

Unigamma

DENSITOMETRO OSSEO DEXA FAN BEAM



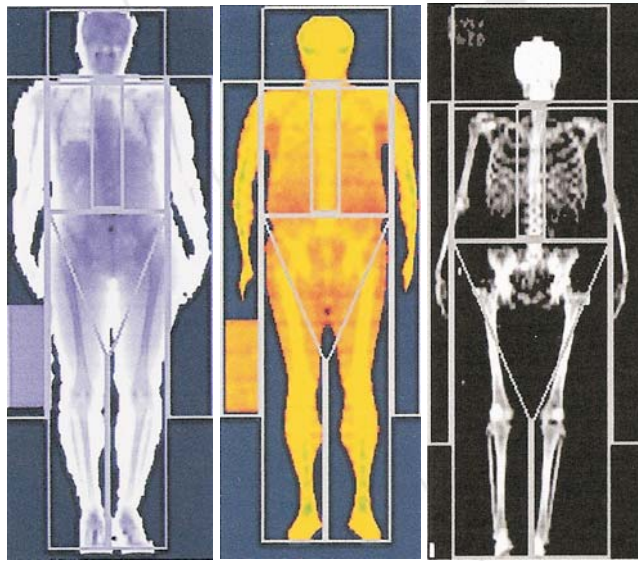
PLUS

Unigamma è il nuovo densitometro fan beam multi-rivelatore prodotto da **l'acn**. L'architettura a rivelatori multipli di misura consente di ridurre i tempi di scansione e di migliorare la risoluzione dell'immagine. Inoltre, la configurazione a piccolo fan-beam minimizza la distorsione geometrica, anche negli esami su corpo intero. Per applicazioni speciali è anche possibile utilizzare la macchina in modalità pencil beam, acquisendo soltanto attraverso un canale di misura. Il nuovo software WINMOC v 10.1 presenta nuovi strumenti grafici per il miglioramento dell'immagine, come ad esempio contrasto non lineare, interpolazione bi-cubica, scale di colori selezionabili dall'utente e scansioni con doppia immagine.

Facilità di utilizzo e design modulare rendono **Unigamma** il densitometro ideale per differenti tipologie di utenza, che vanno dal grande ospedale all'ambulatorio privato anche di piccole dimensioni.

Unigamma

L'osteoporosi è un problema in continua crescita, che affligge milioni di donne e uomini in tutto il mondo. I costi per l'assistenza sanitaria associati all'osteoporosi sono impressionanti, e gli effetti sulla qualità della vita dei vostri pazienti possono diventare intollerabili. Ma, fortunatamente, l'osteoporosi è diagnosticabile e trattabile. L'esame è sicuro e consente di diagnosticare l'osteoporosi direttamente nel vostro studio.



l'acn

Da oltre 25 anni, l'acn progetta, produce e commercializza in tutto il mondo sistemi per la densitometria ossea. Gli sforzi di ricerca e sviluppo sono mirati a fornire soluzioni cliniche efficienti in un contesto competitivo.

Densitometria Ossea

Da molti anni, ricercatori e medici misurano la densità ossea al fine di migliorare e trattare l'osteoporosi e altre patologie ossee. L'utilizzo di raggi X a doppia energia consente di ottenere i migliori risultati possibili in termini di precisione ed accuratezza: i sistemi DEXA Pencil Beam offrono la massima accuratezza con la minima esposizione, mentre i sistemi Fan Beam consentono tempi di scansione inferiori. Soltanto la famiglia di sistemi Dexa Unigamma combina il meglio di entrambi i metodi: fasci pencil-beam multipli e geometria fan-beam.

