

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



LA LOGISTICA DEI FARMACI E DEI DISPOSITIVI MEDICI PER L'EFFICIENTAMENTO E SOSTENIBILITÀ DEL SSN

Il progetto logistica della Regione Campania



ING. GENNARO SOSTO
DG ASL SALERNO



@ForumRisk    

www.forummediterraneosanita.it

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



Il miglioramento qualitativo nei Servizi Sanitari implica trasformazioni non solo nei processi di diagnosi e cura, ma anche nei servizi di supporto, come la logistica, allo scopo di fornire un adeguato livello di servizio al paziente che sia però compatibile con i costi ad esso associati.

Nasce l'esigenza di realizzare profondi cambiamenti anche nel modo di operare la logistica nelle Aziende Sanitarie.

«L'organizzazione e la pianificazione delle attività di logistica farmaceutica sono destinate a divenire sempre più un *asset* primario all'interno del Sistema ospedaliero e sanitario. Tale processo ha un rilievo strategico in termini di efficacia (per i percorsi di cura dell'utente) ed efficienza (per i destini aziendali) e la sua ottimale gestione contribuisce fortemente alla razionalizzazione, sostenibilità, semplificazione e sicurezza del governo dei beni farmaceutici.

Questi elementi sono ormai da considerarsi imprescindibili se si vuole continuare a garantire nel nostro Paese un Servizio Sanitario Nazionale di tipo Universalistico»

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

**Forum
Mediterraneo
in Sanità™ 2024**

Le principali fasi del processo terapeutico

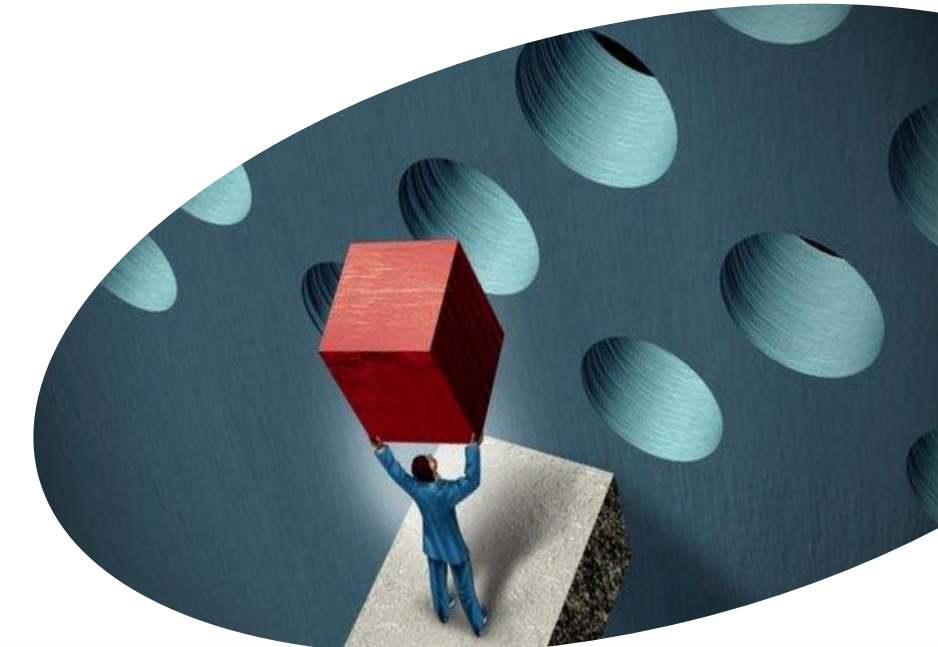


18-19-20 SETTEMBRE 2024
BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI

 **Forum
Mediterraneo
in Sanità™ 2024**

- elevato valore delle immobilizzazioni nei reparti
- mancanza di metodologie e strumenti a disposizione del personale per la stima dei consumi di reparto (la gestione degli ordini è basata sull'esperienza)
- mancato controllo dell'effettivo consumato
- imprevedibilità delle richieste di reparto
- elevata frequenza delle richieste urgenti
- criteri di riempimento negli scaffali a reparto discrezionali
- elevato tempo del personale amministrativo e sanitario per la gestione dei farmaci (analisi fabbisogni, ricezione e stoccaggio, gestione confezioni ed imballaggi, etc.)
- gestione delle scadenze difficoltosa

