



Forum Risk Management

21-24 NOVEMBRE 2023

18

## Il ruolo del Tessuto Tecnico Riutilizzabile nel facilitare la transizione ecologica e rafforzare il “made in Italy” ed il ruolo dell’automazione nella gestione dei farmaci intraH

Forum Risk Arezzo, 22 novembre 2023

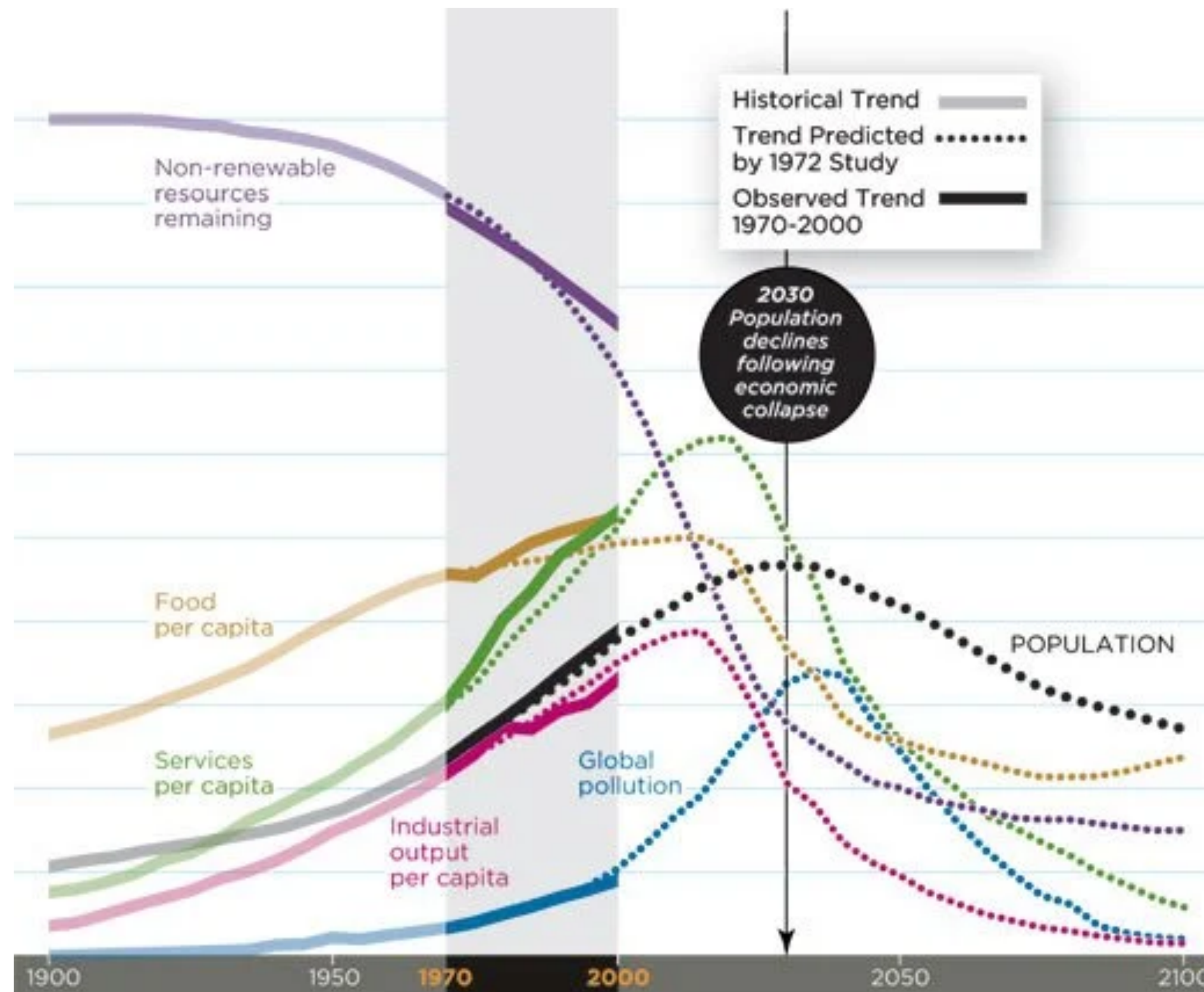
dott. Brunello BRUNETTO  
Pres. Commissione Salute e Sicurezza Sociale  
Regione Liguria







# PRESSIONE SULLE RISORSE: un trend già chiaro 50 anni fa



Nel 1972, il Club di Roma commissionò ad un gruppo di ricercatori del MIT uno studio sulle prospettive di sviluppo globale a partire dalla disponibilità di risorse e dallo stato ambientale del Pianeta.

