



White paper: Remote scanning su RM per garantire un'assistenza sanitaria di alta qualità in Svizzera

Le associazioni professionali della Germania (DVTA), dell'Austria (rtaustria) e della Svizzera (SVMTR/ASTRM) hanno prodotto un documento innovativo sulla tematica «Regolamentazione del *Remote scanning* in RM per garantire un'assistenza sanitaria di elevata qualità». Questo *white paper* fornisce le raccomandazioni complete per garantire un'implementazione efficace e sicura dell'esecuzione di esami da remoto operata dalle strutture sanitarie. Questo documento è stato integrato con gli aspetti legislativi relativi alla Svizzera.

1. Introduzione

La risonanza magnetica (RM) riveste un ruolo centrale nella diagnostica per immagini radiologica. Ciò è dovuto alla sua capacità di fornire un elevato contrasto dei tessuti molli e un'eccellente risoluzione spaziale. Queste proprietà la rendono uno strumento estremamente prezioso per un'ampia gamma di patologie mediche. Grazie al suo valore diagnostico di livello superiore, la risonanza magnetica è spesso considerata una metodica di gold standard. (Hunold, Sandstede, & Bucher, 2021)

Secondo l'Ufficio federale per la protezione dalle radiazioni (BfS), nel 2023 in Germania sono stati effettuati circa 13 milioni di esami di risonanza magnetica (Bundesamt für Strahlenschutz (BfS), 2023), in Austria nel 2019 sono stati effettuati 1,09 milioni di esami di risonanza magnetica (Wachabauer, Röthlin, & Mathis-Edenhofer, 2022) e in Svizzera nel 2019 sono stati effettuati 1,06 milioni di esami di risonanza magnetica (Bundesamt für Statistik (BFS), 2021).

Anche nel settore della radiologia, i recenti progressi tecnologici hanno permesso l'introduzione di funzioni di remote scanning nei reparti. Queste consentono al personale di accedere, osservare e persino eseguire esami a distanza, senza necessità di presenza fisica in loco. Tali eventi sono stati anche agevolati dalla pandemia COVID-19, che ha accelerato il telelavoro, in linea con la tendenza generale dell'assistenza sanitaria. (Hudson & Sahibbil, 2022)

Tutti i più noti fornitori di apparecchiature diagnostiche offrono già delle soluzioni di remote scanning per i loro sistemi e spesso promuovono questa tecnologia come risposta alla carenza di personale specializzato. Garantendo al contempo un elevato grado di flessibilità lavorativa per i tecnici di radiologia medica e includendo un aumento dell'efficienza e della produttività.



In questo testo viene adottata la seguente definizione:

«**Remote Scanning**» – es l'esecuzione di esami tramite controllo a distanza.

Come differenziazione:

«**Remote Support**» – l'assistenza e la formazione di personale specializzato da parte di esperti sul posto di lavoro.

Le associazioni professionali della Germania – DVTA, della Svizzera – SVMTR/ASTRM e dell'Austria – rtaustria riconoscono il potenziale del remote scanning e accolgono con favore uno sviluppo costruttivo a livello nazionale e internazionale, che però sia in grado di coinvolgere adeguatamente tutte le professioni sanitarie interessate.

Nella moderna assistenza sanitaria è fondamentale creare **condizioni ottimali** per eseguire gli esami in quanto si prendono in carico pazienti e dunque persone. Il Remote Scanning MRI offre un modo per sottoporre i pazienti agli esami RM in sicurezza, grazie a professionisti qualificati che permettono di eseguire l'imaging a distanza. Questo white paper redatto dalle organizzazioni professionali dei tecnici di radiologia medica della Regione DACH (DVTA, rtaustria e SVMTR/ASTRM) presenta un ampio insieme di condizioni quadro per considerare il rispetto dei criteri per la sicurezza dei pazienti e per gli operatori sanitari e garantirne in altresì modo la qualità.

2. Condizioni generali

Formazione e aggiornamento professionale:

- È necessaria un'adeguata formazione di base sulla modalità di Remote Scanning (comprensiva della protezione dei dati e della sicurezza informatica) e mantenimento dell'aggiornamento professionale dei tecnici di radiologia medica nel contesto della Remote Scanning. Raccomandazione: almeno 3 anni di esperienza professionale pratica nella diagnostica per immagini metodica RM.
- È necessaria una formazione continua; i tecnici di radiologia medica hanno l'obbligo etico di seguire una formazione continua per mantenere aggiornata la loro conoscenza delle nuove tecnologie, dei protocolli e delle linee guida sulla sicurezza.

Numero di pazienti da esaminare contemporaneamente:

- Raccomandazione: effettuare **soltanto un esame alla volta** (Rapporto 1 esame: 1 Paziente) per garantire la sicurezza del paziente e la qualità dell'esame.

