

## **RADIOLOGIA ED ECOGRAFIA DOMICILIARE: COSA NE PENSA IL CITTADINO DELLE NUOVE OPPORTUNITÀ DI SVILUPPO**

Daniele Giansanti (a), Andrea Virili (b), Maria Rosaria Giovagnoli (b)  
(a) Dipartimento di Tecnologie e Salute, Istituto Superiore di Sanità, Roma  
(b) Facoltà di Medicina e Psicologia, Università Sapienza, Roma

### **Nuove opportunità della radiologia domiciliare**

Lo studio si focalizza sulla continuità della cura e dell'assistenza domiciliare e affronta da un lato (a) le innovazioni tecnologiche e le potenzialità apportate dalla radiologia domiciliare, dall'altro (b) uno studio di fattibilità basato su un questionario propriamente disegnato. Il contributo pertanto affronta le peculiarità della radiologia domiciliare, che è una metodica che permette di effettuare esami di tipo radiologico (e recentemente anche ecografico) al domicilio del paziente e che appartiene alla branca della teleradiologia. L'attività di radiologia domiciliare (1-2) è rivolta a tutti, con maggior riguardo a pazienti geriatrici, oncologici, psichiatrici o comunque a pazienti in condizioni tali per cui il trasferimento in ospedale potrebbe essere obiettivamente difficoltoso. Pertanto il servizio di radiologia domiciliare o di ecografia domiciliare è offerto e volto a garantire i seguenti benefici:

1. *Sanitario*

l'ospedalizzazione rappresenta sempre e comunque un rischio per il paziente per via del trasporto, dell'attesa e dei possibili potenziali contagi;

2. *Ottimizzazione delle risorse*

la prestazione domiciliare consente un risparmio di costi e una ottimizzazione delle risorse ospedaliere; infatti il trasporto del paziente ha un costo sia per il servizio sanitario sia per i familiari che lo devono necessariamente accompagnare che si devono pertanto allontanare dal posto di lavoro; nel contempo i centri di radiologia possono essere utilizzati per altri esami;

3. *Relazionale e psicologico*

facendo l'esame a casa i pazienti sono più tranquilli; ne migliora la relazione con i professionisti e l'impatto psicologico.

In Italia, questo tipo di servizio risulta offerto al momento dello studio (2015) quasi esclusivamente da enti privati, fanno eccezione l'Associazione Nazionale Tecnici di Radiologia Medica Volontari sezioni di Messina e di Andria che offrono questo servizio di volontariato collaborando con le Aziende Sanitarie Locali e le esperienze della regione Piemonte (<http://www.radiologiadomiciliare.it/>).

## Obiettivo

Il presente lavoro riporta in dettaglio uno studio di fattibilità relativo alla radiologia domiciliare. L'elemento cardine dello studio è rappresentato da un questionario fornito al paziente (cliente potenziale del servizio) su base volontaria, nell'ambito di esami condotti in una unità operativa tradizionale di radiologia (produttore del servizio). Tale questionario è stato progettato con lo scopo di indagare sulla potenziale accettazione di un sistema di radiologia domiciliare e acquisire eventuali informazioni sulle necessarie attività di *tuning* dell'idea.

## Studio di fattibilità

### Strumento: Il questionario

Al fine di investigare le conoscenze e le aspettative della popolazione sulla potenziale implementazione di un sistema di radiologia domiciliare è stato predisposto un questionario specifico (Allegato al capitolo). Tale questionario:

- prende in considerazione sesso, età e formazione scolastica dei soggetti;
- raccoglie dati attraverso delle domande a risposta gradata relative a conoscenze di base di informatica, telemedicina, teleradiologia, radiologia domiciliare;
- dopo una breve illustrazione delle tecnologie relative alla radiologia domiciliare raccoglie dati attraverso domande a risposta gradata relative alle opinioni sull'implementazione di un sistema per la radiologia domiciliare compresa la realizzazione di una unità operativa.

## Outcome dello studio

### Analisi dei risultati

Sono stati reclutati 15 partecipanti, 8 maschi e 7 femmine (Figura 1), di età compresa tra 20 e 71 anni (Figura 2). Tale studio è stato condotto presso l'Università Sapienza di Roma, Facoltà di Medicina e Psicologia nel 2015.

