

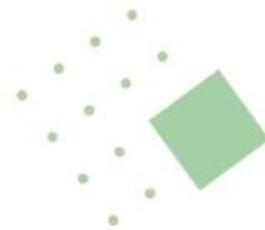


23 **MAGGIO**

**LE PROFESSIONI TECNICO SANITARIE
NELLA PROMOZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ**
nelle Aziende Sanitarie e Ospedaliero-Universitarie
Toscane

DIPARTIMENTO DELLE PROFESSIONI TECNICO SANITARIE





Relazioni

Il concetto di sostenibilità e applicazioni in contesti Sanitari

Giuglielmo Bonaccorsi, Università degli Studi di Firenze

Sostenibilità Sociale

Francesca Ierardi, Agenzia Regionale Sanità Toscana

Sostenibilità Ambientale

Chiara Lorini, Università degli Studi di Firenze

Sostenibilità Economica/Organizzativa

Niccolò Persiani, Università degli Studi di Firenze

HTA, innovazione tecnologica e sostenibilità

Marco Del Riccio, Università degli Studi di Firenze



Le **PROFESSIONI TECNICO SANITARIE** nella **PROMOZIONE** della **SOSTENIBILITÀ**
nelle **Aziende Sanitarie e Ospedaliero-Universitarie Toscane**



SST Azienda USL Toscana centro Servizio Sanitario della Toscana



Il concetto di sostenibilità e sue (possibili) applicazioni nei contesti sanitari

Guglielmo Bonaccorsi



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

Dipartimento
di Scienze
della Salute



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

Sostenibilità e dimensioni/proiezioni nella vita di ciascuno di noi: stiamo nutrendo una *pianta malata*?

*Il nostro PIL comprende anche l'inquinamento dell'aria, la pubblicità delle sigarette e le corse delle ambulanze che raccolgono feriti sulle strade. Comprende la distruzione delle nostre foreste e la distruzione della natura. Comprende il napalm e il costo dello smaltimento delle scorie radioattive. Mentre invece, **il PIL non tiene conto della salute dei nostri figli, della qualità della loro istruzione, del divertimento dei loro giochi, della bellezza della nostra poesia o della solidità dei nostri matrimoni. Non considera il nostro coraggio, la nostra integrità, la nostra intelligenza, la nostra saggezza. Misura tutto, tranne ciò che rende la vita degna di essere vissuta.***



Sostenibilità *nell'ambiente*: quali e quante dimensioni vogliamo considerare?

AMBIENS, -ENTIS, participio presente del verbo ambire: “andare intorno, circondare”.

