

## Elisa Brevini

Tecnico Sanitario di Radiologia Medica AUSL Reggio Emilia

**LA FEDERAZIONE NAZIONALE ORDINI TSRM E PSTRP  
GARANTISCE QUALITÀ DELLE CURE, DELLA PERSONA  
ASSISTITA, DEI PROFESSIONISTI SANITARI:  
CAMBIAMENTO, SOSTENIBILITÀ, PROSSIMITÀ**

**IL CONTRIBUTO DEL TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA**

Brevini Elisa - Francioso Angela - Cena Ombretta  
Di Feo Daniele - Fiorito Emanuele - Buttà Benedetto



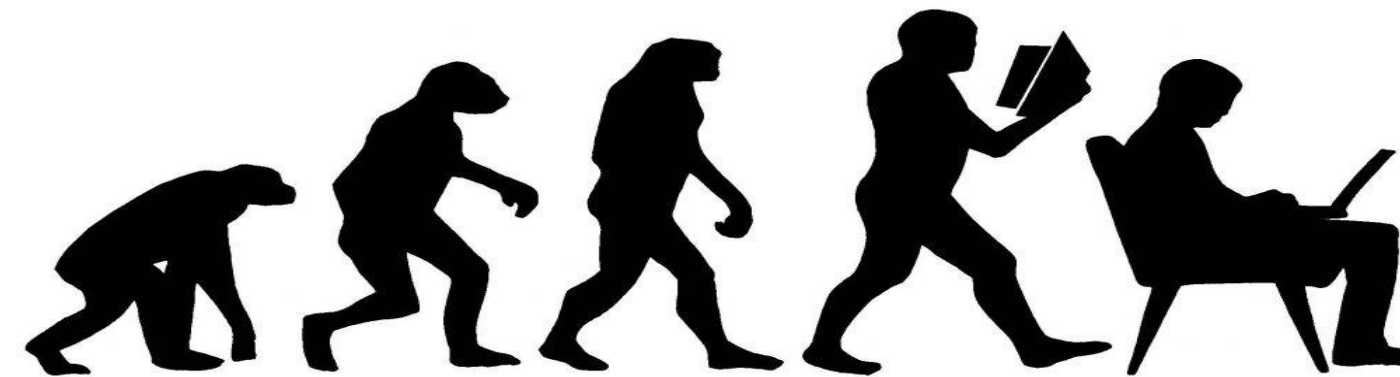
#ForumRisk18



[www.forumriskmanagement.it](http://www.forumriskmanagement.it)

## CAMBIAMENTO

- EVOLUZIONE
- NUOVI BISOGNI DI SALUTE
- FRAGILITA' E CRONICITA'
- PERSONALIZZAZIONE DELLE CURE



#ForumRisk18

Il contributo dei Tecnici Sanitari di Radiologia Medica



[www.forumriskmanagement.it](http://www.forumriskmanagement.it)

## CAMBIAMENTO

- COINVOLGIMENTO (persona assistita e care givers)
- SICUREZZA PERSONA ASSISTITA
- SICUREZZA DELLE CURE



#ForumRisk18

Il contributo dei Tecnici Sanitari di Radiologia Medica



[www.forumriskmanagement.it](http://www.forumriskmanagement.it)

**PROSSIMITA'**



**RADIOLOGIA DOMICILIARE**

La definizione “radiologia domiciliare” comprende tutte le procedure finalizzate all’esecuzione di esami radiografici tradizionali presso il domicilio del Paziente non deambulante e/ o non trasportabile sulla base di valutazioni cliniche in tutti quei casi in cui la effettuazione di un esame radiografico a domicilio, o presso una struttura di residenza sanitaria assistita, lo rendono meno gravoso per il Paziente e oneroso in termini di costi, con eguali livelli di accuratezza diagnostica e sicurezza.

Si pone l’obiettivo di venire incontro alle esigenze dei pazienti prevalentemente anziani evitando il trasferimento presso gli ambulatori e i possibili rischi di infezioni, o qualora ci siano delle difficoltà logistiche nella effettuazione di esami radiografici.



