

**18-19-20 SETTEMBRE 2024**  
**BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI**



# Secure a Digital Ecosystem for Healthcare

Gianluca Cannone – Fortinet Italia  
gcannone@fortinet.com

@ForumRisk    

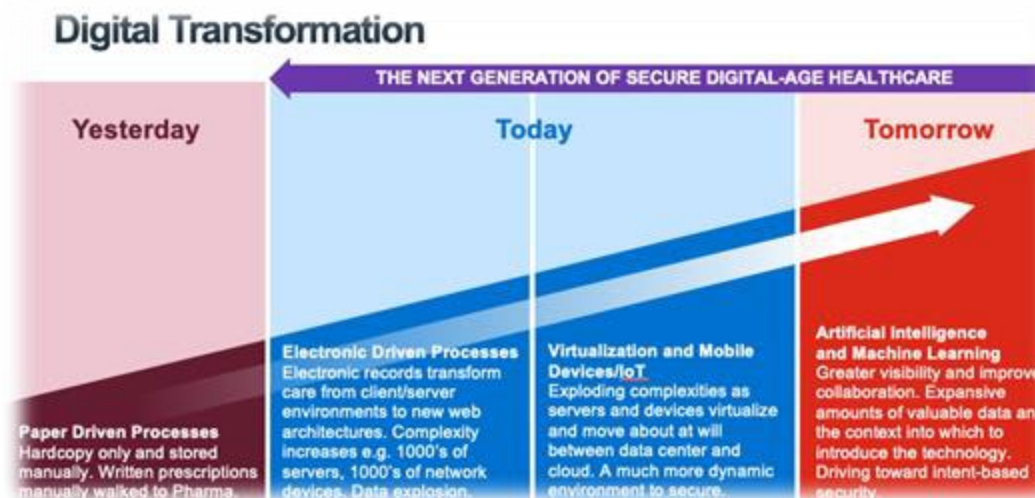
[www.forummediterraneosanita.it](http://www.forummediterraneosanita.it)

**18-19-20 SETTEMBRE 2024**  
**BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI**

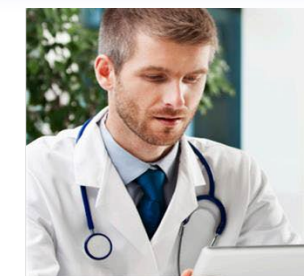


**Forum Mediterraneo in Sanità™ 2024**

## Health 5.0 - Leveraging Innovative Technologies



Healthcare Cloud Adoption & Security Platform Consolidate



Virtual Visit and Telehealth Technology



Connected Medical Devices (IoMT)



