

APPROPRIATEZZA IN RADIOLOGIA

UNO STRUMENTO WEB-BASED DI DIMENSIONI AZIENDALI



“APPROPRIATO”
- DEFINIZIONE -

Una procedura diagnostica è definita appropriata quando i benefici ad essa associata superano i rischi con una probabilità tale da rendere la procedura stessa preferibile rispetto alle sue alternative.

TC NEL TRAUMA CRANICO MINORE?

DIPENDE

Data una dimostrata efficacia / accuratezza,
in quali casi gli effetti e vantaggi sono maggiori dei rischi o dei danni

ACCURATEZZA DIAGNOSTICA

La capacità di un test diagnostico di fornire valori corrispondenti a quelli veri

EFFICACIA TERAPEUTICA

La capacità di un dato intervento, procedura, forma assistenziale di migliorare gli esiti di una data condizione per una determinata popolazione

RUOLO DELL'APPROPRIATEZZA

conferisce un peso relativo ai concetti assoluti di accuratezza ed efficacia

“EVIDENCE PROFILE” dei test di valutazione diagnostica

impatto clinico
- efficacia -

impatto organizzativo
- efficienza -

Performance
tecnica

Accuratezza
diagnostica

Sicurezza e
accettabilità

Impatto sul
processo

impatto sulla
terapia

Impatto
sull'outcome

Rapporto
costo/efficacia

Letteratura esistente

Area da verificare



MODELLI



ACR Appropriateness Criteria® Radiation Dose Assessment Introduction

ness Criteria Radiation average annual amount of n
 ID¹; Suhny Abbara, MD²; for someone living in the Unit
 James M. Hevezi, PhD⁴; mSv [12].

Table 1. Category Name and Definition

DIAGNOSTIC PROCEDURES		
<i>Rating</i>	<i>Category Name</i>	<i>Category Definition</i>
7, 8, or 9	Usually appropriate	The study or procedure is indicated in certain clinical settings at a favorable risk-benefit ratio for patients, as supported by published peer-reviewed scientific studies, supplemented by expert opinion.
4, 5, or 6	May be appropriate	The study or procedure may be indicated in certain clinical settings, or the risk-benefit ratio for patients may be equivocal as shown in published peer-reviewed, scientific studies, supplemented by expert opinion.
1, 2, or 3	Usually not appropriate	Under most circumstances, the study or procedure is unlikely to be indicated in these specific clinical settings, or the risk-benefit ratio for patients is likely to be unfavorable, as shown in published peer-reviewed, scientific studies supplemented by expert opinion.
No Consensus	No Consensus	Either high quality, relevant clinical studies are not available or are inconclusive, or expert consensus could not be reached regarding the use of this study/ procedure for this clinical scenario.



MODELLI



June 2009, Volume 192, Number 6

Health Care Policy and Quality
Perspective

[« Previous Article | Next Article »](#)

Do Clinicians Use the American College of Radiology Appropriateness Criteria in the Management of Their Patients?

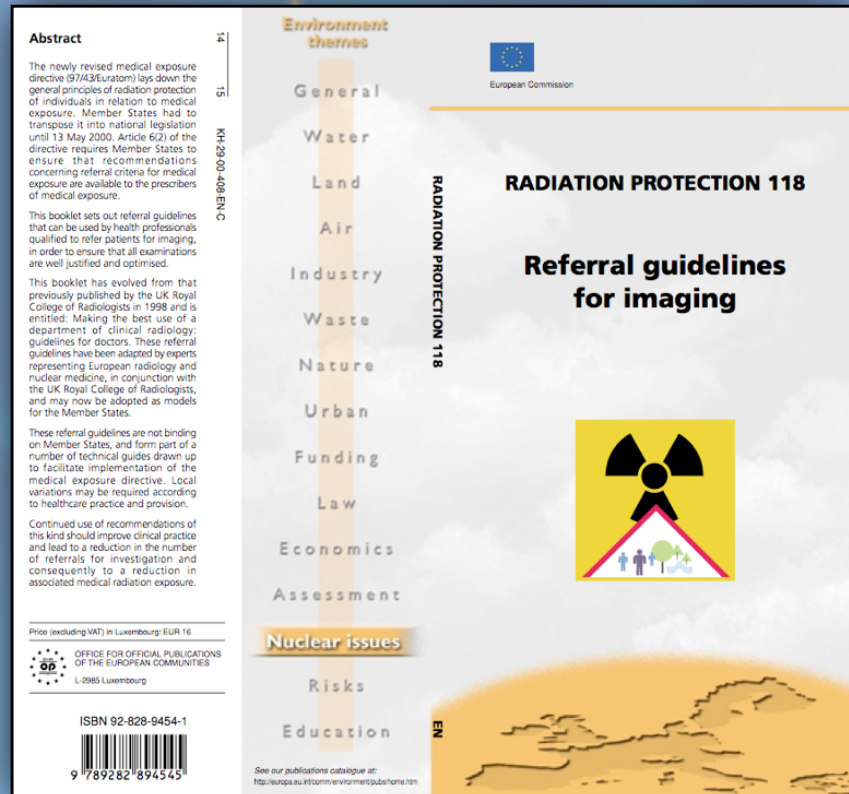
Andre B. Bautista¹, Anthony Burgos, Barbara J. Nickel, John J. Yoon, Amish A. Tilara and Judith K. Amorosa