**21-24 NOVEMBRE 2023**  
**AREZZO FIERE E CONGRESSI**

18



**A PROPOSITO DI  
SOSTENIBILTA'...**

**Studio MyPeBS**  
(My Personal Breast Screening)



**Percorso Friendly**

Rivolto alle donne di 45/74 anni, bersaglio dello screening mammografico che presentano **difficoltà psicofisiche** all'esecuzione della mammografia standard e quindi a rischio di «autoesclusione» dal programma di prevenzione. Vengono segnalate dal TSRM e prese in carico con percorso personalizzato

MyPeBS è il primo studio clinico randomizzato (con assegnazione causale ai due gruppi) condotto su scala europea per valutare i benefici di un programma di screening la cui frequenza sarà **commisurata alle caratteristiche del singolo individuo**. Il grado di rischio di ogni donna sarà calcolato attraverso quattro fattori: età, storia familiare di tumori al seno, densità del seno, caratteristiche del DNA. Sulla base del profilo emerso sarà valutata la frequenza con cui eseguire le mammografie e quali esami aggiungere: tomosintesi, ecografia e RM.

#ForumRisk18

Il contributo dei Tecnici Sanitari di Radiologia Medica



[www.forumriskmanagement.it](http://www.forumriskmanagement.it)



**SCREENING  
MAMMOGRAFICO  
MOBILE**



«L'Unità Mobile di prevenzione senologica consente di organizzare Giornate di Promozione della Salute Femminile nei 69 comuni della provincia di Savona, portando «a domicilio» opportunità di prevenzione a tutte le donne in età bersaglio soprattutto coloro che abitano nei centri più piccoli della Provincia e nelle aree geografiche dove la prevenzione arriva con più difficoltà.»

«Le donne residenti sul territorio del Comune di volta in volta interessato verranno contattate telefonicamente da un nostro operatore che comunicherà il luogo, giorno e l'orario prestabilito per sottoporsi all'esame.»



Si tratta di un preziosissimo contributo che permetterà ai nostri professionisti di **migliorare un servizio fondamentale** e renderà il territorio protagonista di un nuovo modo di 'offrire salute'



#ForumRisk18

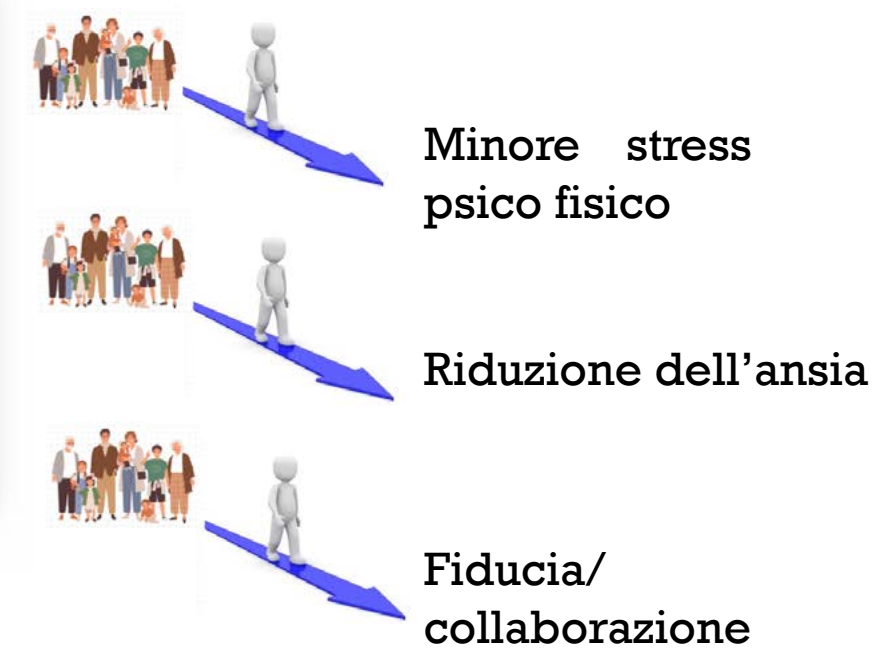
Il contributo dei Tecnici Sanitari di Radiologia Medica



[www.forumriskmanagement.it](http://www.forumriskmanagement.it)

**PREVENZIONE : comunicazione ed informazione**

Semplificazione del **linguaggio** e della **comunicazione** – Garantire una corretta **informazione** Competenze comunicative (**Health Literacy**)



[https://www.salute.gov.it/imgs/C\\_17\\_opu\\_scoliPoster\\_548\\_allegato.pdf](https://www.salute.gov.it/imgs/C_17_opu_scoliPoster_548_allegato.pdf)

