse);
- effettuare esami in qualsiasi ambiente, senza necessità di strutture dedicate, provviste di schermature per i raggi X e di operatori certificati.

EchoStation è un prodotto sviluppato, realizzato e commercializzato da Echolight, che è uno spin-off del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR).

Vari esemplari di EchoStation sono già in uso in diversi centri clinici italiani ed esteri.

Ad oggi non ci risultano fabbricati e/o immessi sul mercato nazionale ed internazionale apparecchi analoghi per prestazioni e caratteristiche funzionali. EchoStation, infatti, è l'unica soluzione al mondo capace di combinare i vantaggi delle due tecnologie attuali, DXA e QUS (Quantitative UltraSound), superando le limitazioni di entrambe.

Lecce, 26/05/2023

ECHOLIGHT S.P.A.
Viale Cipro 6 - 73100 LECCE
Tel. 391 1001741 Fax 0832 1836515
Partita IVA: 04303250759

In fede

Dr. Ing. Sergio Casciaro
Il legale rappresentante