 Share

OBJECTIVE. The purpose of this study was to investigate the use of the American College of Radiology (ACR) appropriateness criteria by referring physicians during decision making about imaging in the management of their patients.

CONCLUSION. There is a low utilization of the ACR appropriateness criteria by clinicians when ordering imaging studies for their patients. The ACR has invested a great deal of resources in these criteria and should therefore be aware of information regarding utilization. Our findings may have implications about how the ACR appropriateness criteria are reviewed, revised, and disseminated.

MODELLI



Abstract

The newly revised medical exposure directive (97/43/Euratom) lays down the general principles of radiation protection of individuals in relation to medical exposure. Member States had to transpose it into national legislation until 13 May 2000. Article 6(2) of the directive requires Member States to ensure that recommendations concerning referral criteria for medical exposure are available to the prescribers of medical exposure.

This booklet sets out referral guidelines that can be used by health professionals qualified to refer patients for imaging, in order to ensure that all examinations are well justified and optimised.

This booklet has evolved from that previously published by the UK Royal College of Radiologists in 1998 and is entitled: 'Making the best use of a department of clinical radiology: guidelines for doctors'. These referral guidelines have been adapted by experts representing European radiology and nuclear medicine, in conjunction with the UK Royal College of Radiologists, and may now be adopted as models for the Member States.

These referral guidelines are not binding on Member States, and form part of a number of technical guides drawn up to facilitate implementation of the medical exposure directive. Local variations may be required according to healthcare practice and provision.

Continued use of recommendations of this kind should improve clinical practice and lead to a reduction in the number of referrals for investigation and consequently to a reduction in associated medical radiation exposure.

Price (excluding VAT) in Luxembourg: EUR 16

OFFICE FOR OFFICIAL PUBLICATIONS
OF THE EUROPEAN COMMUNITIES
L-2985 Luxembourg

ISBN 92-828-9454-1



9 789282 894545

See our publications catalogue at:
<http://europa.eu.int/comm/information/publications/>

Radiation Protection 118

Referral guidelines for imaging

Adapted by experts representing
European radiology and nuclear
medicine

In conjunction with
the UK Royal College of Radiologists

Co-ordinated by
the European Commission



MODELLI

Presidenza del Consiglio dei Ministri

CONFERENZA PERMANENTE PER I RAPPORTI
TRA LO STATO, LE REGIONI E LE PROVINCE AUTONOME
DI TRENTO E BOLZANO

Accordo, ai sensi dell'art. 4 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n. 281, tra il Ministro della salute e le Regioni e Province autonome di Trento e di Bolzano sul documento relativo alle "Linee guida per la diagnostica per immagini".

Atto rep. n. 2113 del 28 ottobre 2004.

LA CONFERENZA PERMANENTE PER I RAPPORTI
TRA LO STATO, LE REGIONI E LE PROVINCE
AUTONOME DI TRENTO E BOLZANO

TESTA (compresi problemi ORL)				
Problema clinico	Indagine	Raccomandazione	Commento	Dose
Anomalie congenite	RM	indicata B	esame insostituibile per tutte le malformazioni; si evita l'impiego di raggi X. La TAC con ricostruzioni tridimensionali può essere necessaria per rilevare anomalie ossee. È richiesta di solito la sedazione per bambini piccoli.	0
Ictus	TAC	indicata A	diagnosi accurata nella maggior parte dei casi.	II
	RM	indagine specialistica B	dovrebbe essere eseguita: a) in pazienti in giovane età; b) in pazienti con segni di un'e-	0

1. OBIETTIVI

L'obiettivo primario che si vuole perseguire con le seguenti linee guida, è una riduzione del numero di esami radiologici "inappropriatamente" richiesti ed eseguiti, e ritenuti tali, in quanto: - non aggiungono valore al sospetto diagnostico del clinico, né lo correggono; non sono utili a modificare la gestione clinica del paziente. L'inappropriatezza di tali esami conduce pertanto allo spreco di risorse già limitate, all'allungamento dei tempi di attesa e, quando eseguiti con radiazioni ionizzanti, ad un'assenza di beneficio rispetto al danno che l'esposizione a radiazioni potrebbe causare alla persona.