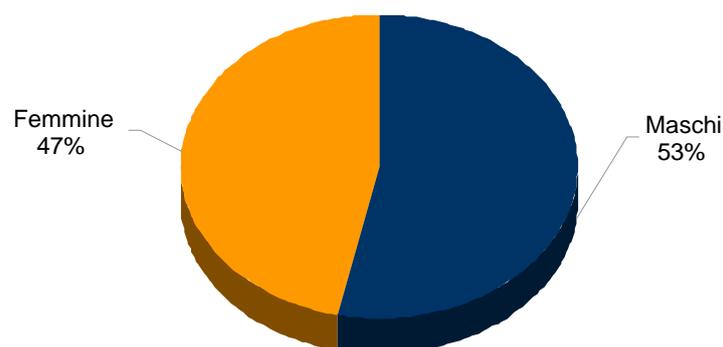
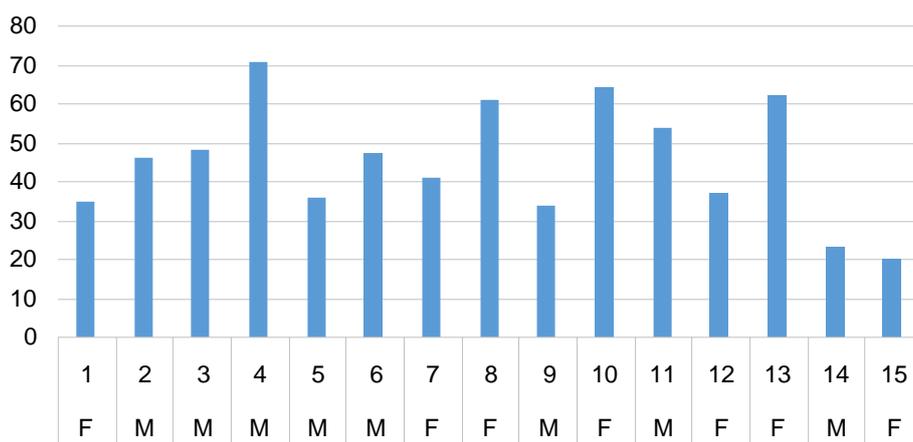
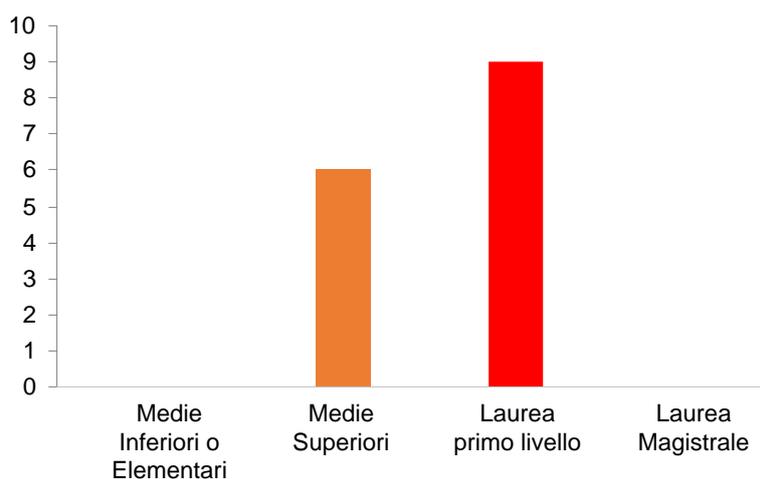


Figura 1. Partecipanti allo studio condotto nel 2015 divisi per sesso



**Figura 2. Distribuzione dell'età dei partecipanti allo studio condotto nel 2015**

Per quanto riguarda la formazione si è proceduto con il reclutamento di soggetti con una formazione medio/alta; in particolare sono stati reclutati 6 soggetti con diploma di medie superiori e 9 soggetti con laurea di primo livello (Figura 3).



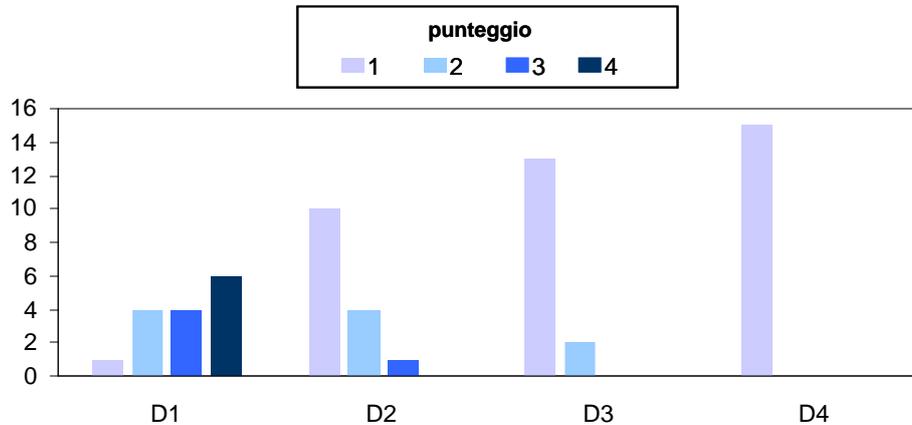
**Figura 3. Distribuzione della formazione dei 15 partecipanti allo studio condotto nel 2015**