L'ultimo aggiornamento del rapporto è del 2004 e definisce in modo più preciso la data del collasso della popolazione e della crescita industriale: il 2030.

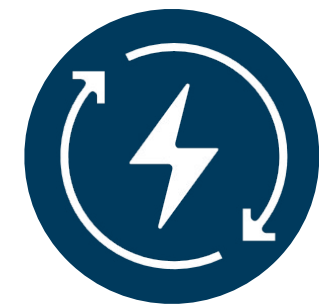




Rifiuti ospedalieri speciali



Rifiuti ospedalieri ordinari



Energia



Acqua



Logistica



Materie prime





## I valori ESG sono intrinseci al mondo sanitario

Altis Cattolica - Cerismas - Bcg - Quantis, *Sostenibilità in sanità: in quale direzione si stanno muovendo le aziende?*, marzo 2023



### responsabilità diretta

PAZIENTI  
PRESTAZIONE SANITARIA  
SALUTE E SICUREZZA  
OPERATORI

### responsabilità indiretta

POLITICA GREEN APPROVVIGIONAMENTI  
RISPETTO DEI DIRITTI UMANI  
LAVORO ETICO



Aziende sanitarie che hanno implementato pratiche di efficientamento energetico e conservazione risorse

## Un percorso condiviso



## A che punto siamo in Italia

### CAM (Criteri Ambientali Minimi)

Requisiti ambientali definiti per le varie fasi del processo di acquisto, volti a individuare la soluzione progettuale, il prodotto o il servizio migliore sotto il profilo ambientale lungo il ciclo di vita, tenuto conto della disponibilità di mercato.

(approvato con DM 9 dicembre 2020 in G.U. n. 2 del 4/01/2021)

### Decreto 30/06/2022 (Decreto Cingolani)

"I camici classificati Dispositivi Medici o Dispositivi di Protezione Individuale sono in Tessuto Tecnico Riutilizzabile, fatti salvo quelli destinati a specifiche tipologie di interventi operatori, per le quali vi sono controindicazioni all'uso di tessuto tecnico riutilizzabile sanificato."



### Presentazione di mozioni in cui viene raccomandato l'uso del TTR

Parlamento Europeo - Interrogazione art. 138 del 01/2023

Commissione Sanità del Senato - resoconto n° 61 del 05/04/2023

Provincia Autonoma di Trento - OdG n° 577/2023

Commissione Sanità Regione Liguria - OdG n° 826/2023

## Il nuovo assetto della spesa sanitaria

**€ 1.140  
mln**

Finanziamenti  
per fronteggiare  
emergenza  
Covid-19

**€ 1.257  
mln**

Rafforzamento  
offerta sanitaria e  
socio-sanitaria  
territoriale

**€ 431  
mln**

Potenziamento  
aree terapia  
intensiva e  
assistenza ad  
alta intensità di  
cura

**€ 105  
mln**

Aumento dei  
contratti  
formazione  
specialistica  
personale  
medico







Con l'entrata in vigore della UNI EN 13795:



Il COTONE non può più essere usato in S.O.

perché non rispetta i requisiti minimi di performance stabiliti dalla norma



Tessuto Tecnico Riutilizzabile e Tessuto Non Tessuto  
sono le uniche piattaforme di materiale idoneo all'utilizzo in  
S.O.



© Maria Kojck





## Dispositivi Medici: TTR vs TNT

Il TTR può essere riprocessato fino a 70-100 volte senza modificare le proprie caratteristiche. Questo significa utilizzare 1 solo camice contro 100 camici in TNT.