Società Italiana di Radiologia Medica



ASSOCIAZIONE ITALIANA DI MEDICINA NUCLEARE ED IMAGING MOLECOLARE



MODELLI

E-R

**Agenzia sanitaria e
sociale regionale**



**Requisiti specifici per l'accreditamento delle Strutture
Radiologiche**

**Criteria
for appropriate use
of FDG-PET
in oncology**

Peer review reports



Osservatorio regionale
per l'innovazione



AGENZIA SANITARIA REGIONALE
Assessorato Sanità
Regione Emilia-Romagna

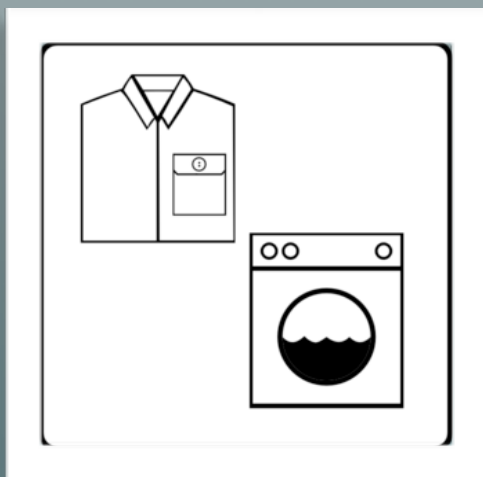
**DOCUMENTO DI INDIRIZZO PER
L'ADOZIONE E L'USO CLINICAMENTE
APPROPRIATO DELLA CORONARO-TC
IN EMILIA-ROMAGNA**

Il medico radiologo

- Insieme al medico richiedente è responsabile dell'indicazione e dell'appropriatezza dell'esame. Il sistema deve conservare la richiesta formulata dal medico prescrittore. La giustificazione dell'esame e la validazione è indispensabile che restino sotto il controllo del radiologo.

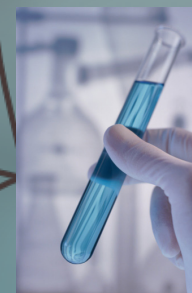
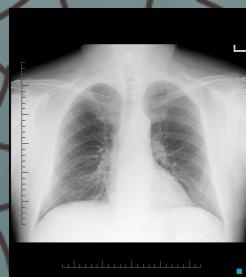
- Deve interpretare le immagini solo se le informazioni cliniche e la qualità dell'esame lo consentono.

IL RADIOLOGO INVISIBILE



Modello "SERVIZIO"

IL RADIOLOGO VISIBILE



Modello "RETE"

PERCHÉ NON SEMPRE LAVORIAMO IN MODO APPROPRIATO?

- enorme quantità di dati di riferimento, anche di natura normativa, di livelli internazionale, nazionale e locale
- difficile applicabilità di elementi di riferimento costruiti in altre realtà sanitarie e contesti sociali, politici ed economici
- difficoltà di mantenimento dell'attualità delle linee guida, in rapporto alla rapidità di evoluzione dei dati di letteratura scientifica
- mutabilità, solitamente in riduzione della disponibilità di risorse umane, strumentali e di beni di consumo

In questo clima in perenne evoluzione diventa fondamentale la possibilità di **accesso rapido e semplice ad informazioni aggiornate.**

In campo radiologico, si è determinata la necessità di fornire **linee guida periodicamente revisionate**, che comprendano le metodiche di imaging disponibili, in relazione alle diverse condizioni cliniche ed il loro impiego appropriato.

PROGETTO DEL DIPARTIMENTO DI DIAGNOSTICA PER IMMAGINI
E MEDICINA DI LABORATORIO

Percorsi
Diagnostici per Immagini

The logo consists of three 3D, metallic-looking squares arranged in a slightly overlapping, diagonal sequence from top-left to bottom-right. The first square is gold and contains the letter 'P', the second is silver and contains 'D', and the third is dark blue and contains 'I'.