Alcune delle criticità che si affrontano nel processo di logistica del farmaco dal punto di vista della ASL



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

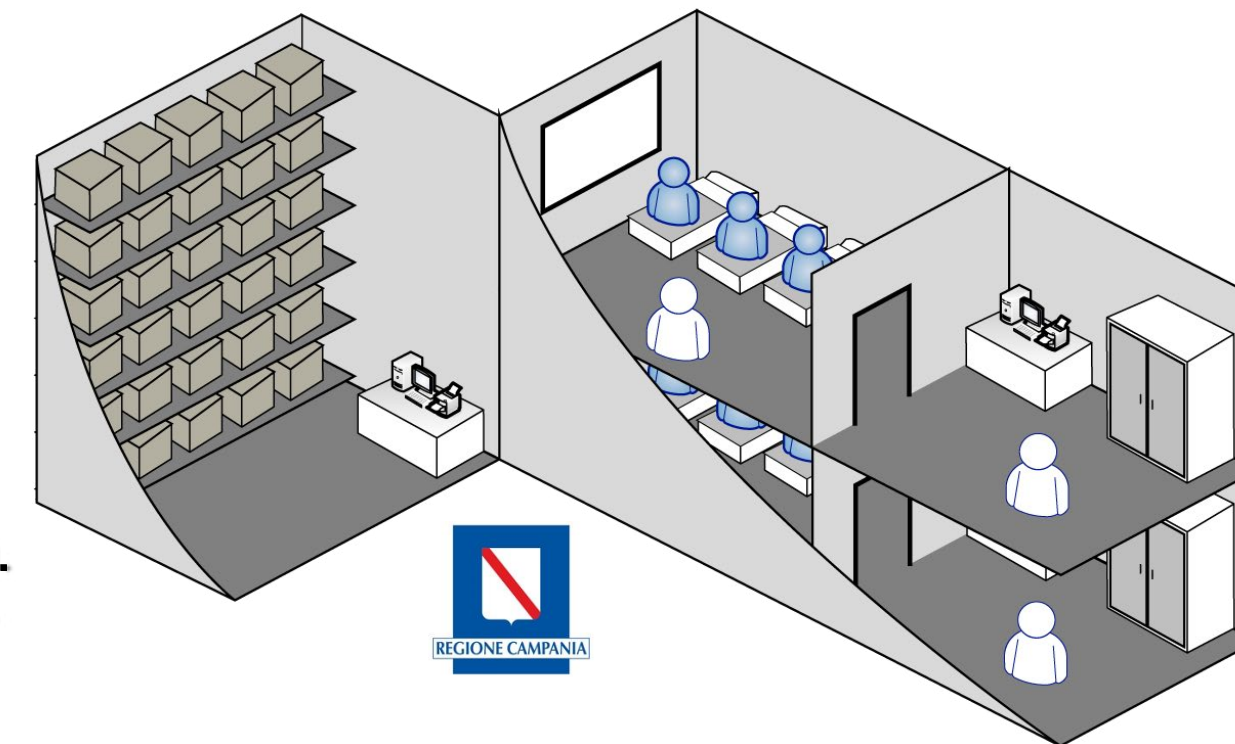
 **Forum
Mediterraneo
in Sanità™ 2024**

Il modello campano

Un nuovo modello regionale per la logistica del farmaco basato sulla Supply Chain Management (SCM) e sul Lean Management

Una piattaforma progettuale basata su di un approccio integrato alla gestione di attività quali l'approvvigionamento, la logistica, la produzione e la distribuzione di beni e servizi ai clienti finali e sulla costruzione e revisione dei processi in maniera «snella»

La Campania ha focalizzato l'attenzione sui fattori produttivi più rilevanti (Farmaci e Dispositivi medici). Da qui nasce la rimodulazione del modello logistico



