Pratiche a rischio d'inappropriatezza di cui medici e pazienti dovrebbero parlare

Cinque raccomandazioni della Società Italiana di Radiologia Medica e Interventistica (SIRM) – Prima Lista

1	**Non eseguire Risonanza Magnetica (RM) del Rachide Lombosacrale in caso di lombalgia nelle prime sei settimane in assenza di segni/sintomi di allarme (semafori rossi o red flags).**
	L'esame viene prescritto abitualmente al primo mal di schiena o sciatalgia, spesso in assenza di un trattamento conservativo fisico e medico. Se non sono presenti gravi sintomi di tipo neurologico o sistemico, la RM lombosacrale in caso di lombalgia e sciatalgia sia acuta sia cronica non è indicata di routine ma deve essere presa in considerazione solo in caso di sintomi resistenti a terapia fisica e medica per almeno 6 settimane. In caso di negatività non deve essere ripetuta prima di 24 mesi. In assenza di segni/sintomi di allarme per lesione o compressione midollare (semafori rossi o red flags) rilevati dalla storia clinica e/o dall'esame obiettivo, l'utilizzo di RM e di altre tecniche di diagnostica per immagini almeno nelle prime 6 settimane non modifica l'approccio terapeutico, ma può portare alla scoperta di reperti incidentali, a ulteriori esami e a interventi chirurgici non necessari, può esporre a radiazioni ionizzanti e rappresenta un costo elevato per la collettività e un danno per l'ambiente.
2	**Non eseguire di routine Risonanza Magnetica (RM) del ginocchio in caso di dolore acuto da trauma o di dolore cronico.**
	L'esame è comunemente prescritto ad ogni età anche prima di una visita ortopedica che formuli un quesito clinico e di altri accertamenti strumentali. La maggior parte delle patologie può essere diagnosticata dalla storia clinica e/o dall'esame obiettivo, ed eventualmente da una radiografia tradizionale, appropriata come primo esame diagnostico se ritenuta necessaria una valutazione di imaging, e risponderà al trattamento conservativo fisico e medico. In assenza di segni clinici di allarme, l'utilizzo di routine di RM del ginocchio, nelle prime 4-6 settimane nel dolore acuto da trauma o nei primi mesi nel dolore cronico, non modifica l'approccio terapeutico, ma può portare alla scoperta di reperti incidentali, a ulteriori esami e a interventi chirurgici non necessari e rappresenta un costo elevato per la collettività e un danno per l'ambiente. La sua effettuazione può essere considerata, previa valutazione con esame radiologico, solo quando volta a orientare la scelta tra efficaci alternative terapeutiche, ritenute ragionevoli in base ai dati clinici e all'età del paziente, considerando sempre con la massima cautela l'indicazione chirurgica nel paziente anziano, in relazione ai più limitati risultati terapeutici e alla maggiore possibilità di complicanze postchirurgiche.
3	**Non eseguire Risonanza Magnetica (RM) dell'encefalo per cefalea non traumatica in assenza di segni clinici di allarme.**
	Si abusa abitualmente della RM dell'encefalo facendone uso alla prima manifestazione di cefalea non traumatica; inoltre viene di rado indicato un sospetto clinico che permetta di decidere sulla corretta conduzione dell'esame, che ha modalità molto diverse a seconda del quesito da dirimere. L'esecuzione di RM dell'encefalo senza o con mezzo di contrasto (mdc) in pazienti con cefalea senza specifici fattori di rischio per malattie strutturali non ha probabilità di modificare la gestione o migliorare gli esiti clinici ma rappresenta un costo elevato per la collettività e un danno per l'ambiente; i pazienti con una probabilità significativa di malattia strutturale che richiedono immediata attenzione sono individuati dalla storia clinica e/o dall'esame obiettivo. La scoperta di reperti incidentali a seguito di RM può indurre a ulteriori esami e trattamenti aggiuntivi e dispendiosi che non migliorano il benessere del paziente.
4	**Non eseguire di routine radiografie del torace preoperatorie per qualsiasi tipologia di intervento e in assenza di sintomi e segni clinici indicativi per patologie in grado di influire sugli esiti clinici.**
	Eseguire di routine radiografie del torace preoperatorie indipendentemente dalla indicazione clinica e dalla tipologia dell'intervento nonché dal grado di complessità dello stesso non è raccomandato senza motivi specifici suggeriti dalla storia clinica e/o dall'esame obiettivo. In assenza di sintomi cardiopolmonari, la radiografia del torace preoperatoria raramente apporta cambiamenti significativi nella gestione clinica o miglioramento degli esiti clinici dei pazienti mentre espone a radiazioni ionizzanti, alla scoperta di reperti incidentali, a costi per la collettività e a un danno per l'ambiente. Richiedere una radiografia del torace è ragionevole in base alla valutazione clinica se si sospetta una malattia acuta cardiopolmonare o in presenza di una storia di malattia cronica cardiopolmonare stabile, soprattutto in un paziente di età superiore ai 70 anni. L'indicazione all'esame deve inoltre correlare con la valutazione anestesiologica pre-operatoria e con la complessità dell'atto chirurgico.
5	**Non eseguire di routine radiografia del cranio nel trauma cranico lieve.**
	Il trauma cranico minore o lieve è definito come un trauma cranico senza o con una storia di perdita di coscienza, amnesia o disorientamento, giunto all'osservazione con un Glasgow Coma Score - GCS di 14 o 15 (sono esclusi i pazienti con deficit neurologici focali, sospetto di frattura affondata o segni clinici di frattura della base cranica). La Radiografia del cranio può identificare fratture che sono associate a un aumentato rischio di sanguinamento intracranico, ma non identifica il sanguinamento intracranico. Pertanto, non è indicata di routine nel trauma cranico lieve, mentre la Tomografia Computerizzata (TC) è considerata l'esame di riferimento per l'individuazione di lesioni di immediata importanza clinica. L'effettuazione inappropriata di radiografia cranica nel trauma cranico può ritardare l'effettuazione di TC e di altri esami urgenti ed espone inutilmente a radiazioni ionizzanti, a costi per la collettività e a un danno per l'ambiente. Nonostante la dimostrata scarsa utilità le richieste di radiografia del cranio continuano inutilmente a pervenire. Un punteggio GCS di 15 (paziente pienamente cosciente) e assenza di fattori di rischio e di sintomatologia tranne dolore nel punto di impatto controindicano peraltro anche la effettuazione immediata di TC.

