

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE  
EMILIA-ROMAGNA

Azienda Unità Sanitaria Locale di Reggio Emilia

IRCCS Istituto in tecnologie avanzate e modelli assistenziali in oncologia

# Mineralometria Ossea Computerizzata (MOC)



Dipartimento Diagnostica per immagini  
e medicina di laboratorio

Inglese

English

Cinese

中文

Hindi

हिन्दी

Francese

Français

Russo

Русский

Punjabi

ਪੰਜਾਬੀ

Arabo

لغة عربية

Urdu

اردو

[www.ausl.re.it](http://www.ausl.re.it)

La Mineralometria Ossea Computerizzata (MOC) è una tecnica diagnostica per l'acertamento del grado di mineralizzazione delle ossa.

Serve a misurare la densità della massa ossea e aiuta ad individuare il rischio di fratture da osteoporosi.

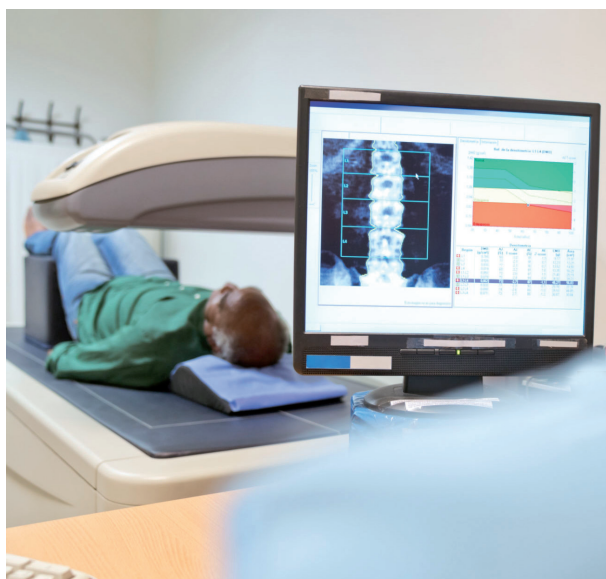
Si tratta di un'indagine radiologica indolore, non pericolosa e precisa, che si esegue in circa 15 minuti.

Non è necessaria alcuna preparazione.

Generalmente la misurazione viene effettuata a livello della colonna vertebrale e del femore.

La persona si sdraia su un lettino al di sotto del quale è sistemato un apparecchio radiologico.

Il fascio di radiazioni attraversa la parte ossea in esame, uno strumento rileva le informazioni che vengono poi elaborate da un computer.



**Questa indagine non è mai un esame urgente.**

Anche se l'esame non comporta l'assorbimento di una dose alta di radiazioni, è comunque importante che venga richiesto **solo se effettivamente necessario.**

Per questo motivo i medici di famiglia sono particolarmente attenti nel prescriberlo.

L'esame viene eseguito presso l'Arcispedale S. Maria Nuova di Reggio Emilia.

Il giorno dell'esame è necessario portare la richiesta del Medico con l'indicazione del quesito diagnostico, i referti di eventuali esami precedenti relativi al problema/parte del corpo da esaminare (TC, Risonanze magnetiche, scintigrafie, radiografie), il tesserino sanitario e l'eventuale ricevuta del pagamento ticket.



Inglese

---

English

## Computerised Bone Mineralometry (MOC)

Computerised Bone Mineralometry (CBM) is a diagnostic method that is used to ascertain the degree of bone mineralisation.

It measures the density of the bony mass in order to determine the risk of fractures due to osteoporosis.

This painless and precise radiological test is safe and takes only about 15 minutes.

No preparation is required.

Measurements of the spinal column and femur are generally taken.

The patient lies down on a couch with an X-ray machine placed underneath.

The X-rays pass through the bony area being examined, and an instrument gathers information that is then processed by a computer.

### **This is never an urgent test.**

Even though a high dose of radiation is not absorbed during the test, it is important that it be ordered **only if it is actually necessary**. For this reason, family doctors are particularly careful about prescribing it.

The test is carried out at S. Maria Nuova Hospital in Reggio Emilia.

On the day of the test, users must bring with them the request from their GP with an indication of the working diagnosis, the results of any previous tests related to the problem/part of the body to be examined (CT, MRI, scintigraphy, X-ray), personal national health card and any relevant co-payment receipt.

