



ASL BARI
«INNOVAZIONE CONTINUA»
DELLA RETE DEI LABORATORI

 **ASL Bari**
PugliaSalute

Dott. Giovanni Dirienzo
Dir. U.O.S.V.D. Patologia Clinica
Ospedale della Murgia
ASL BARI

I sistemi di laboratorio: sviluppi storici

ANNO	PRINCIPALI SVILUPPI
1960 – 1970	Riduzione dei dati – conversione analogico-digitale, Analisi radioimmunologica
1970 – 1980	Controllo della strumentazione on-line
1980 – 1990	Controllo intelligente del flusso di lavoro Collegamenti in tempo reale ai sistemi di amministrazione del paziente Calcoli automatici di Controllo della Qualità Commenti automatizzati sui report
1990 – 2000	Email di referti, Accesso ai dati on-line da reparti e cliniche, Richiesta di test da remoto
2000 – 2010	Supporto decisionale diagnostico intelligente Laboratori robotici integrati Controllo di analizzatori distribuiti al posto letto
2010 –	Integrazione EPR, Istopatologia digitale e genomica, Accesso dei pazienti ai dati, Consolidamento ed interoperabilità su larga scala

[Clin Biochem Rev](#) . 2014 Aug; 35 (3): 177–192.

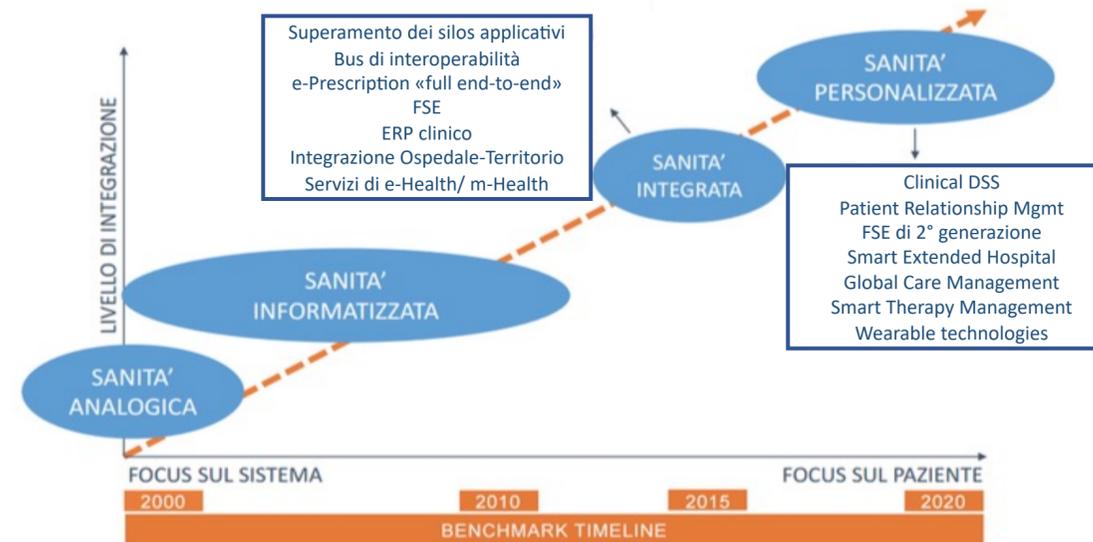
28-30 SETTEMBRE 2022
BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI

6° Forum
Mediterraneo
2022 in Sanità®

Nuovi approcci alla gestione delle informazioni

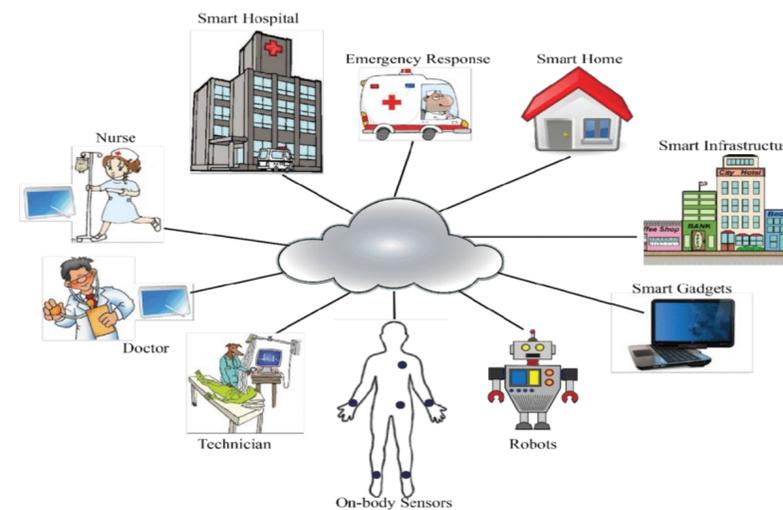
- Il consolidamento dei servizi di patologia in unità organizzative più ampie, ad esempio reti cliniche gestite di laboratori
- L'accresciuto ruolo dell'assistenza primaria e comunitaria all'interno del più ampio servizio sanitario
- L'introduzione di nuovi approcci all'erogazione dei servizi, ad es. test point-of-care (POCT)
- L'accesso più aperto alla base di conoscenze a supporto della medicina basata sull'evidenza per medici, pazienti e pubblico
- La gestione integrata di tutti gli aspetti dei servizi clinici
- Le richieste di accesso diretto del paziente ai risultati di laboratorio per l'autogestione