#ForumRisk18

Il contributo dei Tecnici Sanitari di Radiologia Medica

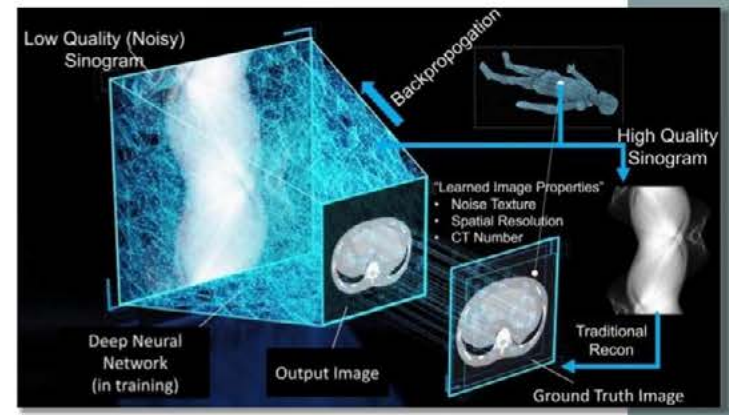


[www.forumriskmanagement.it](http://www.forumriskmanagement.it)



**CAMBIAMENTO: L'Intelligenza Artificiale**

**RADIOLOGIA**  
*Ricostruzione immagini*



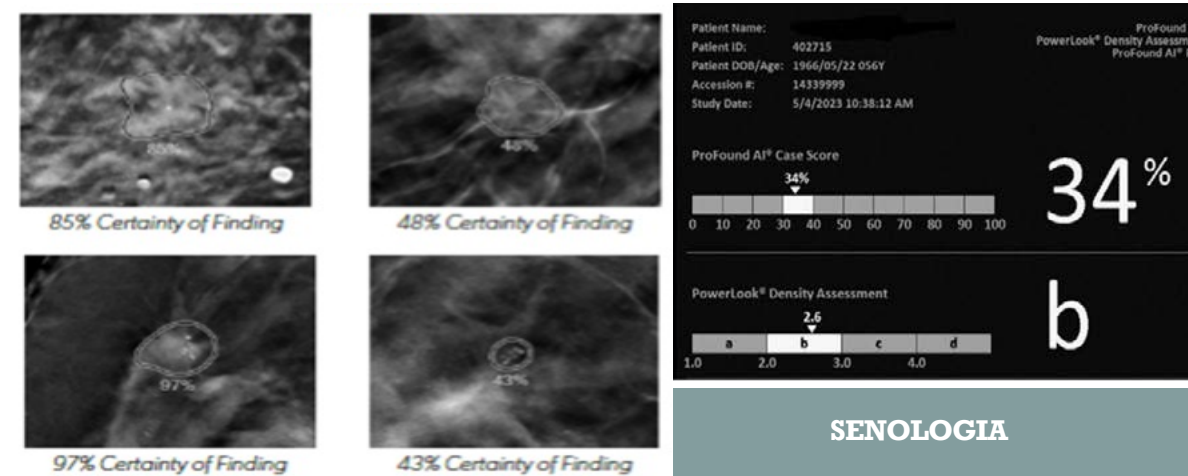
Algoritmo in grado di individuare e rimuovere dal **sinogramma** le componenti inutili, **migliorando** notevolmente la qualità delle immagini.

**RADIOTERAPIA**  
*Autocontouring*



Algoritmo in grado di contornare in automatico il **target** e gli **organi critici** sulla TAC di simulazione, permettendo il risparmio di **tempo** e abbattendo la **variabilità intra e inter operatore**.

**SENOLOGIA**



85% Certainty of Finding  
48% Certainty of Finding  
97% Certainty of Finding  
43% Certainty of Finding

Profound AI Case Score: 34%  
PowerLook® Density Assessment: 2.5

**MEDICINA NUCLEARE:**  
sviluppo legato soprattutto ai sistemi di imaging multimodale (SPECT/CT, PET/CT, PET/RM e PET/CT Total Body)  
Ottimizzazione del tempo di ricostruzione e elaborazione dell'immagine allo scopo di eliminare la variabilità legata alla diversa tecnologia e alle modalità del centro.  
Personalizzazione del trattamento attraverso l'integrazione delle informazioni ottenute in fase diagnostica e terapeutica.  
Ottimizzazione delle immagini per quanto riguarda volume, forma, sede, omogeneità e captazione del radiofarmaco.  
Ottimizzazione della dose di radiofarmaco da somministrare.