Francese

Français

## Densitométrie osseuse assistée par ordinateur (MOC)

La Densitométrie osseuse assistée par ordinateur (DAO) est une technique de diagnostic permettant de vérifier le degré de minéralisation des os.

Elle sert à mesurer la densité de la masse osseuse et contribue à déceler le risque de fractures dérivant de l'ostéoporose.

Il s'agit d'un examen radiologique non dangereux, localisé et indolore, réalisé en 15 minutes environ. Aucune préparation n'est nécessaire.

Généralement, la mesure est effectuée au niveau de la colonne vertébrale et du fémur.

La personne s'allonge sur une couchette sous laquelle est installé un appareil radiologique.

Le faisceau de radiations traverse la partie osseuse examinée, et un instrument relève les informations qui sont ensuite traitées par ordinateur.

### **Cet examen n'est jamais urgent.**

Même si l'examen n'entraîne pas l'absorption d'une dose élevée de radiations, il ne doit cependant être demandé **que s'il est effectivement nécessaire**. Pour cette raison, les médecins de famille sont particulièrement attentifs lors de sa prescription.

L'examen est effectué par l'hôpital Arcispedale S. Maria Nuova de Reggio d'Émilie.

Le jour de l'examen, il est nécessaire d'amener la demande du médecin qui précise l'objet de l'examen, les compte-rendus d'éventuels examens précédents relatifs au problème/à la partie du corps à examiner (tomographie, IRM, scintigraphie, radiographie), la carte d'assurance maladie et éventuellement le reçu du paiement du ticket modérateur.

## مقياس امتصاص الأشعة السينية ثنائي البواعث (MOC) للكتلة العظمية

مقياس امتصاص الأشعة السينية ثنائي البواعث (MOC) هو عبارة عن تقنية تشخيص للتحقق من درجة كثافة معادن العظام. يفيد في حساب كثافة الكتلة العظمية، ويساعد على تحديد خطر حدوث كسور نتيجة لهشاشة العظام. الأمر عبارة عن فحص بالأشعة غير مؤلم وغير خطير، ودقيق، ويتم في 15 دقيقة تقريباً. ليس من الضروري وجود استعدادات.

بشكل عام يتم إجراء القياس على مستوى العمود الفقري وعظام الفخذ. يستلقي الشخص على سرير صغير يوجد أسفله جهاز أشعة. تعبر حزمة الأشعة الجزء العظمي المراد فحصه، وتقوم أداة بتسجيل المعلومات التي يتم معالجتها فيما بعد بواسطة جهاز الحاسوب.

### هذا المسح ليس أبداً فحص عاجل.

على الرغم من أن الفحص لا ينطوي على امتصاص جرعة عالية من الأشعة، فإنه على أي حال من المهم أن يتم طلب هذا فقط إذا كان الأمر ضروري بالفعل. لهذا السبب ينتبه أطباء الأسرة بشكل خاص عند كتابته كوصفة طبية.

يتم إجراء هذا الفحص لدى مدير مستشفى سانتا ماريا نوبا في ريجيو إيميليا.

من الضروري يوم الفحص إحضار طلب الطبيب مع الإشارة إلى المسألة التشخيصية، وتقارير أي فحوصات سابقة متعلقة بالمشكلة \ جزء الجسم المراد فحصه (تصوير بالرنين المغناطيسي، تصوير ضوئي، تصوير بالأشعة السينية) والبطاقة الصحية وإيصال دفع تذكرة في حالة توفره.

## 计算机骨骼 矿化检测 (MOC)

计算机骨矿物测定法 (MOC) 是一种用于确定骨矿化程度的诊断技术。

它用于测量骨量密度，有助于识别骨质疏松引起的骨折风险。

这是一种无痛的放射性检查，不危险并且很精确，在大约15分钟内完成。

无需任何准备。

通常，测量在脊柱和股骨上进行。

待检查人员躺在一张小床上，在其下方放置有放射设备。

辐射束穿过检查的骨骼部位，通过一台仪器检测信息然后交由计算机处理。

这项检查绝不是一项紧急的检查。

即使检查不会吸收高剂量的辐射，但是，重要的是，只有在实际需要时才可申请。因此，家庭医生在开处方时要特别小心。

检查在雷焦艾米利亚的Arcispedale S. Maria Nuova医院进行。

在检查当天，须提交包括诊断问题指示在内的医生申请、任何之前的与有问题/待检查身体部位有关的检查报告 (CT、磁共振、显像、X光片)、健康卡以及收到的任何付款票据。

## Компьютерная костная минералометрия (МОС)

Компьютерная костная денситометрия (ККД) – это метод диагностики, позволяющий определить степень минерализации костей.