Scenari evolutivi

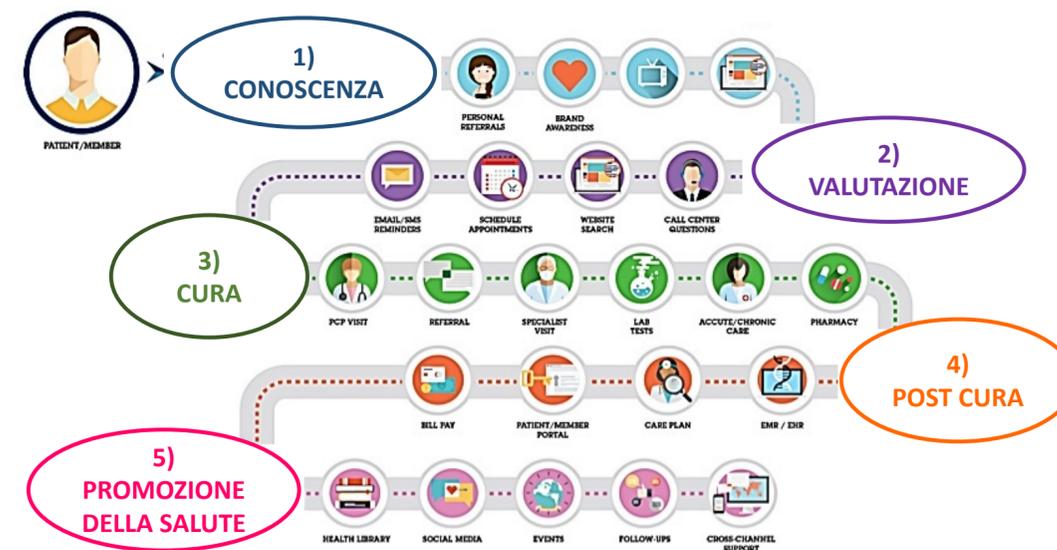


Osservatorio Netics

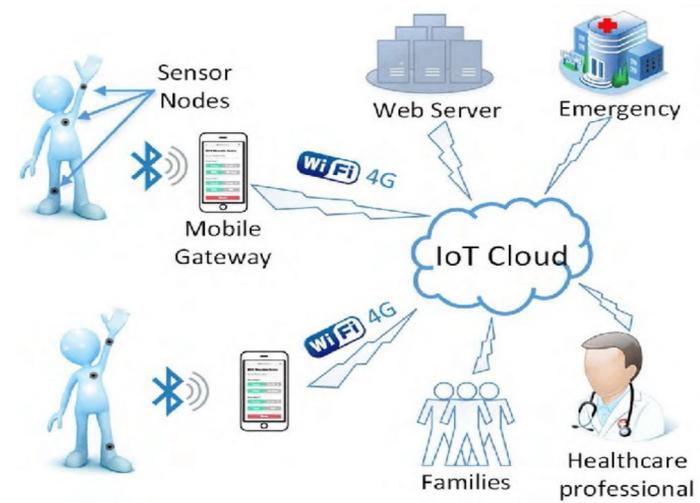
Medicina personalizzata: SMART
(Speed, Metrics, Automation, Remote and Technologies)



Il percorso del paziente



Sanità 4.0



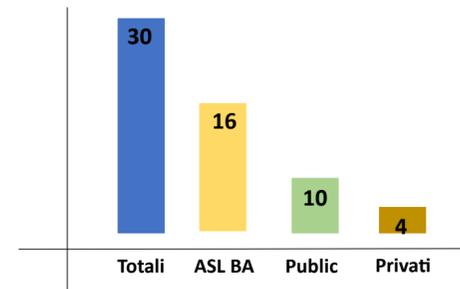
28-30 SETTEMBRE 2022
BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI

6° Forum
Mediterraneo
2022 in Sanità®

Il network ASL Bari

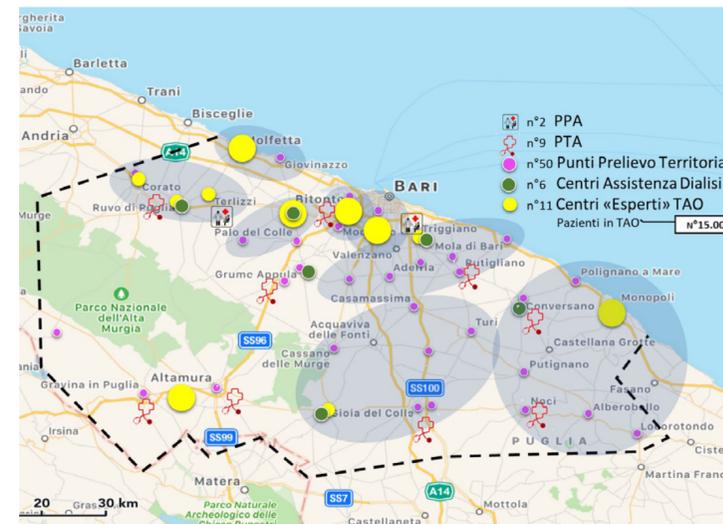


#test/anno eseguiti nella provincia di Bari (Milioni)