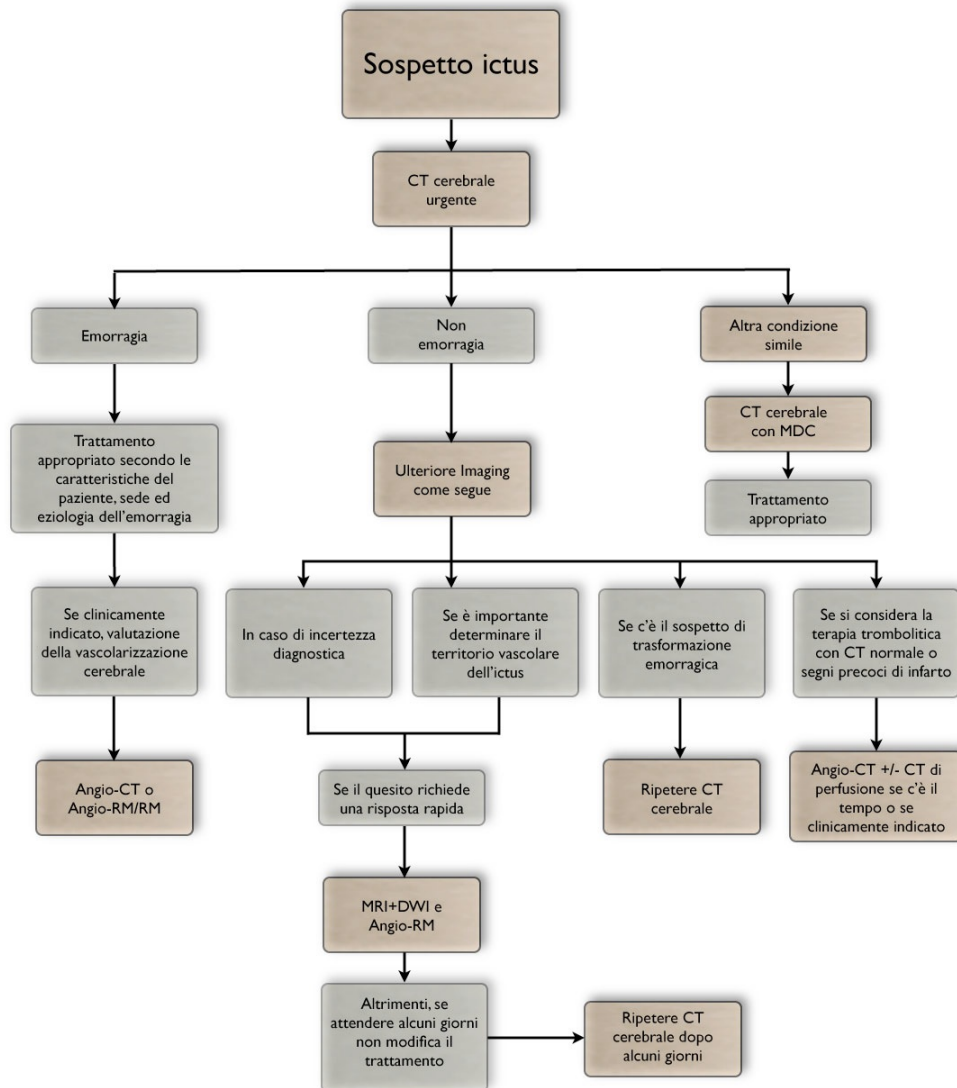
UNO STRUMENTO PER L'APPROPRIATEZZA IN RADIOLOGIA

CHE COSA SONO I PDI

I Percorsi Diagnostici per Immagini (PDI), in una prima fase, si propongono come **strumenti di consultazione** aziendale in merito, ciascuno, ad un determinato quesito diagnostico.

Essi sono:

- **“evidence based”**
- in forma di **diagramma di flusso**
- **corredati da note** sulle procedure di imaging, **RRLs** di ciascuna tecnica, e note bibliografiche con i propri **livelli di evidenza**.
- disponibili su piattaforma WEB



Angiografia in RM (MRA)

- La tradizionale angiografia RM "non-enhanced" è una procedura non invasiva che utilizza il rinforzo legato al flusso. La angiografia RM con contrasto è una relativamente nuova tecnica che comporta l'utilizzo di un bolo di contrasto a base di gadolinio temporizzato per definire la vascolarizzazione. (21-22)
- La sensibilità e la specificità nel rilevare stenosi vascolari intracraniche, od occlusioni variano rispettivamente 85-100% e 91-97% in paragone con l'angiografia digitale di sottrazione. (23-25)
- La sensibilità complessiva nel rilevare aneurismi cerebrali > 3 mm è superiore al 90%, che è simile a quella dell'angio - CT. (26-27)
- L'uso della MRA in combinazione con MRI + DWI per determinare il territorio vascolare dell'ictus ischemico ha una sensibilità del 89-100% ed un valore predittivo positivo del 95-100%. (28)
- Le limitazioni comprendono:
 - Gli scanner MR non sono facilmente disponibili.
 - Sovrastima del grado di stenosi arteriosa, specie nei casi di forte restringimento.
 - Difficoltà nel rappresentare vasi piccoli e distali, in particolare in pazienti anziani.
 - Sensibilità limitata nel rilevare piccoli aneurismi (<3 mm).