Attenzione: le informazioni sopra riportate non sostituiscono la valutazione e il giudizio del medico. Per ogni quesito relativo alle pratiche sopra individuate, con riferimento alla propria specifica situazione clinica, è necessario rivolgersi al medico curante.

Data stesura: Marzo 2014. Ultima revisione: Gennaio 2026

Come si è giunti alla creazione della lista

In occasione del Consiglio Direttivo dell'8 luglio 2013 sono state rese ufficiali da parte della **Società Italiana di Radiologia Medica e Interventistica (SIRM),** 5 pratiche ad alto rischio d'inappropriatezza identificate secondo le indicazioni di Slow Medicine nell'ambito del progetto "Fare di più non significa fare meglio".

È stata effettuata una revisione della letteratura basandosi sulle pratiche di uso comune nella clinica che non determinano nella maggior parte dei casi una decisione clinica. Le pratiche selezionate sono state scelte in base alla scarsa efficacia, al rischio di danni da esposizione inappropriata a radiazioni ionizzanti, al rischio di sovra diagnosi e sovra trattamento e all'alta diffusione in Italia; sono inoltre per lo più caratterizzate da alti costi. L'identificazione delle procedure ha tenuto conto dei criteri di appropriatezza dell'ACR https://www.acr.org/Clinical-Resources/Clinical-Tools-and-Reference/Appropriateness-Criteria e dell'Accordo, ai sensi dell'art. 4 del decreto legislativo 28 agosto 1997, n.281, tra il Ministro della salute, le Regioni e le Province Autonome di Trento e di Bolzano sul documento relativo alle "Linee guida per la diagnostica per immagini". Le fonti bibliografiche sono state riviste a dicembre 2022 e la scheda è stata ulteriormente aggiornata a gennaio 2026, con approvazione del CD SIRM.

Ancorché ai sensi della normativa e in particolare del D.Lgs.101/ 2020 del 31 luglio 2020 (attuazione della Direttiva 213/59/Euratom), la giustificazione di queste prestazioni sia di competenza dello specialista medico radiologo assieme al prescrivente, la giurisprudenza e la pratica quotidiana rendono difficile respingere con costanza queste richieste in assenza di un'opportuna sensibilizzazione dei medici prescriventi e della popolazione.