Medicina di Laboratorio

- TAO
- Diabete
- Emogas
- Ematologica
- Cardiologica

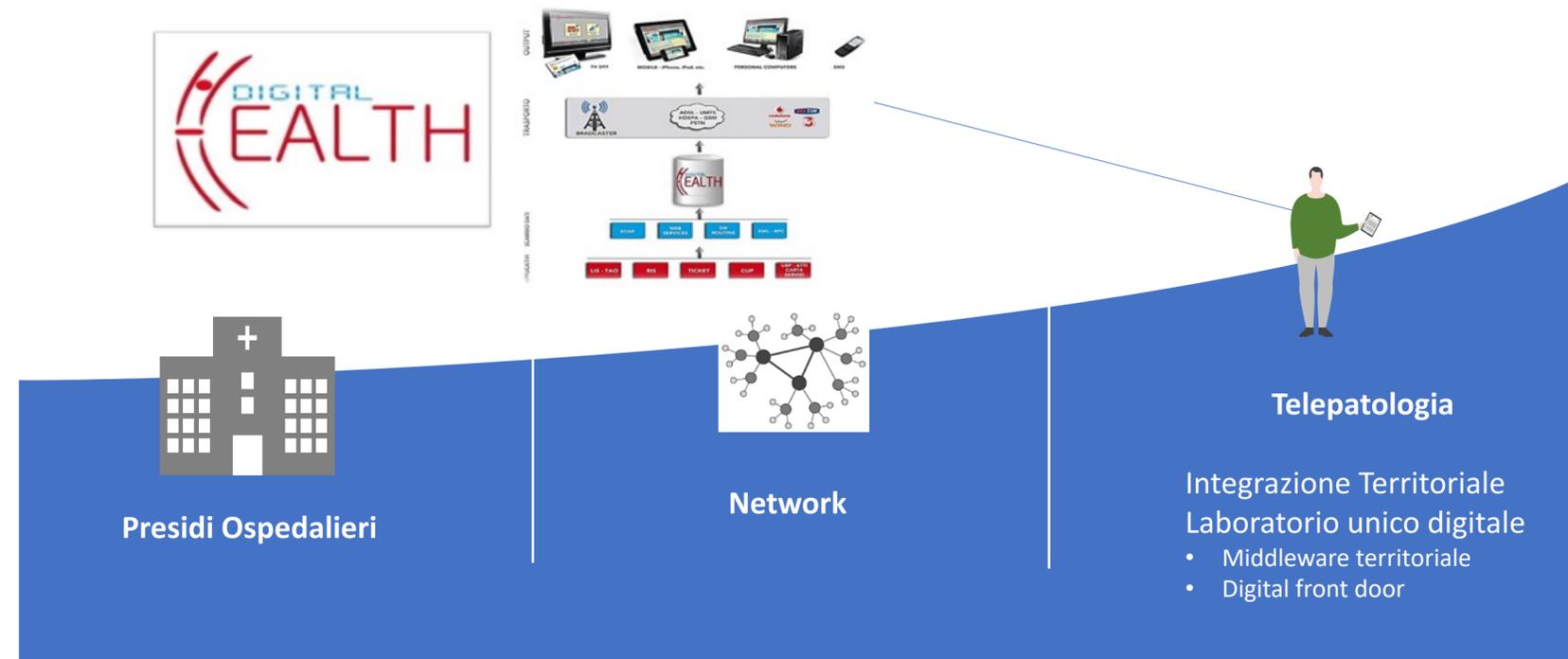


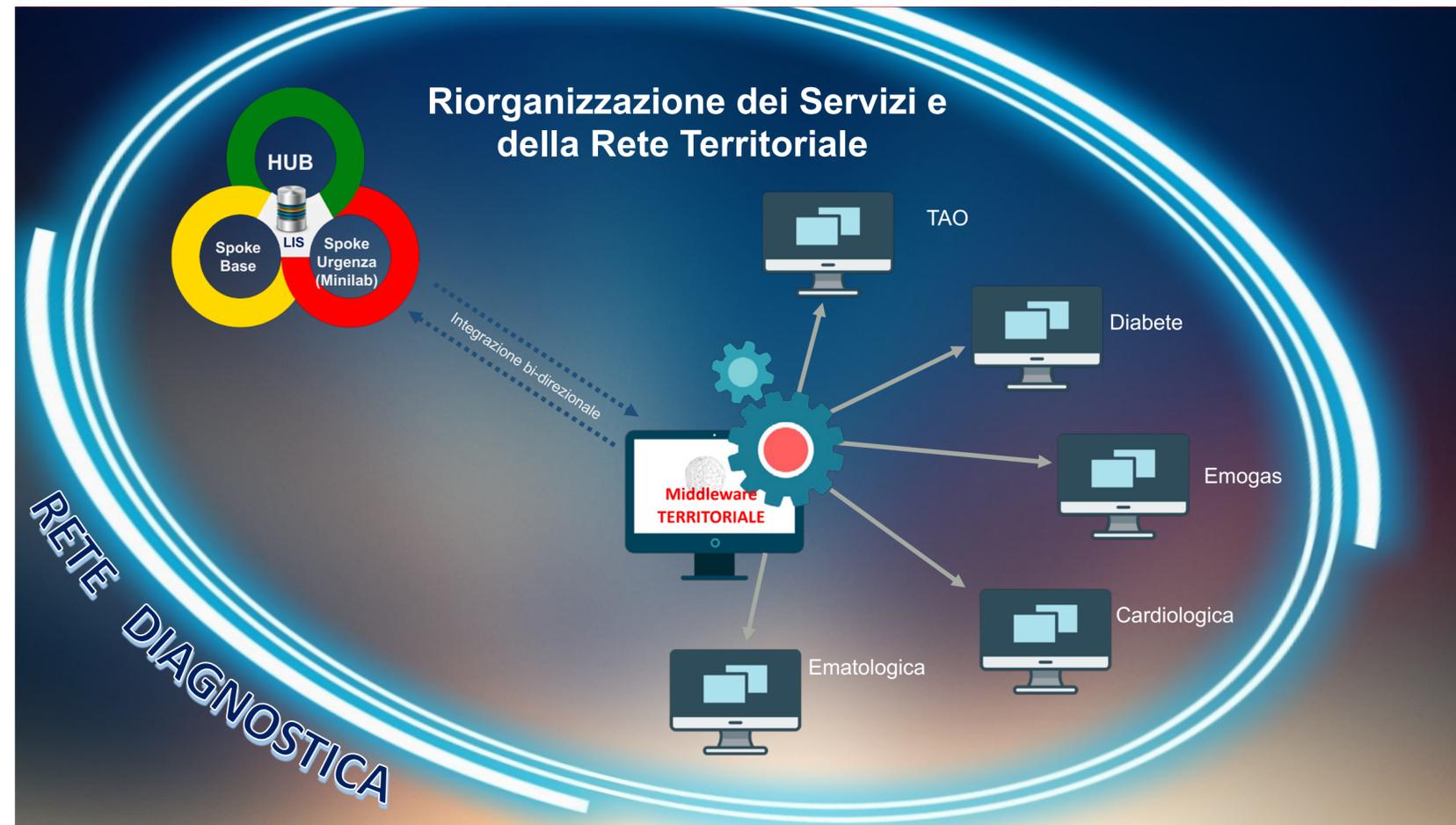
@ForumRisk www.forummediterraneosanita.it