BIBLIOGRAFIA e livelli di prova

1. Patel SC, Levine SR, Tilley BC, et al. Lack of clinical significance of early ischemic changes on computed tomography in acute stroke. JAMA 2001;286:2830-8. (Livello II)
2. Schriger DL, Kalafut M, Starkman S, Krueger M, Saver JL. Cranial computed tomography interpretation in acute stroke: physician accuracy in determining eligibility for thrombolytic therapy. JAMA 1998;279:1293-7. (Livello II)
3. Grotta JC, Chiu D, Lu M, et al. Agreement and variability in the interpretation of early CT changes in stroke patients qualifying for intravenous rtPA therapy. Stroke 1999;30:1528-33. (Livello II)
4. Vo KD, Lin W, Lee JM. Evidence-based neuroimaging in acute ischemic stroke. Neuroimag Clin N Am 2003;13:167-83. (Review)
5. Truwit CL, Barkovich AJ, Gean-Marton A, Hibri N, Norman D. Loss of the insular ribbon: another early CT sign of acute middle cerebral artery infarction. Radiology 1990;176:801-6. (Livello III)

DESTINATARI DEI PDI

Si intendono come principali utilizzatori dei Percorsi Diagnostici per Immagini:

- gli specialisti, medici e chirurghi, medici di base, i medici in formazione e gli studenti della Facoltà di Medicina e Chirurgia
- i medici specialisti e medici in formazione delle discipline di imaging, i tecnici sanitari di radiologia medica e gli operatori sanitari del settore.

I PDI sono **liberamente consultabili sul Web**, per cui si potrebbero virtualmente considerare come destinatari tutti gli attuali e futuri utilizzatori dei servizi di diagnostica per immagini.

SCOPO DEI PDI

Scopo dei Percorsi Diagnostici per Immagini (PDI) è di ottenere la massima **appropriatezza diagnostica** nell'utilizzo delle metodiche di imaging, che sono da considerare come “risorse preziose”, il cui impiego inappropriato determina conseguenze negative a vari livelli.

Il riferimento ai PDI facilita l'efficiente utilizzo da parte dell'utente delle risorse del sistema:

- **riducendo l'incidenza di esami non necessari** o eccessivi, che potrebbero esporre i Pazienti a rischio senza beneficio, compreso quello di falsi positivi.
- **aumentando l'incidenza di esami appropriati**, con un aumento di diagnosi efficienti e trattamenti efficaci.

METODO DI STESURA, APPROVAZIONE E REVISIONE DEI PDI

I PDI consistono in linee guida aziendali sotto forma di diagramma di flusso con metodo di stesura “**Evidence-based**”.

Questo metodo comprende 5 steps:

- **STEP 1: FORMULAZIONE DEL QUESITO CLINICO.**

Inizialmente ci si propone di decidere quali percorsi devono essere sviluppati, a seguito di consultazione e suggerimenti dai medici di medicina generale, specialisti, chirurghi e radiologi.

L'approvazione della scelta dei percorsi è data da un gruppo coordinato da un “Editor”. Essi si occuperanno di convertire il bisogno di informazioni in una “*answerable question*”.

METODO DI STESURA, APPROVAZIONE E REVISIONE DEI PDI

- **STEP 2: RICERCA DELLE PROVE (EVIDENZE).**

Vengono interrogate una o più fonti di informazioni, alla ricerca delle migliori evidenze disponibili.

Le fonti di informazioni selezionate sono, primariamente, le Banche dati disponibili online.

Tutti gli studi potenzialmente rilevanti, che riguardano la diagnostica in tutte le sue diverse forme, vengono recuperati tramite la consultazione del database PubMed (database bibliografico).

Il passo successivo consiste nell'identificare gli studi, che coinvolgono, in senso stretto, la diagnostica per immagini e studi relativi a particolari condizioni cliniche o sintomi aspecifici.

Questo gruppo viene poi integrato con altri eventuali lavori, tramite una ricerca manuale tra la bibliografia citata, ed una nel "Cochrane Database of Systematic Reviews"(banca dati di revisioni).

METODO DI STESURA, APPROVAZIONE E REVISIONE DEI PDI

- **STEP 3: VALUTARE CRITICAMENTE LE PROVE (EVIDENZE).**

Ad ogni lavoro così selezionato viene assegnato un punteggio:

- Livello I: studi di popolazione validanti con buoni standard di riferimento, o revisioni sistematiche di studi di popolazione validanti.
- Livello II: studi di popolazione preliminari con buoni standard di riferimento o revisioni di studi di popolazione preliminari.
- Livello III: studi non consecutivi, o mancanti di standard di riferimento applicati in modo consistente
- Livello IV: studi di casistica controllata, con standard di riferimento scarsi o non indipendenti
- Livello V: opinioni di esperti, in assenza di esplicita valutazione critica, o basata su rationale fisiologico, dati di laboratorio o “principi di base”.