Данный метод служит для измерения плотности костной ткани и помогает определить риск переломов, вызванных остеопорозом.

Это безболезненное, безопасное и точное радиологическое исследование продолжается около 15 минут. Не требуется никакой специальной подготовки.

Обычно измерение проводится на уровне позвоночника и бедренной кости. Человек ложится на кушетку, под которой установлен рентгеновский аппарат.

Пучок рентгеновских лучей проходит через исследуемую костную область, и прибор собирает информацию, которая потом обрабатывается компьютером.

**Данное исследование никогда не бывает срочным.**

Несмотря на то, что это исследование не влечет за собой поглощения высокой дозы радиоактивного излучения, тем не менее, важно, чтобы оно проводилось **только в случае** действительной необходимости. По этой причине семейные врачи всегда очень осторожны при выписке направлений на этот вид исследований.

Исследование проводится в Главной больнице Санта-Мария Нуова г. Реджо-Эмилия.

В день исследования необходимо принести с собой направление врача с указанием диагноза, заключения по возможно имеющимся результатам предыдущих исследований, относящихся к проблеме/обследуемой части тела (КТ, МРТ, сцинтиграфия, рентгенография), медицинскую карточку и, возможно, квитанцию об оплате талона.



# کمپیوٹرائزڈ بون منرلومیٹری (MOC)

کمپیوٹرائزڈ بون منرلومیٹری (Computerised Bone Mineralometry, CBM) ایک تشخیصی طریقہ ہے جو ہڈی کی معدن کاری کے درجے کی تصدیق کرنے کے لیے استعمال کیا جاتا ہے۔ اس سے ہڈی کے حجم کی کثافت کی پیمائش کی جاتی ہے تاکہ نصلب العظام کے سبب فریکچرو کے خطرے کا تعین کیا جائے۔ یہ درد سے مبرا اور ہو بہو ریڈیولوجیکل جانچ محفوظ ہے اس میں صرف قریب 15 منٹ لگتے ہیں۔ کسی تیاری کی ضرورت نہیں ہوتی ہے۔

ریڑھ کی ہڈی اور ران کی ہڈی کی پیمائشیں بالعموم کی جاتی ہیں۔ مریض ایک تخت پر لیٹ جاتا ہے جس کے نیچے ایکسری مشین رکھی ہوتی ہے۔ ایکسریز زیر معائنہ ہڈی والے حصوں سے گزرتی ہیں، اور ایک اوزار معلومات اکٹھی کرتا ہے جس پر بعد میں کمپیوٹر کے ذریعہ کارروائی کی جاتی ہے۔

یہ جانچ کبھی بھی فوری طلب نہیں ہوتی ہے۔ یوں تو جانچ کے دوران شعاع ریزی کی زیادہ خوراک جذب نہیں ہوتی ہے، مگر ضروری ہے کہ صرف واقعی اس کی ضرورت ہونے پر ہی اس کا آرڈر کیا جائے۔ اسی وجہ سے، فیملی ڈاکٹرز اس کی تجویز کرنے کے بارے میں کافی محتاط رہتے ہیں۔

یہ جانچ ریجیو ایمیلیا میں واقع S. Maria Nuova Hospital میں انجام دی جاتی ہے۔

جانچ والے دن، استعمال کنندگان کو اپنے ساتھ اپنے GP کی جانب سے ایک درخواست نیز رو بہ عمل تشخیص کا عندیہ، مسئلے/جسم کے جس حصے کا معائنہ کرنا ہے اس سے تعلق رکھنے والی کسی سابق جانچوں (MRI، CT)، سنٹی گرافی، ایکسری کے نتائج، ذاتی ملکی صحت کارڈ اور کسی متعلقہ ضمنی ادائیگی کی رسید لے کر آنا ضروری ہے۔

# हिन्दी

## कम्प्यूटराइज़्ड बोन मॅरो मिनरलोमीट्री (MOC)

कंप्यूटराइज़्ड बोन मिनरलोमेट्री (CBM) निदान का एक तरीका है जिसका उपयोग हड्डियों में मिनरल की मात्रा देखने के लिए किया जाता है।