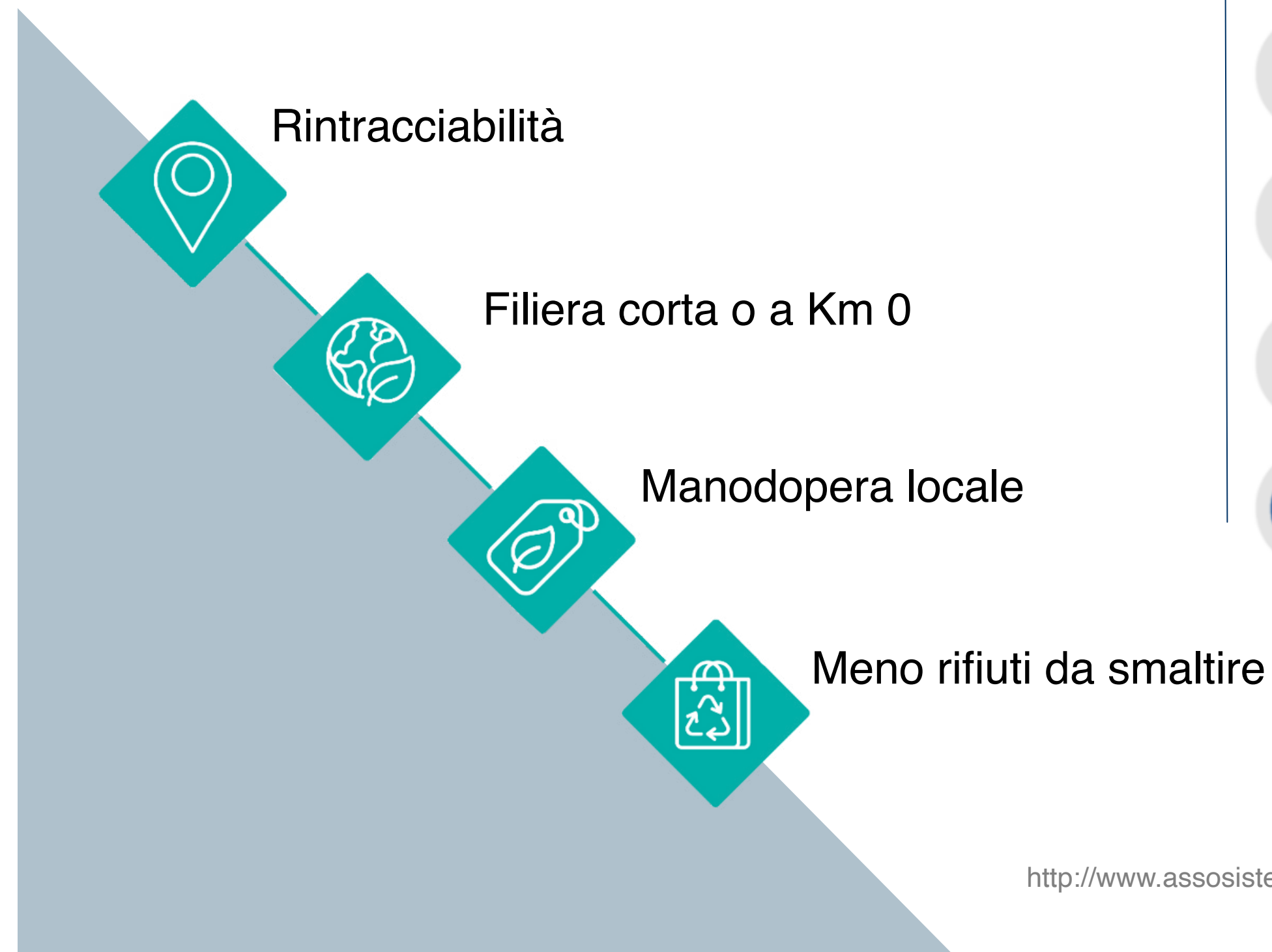


Mentre un camice monouso viene smaltito come rifiuto ospedaliero, il tessuto tecnico viene riprocessato e lavato nelle lavanderie industriali, che integrano in modo lineare la gestione di questo materiale all'interno dei flussi della biancheria ospedaliera, con evidenti vantaggi logistici e ambientali.



## TTR fra uso e riuso: una catena virtuosa

Scegliere il TTR significa contribuire in modo attivo alla salvaguardia della natura e alla lotta al cambiamento climatico, perché si tratta di un materiale sicuro, rigenerabile e rispettoso dell'ambiente.



Se tutti gli interventi chirurgici eseguiti in un anno in Italia fossero realizzati con allestimento del teatro operatorio in TTR, si otterrebbero i seguenti vantaggi in termini di sostenibilità ambientale e sociale:

-  **300.000 Kg**  
DI RIFIUTI IN MENO
-  **220.000 Kg**  
DI CO<sub>2</sub> DA SMALTIMENTO IN MENO
-  **6.000** POSTI DI LAVORO IN Più → 1 posto di lavoro ogni 650 interventi chirurgici
-  **300.000 Kg**  
DI MATERIA PRIMA NON UTILIZZATA GRAZIE AL RICICLO

[http://www.assosistema.it/wp-content/uploads/2021/03/Brochure\\_TTR-tessuto-tecnico-riutilizzabile.pdf](http://www.assosistema.it/wp-content/uploads/2021/03/Brochure_TTR-tessuto-tecnico-riutilizzabile.pdf)



# Catena del valore - TTR vs TNT







## 2007: Il progetto del Policlinico San Martino di Genova

Nel 2007 la Regione Liguria avviò, presso l'Ospedale Policlinico San Martino di Genova, un innovativo e visionario progetto per la tracciabilità dei farmaci e l'allestimento automatico delle terapie personalizzate.