METODO DI STESURA, APPROVAZIONE E REVISIONE DEI PDI

- **STEP 4-5: ESPLICITARE I RISULTATI OTTENUTI GRAFICAMENTE.**

Il *passo 4* coincide essenzialmente con la prima stesura di queste linea guida (intese come strumento di supporto) “evidence based”, sotto forma di diagramma di flusso.

Passo 5: Dopo esser stata formulata, la flow chart viene quindi sottoposta ai clinici interessati, ai radiologi e ai medici nucleari per un riscontro oggettivo. In base alle risposte ricevute, la linea guida viene modificata in modo appropriato e sottoposta ad un Gruppo Editoriale per un ulteriore step di correzione. Infine, una volta approvata, viene pubblicata.

I Percorsi Diagnostici devono essere **periodicamente revisionati**, secondo la disponibilità di nuova letteratura scientifica, identificando i più recenti studi rilevanti per un dato argomento.

METODO DI DIFFUSIONE

I PDI saranno resi disponibili su un **sito web** e potranno essere consultati “pubblicamente”, aumentando in questo modo il bacino di utenza.

Perché si è presa la decisione di utilizzare un sito internet?

- è accessibile (quasi) **gratuitamente**,
- **non ha vincoli spazio-temporali**: esso è disponibile sempre ed ovunque, con l'unica condizione di avere una connessione disponibile.
- **consultazione** dei PDI risulta **semplice**, immediata
- è caratterizzato dall'**interattività**
- consente l'**aggiornamento** dei Percorsi Diagnostici per Immagini **in tempo reale**.
- ha grandi **potenzialità “divulgative” e “formative”** anche grazie alle connessioni con siti paralleli per tematiche sviluppate.

IL PORTALE PDI

“Portale”: sito complesso che costituisce un punto di partenza, una porta di ingresso ad un gruppo consistente di risorse.

Il medico\specialista\studente, che si appresta a consultare il portale alla ricerca di uno specifico quesito o per pura curiosità, avrà a disposizione:

- i **Percorsi Diagnostici per Immagini** interattivi e le informazioni in merito alla loro elaborazione,
- una serie di **link cliccabili**, che reindirizzano verso siti (di associazioni, istituzioni etc...) utili nella pratica clinica ordinaria
- la possibilità di consultare direttamente alla fonte (banche dati) i **referimenti bibliografici** associati a ciascuna metodica inclusa nei PDI
- una **sezione account**, accessibile previo login, che consente al singolo utente una gestione personalizzata dei contenuti d'interesse.

User

Login

Password

[Recover password](#)

Remember me

[Accedi al PDI](#)

[News](#)

[About PDI](#)

[Che cosa sono](#)

[Scopo](#)

[Destinatari](#)

[Metodi](#)

[Mediaroom](#)

[FAQ](#)

[Il mio Account](#)

TI TROVI QUI: [HOME](#) - [NEWS](#)

News



Le prestazioni di medicina nucleare solo in corso Giovecca

02-06-2013

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit, sed diam nonummy nibh euismod tincidunt ut laoreet dolore magna aliquam erat volutpat. Ut wisi enim ad minim veniam, quis nostrud ... [[Read more...](#)]



Nuovo appuntamento

02-06-2013

Nuovo appuntamento mercoledì 12 settembre alle ore 16.00 per le lezioni in videoconferenza con il prof. M. MIDIRI che tratterà la diagnostica per immagini delle flogosi acute del cuore e pericardio. Per gli altri appuntamenti si può consultare il Programma pdf 72,7 kb del progetto nazionale SPECIALIZZIAMOCI ASSIEME. ... [[Read more...](#)]



Revisione periodica PDI ictus stroke (aggiornato al 07-09-12)

02-06-2013

[[Read more...](#)]

[Accedi al PDI](#)

[ACCEDE SUBITO AI CONTENUTI PDI DA QUI](#)

TI TROVI QUI: HOME - ABOUT PDI - CHE COSA SONO

🔍

News

About PDI

- Che cosa sono
- Scopo
- Destinatari
- Metodi

Mediaroom

FAQ

Che cosa sono:

I Percorsi Diagnostici per Immagini (PDI) si propongono come strumento di consultazione aziendale "evidence based", sotto forma di diagramma di flusso, corredati da note interattive sulle procedure di imaging. Sarà altresì presente la simbologia corrispondente al Relativo Radiation Level della metodica secondo la classificazione ACR. Essi sono concepiti come supporti formativi, precisando che non devono essere considerati alla stregua di regole inflessibili e che, soprattutto, non hanno lo scopo di stabilire uno standard legale di riferimento. Le informazioni fornite dai PDI si intendono perciò come guida

e non possono sostituire le competenze professionali generali e specifiche degli utenti, né modificare i rapporti tra medico e paziente. Il giudizio finale riguardante l'appropriatezza di qualunque indagine radiologica e medico-nucleare, spetta quindi comunque allo specialista, che potrà adottare provvedimenti difformi da quanto previsto nei Percorsi Diagnostici per Immagini, nel caso in cui siano motivati dalle condizioni del paziente, dalla disponibilità delle risorse tecniche e da eventuali progressi nelle conoscenze scientifiche e tecnologiche.

```

            graph TD
            A[Sospetto ictus] --> B[CT cerebrale urgente]
            B --> C[Emorragia]
            B --> D[Non emorragia]
            C --> E[Trattamento appropriato secondo le caratteristiche del paziente, note ed stabilite dall'emorragia]
            D --> F[come segue]
            F --> G[Se clinicamente]
            F --> H[Se è imper]
            
```

Tomografia Computerizzata

- La CT senza mezzo di contrasto è la modalità di scelta per il paziente con sospetto ictus e dovrebbe essere effettuata il più presto possibile. (1)
- Il principale ruolo della CT in condizioni acute è di escludere l'emorragia o una lesione vascolare acuta pre-ictus.

02:51
-05:46

Il mio Account

università di ferrara
DA SEICENTO ANNI GUARDIAMO AVANTI

Arcispedale
Sant'Anna

Scopo



Destinatari



Metodi



Metodi

Mediaroom

FAQ

Account:
 ciao Silvia!

università di ferrara
 DA SEICENTO ANNI GUARDIAMO AVANTI.

Arcispedale
Sant'Anna

Segui PDI su:



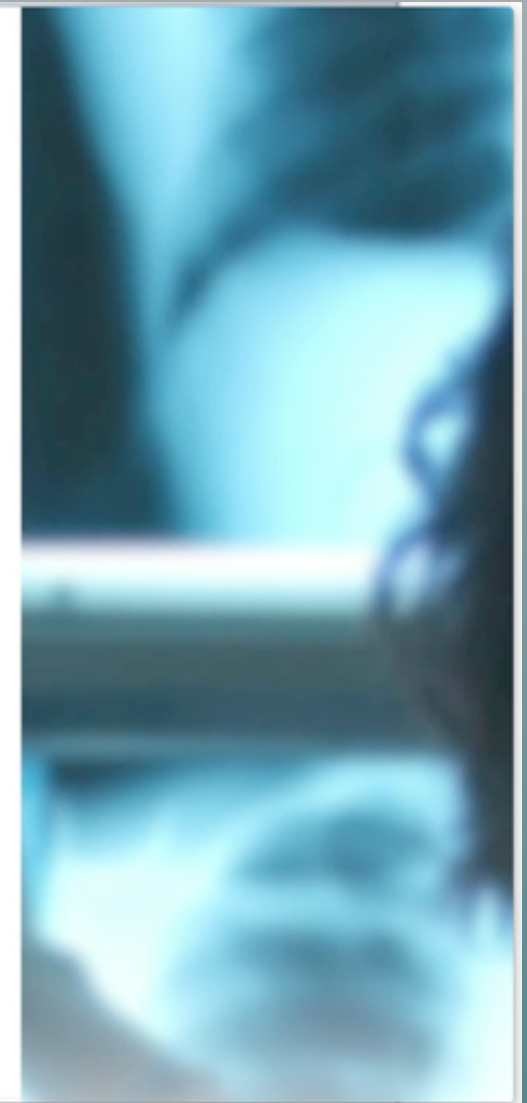





razionalità dell'impiego e alla consapevolezza dei rischi. Ciò ha portato nel tempo ad una sempre più frequente Overutilization in campo radiologico. L'abuso di esami radiologici, inutili ai fini del miglioramento dell'outcome del paziente, oltre a determinare un aumento della spesa sanitaria, provocherebbe l'innalzamento del rischio di errore

riducendo l'incidenza di esami non necessari o eccessivi, che potrebbero esporre i Pazienti a rischio senza beneficio, compreso il rischio di falsi positivi, aumentando l'incidenza di esami appropriati, con un aumento di diagnosi efficienti e trattamenti efficaci.