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

 **Forum
Mediterraneo
in Sanità™ 2024**



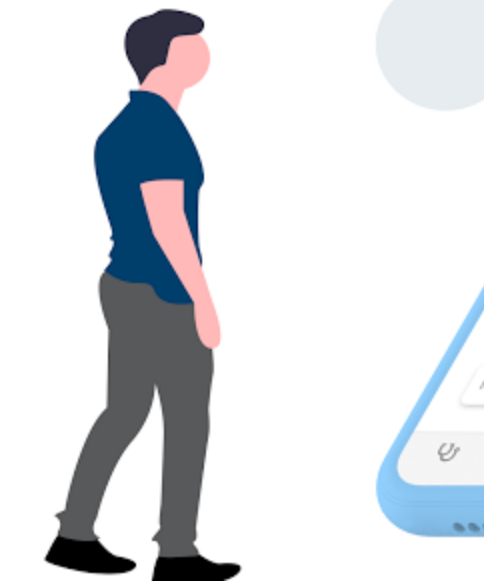
Il modello campano a servizio delle 17 Aziende Sanitarie del SSR

Una piattaforma progettuale servente le 17 Aziende Sanitarie dell'intera regione

Integrazione sull'intera filiera, dai magazzini agli ospedali fino al letto del paziente e al territorio

Possibilità di tracciare completamente il percorso del farmaco: gestione automatica di dosaggio, corrispondenza paziente-farmaco somministrato e consegna farmaci a pazienti dimessi

Governo e ottimizzazione della spesa per la logistica del farmaco: l'incidenza della spesa farmaceutica pubblica in Campania sul PIL è pari al 2,34%, tra le più alte d'Italia



 **ASL Salerno**
Azienda Sanitaria Locale Salerno

ING. GENNARO SOSTO - DG ASL SALERNO

@ForumRisk    

www.forummediterraneosanita.it

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

 **Forum
Mediterraneo
in Sanità™ 2024**

Nuova governance del Farmaco regionale: Il modello campano



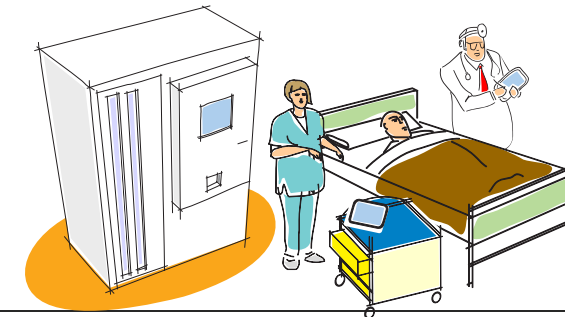
Il progetto della logistica affronta aspetti

«macro»

- Acquisti
- Stoccaggio
- Trasporto

«micro»

- Struttura assistenziale
 - Reparti
 - Paziente



Maggiore efficienza e riduzione delle scorte di magazzino, con minori consumi di prodotti tramite:

- Riorganizzazione dei processi di ordine
- Ridisegno di un modello logistico di farmaci e DM
- Gestione delle scorte di magazzino
- Governo trasporto dei farmaci/DM
- Corretta gestione scorte di reparto

 **ASL Salerno**

ING. GENNARO SOSTO - DG ASL SALERNO

@ForumRisk    

www.forummediterraneosanita.it

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

 **Forum
Mediterraneo
in Sanità™ 2024**

Nuova governance del Farmaco regionale: la digitalizzazione diffusa a supporto Il modello campano



Nuova mission per la inhouse So.Re.Sa.:
SINFONIA
Progetto SIAC – Portale FIORI
Flussi Farmaceutici NSIS (CO, DD)
Centralizzazione Acquisto Farmaci
Osservatorio Prezzi



Altri Sistemi Regionali:
**SANIARP, CIRFF (Centro Interdipartimentale di
Ricerca in Farmacoeconomia e
Farmacoutilizzazione)**
**Centro Regionale Farmacovigilanza e
Farmacoepidemiologia**
Registri AIFA (utenza regionale)
**RETE Malattie Rare - RETE Oncologica - RETE
Farmaci Carenti**

 **ASL Salerno**

ING. GENNARO SOSTO - DG ASL SALERNO

@ForumRisk    

www.forummediterraneosanita.it

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

 **Forum
Mediterraneo
in Sanità™ 2024**

Il modello campano

Gli output della sperimentazione



- Magazzino **HUB** centralizzato zona Pontecagnano/Salerno
- Creazione 2 magazzini «**Spoke**» da realizzare in aree strategiche
- Realizzazione di «**transit point**» negli Ospedali per gestire lo stock di beni e farmaci (tra cui farmaci salvavita e di emergenza, stupefacenti, radiofarmaci) per ottimizzare i flussi logistici
- «**Flotta**» di almeno 83 mezzi innovativi di trasporto
- Sistema informatico di gestione dei magazzini SiLI (moduli WMS-TMS-BI)