Ancora oggi questa iniziativa è in assoluto tra i progetti più avanzati in Europa per la gestione controllata e sicura dei farmaci. Un progetto che ancora fa scuola.





## I contenuti del progetto

- Tra i primi ospedali in Italia ad installare la rete wireless in tutti i reparti per poter avvicinare la digitalizzazione al letto del paziente
- Tra i primi ospedali ad introdurre la prescrizione informatizzata dei farmaci, con controllo della somministrazione a bordo letto, per garantire la sicurezza della terapia
- Tra i primi ospedali ad introdurre l'automazione dell'allestimento della terapia personalizzata in dose unitaria





## Con che benefici?

- abbattimento del rischio clinico
- controllo dei consumi e delle scorte, con conseguenti ottimizzazioni e risparmi
- ottimizzazioni logistiche
- riduzione del tempo infermieristico e di farmacia dedicato a processi non clinici (gestioni logistiche e amministrative)
- miglioramento della qualità e della sicurezza percepite da operatori e pazienti
- disponibilità di dati puntuali sull'impiego di ogni singola dose di farmaco (rendicontazioni puntuali, verifica dell'appropriatezza, farmacovigilanza, previsioni di consumo, dati utili per il governo della spesa, accuratezza e completezza dei dati per i flussi informativi regionali)

dal punto di vista dei decisori, senza nulla togliere al valore degli altri benefici - primo fra tutti l'abbattimento del rischio clinico - i dati puntuali di consumo effettivo sono fondamentali per il governo e l'appropriatezza, clinica ed economica





## La visione per il futuro

Il Policlinico San Martino estenderà il suo progetto, oltre che alla gestione informatizzata ed automatizzata dei farmaci, anche all'automazione della gestione e tracciabilità dei dispositivi medici monouso e impiantabili, che sono diventati negli ultimi anni un elemento di spesa e di importanza clinica molto significativo (si pensi allo spinoso tema del payback);

La Regione sta valutando l'estensione di tali progetti, in un'ottica costo efficacia, prima agli altri ospedali all'area metropolitana di Genova e successivamente agli ospedali delle riviere di Ponente e di Levante, capitalizzando l'importante esperienza maturata presso l'Ospedale San Martino di Genova.

Tale visione si basa sull'assunto, ampiamente dimostrato dalla pratica, che i sistemi automatizzati di tracciabilità per i farmaci e i dispositivi medici consentono una serie importanti di benefici e in particolare contribuiscono in modo significativo all'abbattimento del rischio clinico e a raccogliere dati fondamentali per il controllo della spesa, l'appropriatezza ed il governo.





Spesa farmaceutica per giorno di ospedalizzazione.<sup>1</sup>



Riduzione della spesa farmaceutica per punto Diagnosis-Related Group (DRG).<sup>1</sup>



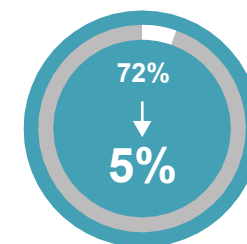
Riduzione di Prodotti scaduti.<sup>2</sup>



Tempo risparmiato dalla gestione logistica a favore di attività cliniche.<sup>4</sup>



100% di riduzione di errori nella somministrazione dovuti a farmaci LASA.<sup>5</sup>



Riduzione dal 72% al 5% della non-adesione a procedure approvate a livello aziendale.<sup>2</sup>



100% di riduzione dei casi di somministrazioni di farmaci a pazienti allergici<sup>6</sup>



Riduzione del 29% del riordino grazie all'ottimizzazione delle giacenze<sup>3</sup>



Riduzione del 40% delle referenze di prodotti negli armadi di reparto<sup>3</sup>





“La sostenibilità non si racconta soltanto, la sostenibilità si deve FARE, con le scelte di ogni giorno, con il rispetto della natura e agendo attivamente per la lotta al cambiamento climatico”

grazie per l'attenzione



### **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](#)**