Appropriatezza	Overutilization	Principio di giustificazione
<p>L'appropriatezza è espressione della distanza che intercorre tra il comportamento mosso in atto od il comportamento conforme alle indicazioni formulate sulla base delle conoscenze scientifiche</p> <p>È importante considerare l'appropriatezza con i suoi due classici significati: appropriatezza clinica (erogazione di prestazioni, le più efficaci possibili, a fronte del bisogno accertato) e di appropriatezza organizzativa (garantire le prestazioni più efficaci ma al tempo stesso a minor consumo di risorse)</p> <p>Un intervento sanitario si definisce perciò appropriato quando la sua efficacia sia comprovata da variabili livelli di evidenza, quando sia proscritto al paziente giusto, con il giusto timing (momento giusto o giusta durata del trattamento), quando sia favorevole il rapporto danno- beneficio (appropriatezza clinica).</p> <p>Inoltre, l'appropriatezza viene definita come "consumo" di un'appropriate quantità di risorse, in relazione al setting assistenziale e ai professionisti coinvolti (appropriatezza organizzativa).</p>		<p>Si può pertanto affermare che l'appropriatezza sia determinata dall'interazione tra</p> <ul style="list-style-type: none"> - efficacia (rapporto tra risultati attesi e risultati conseguiti) - efficienza (rapporto tra risultati conseguiti e risorse utilizzate) - equità (grado di accessibilità ai servizi assistenziali) - opportunità (capacità di individuare le priorità). 



The screenshot shows the homepage of the PDI website. The top navigation bar is teal and contains the PDI logo on the left, navigation links (SITEMAP, CONTATTI, FAQ, SEGNALA BUG) in the center, and a login form on the right. The login form includes fields for 'User' and 'Password', a 'Login' button, and links for 'Recover password' and 'Remember me'. Below the navigation bar is a large blue banner with a blurred image of a person's face. A search bar is located in the top right of the banner area, with the text 'TI TROVI QUI: IL MIO ACCOUNT' and 'CERCA NEL SITO'. On the left side, there is a vertical menu with a gold button labeled 'Accedi al PDI' and a list of links: News, About PDI (with sub-links: Che cosa sono, Scopo, Destinatari, Metodi), Mediaroom, and FAQ. The main content area features a large heading 'Accedi ai PDI' and the text 'Percorsi Diagnostici per Immagini'. Below this is a list of medical conditions: Addome acuto, Carcinoma polmonare, Cefalea cronica, Colica renale, Dispepsia, Dolore lombare, Emottisi, Ictus sospetto, Ipertensione, and Pancreatite acuta. At the bottom left, there is a small profile card for 'Account: ciao Silvia!' with a photo of a woman. The footer contains the logo and name of the 'università di ferrara' with the tagline 'DA SEICENTO ANNI GUARDIAMO AVANTI!'.



Che cosa sono

Scopo

Destinatari

Metodi

Medlaroom

FAQ

Sospetto ictus

↓

CT cerebrale urgente

↓

Tomografia Computerizzata

- La CT senza mezzo di contrasto è la modalità di scelta per il paziente con sospetto ictus e dovrebbe essere effettuata il più presto possibile. (30)
- Il principale ruolo della CT in condizioni acute è di escludere l'emorragia o una lesione occupante spazio (neoplasia).
- Una CT normale non esclude l'ictus:
 - in una bassa percentuale (31%), sono visibili alterazioni precoci di ictus ischemico entro 3 ore (1)
 - i segni precoci dell'ictus possono essere sfumati e difficili da rilevare anche per un clinico esperto (2-3)
 - il 90% circa dei pazienti con ampio infarto corticale mostra segni visibili alla CT entro 48 ore. (7)
- I segni dell'infarto comprendono:
 - ipodensità parenchimale
 - perdita di distinzione sostanza bianca/grigia
 - cancellazione dei solchi corticali
 - effetto massa locale
 - perdita del nastro insulare
 - perdita di definizione del nucleo lentiforme
 - arteria cerebrale media, o altre arterie iperdense
- Vantaggi:
 - Ampio disponibile o meno costosa della Risonanza Magnetica
 - Eccellente sensibilità nel rilevare un'emorragia acuta
- Svantaggi:
 - Minore sensibilità del DWI nel rilevare ischemia acuta

Altrimenti, se attendere alcuni giorni non modifica il trattamento

→

Ripetere CT cerebrale dopo alcuni giorni

Account: oiao Silvia!

università di ferrara
 Arcispedale
Sant'Anna

Segui PDI su:

AMIDIA

Appropriateness in Medical Imaging Diagnostic

In the FI-STAR health care domain, AMIDIA aims at developing a telemedicine web application in supporting decisions on Medical Imaging Diagnostic at local level (Emilia Romagna Region) based on the concept of appropriateness in using diagnostic imaging.



Conclusione

Il Portale PDI rappresenta lo strumento di diffusione adeguato al raggiungimento di un vasto bacino di utenza, ed è perciò in grado di **incrementare la qualità e razionalità dell'impiego delle metodiche radiologiche e la consapevolezza dei rischi**, con indubbio vantaggio in termini di sostenibilità economica e salute pubblica.

In una seconda fase si può progettare una interfaccia con il Sistema Informatico Radiologico, che costituisca un filtro con maglie progressivamente più strette alla prescrizione delle indagini, specie quelle con esposizione a radiazioni ionizzanti