 **ASL Salerno**
Azienda Sanitaria Locale Salerno

ING. GENNARO SOSTO - DG ASL SALERNO

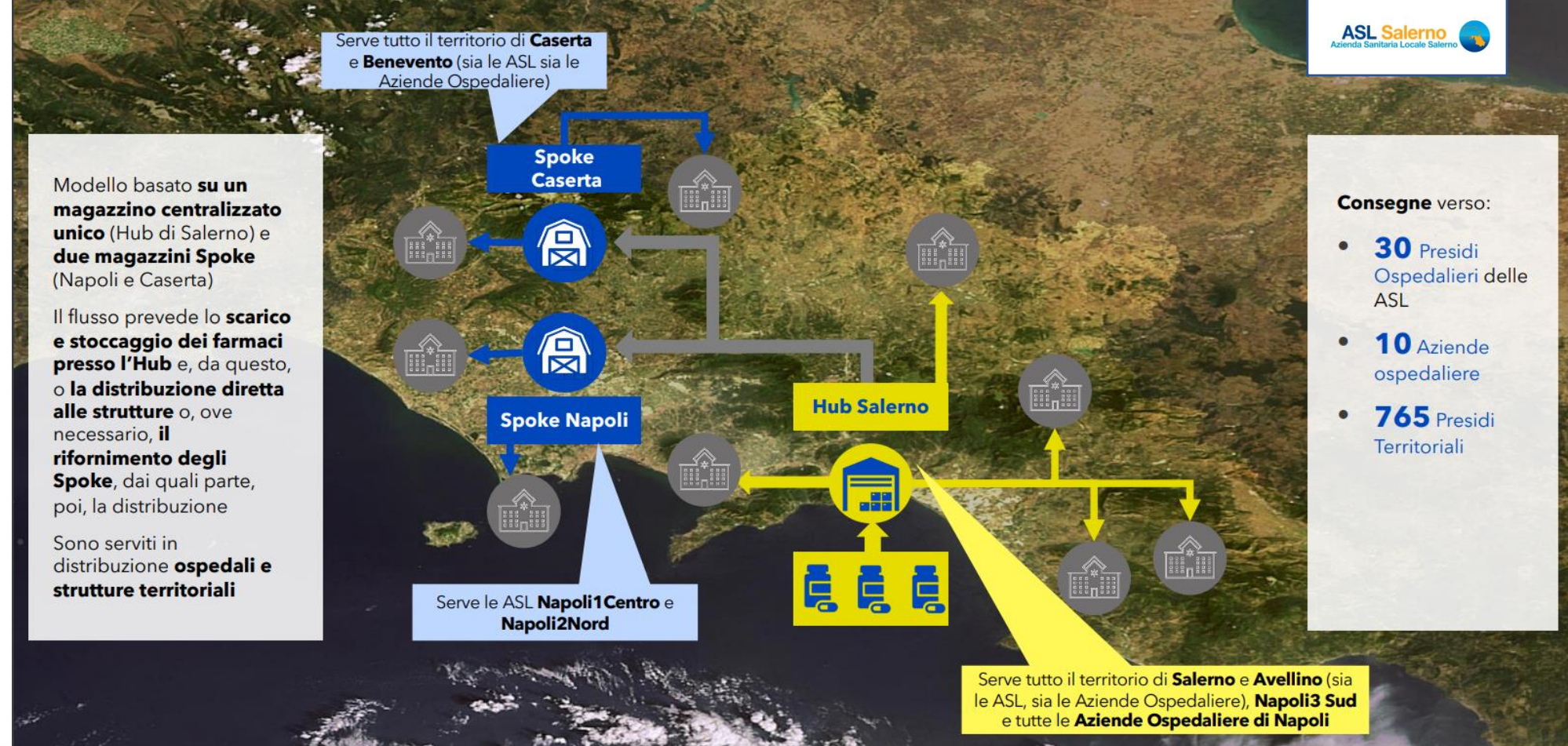
@ForumRisk    

www.forummediterraneosanita.it

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

Forum
Mediterraneo
in Sanità™ 2024

FOCUS SUI MAGAZZINI: RIEPILOGO DEL MODELLO



Modello basato su un magazzino centralizzato unico (Hub di Salerno) e due magazzini Spoke (Napoli e Caserta)