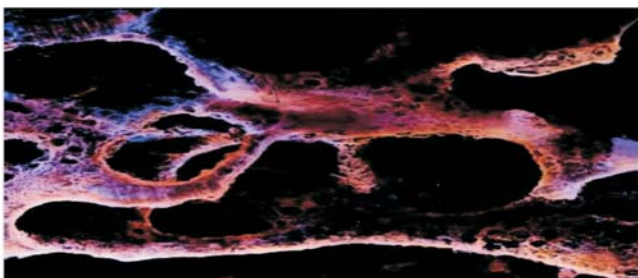
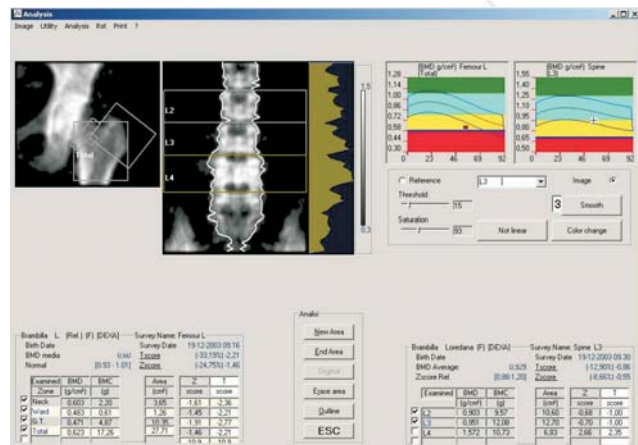
Le misure più comuni, quali colonna AP e femore (per la popolazione più anziana), con rispettivamente scoliosi ed esclusione automatica della protesi, sono incluse come standard.

Calibrazione e compatibilità:

Al fine di consentire il confronto, i risultati sono espressi in sBMD mg/cm². Le curve di riferimento NHANES sono incluse per misure del tipo "total hip".

Tempi di scansione tipici

R.O.I.	PIXEL	VELOCITA'	AREA SCANSIONE	TEMPO SCANSIONE IN CONFIG. PENCIL BEAM	TEMPO SCANSIONE IN CONFIG. FAN BEAM
FEMORE	3 x 3 mm ²	60	15 x 15 cm ²	2'05"	25 sec.
COLONNA	3 x 3 mm ²	60	15 x 22 cm ²	3'20"	40 sec.
AVAMBRACCIO	1,5 x 1,5 mm ²	60	10 x 15 cm ²	1'40"	20 sec.
TOTAL BODY	3 x 15 mm ²	60	60 x 180 cm ²	18'20"	3'40"



Precisione, linearità e accuratezza

Procedure di Controllo Qualità altamente automatizzate consentono di analizzare statisticamente dati precedentemente archiviati con eccellente affidabilità e di mantenere i più elevati standard di produzione. I controlli di produzione includono linearità ed accuratezza sull'intero range dei valori clinici misurabili. Un sistema a feedback intelligente assicura la stabilità dello spettro energetico.

Supporto

Specialisti locali opportunamente addestrati, insieme al centro di supporto Europeo, sono disponibili per una rapida risposta a tutte le domande.

Unigamma

Pencil beam (a 3 o 5 rivelatori) individualmente e finemente ollimati assicurano la minima possibile dose al paziente, consentendo allo stesso tempo brevi tempi di scansione ed un trattamento ottimale del soggetto. **l'acn** ha impiegato l'esperienza acquisita nello sviluppo di sistemi a gamma-camera (*) multirivelatore per creare una sicura e tuttavia estremamente versatile risposta alle richieste mediche.

l'acn Producers of BMD since 1975

Dott. Leonardo Pepe

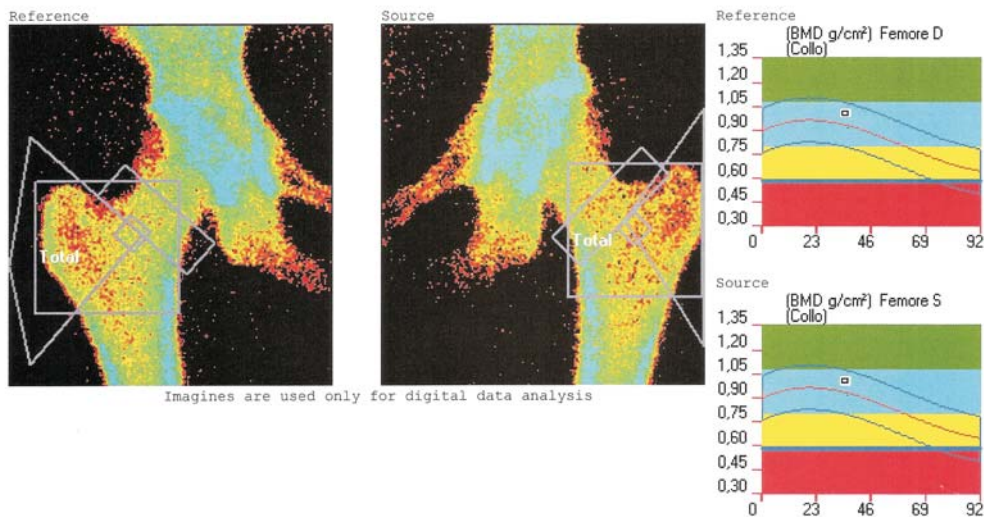
Via XXV Aprile 9/13 20023 Cerro Maggiore (MI)