Principali fonti bibliografiche

1

1. Webster BS, Bauer AZ, Choi YS, et al. Iatrogenic consequences of early Magnetic Resonance Imaging in acute, work-related, disabling Low Back Pain. SPINE 2013; 38: 1939-46. doi:10.1097/BRS.0b013e3182a42eb6.
2. Jenkins HJ, Downie AS, Maher CG, et al. Imaging for low back pain: is clinical use consistent with guidelines? A systematic review and meta-analysis. Spine J. 2018;18:2266-77. doi:10.1016/j.spinee.2018.05.004.
3. Wáng YXJ, Wu AM, Ruiz Santiago F, et al. Informed appropriate imaging for low back pain management: A narrative review. J Orthop Translat. 2018; 15:21-34. doi:10.1016/j.jot.2018.07.009.
4. Rajasekaran S, Dilip Chand Raja S, Thippeswamy Pushpa B, et al. The catastrophization effects of an MRI report on the patient and surgeon and the benefits of 'clinical reporting': results from an RCT and blinded trials. European Spine Journal 2021; 30:2069–81. doi:10.1007/s00586-021-06809-0.
5. Hutchins TA, Peckham M, Shah LM, et al. ACR Appropriateness Criteria® Low Back Pain: 2021 Update. J Am Coll Radiol 2021; 18; S361-S379. doi:10.1016/j.jacr.2021.08.002.

2

1. Gonzales FM, Kerchberger JM, Robertson DD, et al. MRI Primary Care Ordering Practices for Nontraumatic Knee Pain: Compliance With ACR Appropriateness Criteria and Its Effect on Clinical Management. J Am Coll Radiol 2019; 16: 289-94. doi:10.1016/j.jacr.2018.10.006.
2. Sims JI, Chau MT, Davies JRI. Diagnostic accuracy of the Ottawa Knee Rule in adult acute knee injuries: a systematic review and meta-analysis. Eur Radiol. 2020; 30:4438-46. doi:10.1007/s00330-020-06804.
3. Taljanovic MS, Chang EY, Ha AS, et al. ACR Appropriateness Criteria® Acute Trauma to the Knee. J Am Coll Radiol 2020;17(5S):S12-S25. doi:10.1016/j.jacr.2020.01.041. https://acsearch.acr.org/docs/69419/narrative/ (ultimo accesso: gennaio 2026).
4. Fox MG, Chang EY, Amini B, et al. ACR Appropriateness Criteria® Chronic Knee Pain J Am Coll Radiol 2020; 17(5S):S12-S25. doi:10.1016/j.jacr.2020.01.041. https://acsearch.acr.org/docs/69432/Narrative/ (ultimo accesso: gennaio 2026).
5. Naqvi SR, Beavis RC, Mondal P, et al. Incidence Rates of Surgery After Knee MRI. Association According to Referring Physician Type and Patient's Age and Sex. The Orthopaedic Journal of Sports Medicine 2021; 9:23259671211052560. doi:10.1177/23259671211052560.

3

1. Sistrom CL. The appropriateness of imaging: a comprehensive conceptual framework. Radiology 2009;251:637–49. doi:10.1148/radiol.2513080636.
2. Hendee WR, Becker GJ, Borgstede JP et al. Addressing overutilization in medical imaging. Radiology 2010; 257:240–45. doi:10.1148/radiol.10100063.
3. Oikarinen H, Karttunen A, Pääkkö E, et al. Survey of inappropriate use of magnetic resonance imaging. Insights Imaging. 2013;4:729-33. doi:10.1007/s13244-013-0276-2.
4. Gadde JA, Cantrell S, Patel SS, et al. Neuroimaging of Adults with Headache. Appropriateness, Utilization, and an Economical Overview. Neuroimag Clin N Am 2019; 29: 203–11. doi:10.1016/j.nic.2019.01.001.
5. Utukuri PS, Shih RY, Ajam AA, et al. ACR Appropriateness Criteria® Headache: 2022 Update. J Am Coll Radiol 2023;20(5S):S70-S93 doi:10.1016/j.jacr.2023.02.018.