Highly Distributed Organizations, Urgent Care Expansion

Value in Health = Quality of Life

Technology Advances    **Artificial Intelligence (AI)**

Machine Learning                      Big Data

Electronic Medical Record    Connected Health

Fee for Service

Expanding Risk Landscape and Evolving Threats

@ForumRisk    

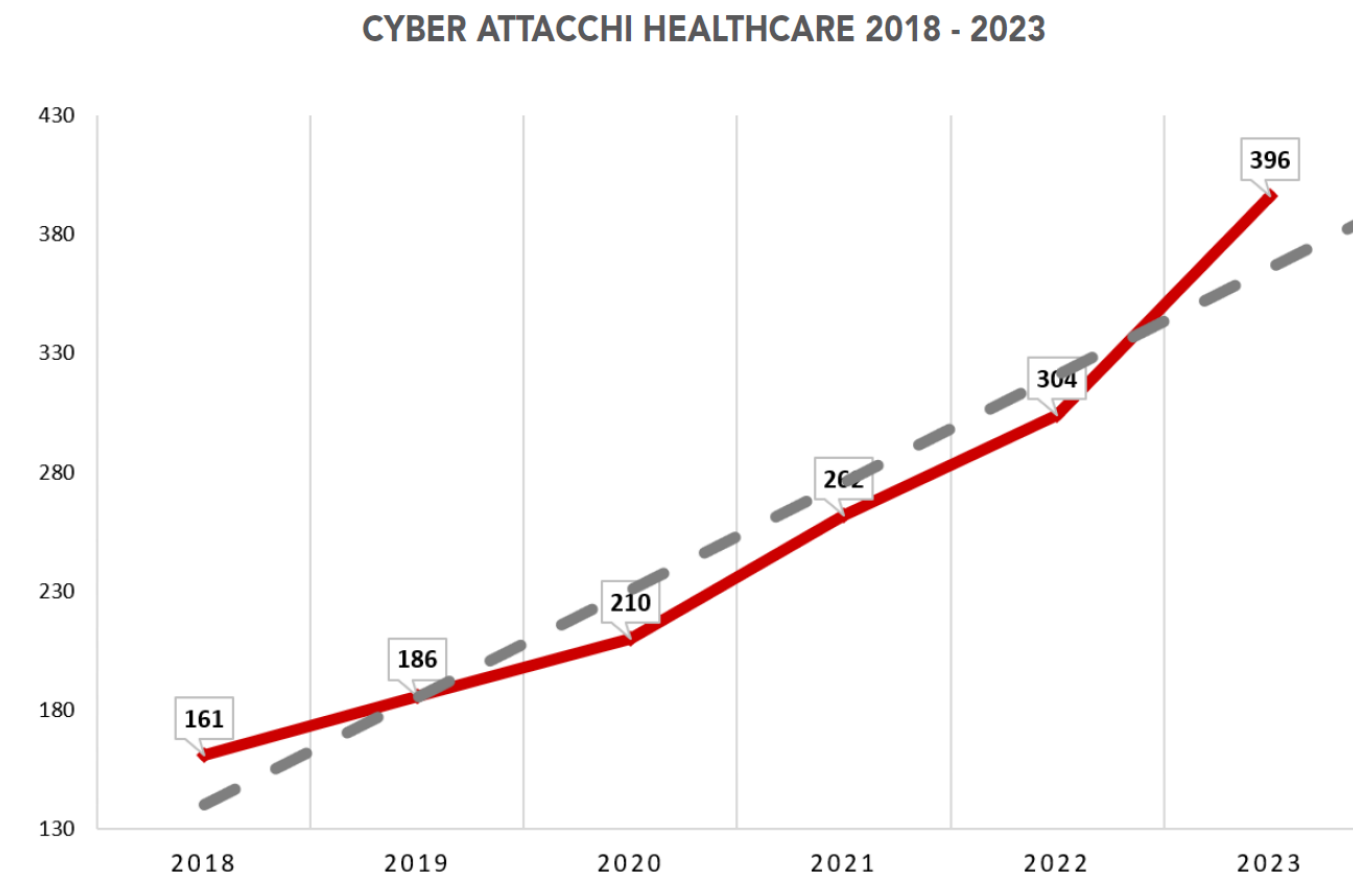
[www.forummediterraneosanita.it](http://www.forummediterraneosanita.it)



**18-19-20 SETTEMBRE 2024**  
**BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI**



Sanità: Cyber attacchi a livello mondiale



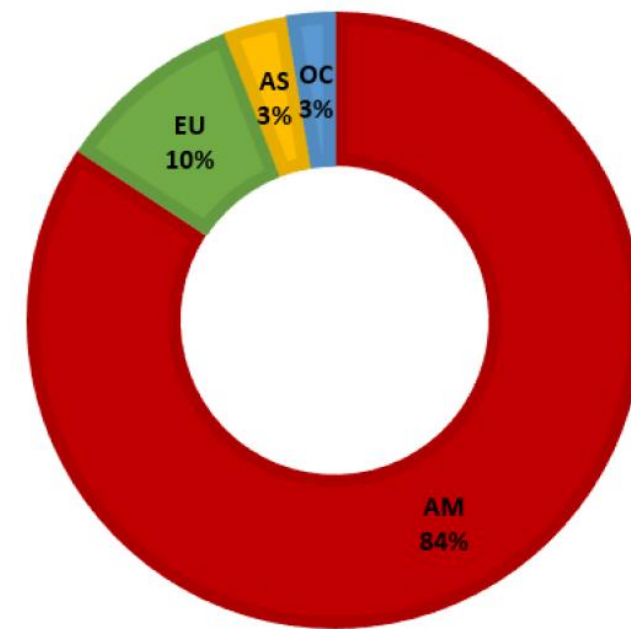
Fonte: Rapporto Clusit Healthcare 2024  
[https://clusit.it/wp-content/uploads/download/Rapporto\\_Clusit\\_2024Approfondimento-Healthcare-Q1.pdf](https://clusit.it/wp-content/uploads/download/Rapporto_Clusit_2024Approfondimento-Healthcare-Q1.pdf)