Tel: 0331/420303 Fax: 0331/420153

Bone Mineral Densitometry

Computerised Bone Mineralometry - C.B.D. DEXA

Examined District: Femore D - Femore S



Imagines are used only for digital data analysis

Patient Data Sex (F) Date : 15-10-2007

Surname: Test First Name: Scan
 Birth Date: 21-09-1972 Ethnic: Caucasica
 Weight (Kg): 65,0 Height (cm): 171

Mineralometry Data		Date : 15-10-2007		Femore S (Source)		
R.O.I.	BMD (ROI)	BMD (Normal)	Surf.	BMC	ZScore	TScore
	(g/cm²)	(g/cm²)	(cm²)	(g)		
Collo	1,004	[0,79-1,07]	05,10	+05,13	(+07,7%) +0,51	(+07,7%) +0,51
Ward	0,764	[0,69-1,04]	01,05	+00,81	(-11,9%) -0,60	(-11,9%) -0,60
G.T.	0,848	[0,68-0,93]	06,92	+05,87	(+05,2%) +0,35	(+05,2%) +0,35
Total	0,960	[0,79-1,07]	19,33	+18,56	(+03,0%) +0,20	(+03,0%) +0,20

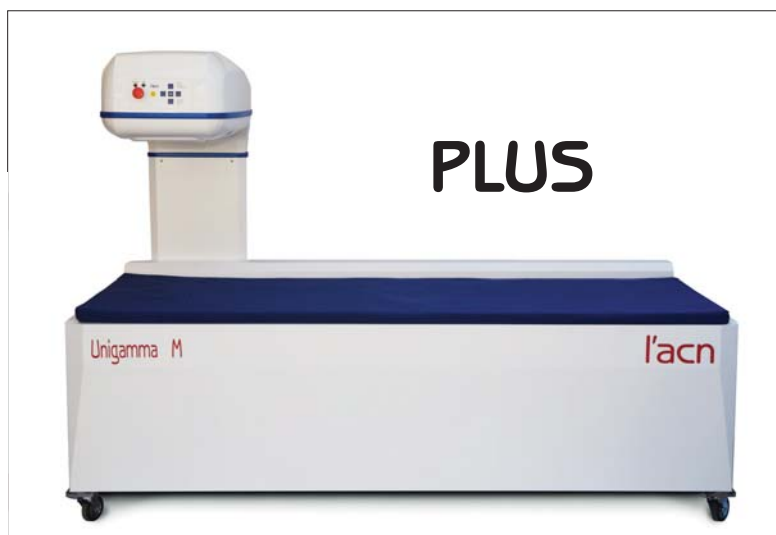
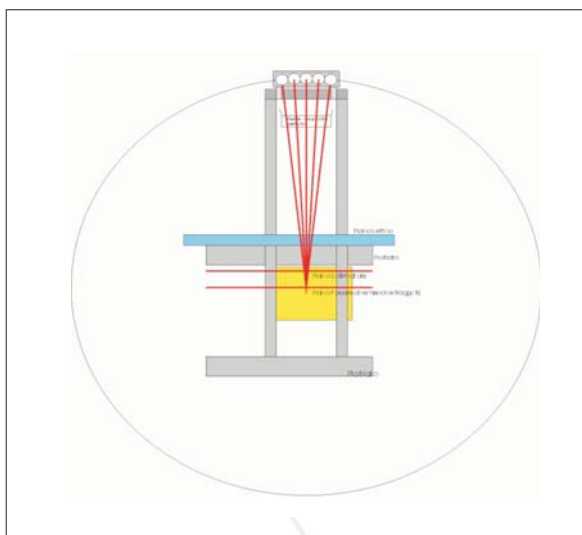
Absorbed dose during the survey: 6,844 uSv