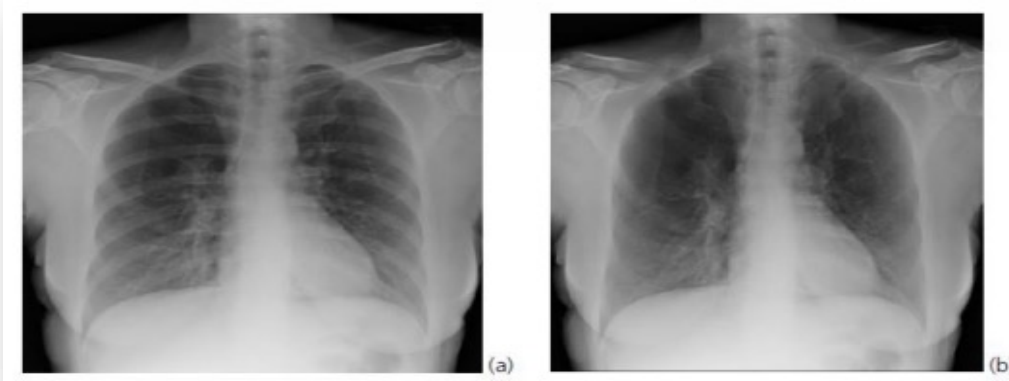
#ForumRisk18

Il contributo dei Tecnici Sanitari di Radiologia Medica

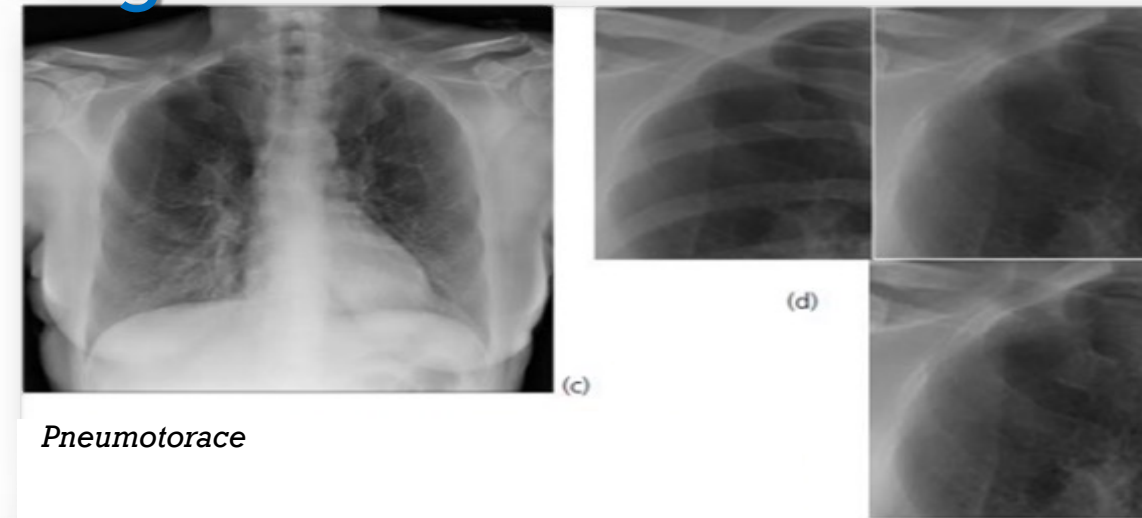


[www.forumriskmanagement.it](http://www.forumriskmanagement.it)