© Clusit - Rapporto 2024 sulla Sicurezza ICT in Italia

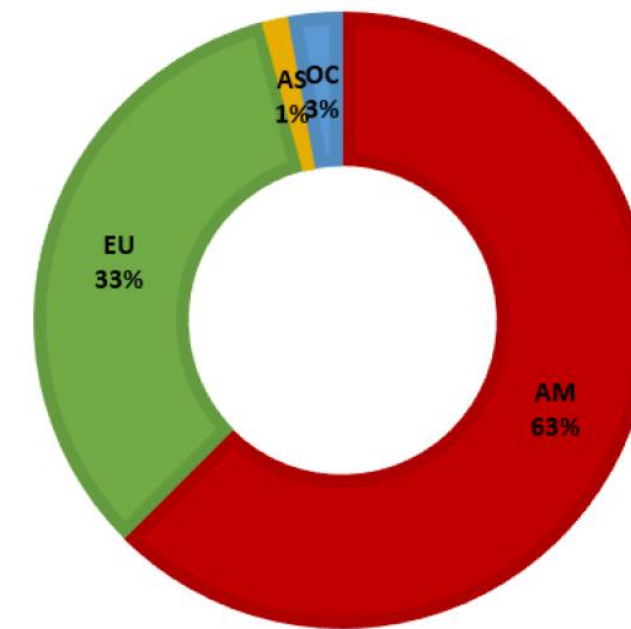
@ForumRisk    

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

GEOGRAFIE VITTIME HEALTHCARE 2023



GEOGRAFIE VITTIME HEALTHCARE 1Q24



© Clusit - Rapporto 2024 sulla Sicurezza ICT in Italia

Fonte: Rapporto Clusit Healthcare 2024  
[https://clusit.it/wp-content/uploads/download/Rapporto\\_Clusit\\_2024Approfondimento-Healthcare-Q1.pdf](https://clusit.it/wp-content/uploads/download/Rapporto_Clusit_2024Approfondimento-Healthcare-Q1.pdf)

@ForumRisk    

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

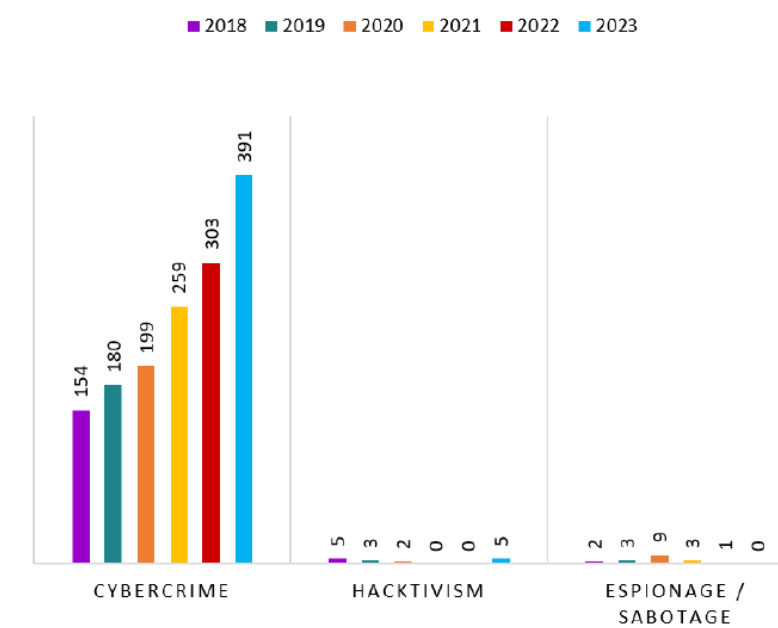
18-19-20 SETTEMBRE 2024  
BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI



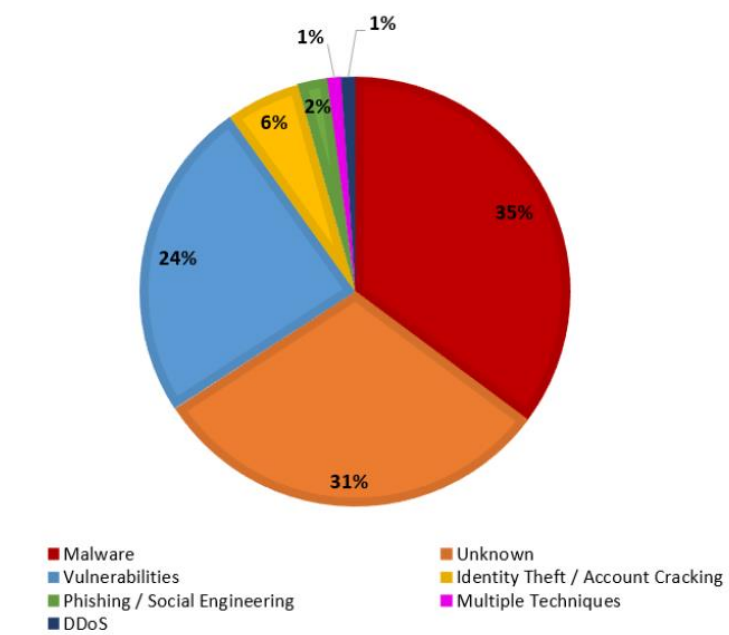
Forum Mediterraneo in Sanità™ 2024

Motivazione principale:  
Estorsione

#### ATTACCANTI HEALTHCARE 2018 - 2023



#### TECNICHE HEALTHCARE 2023



Fonte: Rapporto Clusit Healthcare 2024  
[https://clunit.it/wp-content/uploads/download/Rapporto\\_Clusit\\_2024Approfondimento-Healthcare-Q1.pdf](https://clunit.it/wp-content/uploads/download/Rapporto_Clusit_2024Approfondimento-Healthcare-Q1.pdf)

@ForumRisk     [www.forummediterraneosanita.it](http://www.forummediterraneosanita.it)



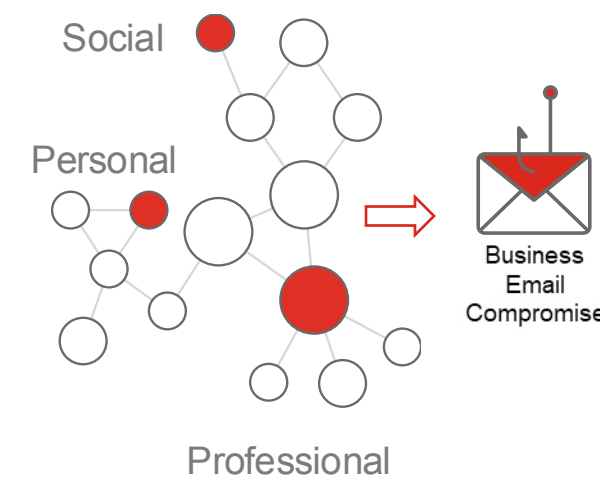
**18-19-20 SETTEMBRE 2024**  
**BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI**



**Forum Mediterraneo in Sanità™ 2024**

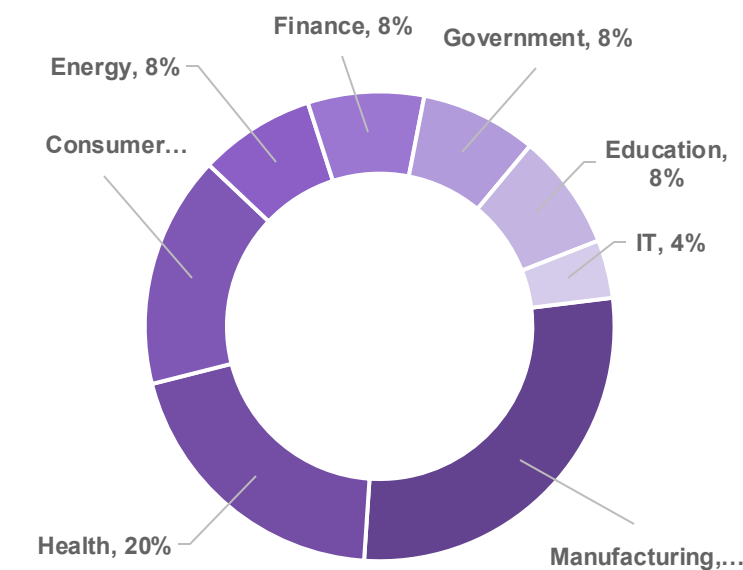
### Threat Landscape: Cybercrime as a Service