28-30 SETTEMBRE 2022
BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI

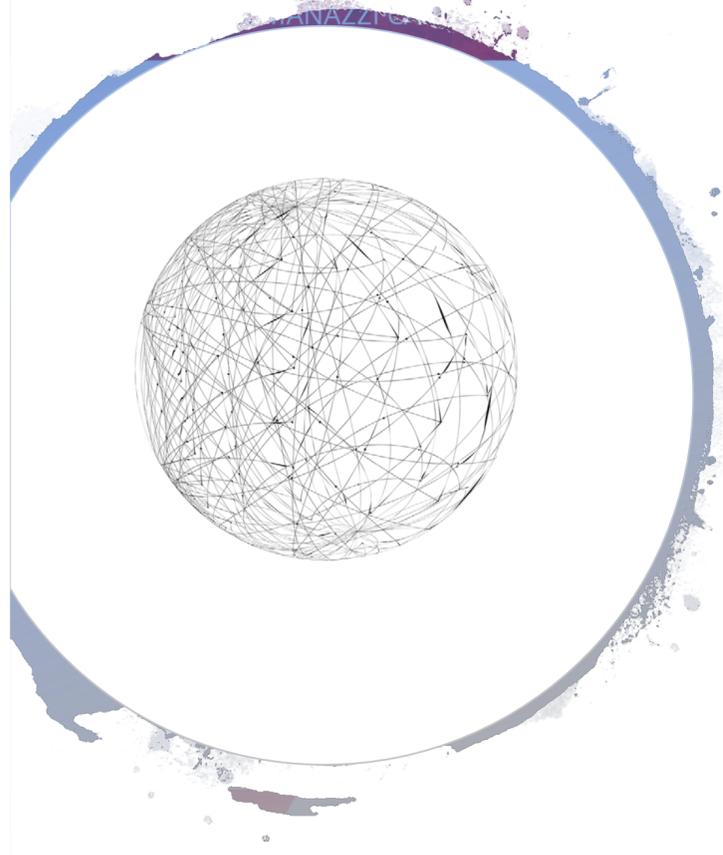
6° Forum
Mediterraneo
2022 in Sanità®

DIGITAL HEALTH
Architettura del sistema



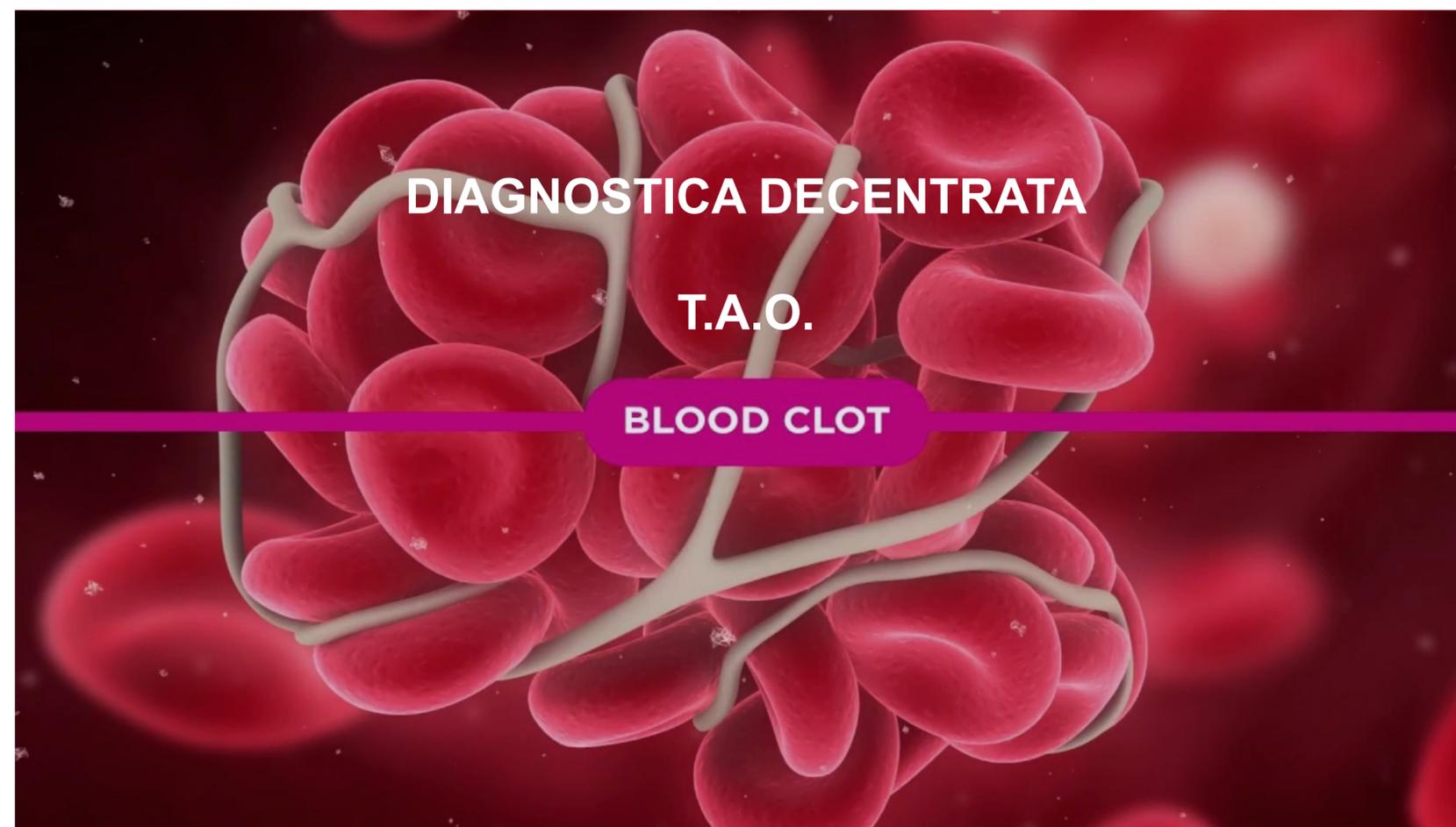


MIDDLEWARE TERRITORIALE



SW Esperto per il Governo delle analisi decentrate

- Sistema gestionale certificato IVD per poter integrare qualsiasi tipologia di device POCT.
- Controllo delle apparecchiature in tempo reale con la possibilità di poter intervenire da remoto
- Soluzione informatica web-based in modo da poter essere accessibile ovunque ed in qualsiasi momento
- Soluzione altamente personalizzabile per il contesto in cui si opera, accessibile da Browser in modo tale da fornire risposte tempestive
- Archiviazione dei dati e tracciabilità completa dei risultati
- Integrazione con il dominio Aziendale per consentire la gestione e formazione FAD degli Utenti/Operatori
- Archivio per SOP, Quality Assurance, ecc..
- Integrazione con il LIS di laboratorio



28-30 SETTEMBRE 2022
BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI

6° Forum
Mediterraneo
2022 in Sanità®

smau business 12
ROADSHOW

POLITECNICO DI MILANO
School of Management
DEPARTAMENTO DI INGEGNERIA REGIONALE
MIP

Bari, 15-16 Febbraio 2012

5° PREMIO VAZIO NET CH

Migliorare la qualità del servizio reso al paziente e ridurre i tempi di consegna dei referti grazie al Digitale Terrestre: il Progetto Digital Health

Azienda Sanitaria Locale di Bari

ICT in Sanità

Intervistato: Giovanni Di Rienzo	Ruolo professionale: Responsabile di Laboratorio
Indirizzo azienda: Lungomare Starita, 6 presso C.T.O. - 70123 Bari	
Telefono: 080.31.08.111 - 320 433 1335	E-mail: dirienzo.giovanni@gmail.com
Data intervista: 15 gennaio 2012	Settore: Sanità
Sito web: www.asl.bari.it	