Per semplicità di lettura tutte le domande sono state riportate nel corpo del testo. Le risposte alla prima batteria di 4 domande a risposta gradata – dal valore 1 (conoscenza scarsa) a 4 (conoscenza eccellente) – sono state particolarmente interessanti:

- D1 → Qual è il grado di conoscenza informatica che hai?
- D2 → Qual è il grado di conoscenza relativo alla telemedicina?
- D3 → Qual è il grado di conoscenza relativo alla teleradiologia?
- D4 → Qual è il grado di conoscenza sulla radiologia domiciliare?

È emerso che i soggetti consultati, pur dichiarando di avere conoscenze informatiche mediamente alte, in riferimento alla domanda D1, in realtà hanno (Figura 4):

- una scarsa conoscenza sulla telemedicina (risposta a D2);
- una conoscenza quasi nulla sulla teleradiologia (risposta a D3);
- nessuna conoscenza sulla radiologia domiciliare (risposta a D4);



**Figura 4. Conoscenze su informatica (D1), telemedicina (D2), teleradiologia (D3) e radiologia domiciliare (D4) e relativo punteggio assegnato dai partecipanti allo studio del 2015 in una scala da 1 (conoscenza scarsa) a 4 (conoscenza eccellente)**

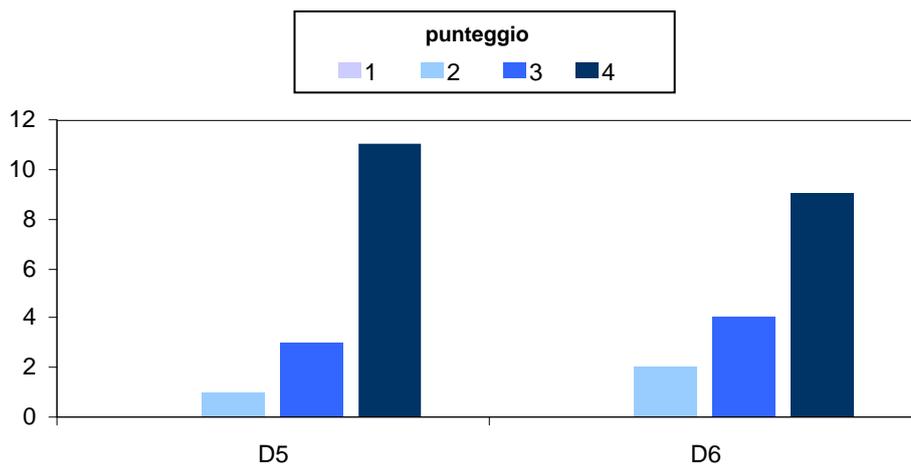
Dopo un'illustrazione relativa alla radiologia domiciliare si è passati all'ultima batteria del questionario, con due domande a risposta gradata e una a risposta a quattro scelte ripetibili.

Le due domande a risposta gradata sono state le seguenti:

D5 → Pensi che possa essere utile la radiologia domiciliare ?

D6 → Pensi che possa essere utile una unità operativa (UO) per la radiologia domiciliare?

Questa sezione del questionario ha mostrato che, dopo l'illustrazione della tecnologia, i soggetti intervistati si sono mostrati interessati alla problematica, dando delle valutazioni gradate molto alte come illustrato nella Figura 6.



**Figura 6. Opinione su utilità della radiologia domiciliare (D5); implementazione di una UO di radiologia domiciliare (D6) sulla base del relativo punteggio assegnato dai partecipanti allo studio del 2015 in una scala da 1 (conoscenza scarsa) a 4 (conoscenza eccellente)**

Le motivazioni che hanno espresso gli intervistati sono state riportate nella domanda con risposta con oggetto a 4 scelte ripetibili (Figura 7):

D7 → Indica perché ritieni utile la radiologia domiciliare?