Mineralometry Data		Date : 15-10-2007		Femore D (Reference)		
R.O.I.	BMD (ROI)	BMD (Normal)	Surf.	BMC	ZScore	TScore
	(g/cm²)	(g/cm²)	(cm²)	(g)		
Collo	1,009	[0,79-1,07]	04,92	+04,96	(+08,2%) +0,55	(+08,2%) +0,55
Ward	0,909	[0,69-1,04]	01,23	+01,11	(+04,8%) +0,24	(+04,8%) +0,24
G.T.	0,853	[0,68-0,93]	08,65	+07,38	(+05,9%) +0,39	(+05,9%) +0,39
Total	0,971	[0,79-1,07]	20,43	+19,82	(+04,1%) +0,27	(+04,1%) +0,27

Absorbed dose during the survey: 6,843 uSv

A comprehensive measurement report

(*) Con ausilio di finanziamenti pubblici Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica



Specifiche Tecniche

Metodo:	DEXA
Dose al paziente:	tip. 3 μ Sv per colonna AP
Dose all'operatore:	1 m non misurabile marchi ISO 9001 e CE
Generatore:	Ultra stabile 95 KeV a 0.4 mA
Raffreddamento:	Olio, convezione
Energie:	47 e 70 KeV
Separazione:	K-edge con filtro al Samario
Filtrazione:	22 mm Al equivalente
Range di Linearità:	0 - 1500 mg/cm ²
Precisione:	Approx. 1%
Accuratezza:	Migliore di 1%
Calibrazione:	compatibile con gli standard industriali
Dimensioni dei fasci:	diametro efficace 2 mm
Tempo di scansione:	colonna AP in meno di 1 min.
Risultati:	BMC, BMD, Area, T-score e Z-score
Profili ossei:	elezione Automatica con opzione manuale
Dimensioni:	2400*1300*1700 mm (L*P*h)
Area di scansione:	Max. 180 x 60 cm ²
Peso:	250 kg
Sistema PC :	Windows XP compatibile con supporto Rs232 o USB, monitor a colori TFT, stampante a colori
Software:	Windows XP Database di riferimento Europeo/NHANES Funzioni di comparazione Scansioni multiple e cartella paziente Controllo di Qualità automatico Funzioni di Data Export
Alimentazione:	100 - 230 VAC, 50 or 60 Hz
Temperatura:	15 to 27 °C
Umidità:	10 to 80 % in assenza di condensa

Distributore di zona:

Indicazioni cliniche

- * Disfunzioni ovariche menopausali
- * Oovorectomia bilaterale
- * Menopausa precoce naturale
- * Menopausa naturale
- * Disfunzioni renali
- * Disfunzioni epatiche croniche
- * Uso a lungo termine di corticosteroidi
- * Sindromi da malassorbimento
- * Prolungata immobilità
- * Artrite reumatoide
- * Iperparatiroidismo
- * sindrome di Cushing
- * Ipotiroidismo
- * Monitoraggio degli effetti del trattamento
- * Disfunzioni delle gonadi
- * Fattori ereditari dell'osteoporosi
- * Diabete
- * Fratture dopo traumi minimali

Analisi S/W:

Colonna AP (anche scoliotica)
Femore
Avambraccio
Corpo Intero
Automatica esclusione della protesi (femore)
Colonna Laterale (opzionale)
Mano (opzionale)
Corpo Intero Pediatrico (opzionale)
(Inclusa analisi della composizione corporea, opzionale)
Colonna pediatrica e scoliotica (opzionale)

Precisione: Accuratezza:

Valori di riferimento
T-score e Z-score
Controllo di qualità on-line
Analisi statistica sui risultati nel database
Tipicamente 1%
calibrato secondo standard industriali

l'acn S.r.l

Via 25 Aprile 9/13- 20023 CERRO MAGGIORE (MI) - ITALY
Tel. +39 0331 420303 - 515894 Fax. +39 0331 420153
Internet: www.acn.it E-mail: acn@acn.it

International

Mob.. +31.6531.20074 - Tel. +49.2850.416393
E-mail: gmm.hoorneman@t-online.de