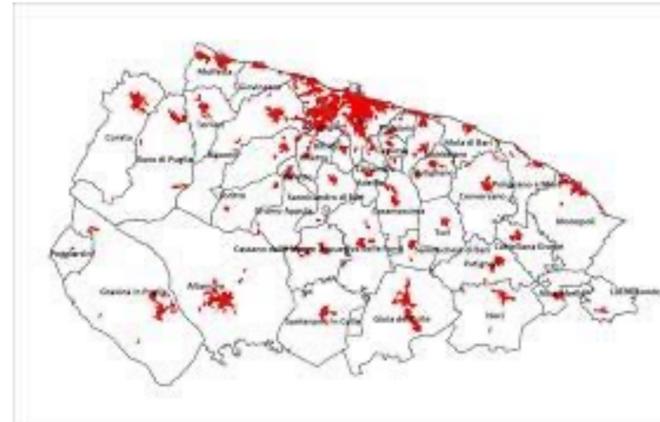
28-30 SETTEMBRE 2022
BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI

6° Forum
Mediterraneo
2022 in Sanità®

Il monitoraggio TAO provincia Bari



- Pazienti in TAO in Italia¹ **2% della popolazione**
- **Uso crescente negli ultimi 20 anni** grazie alla efficacia dei trattamenti nella prevenzione dello stroke nella fibrillazione atriale.
- Mancato monitoraggio **+2%** eventi ICTUS
- Costo sociale/sanitario dell'ictus **35.000 Euro**



- **25.000** pazienti potenziali nella provincia di Bari
- **15.000** pazienti gestiti da ASL BARI
- **225.000 INR/anno (14.8 prelievi/anno/paziente)**

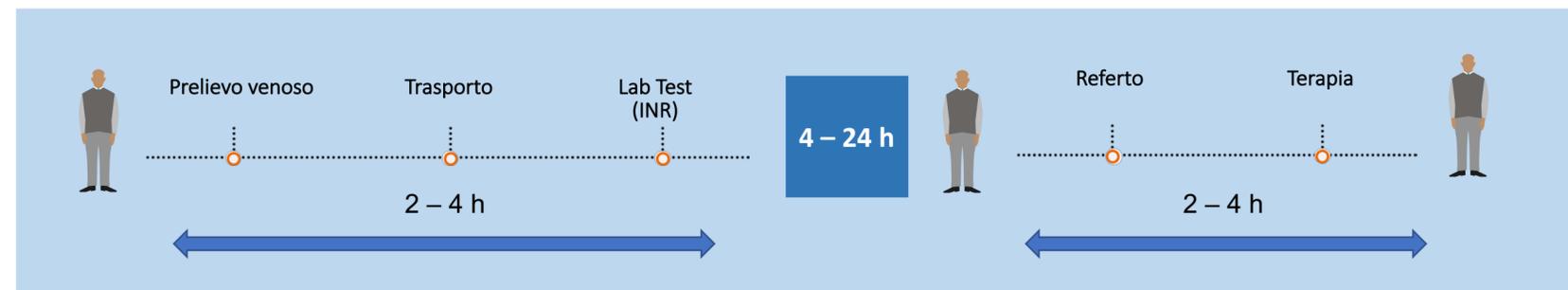
1 - Documento di consensus SIMG-FCSA sulle corrette procedure di anticoagulazione - Febbraio 2018

@ForumRisk   www.forummediterraneosanita.it

28-30 SETTEMBRE 2022
BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI

6° Forum
Mediterraneo
2022 in Sanità®

L'attuale Workflow



ALTA VARIABILITA'

A seconda del **DSS**, in cui si viene assistiti, si riceve la propria indicazione trapeutica da 4 a >24 ore

ACCESSO DIFFICILE

Gli assistiti si recano al DSS 2 volte ogni 3-4 settimane.
Spesso non autosufficienti

VULNERABILE

Errori di processo
(etichettatura, trasporto, prelievo venoso)

Popolazione servita
60%

28-30 SETTEMBRE 2022
BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI

6° Forum
Mediterraneo
2022 in Sanità®

L'azione della Regione Puglia

 **ASL Bari**
PugliaSalute

DELIBERAZIONE DELLA GIUNTA REGIONALE 10 marzo 2020, n. 298

Istituzione della “Rete per il miglioramento della qualità e sicurezza dei pazienti in terapia anticoagulante”, individuazione Centri sorveglianza della terapia anticoagulante (CSA) e i Centri antitrombosi (CAT).

1. di istituire la Rete Terapia anticoagulante, in applicazione delle linee di indirizzo per il miglioramento della qualità e sicurezza dei pazienti in terapia anticoagulante orale, individuando i **Centri Sorveglianza terapia anticoagulante (CSA)** e i **Centri anti Trombosi (CAT)** per provincia, dettagliatamente riportati nell'Allegato, parte integrante e sostanziale del presente provvedimento;
8. di stabilire che le Aziende Sanitarie favoriscano un graduale adeguamento dell'organizzazione aziendale a quanto espressamente previsto dal presente schema di provvedimento e trasferiscano prioritariamente l'attività di sorveglianza in ambiente extra – ospedaliero, garantendo il più possibile la prossimità rispetto alla residenza degli utenti, anche attraverso l'utilizzo di apposite tecnologie;

28-30 SETTEMBRE 2022
BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI

6° Forum
Mediterraneo
2022 in Sanità®



Rete Regionale Pugliese di integrazione dei Centri Trombosi e Distretti Socio Sanitari