4

1. Bouillot JL, Paquet JC, Hay JM, et al. Is preoperative systematic chest x-ray useful in general surgery? A multicenter prospective study of 3959 patients. ACAPEM. Association des Chirurgiens de l'Assistance Publique pour les Evaluations Médicales. Ann Fr Anesth Reanim 1992;11:88-95. doi:10.1016/s0750-7658(05)80324-7.
2. NICE Guideline 2016. Routine preoperative tests for elective surgery. 2016. https://www.nice.org.uk/guidance/ng45 (ultimo accesso: gennaio 2026)
3. Vicente-Guijarro, J, Valencia-Martín JL, Moreno-Nunez P, et al. SOBRINA Working Group. Estimation of the Overuse of Preoperative Chest X-rays According to "Choosing Wisely", "No Hacer", and "Essencial" Initiatives: Are They Equally Applicable and Comparable? Int J Environ Res Public Health 2020; 17: 8783. doi:10.3390/ijerph17238783.
4. ACR–SPR–STR Practice Parameter for the Performance of Chest Radiography. 2022. https://www.gravitas.acr.org/PPTS/GetDocumentView?docId=129 (ultimo accesso: gennaio 2026).
5. Wu TJ, Chen KH, Kang YN, et al. Should We Routinely Take Chest X-Rays Before Surgery? A Systematic Scoping Review of Clinical Recommendations Using the Appraisal of Guidelines for Research and Evaluation-Recommendations Excellence (AGREE-REX) Instrument. J Eval Clin Pract. 2025; 31: e70265. doi:10.1111/jep.70265.

5

1. Stiell IG, Clement CM, Rowe BH,et al. Comparison of the Canadian CT Head Rule and the New Orleans Criteria in patients with minor head injury. JAMA. 2005; 294:1511-8. doi:10.1001/jama.294.12.1511.
2. Hendee WR, Becker GJ, Borgstede JP et al. Addressing overutilization in medical imaging. Radiology 2010; 257:240–5. doi:10.1148/radiol.10100063.
3. Pandor A, Goodacre S, Harnan S, et al. Diagnostic management strategies for adults and children with minor head injury: a systematic review and an economic evaluation. Health Technol Assess 2011;15:1-202. doi:10.3310/hta15270.
4. Neruda V, Krtička M, Miklošová B,et al. Importance of Skull X-ray in Head Trauma. Acta Chir Orthop Traumatol Cech 2019;86:342-7. doi:10.55095/achot2019/058.
5. Panjaitan SH, Pandiya S, Syafridon S, et al. The Diminishing Role of Skull X-Rays in Trauma Brain Injury: A Comprehensive Review of the Literature. SCRIPTA SCORE Scientific Medical Journal 2025; 7:90-5. doi:10.32734/scripta.v7i1.20715.

Slow Medicine ETS, associazione del Terzo Settore di professionisti e cittadini per una cura sobria, rispettosa e giusta, ha lanciato in Italia nel dicembre 2012 la campagna "**Fare di più non significa fare meglio- Choosing Wisely Italy**" in analogia all'iniziativa Choosing Wisely già in atto negli Stati Uniti. La campagna ha l'obiettivo di favorire il dialogo dei medici e degli altri professionisti della salute con i pazienti e i cittadini su esami diagnostici, trattamenti e procedure a rischio di inappropriatezza in Italia, per giungere a scelte informate e condivise. La campagna italiana è inserita nel movimento Choosing Wisely International. Sono partner della campagna: FNOMCeO, FNOPI, ASI, SNR, ARS Toscana, Altroconsumo, Federazione per il Sociale e la Sanità della prov. aut. di Bolzano, Zadig. Per ulteriori dettagli:
www.choosingwiselyitaly.org
www.slowmedicine.it

La **Società Italiana di Radiologia Medica e Interventistica, SIRM**, fondata nel 1913, conta oltre 12.000 soci. Il suo scopo è la ricerca scientifica, l'aggiornamento culturale e la formazione allo studio dell'imaging biomedico, nei suoi aspetti fisici, biologici, diagnostici, radioprotezionistici e informatici. Il presidente dura in carica due anni e i consiglieri (dodici) quattro. L'organizzazione, presente in tutta Italia, è divisa in 18 Gruppi Regionali e 20 Sezioni di Studio (per es. Senologia, Radiologia Toracica, Radiologia Muscoloscheletrica, Urgenza, Etica, Risonanza Magnetica, Radiologia Informatica e IA, ecc). Organo ufficiale: La Radiologia Medica, rivista scientifica in lingua inglese, con IF 4.8. Altra rivista, open access: Journal of Medical Imaging and Interventional Radiology. Il Congresso Nazionale si svolge ogni due anni e vede la partecipazione di circa 4500 iscritti.
Il sito www.sirm.org può fornire ulteriori dettagli.