यह ऑस्टिओपोरोसिस के कारण फ्रैक्चर के जोखिम को तय करने के लिए हड्डी के भार का घनत्व मापता है।

यह बिना दर्द वाला और सटीक रेडियोलॉजिकल टेस्ट है। यह सुरक्षित है और इसमें केवल लगभग 15 मिनट लगते हैं।

किसी तैयारी की आवश्यकता नहीं है।

आमतौर पर रीढ़ की हड्डी और जांघ की हड्डी के माप लिए जाते हैं।

मरीज एक बिस्तर पर लेटता है और एक X-रे मशीन उसके नीचे रखी जाती है।

X-रेज हड्डी के उस क्षेत्र से गुजरती हैं जिसकी जांच की जा रही है, और एक इंस्ट्रूमेंट जानकारी एकत्र करता है जिसे एक कंप्यूटर द्वारा प्सोस किया जाता है।

### यह कभी भी एक आपात जांच नहीं होती

परीक्षण के दौरान रेडिएशन की एक अधिक डोज नहीं दी जाती, लेकिन इसके वास्तव में आवश्यक होने पर ही इसे करवाना चाहिए। इस कारण से फैमिली डॉक्टर इसकी सलाह देने में विशेषतौर पर सतर्कता बरतते हैं।

यह चेस्ट रेगियो एमिला में S.मारिया नुओवा हॉस्पिटल में किया जाता है।

जांच के दिन, व्यक्ति को अपने साथ निदान के एक संकेत वाला उसके GP का निवेदन, शरीर के जिस हिस्से में समस्या है उससे संबंधित किसी पिछली जांच (CT, MRI, सिंटीग्राफी, X-रे) के परिणाम, व्यक्तिगत नेशनल हेल्थ कार्ड और कोई संबंधित को-पेमेंट रसीद लानी चाहिए।

Punjabi

ਪੰਜਾਬੀ

ਕੰਪਿਊਟਰਾਇਜ਼ਡ

ਬੋਨ

ਮਿਨਰੇਲੋਮੇਟਰੀ  
(MOC)

ਕੰਪਿਊਟਰਾਇਜ਼ਡ ਬੋਨ ਮਿਨਰੇਲੋਮੇਟਰੀ (CBM) ਇੱਕ ਰੋਗ ਦਾ ਪਤਾ ਲਾਉਣ ਦਾ ਤਰੀਕਾ ਹੈ ਜਿਸ ਨੂੰ ਹੱਡੀ ਵਿੱਚ ਖਣਿਜ ਦੀ ਮਾਤਰਾ ਦਾ ਪਤਾ ਲਾਉਣ ਲਈ ਵਰਤਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਇਹ ਓਸਟੀਓਪੋਰੋਸਿਸ (ਹੱਡੀਆਂ ਕਮਜ਼ੋਰ ਹੋਣ ਦੀ ਬਿਮਾਰੀ) ਦੇ ਕਾਰਨ ਫ੍ਰੈਕਚਰ ਹੋਣ ਦਾ ਜੋਖਮ ਨਿਰਧਾਰਤ ਕਰਨ ਵਾਸਤੇ ਹੱਡੀਆਂ ਦੀ ਘਣਤਾ ਮਾਪਦਾ ਹੈ।

ਇਹ ਦਰਦ-ਰਹਿਤ ਅਤੇ ਸਟੀਕ ਰੇਡੀਓਲੋਜਿਕਲ ਟੈਸਟ ਸੁਰੱਖਿਅਤ ਹੁੰਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇਸ ਵਿੱਚ ਸਿਰਫ 15 ਮਿੰਟ ਲਗਦੇ ਹਨ।

ਕਿਸੇ ਤਿਆਰੀ ਦੀ ਲੋੜ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦੀ।

ਆਮ ਤੌਰ ਤੇ ਰੀੜ੍ਹ ਦੀ ਹੱਡੀ ਅਤੇ ਪੱਟ ਦੀ ਹੱਡੀ ਦਾ ਮਾਪ ਲਿਆ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਮਰੀਜ਼ ਇੱਕ ਕਾਊਚ ਤੇ ਲੇਟਦਾ ਹੈ ਜਿਸਦੇ ਹੇਠਾਂ ਇੱਕ ਐਕਸ-ਰੇਅ ਮਸ਼ੀਨ ਰੱਖੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