G. Dirienzo¹ , G. Malcangi² , E. Adoriso³ , D. Fuzio¹ , P. Ranieri⁴ , L. Dirienzo⁴ , O. Di Cillo⁵

Parole chiavi: POCT, Telemedicina, Centri Trombosi

28-30 SETTEMBRE 2022
BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI

6° Forum
Mediterraneo
2022 in Sanità®

Obiettivo strategico ASL BARI



ASSISTENZA SPECIALISTICA CENTRALIZZATA



- Creazione di un database unico aziendale**
- Integrazione ospedale-territorio con utilizzo di P.O.C.T.**

ASSISTENZA SPECIALISTICA DECENTRALIZZATA

28-30 SETTEMBRE 2022
BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI

6° Forum
Mediterraneo
2022 in Sanità®

Obiettivo strategico ASL BARI



- **Migliorare il servizio e l'esperienza dei pazienti.** Ridurre al minimo la necessità di spostamenti dei pazienti
- **Aumentare l'efficacia terapeutica,** facilitando l'adesione
- **Decongestionare le strutture ospedaliere e territoriali** da un afflusso di pazienti, in costante incremento, rispetto la capacità delle strutture ricettive (sale d'attesa, posti a sedere, ambienti) e che si avvia a superare le capacità lavorative del personale medico ed infermieristico delle stesse.



Modello organizzativo di lavoro che vede coinvolte le società scientifiche

- F.C.S.A. (Federazione Centri per la diagnosi della trombosi e della Sorveglianza delle terapie Antitrombotiche)
- S.I.M.G. (Società Italiana di Medicina Generale e delle cure primarie)



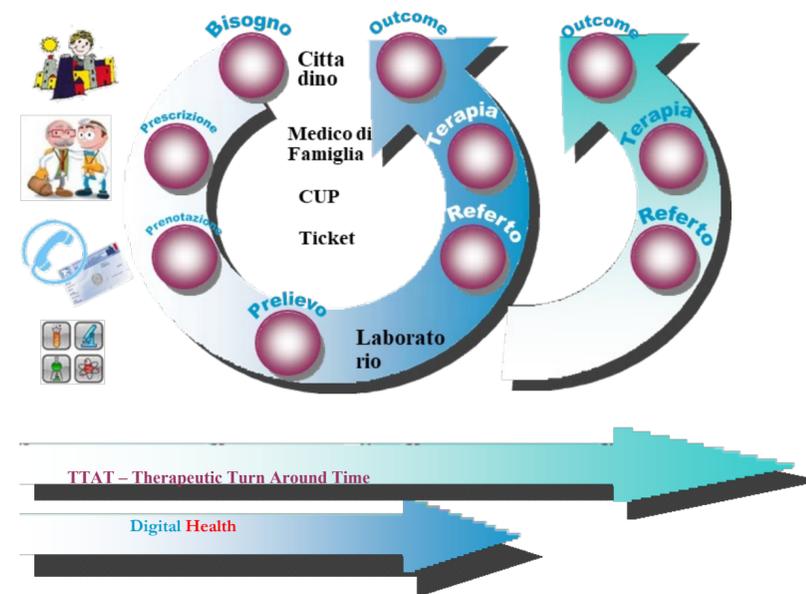
Tecnologie adeguate

- Sistemi di analisi **POCT** con prelievo capillare
- Infrastrutture digitali** che connettono gli operatori, i pazienti e i centri di analisi in un unico ecosistema

28-30 SETTEMBRE 2022
BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI

6° Forum
Mediterraneo
2022 in Sanità®

Digital TAO



Il paziente riceve sul dispositivo a lui più comodo

- la risposta dell'esame,
- la prescrizione terapeutica,
- l'appuntamento per l'accesso successivo,
- le informazioni utili per la migliore gestione della propria patologia cronica.

BARI istituisce Gruppo di lavoro

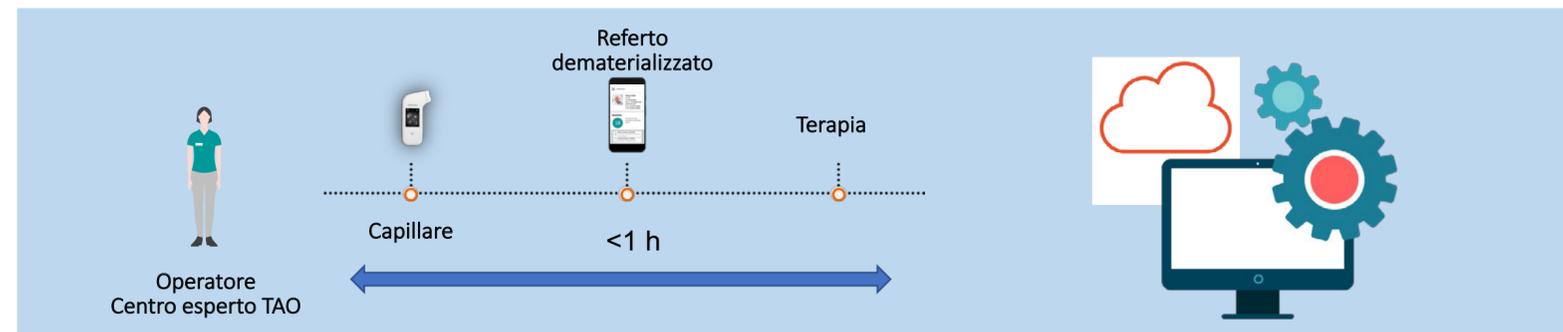
- Centri TAO esperti
- Esperienza pilota