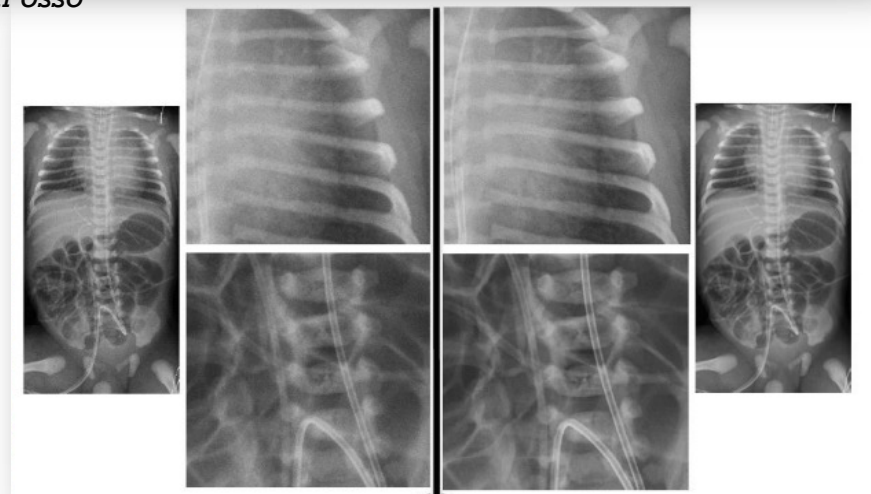
**Rielaborazioni post processing**



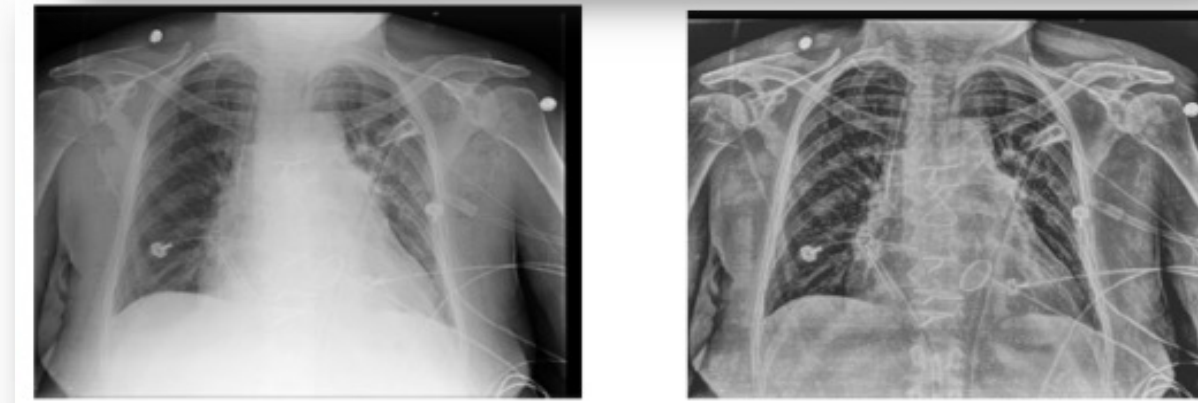
*Soppressione dell'osso*



*Pneumotorace*



*Elaborazione della cancellazione intelligente del rumore*



*Rielaborazione per visualizzazione di cannule e linee*

#ForumRisk18

Il contributo dei Tecnici Sanitari di Radiologia Medica



[www.forumriskmanagement.it](http://www.forumriskmanagement.it)

**L'impatto della IA sul TSRM**  
 Allo stato attuale.....



#ForumRisk18

Il contributo dei Tecnici Sanitari di Radiologia Medica



[www.forumriskmanagement.it](http://www.forumriskmanagement.it)

## L'impegno della FNO TSRM e PSTRP

E' necessaria una riforma dei profili professionali in grado di determinare una loro strutturazione dinamica che permetta una sempre più puntuale e **adattabile** aderenza alle condizioni mutevoli di persone, comunità, società e modelli organizzativi di riferimento del sistema e di ciascuna professione. Le professioni non sono legate, tanto meno determinate, dalle prestazioni che erogano, bensì dai **bisogni di salute** che con esse intendono prevenire, diagnosticare, riabilitare, curare ed assistere.



L'evoluzione dei profili professionali delle professioni TSRM e PSTRP

**Documento di posizionamento sulla evoluzione dei loro profili professionali**  
 del 27 luglio 2023



13. La nostra Federazione nazionale ha la sensibilità, la volontà e i requisiti per assumere e tenere un atteggiamento proattivo nei confronti del cambiamento e dell'ineludibile processo di evoluzione dei profili professionali. A tal fine, risulterà determinante il documento di posizionamento definito dal gruppo di lavoro appositamente costituito.

#ForumRisk18

Il contributo dei Tecnici Sanitari di Radiologia Medica



www.forumriskmanagement.it

Il cambiamento  
è il futuro...



Tra gli autori:  
**Matteo Migliorini e Daniele Di Feo**



**EuSoMII** **IMPLEMENTING AN ARTIFICIAL INTELLIGENCE SYSTEM IN MEDICAL IMAGING DEPARTMENT TO ACHIEVE, GUARANTEE AND ENHANCE PATIENT SAFETY** **EuSoMII Annual Meeting 2023 AI: CONNECTING THE DOTS**

Authors: Migliorini Matteo\*, Nicolò Marco, Di Feo Daniele, Tombolosi Alessandro, Devetti Angie, Risoli Camilla, Rigotti Irene, Druzzo Oscar, Antonucci Walter, Barbato Luca, Martini Chiara