Regole sull'orario di lavoro e sulle pause:

- In Svizzera, le disposizioni obbligatorie in merito all'orario lavorativo giornaliero, ai periodi di congedo e alla tutela della salute, sono disciplinate dalla Legge sul lavoro (LL), dall'Ordinanza 1 concernente la legge sul lavoro (OLL 1) e dall'Ordinanza 2 (OLL 2). Le norme sulla tutela della salute sono disciplinate invece dall'ordinanza 3 (OLL 3).
- L'orario lavorativo settimanale massimo per i dipendenti nel settore sanitario è di 50 ore settimanali, ai sensi dell'art. 9 cpv 1 lett. b) della Legge sul lavoro (LL).
- L'orario lavorativo settimanale massimo può essere superato in casi eccezionali dovuti ad una situazione d'emergenza o ad un carico di lavoro straordinario.



- La fascia oraria dalle 6.00 alle ore 20.00 è considerato lavoro diurno, mentre quello dalle ore 20.00 alle ore 23.00 è considerato lavoro serale. Il lavoro diurno e quello serale non sono soggetti ad autorizzazione.
- Il lavoro diurno e serale del/della singolo/a dipendente, comprese le pause e gli straordinari, deve svolgersi in un arco temporale di massimo 14 ore.
- L'attività lavorativa deve essere intervallata da pause della seguente durata minima: un quarto d'ora per un orario lavorativo giornaliero superiore a cinque ore e mezza; mezz'ora per un orario lavorativo giornaliero superiore a sette ore e un'ora per un orario lavorativo giornaliero superiore a nove ore.
- Le pause sono da considerarsi come orario di lavoro se i dipendenti non possono lasciare il posto di lavoro.

Ambiente di lavoro ed ergonomia:

- Rispetto degli standard attuali in materia di ergonomia e postazioni di lavoro.
- Garantire un ambiente privo di distrazioni. Raccomandazione: stanza di lavoro separata e un clima adeguato.
- Rispettare i requisiti tecnicamente rilevanti per l'analisi delle immagini e l'ambiente di lavoro, ad esempio Workstation con un efficiente PC, monitor ad alta risoluzione con una comprovata luminanza ed una adeguata illuminazione. I requisiti non differiscono da quelli che si applicano a una postazione di lavoro usuale in radiologia.

Regole specifiche per l'home office / remote working in Svizzera:

- Attualmente né il Codice delle Obbligazioni (CO) né la Legge sul Lavoro (LL) menzionano esplicitamente l'home office come forma di lavoro. Tuttavia, le disposizioni del CO e della LL devono essere applicate indipendentemente dal luogo di lavoro.
- La Segreteria di Stato dell'economia (SECO) ha pubblicato una brochure sul telelavoro che documenta le precauzioni che i datori di lavoro e i lavoratori devono attuare secondo il diritto del lavoro, durante il lavoro da casa o da remoto: L'opuscolo è disponibile al seguente link: Homeoffice (admin.ch).

Remote Scanning da un Paese UE/EFTA:

- Le norme contrattuali in materia di remote scanning devono essere concordate tra le parti contraenti prima di iniziare il lavoro.
- Raccomandazione importante: i tecnici di radiologia medica (in qualità di contraenti) devono informarsi sulle relative disposizioni legali nel paese in cui viene effettuato l'esame a distanza e rispettarle. Lo stesso vale per i committenti.

Infrastruttura tecnica, protezione dei dati e cybersecurity:

- Regolare piano di manutenzione dell'infrastruttura di remote scanning per garantire il corretto funzionamento e l'immediata risoluzione dei problemi da parte di tecnici qualificati.
- Necessario mettere a disposizione dell'infrastruttura gli strumenti necessari per il remote scanning (ad es. PC, monitor, cavi dati, costi di licenza, ecc.) e assunzione pro quota dei costi di connessione a Internet, costi energetici, ecc.
- Adempimento di criteri minimi quali il controllo della console RM e simultanea sorveglianza del/della paziente (alta qualità di trasmissione) durante l'intera procedura di esame, il controllo dei dati di iniezione (accoppiamento con l'iniettore della RM) e la visione del sito di iniezione (o la garanzia di un controllo in loco), l'accesso ai dati del/della paziente (cartella clinica, parametri vitali ecc.) e una via di comunicazione sicura con i pazienti e con il personale.
- Nessun utilizzo di componenti hardware e software personali per garantire la sicurezza informatica, cybersecurity e regolare aggiornamento di queste componenti.



- Rispetto della Legge federale sulla protezione dei dati (LPD; RS 235.1 - Legge federale del 25 settembre 2020 sulla protezione dei dati | Fedlex (admin.ch)) come pure dell'Ordinanza sulla protezione dei dati (OPDa, RU 2022 568 - Ordinanza del 31 agosto 2022 sulla protezione dei dati | Fedlex (admin.ch)):
- La legge sulla protezione dei dati completamente revisionata è entrata in vigore il 1° settembre 2023. Ciò garantisce la conformità con la legislazione europea (GDPR). L'Unione Europea continua pertanto a riconoscere la Svizzera come Paese terzo con un livello adeguato di protezione dei dati. Ciò significa che il trasferimento transfrontaliero dei dati resterà possibile anche in futuro senza ulteriori requisiti.
- Il dispositivo deve essere conforme agli attuali standard di sicurezza e deve essere costantemente aggiornato.
- È indispensabile disporre di un concept di guasto in caso di interruzione della trasmissione del remote scanning e formare il personale in loco per garantire la sicurezza del/della paziente.