**Figura 7. Motivazioni sull'utilità della Radiologia Domiciliare D7 come espresso dai 15 partecipanti allo studio del 2015 (era possibile indicare più di una scelta)**

## Evidenze e problematiche emergenti

Lo studio evidenzia:

- la necessità di creare una vera e propria funzione ospedaliera o unità operativa di radiologia domiciliare con delle specifiche connessioni funzionali ai processi manageriali e informativi ospedalieri.
- lo stato di percezione del cittadino sull'utilità di un sistema di radiologia domiciliare; infatti dai questionari somministrati a 15 cittadini con formazione medio-alta è emerso che nonostante le conoscenze sulla telemedicina e teleradiologia siano piuttosto deficitarie:
  - è presente un alto interesse verso la tecnologia (dopo una breve illustrazione delle potenzialità)
  - è presente un alto gradimento su scenari implementativi (dopo una breve illustrazione delle potenzialità).

Si evidenzia come le professionalità coinvolte nella radiologia domiciliare dovranno lavorare attorno all'atto clinico radiologico e la pratica della radiologia domiciliare non dovrà in alcun caso giustificare l'omissione o la degradazione qualitativa dell'atto. L'atto clinico, si ricorda, consta di una serie di momenti strettamente interdipendenti, che vanno garantiti anche in teleradiologia che comprende la radiologia domiciliare. Attualmente l'atto clinico è garantito da un team multi professionale composto da:

- a) medico richiedente l'esame (medico di base o geriatra);
- b) Tecnico Sanitario di Radiologia Medica (TSRM) che esegue l'esame;
- c) medico radiologo che controlla il processo in telegestione e referta l'esame.

Ogni professionista è responsabile degli atti e dei processi nei quali è chiamato ad intervenire in accordo alle linee guida dell'ISS (Rapporti ISTISAN 10/44 e 13/38) (3, 4).

## Domanda agli stakeholder

Viviamo oggi una realtà sanitaria decisamente eterogenea, esistono dei piccoli ospedali ma anche delle grandi realtà distribuite su vasti territori.

È verso queste grandi realtà che gli stakeholder, in particolare, dovranno rivolgere attenzione per la creazione di queste funzioni o unità operative dedicate alla radiologia domiciliare.

## Bibliografia

1. Sawyer RH, Patel U, Horrocks AW. Domiciliary radiography: an important service? *Clin Radiol* 1995;50(1):51-5
2. Robson AM. A country practice's use of domiciliary radiology. *Practitioner* 1984;228(1393):633-6.
3. Gruppo di Studio per l'Assicurazione di Qualità in Radiologia Diagnostica ed Interventistica (Ed.). *Linee guida per l'assicurazione di qualità in teleradiologia*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2010. (Rapporti ISTISAN 10/44).
4. Orlacchio A, Romeo P, Inserra MC, Grigioni G, Giansanti D (Ed.). *Guidelines for quality assurance and technical requirements in teleradiology. English translation and revision of Rapporti ISTISAN 10/44*. Roma: Istituto Superiore di Sanità; 2013. (Rapporti ISTISAN 13/38)

## Allegato al capitolo

### QUESTIONARIO SULLA RADIOLOGIA DOMICILIARE

*Premessa per consenso trattamento dati*

Il seguente questionario è facoltativo. I dati forniti verranno gestiti in modo anonimo e utilizzati unicamente in un procedimento di raccolta e analisi nell'ambito di una tesi di laurea.

Nome ..... (facoltativo)

Cognome ..... (facoltativo)

Età ..... Sesso M  F

#### Istruzione

Medie inferiori o elementari

Medie superiori

Laurea primo livello

Laurea magistrale

*Rispondere indicando un valore da 1 (basso valore) a 4 (massimo valore)*

1) Qual è il grado di conoscenza informatica che hai

1  2  3  4

2) Qual è il grado di conoscenza relativo alla Telemedicina

1  2  3  4

3) Qual è il grado di conoscenza relativo alla Teleradiologia

1  2  3  4

4) Qual è il grado di conoscenza sulla Radiologia Domiciliare ?

1  2  3  4

Dopo un'eventuale illustrazione della Radiologia Domiciliare

5) Pensi che possa essere utile la Radiologia Domiciliare

1  2  3  4

6) Pensi che possa essere utile una Unità Operativa per la Radiologia Domiciliare ?

1  2  3  4

*Se hai risposto da 2 compreso in su alla domanda 5*

7) Indica perché ritieni utile la Radiologia Domiciliare. Si può dare anche più di una risposta

Qualità della vita

Minimizzazione dei costi

Riduzione traffico

Altro .....

Commento libero

.....

.....