@ForumRisk   www.forummediterraneosanita.it

28-30 SETTEMBRE 2022
BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI

6° Forum
Mediterraneo
2022 in Sanità®

Il nuovo workflow - pilot



**Processo
«patient centric»**

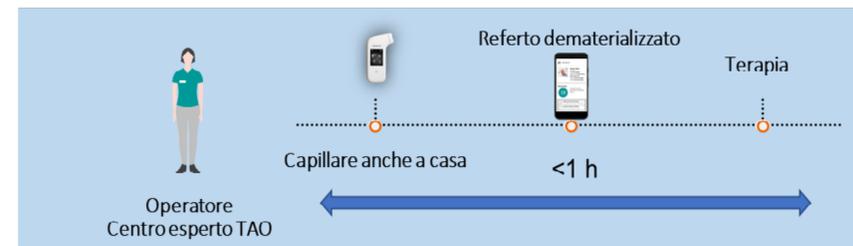
**Aumento della qualità di
processo. Capillare e
digitalizzazione**

**Assistenza continua.
Ricetta dematerializzata
Integrazione FSE**

28-30 SETTEMBRE 2022
BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI

6° Forum
Mediterraneo
2022 in Sanità®

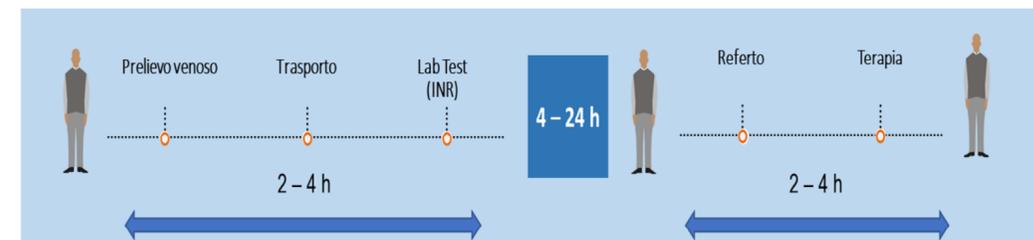
Il confronto



Gestione dematerializzata delle attività

- Tracciatura operazioni
- Identificazione sicura con Tessera SSN
- Prelievo sangue capillare da digitopuntura
- Questionario dematerializzato
- Gestione dei valori di panico
- 1h

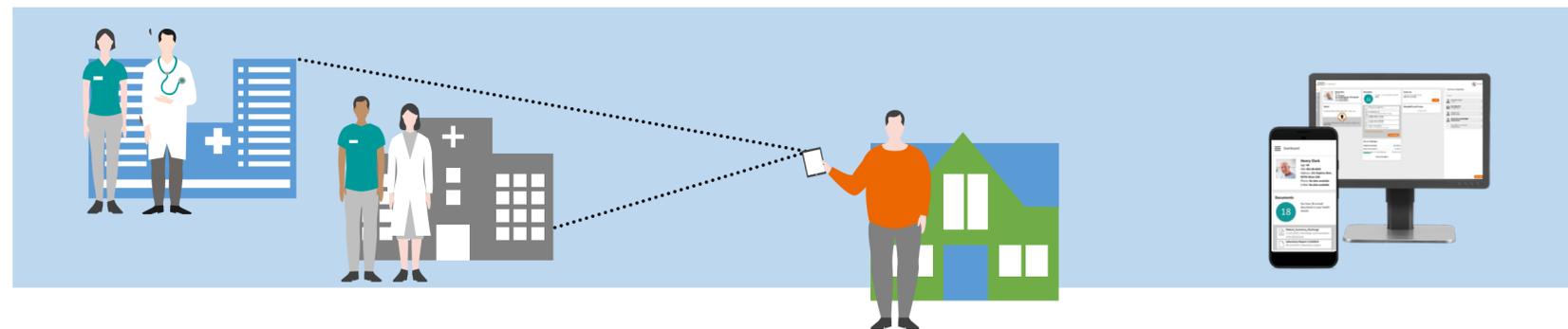
VS



28-30 SETTEMBRE 2022
BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI

6° Forum
Mediterraneo
2022 in Sanità®

La porta digitale alla patologia clinica



Empowerment

Tutte le informazioni necessarie quando servono.

Migliora l'esperienza dei pazienti in ogni passo

28-30 SETTEMBRE 2022
BARI | VILLA ROMANAZZI CARDUCCI

6° Forum
Mediterraneo
2022 in Sanità®

**THANK
YOU!**

Dott. Giovanni Dirienzo
Ospedale della Murgia
ASL BARI



*“ l’ innovazione nell’ informatica spinge i
limiti della nostra disciplina....*

*....di conseguenza, mi aspetto
l’inaspettato”*



Liron Pantanowitz, MD
University of Pittsburgh Medical Center

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](#)