Personale e gestione delle emergenze:

- Si applicano le consuete strutture di team per la collaborazione (comunicazione, ecc.), in particolare per le situazioni di emergenza e di incidente (ad es. istruzioni di lavoro per le procedure di emergenza rilevanti).
- In loco: i tecnici di radiologia medica o persone sufficientemente qualificate (nel rispetto dei rispettivi requisiti di legge) per eseguire, ad esempio, il posizionamento del/della paziente e l'applicazione del mezzo di contrasto.

Verifiche necessarie nel processo di esame:

- Controllare che la richiesta per effettuare la RM sia disponibile e documentata.
- Informare il/la paziente sull'esecuzione dell'esame in remote scanning prima che venga eseguito l'esame stesso
- Informare la persona che esegue il remote scanning sui fattori di sicurezza rilevanti per la risonanza magnetica, come impianti RM-compatibili, tatuaggi, ecc.
- Stretto coinvolgimento del personale che esegue il remote scanning nelle operazioni di esame della clinica o dell'ambulatorio (conformità agli standard, ecc.).
- Osservanza delle norme di legge nel luogo in cui si svolge l'esame di RM (per luogo si intende il paese in cui la persona si sottopone alla RM).
- Rispetto della responsabilità dei tecnici di radiologia medica nel proprio campo d'azione. Ad esempio possono crearsi delle preoccupazioni in riferimento alle possibili conseguenze legali.

Il remote scanning nell'ambito della tomografia computerizzata:

- L'esecuzione di esami radiologici a distanza nell'ambito della tomografia computerizzata è una formula lavorativa innovativa che attualmente non è ancora stata disciplinata dalla legislazione svizzera, specie in materia di radioprotezione. Questo comporta un certo grado di incertezza tra i fornitori e i potenziali utenti, in particolar modo per quanto riguarda la possibilità, di un suo utilizzo futuro in Svizzera e delle relative condizioni quadro.
- La ASTRM si pone favorevole al progresso e allo sviluppo di nuove tecnologie, soprattutto con scopi di supporto e formazione.

Il Comitato centrale ritiene però che il punto critico di questa situazione sia rappresentato dall'azione di esecuzione (avvio fisico dell'esame). Si ritiene che la «pressione del pulsante» deve essere eseguita dal tecnico di radiologia che si trova in presenza del/della paziente in loco e della cui incolumità in ambito radiologico ne è curante e responsabile.



3. Conclusioni

Questo white paper fornisce un insieme di raccomandazioni di ampio spettro per garantire la tutela e i diritti dei tecnici di radiologia medica che eseguono gli esami di risonanza magnetica tramite remote scanning e al tempo stesso garantirne l'elevata qualità. L'analisi, l'attenta valutazione e l'applicazione di queste condizioni quadro permette di garantire un remote scanning efficace e sicuro nelle strutture sanitarie, soprattutto se si considerano i parametri di qualità per la sicurezza e l'assistenza dei pazienti.

L'obiettivo deve essere quello di fornire la prestazione d'esame a distanza ma garantendo e preservando la cura del/della paziente. Le considerazioni economiche (come il risparmio sui costi del personale, ecc.) devono essere di secondaria importanza, in modo che il remote scanning si svolga all'interno di un quadro regolarmente disciplinato, in cui il bene dei pazienti e la tutela dei tecnici di radiologia medica siano al centro dell'attenzione in egual misura.

Sursee, 5 agosto 2024

Marco Budin
Präsident

Isabelle Gremion
Vizepräsidentin

Bibliografia

Bundesamt für Statistik (BFS). (2021). *Medizintechnische Ausstattung von Spitälern und Arztpraxen im Jahr 2019*. CH Neuchâtel. Abgerufen am 30. März 2024 von <https://www.bfs.admin.ch/asset/de/16584129>

Bundesamt für Strahlenschutz (BfS). (2023). *Magnet-Resonanz-Tomographie*. Abgerufen am 31. März 2024 von <https://www.bfs.de/DE/themen/ion/anwendungmedizin/diagnostik/alternativ/mrt.html>

Hudson, D., & Sahibbil, J. (28. August 2022). Remote scanning support in magnetic resonance imaging: Friend or foe? *Radiography*, 739-745. doi: 10.1016/j.radi.2022.03.010

Hunold, P., Sandstede, J., & Bucher, A. (2021). Statement of the German Roentgen Society, German Society of Neuroradiology, and Society of German-speaking Pediatric Radiologists on Requirements for the Performance and Reporting of MR Imaging Examinations Outside of Radiology. *Fortschr Röntgenstr*, DOI 10.1055/a-1463-3626

Wachabauer, D., Röthlin, F., & Mathis-Edenhofer, S. (2022). *Häufigkeit medizinischer Anwendungen ionisierender Strahlung und Abschätzung der Bevölkerungsdosis für Österreich*. Gesundheit Österreich, Wien. Abgerufen am 30. März 2024 von <https://jasmin.goeg.at/id/eprint/2323>