**Before image acquisition:**

- Scan ordering optimization
- Patient safety screening
- Patient scheduling
- Protocols

**During image acquisition:**

- Assisted patient positioning
- KV contrast and radiation dose optimization
- Sequence acquisition recommendation (SAR)
- Sequence or protocol recommendation
- Scan quality assessment
- Image optimization
- Image post-processing

**Following image acquisition:**

- DICOM routing
- Workflow creation
- Image management
- Study prioritization
- Hanging protocol creation

**Image interpretation:**

- Lesion Quantification
- Auto-contouring
- Quality and safety
- Follow-up study selection
- Follow-up study correction
- Urgent finding notification

**Following image interpretation:**

- Result communication & tracking
- Follow up exam recommendation & tracking

**AI integration prevents**

- ➔ patient falls
- ➔ healthcare-associated infections
- ➔ devices safety interaction with magnetic field

References  
Applications of Artificial Intelligence in the Radiology Roundtrip: Process Streamlining, Workflow Optimization, and Beyond Seminars in Roentgenology, Volume 58, Issue 2, April 2023, Pages 158-169  
Bending the patient safety curve: how much can AI help? Classen DC, Longhurst C, Thomas EJ. NPJ Digit Med. 2023 Jan 4;6(1):2. doi: 10.1038/s41746-022-00731-5. PMID: 36599913; PMCID: PMC9811862

\* Corresponding author: migliorinimatteo@gmail.com

#ForumRisk18

Il contributo dei Tecnici Sanitari di Radiologia Medica



www.forumriskmanagement.it

### **Delitti in materia di violazione del diritto d'autore (Art. 25-novies, D.Lgs. n. 231/2001) [articolo aggiunto dalla L. n. 99/2009]**

- Messa a disposizione del pubblico, in un sistema di reti telematiche, mediante connessioni di qualsiasi genere, di un'opera dell'ingegno protetta, o di parte di essa (art. 171, legge n.633/1941 comma 1 lett. a) bis)
- Reati di cui al punto precedente commessi su opere altrui non destinate alla pubblicazione qualora ne risulti offeso l'onore o la reputazione (art. 171, legge n.633/1941 comma 3)
- Abusiva duplicazione, per trarne profitto, di programmi per elaboratore; importazione, distribuzione, vendita o detenzione a scopo commerciale o imprenditoriale o concessione in locazione di programmi contenuti in supporti non contrassegnati dalla SIAE; predisposizione di mezzi per rimuovere o eludere i dispositivi di protezione di programmi per elaboratori (art. 171-bis legge n.633/1941 comma 1)
- Riproduzione, trasferimento su altro supporto, distribuzione, comunicazione, presentazione o dimostrazione in pubblico, del contenuto di una banca dati; estrazione o reimpiego della banca dati; distribuzione, vendita o concessione in locazione di banche di dati (art. 171-bis legge n.633/1941 comma 2)
- Abusiva duplicazione, riproduzione, trasmissione o diffusione in pubblico con qualsiasi procedimento, in tutto o in parte, di opere dell'ingegno destinate al circuito televisivo, cinematografico, della vendita o del noleggio di dischi, nastri o supporti analoghi o ogni altro supporto contenente fonogrammi o videogrammi di opere musicali, cinematografiche o audiovisive assimilate o sequenze di immagini in movimento; opere letterarie, drammatiche, scientifiche o didattiche, musicali o drammatico musicali, multimediali, anche se inserite in opere collettive o composite o banche dati; riproduzione, duplicazione, trasmissione o diffusione abusiva, vendita o commercio, cessione a qualsiasi titolo o importazione abusiva di oltre cinquanta copie o esemplari di opere tutelate dal diritto d'autore e da diritti connessi; immissione in un sistema di reti telematiche, mediante connessioni di qualsiasi genere, di un'opera dell'ingegno protetta dal diritto d'autore, o parte di essa (art. 171-ter legge n.633/1941)
- Mancata comunicazione alla SIAE dei dati di identificazione dei supporti non soggetti al contrassegno o falsa dichiarazione (art. 171-septies legge n.633/1941)
- Fraudolenta produzione, vendita, importazione, promozione, installazione, modifica, utilizzo per uso pubblico e privato di apparati o parti di apparati atti alla decodificazione di trasmissioni audiovisive ad accesso condizionato effettuate via etere, via satellite, via cavo, in forma sia analogica sia digitale (art. 171-octies legge n.633/1941).

**[Torna all'inizio](#)**