ਐਕਸ-ਰੇਅ ਜਾਂਚ ਕੀਤੀ ਜਾ ਰਹੀ ਹੱਡੀ ਦੇ ਵਿੱਚੋਂ ਲੰਘਦਾ ਹੈ ਅਤੇ ਇੱਕ ਯੰਤਰ ਜਾਣਕਾਰੀ ਇਕੱਠੀ ਕਰਦਾ ਹੈ ਜਿਸ ਤੋਂ ਇੱਕ ਕੰਪਿਊਟਰ ਤੇ ਪ੍ਰਕਿਰਿਆ ਕੀਤੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ।

**ਇਹ ਕਦੇ ਵੀ ਜ਼ਰੂਰੀ ਟੈਸਟ ਨਹੀਂ ਹੁੰਦਾ ਹੈ।**

ਹਾਲਾਂਕਿ ਟੈਸਟ ਦੇ ਦੌਰਾਨ ਵਿਕਿਰਨਾਂ ਦੀ ਉੱਚ ਖੁਰਾਕ ਨਹੀਂ ਸੇਖੀ ਜਾਂਦੀ ਹੈ, ਇਹ ਮਹੱਤਵਪੂਰਨ ਹੈ ਕਿ ਇਸ ਦਾ ਆਰਡਰ ਸਿਰਫ ਤਾਂ ਹੀ ਦਿੱਤਾ ਜਾਵੇ ਜੇ ਹੈ ਅਸਲ ਲੋੜ ਹੋਵੇ। ਇਸ ਕਾਰਨ ਕਰਕੇ, ਪਰਿਵਾਰਕ ਡਾਕਟਰ ਇਸ ਦੀ ਤਜਵੀਜ਼ ਕਰਨ ਵੇਲੇ ਖਾਸ ਤੌਰ ਤੇ ਸਾਵਧਾਨ ਹੁੰਦੇ ਹਨ।

ਇਹ ਟੈਸਟ Reggio Emilia ਵਿਖੇ S. Maria Nuova Hospital ਵਿੱਚ ਕੀਤਾ ਜਾਂਦਾ ਹੈ।

ਟੈਸਟ ਦੇ ਦਿਨ, ਵਰਤੋਂਕਾਰਾਂ ਨੂੰ ਆਪਣੇ ਜੀਪੀ ਤੋਂ ਵਰਤਮਾਨ ਨਿਦਾਨ ਦੇ ਸੰਕੇਤ ਦੇ ਨਾਲ ਆਪਣੀ ਬੇਨਤੀ, ਸਮੱਸਿਆ/ਜਾਂਚ ਕੀਤੇ ਜਾਣ ਵਾਲੇ ਸਰੀਰ ਦੇ ਹਿੱਸੇ ਦੇ ਸੰਬੰਧ ਵਿੱਚ ਕਿਸੇ ਵੀ ਪਿਛਲੇ ਟੈਸਟਾਂ ਦੇ ਨਤੀਜੇ (CT, MRI, ਸਕਿਨਟੀਗ੍ਰਾਫੀ, ਐਕਸ-ਰੇਅ), ਨਿਜੀ ਰਾਸ਼ਟਰੀ ਸਿਹਤ ਕਾਰਡ ਅਤੇ ਕਿਸੇ ਵੀ ਸੰਬੰਧਿਤ ਸਹਿ-ਭੁਗਤਾਨ ਦੀ ਰਸੀਦ ਲਿਆਉਣੀ ਚਾਹੀਦੀ ਹੈ।

# Mineralometria Ossea Computerizzata (MOC)

Computerised Bone  
Mineralometry (MOC)

Densitométrie osseuse  
assistée par ordinateur (MOC)

مقياس امتصاص الأشعة  
السينية ثنائي البواعث  
(MOC) للكتلة العظمية

计算机 骨骼  
矿化检测 (MOC)

Компьютерная костная  
минералометрия (MOC)

کمپیوٹرائزڈ بون  
منرلومیٹری (MOC)

कम्प्यूटराइज्ड  
बोन मॅरो  
मिनरलोमीट्री  
(MOC)

ਕੰਪਿਊਟਰਾਇਜ਼ਡ  
ਬੋਨ  
ਮਿਨਰੇਲੋਮੇਟਰੀ  
(MOC)