Il flusso prevede lo scarico e stoccaggio dei farmaci presso l'Hub e, da questo, o la distribuzione diretta alle strutture o, ove necessario, il rifornimento degli Spoke, dai quali parte, poi, la distribuzione

Sono serviti in distribuzione ospedali e strutture territoriali

- Consegne verso:
- 30 Presidi Ospedalieri delle ASL
 - 10 Aziende ospedaliere
 - 765 Presidi Territoriali



ING. GENNARO SOSTO - DG ASL SALERNO

@ForumRisk

www.forummediterraneosanita.it



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

**Forum
Mediterraneo
in Sanità™ 2024**

FOCUS SUI SISTEMI DI AUTOMAZIONE DI MAGAZZINO: HUB E SPOKE



tecnologie per l'automazione dei magazzini e la rifunzionalizzazione delle farmacie

Miniload



Organo di presa e carico robotizzato, in grado di movimentare più ripiani, combinabile con dei sistemi di convogliamento motorizzati per l'area di prelievo e deposito.

Armadi robotizzati con convogliatore



Braccio robotizzato per il prelievo della singola confezione: azzeramento del rischio di errore (lettura automatica di codice Minsan, lotto e scadenza) e automazione dell'allestimento della cassetta grazie al convogliatore

Vertical Warehouse



Sistema altamente scalabile (tipicamente da 2 a 7 colonne) ad alta capacità di stoccaggio: performance elevate, riduzione degli errori (e del rischio clinico), integrazione con il sistema informatico (es. aggiornamento delle scorte)

Rifunzionalizzazione magazzino farmacia (o anche Transit Point)



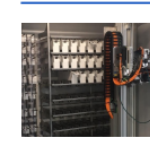
Cablaggio e collegamento in rete via wi-fi, installazione delle scaffalature, ammodernamento dei mezzi di movimentazione e installazione sistemi automatici per la gestione dei farmaci

Put to light - Pick to light



Sistema di illuminazione automatizzata dello scaffale di stoccaggio: aumento dell'efficienza, riduzione dell'errore, aumento della produttività delle attività logistiche

Monodose



Deblistering meccanizzato di diverse forme di farmaci



Confezionamento dosi unitarie e storage in armadi automatizzati



Prelievo e raggruppamento automatizzato per la distribuzione/la terapia sui box di rilascio

I magazzini saranno dotati di un elevato grado di automazione, oltre alla rifunzionalizzazione di 15 locali farmacia anche tramite sistemi di automazione con l'installazione di diverse tecnologie

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

 **Forum
Mediterraneo
in Sanità™ 2024**

FOCUS SUI SISTEMI DI AUTOMAZIONE PER LA MICROLOGISTICA



**Installazione di soluzioni
per l'automazione e
la tracciabilità delle attività
di reparto: armadi e carrelli
informatizzati**

Armadi Informatizzati



Sistemi «intelligenti» per lo stoccaggio delle scorte di reparto

- Vani e cassetti di diverse dimensioni, modulabili in base alle necessità
- Tracciabilità e corretta conservazione di farmaci e DM, tramite sistemi automatici (es. lettura barcode per identificazione automatica prodotti, RFID, ecc.)
- Tracciamento degli accessi e delle operazioni degli operatori
- Funzioni «smart» di supporto agli operatori (es. proposte di reintegro delle scorte)
- Integrabili tramite protocolli standard con i sistemi HIS (Health Information System)
- Sistemi elettromeccanici sicuri per la chiusura (con possibilità di bypass in caso di guasto o emergenza)
- Flessibili e facili da spostare

Carelli Informatizzati



Sistemi «intelligenti» per la dispensazione dei farmaci

- Vani e cassetti di diverse dimensioni, modulabili in base alle necessità
- Tracciabilità delle attività di dispensazione, tramite sistemi automatici
- Tracciamento delle operazioni degli operatori
- Integrabili tramite protocolli standard con i sistemi HIS (Health Information System)
- Sistemi di ricarica veloce

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](#)