#### Spear Phishing



Phishing-as-a-Service

#### Ransomware & Wipers



Ransomware-as-a-Service

@ForumRisk     [www.forummediterraneosanita.it](http://www.forummediterraneosanita.it)

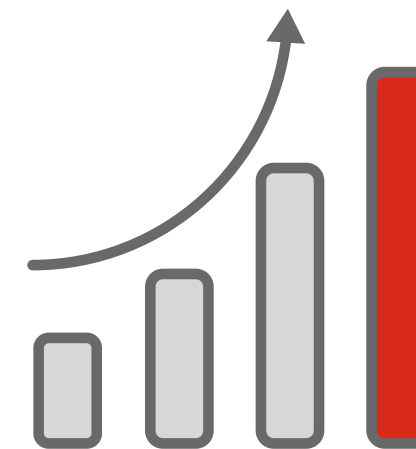
**18-19-20 SETTEMBRE 2024**  
**BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI**



**Forum  
Mediterraneo  
in Sanità™ 2024**

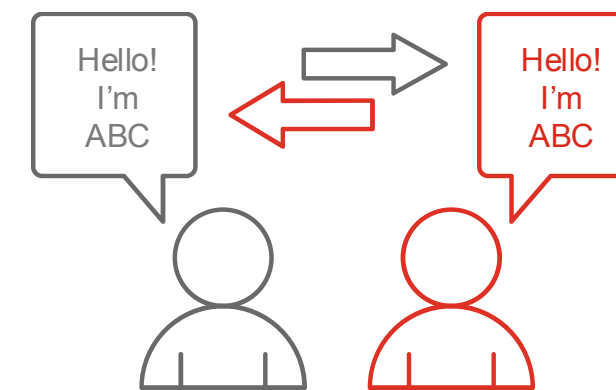
Threat Landscape:  
automation and AI on  
the rise

**Vulnerabilities are Increasing**



24% Growth in Published CVEs  
Y over Y

**Deep Fake**



Voice impersonation

@ForumRisk     [www.forummediterraneosanita.it](http://www.forummediterraneosanita.it)

**18-19-20 SETTEMBRE 2024**  
**BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI**



**Forum  
Mediterraneo  
in Sanità™ 2024**

## Securing Healthcare Cybersecurity Requires a Different Approach

### IT ENVIRONMENTS

IT Systems (servers, laptops, mobile devices)



Confidentiality, Integrity, Availability



Standardized Protocols and Assets



Frequent Patching Permissibility



Compatible with Traditional Security Tools



### HEALTHCARE ENVIRONMENTS

Cyber-Physical Systems (IoMT, OT, IoT, BMS)



Patient Safety, Reliability, Productivity



Legacy Assets & Outdated Operating Systems



Device Manufacturer Involvement



Incompatible with Traditional Security Tools



@ForumRisk    

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



**18-19-20 SETTEMBRE 2024**  
**BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI**



## Essential guidance



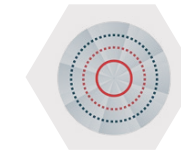
The Directive NIS2 mandates the implementation of measures to minimize the risk and ensure the continuity of essential healthcare services. This may include regular testing and updates of cybersecurity systems, staff training on cyber hygiene, and incident response planning.



Segregate medical devices and other valuable IT resources according to their risk posture



Increase visibility of medical devices at the edge and on the network



Deploy a platform solution/fabric that can automate enforcement (Micro Segmentation, Zero Trust Access, Virtual Patching)



Form a strategic relationship with your security technology supplier

@ForumRisk    

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

**18-19-20 SETTEMBRE 2024**  
**BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI**

**Forum  
Mediterraneo  
in Sanità™ 2024**

## WHAT Technologies Healthcare Providers Should Have in Place

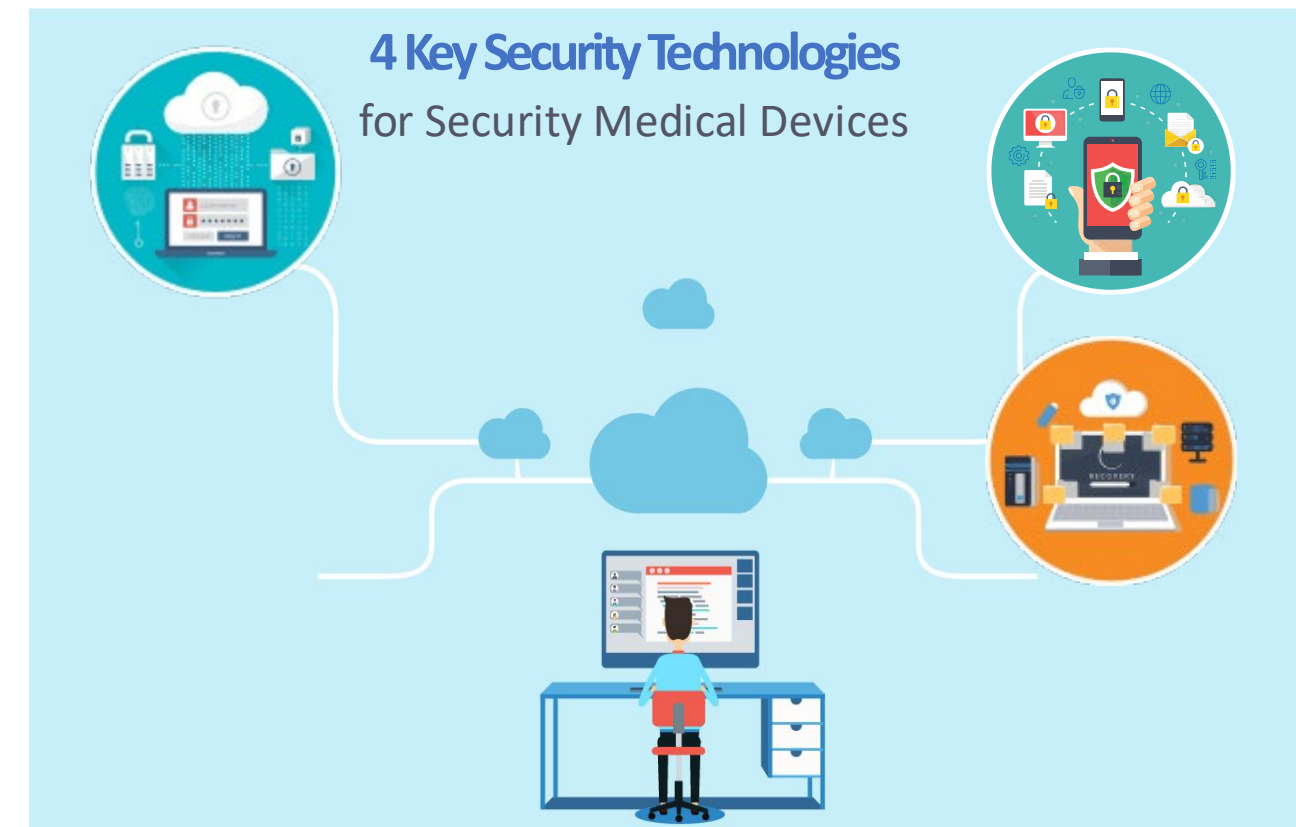
Secure Internet-Connected Medical Devices

**1.**

Network access  
control systems

**3.**

Internal  
segmentation  
firewalls, Zero Trust  
Access, Virtual Patching



**2.**

Actionable Insights about  
device identity, function,  
and usage.

**4.**

Secure Software-defined  
wide area networking  
(SD-WAN)

@ForumRisk    

[www.forummediterraneosanita.it](http://www.forummediterraneosanita.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](#)**