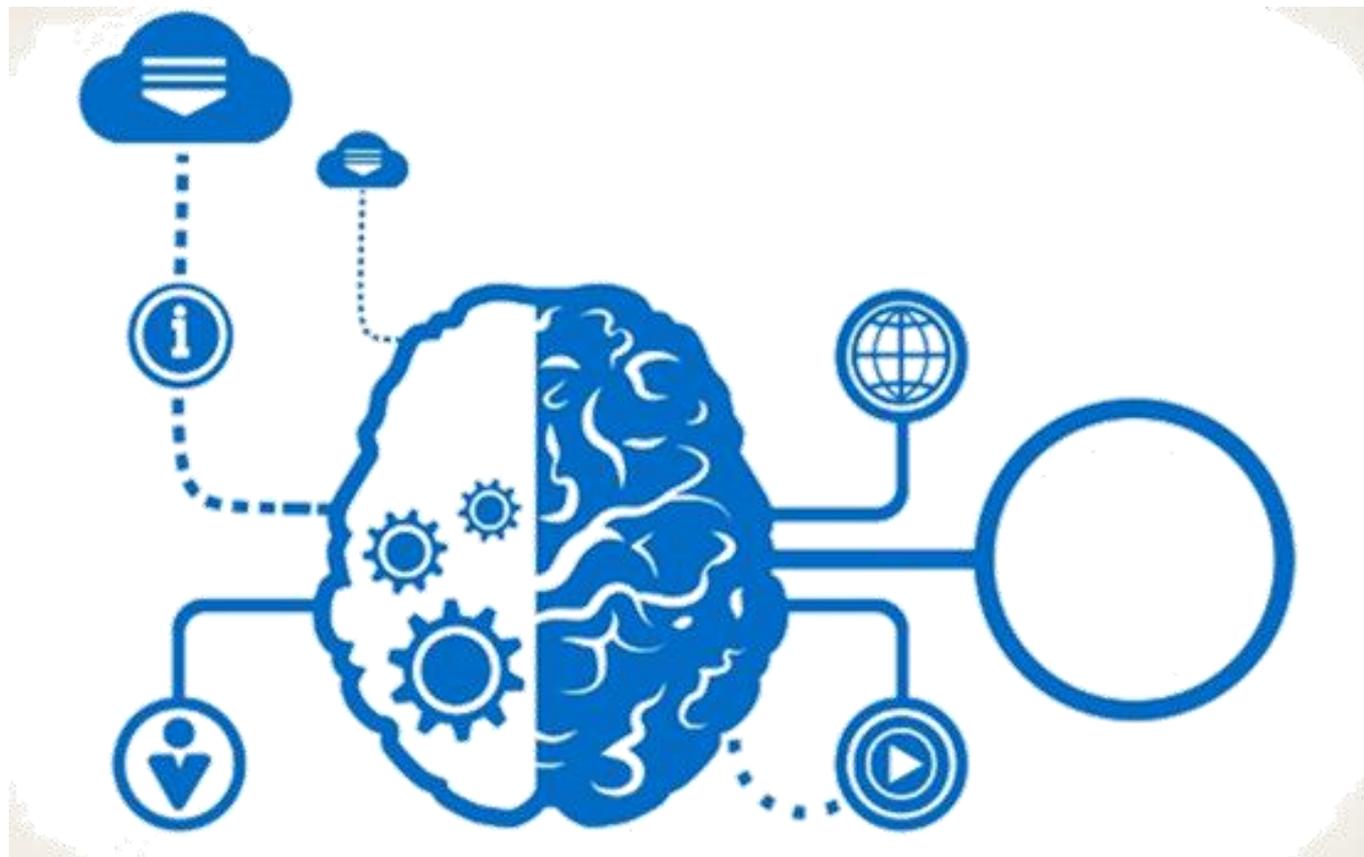
In senso più ampio: il **complesso degli elementi naturali (la flora, la fauna, il paesaggio) e delle risorse che circondano un determinato organismo e, in particolare, gli esseri umani**

- ambiente **interno**: l'insieme delle caratteristiche interne a un organismo, soprattutto di natura chimica (le concentrazioni delle sostanze dei fluidi corporei)
- Ambiente **sociale**: condizioni di vita e di lavoro, livello di reddito, grado d'istruzione e dalla comunità di cui fa parte. Tutti questi elementi esercitano un forte impatto sulla salute individuale e collettiva
- Ambiente **economico**: corrisponde al mercato, ovvero il luogo di incontro della domanda e dell'offerta di beni e servizi, dove si formano i prezzi e avvengono gli scambi
- ambiente **culturale tecnologico**: il contesto in cui si affermano le manifestazioni della vita materiale, sociale e spirituale di un popolo.

COMPLESSO ATTIVO DI ELEMENTI CHE SI MUOVONO IN UN CONTESTO COMUNE, CHE SI INFLUENZANO RECIPROCAMENTE

Non è solo un insieme di **fatti** (gli elementi che lo compongono), ma anche luogo di **atti** (le dinamiche che tra questi stessi elementi intercorrono).

Il grande equivoco: *sostenibilità o sviluppo sostenibile?*



Sostenibilità o sviluppo sostenibile: *the dark side of the moon* (conflict, madness, growth, greed, death) ?

- Sostenibilità: dal latino *sustinere*, i.e. “mantenere”, “supportare”, o “resistere, sopportare”.
- In ecologia: come e quanto i sistemi biologici sono in grado di rimanere diversi e produttivi nel tempo
- Per gli esseri umani: la capacità potenziale di mantenere a lungo termine uno stato di benessere, che a sua volta dipende dallo stato di salute e dal grado di sfruttamento delle risorse naturali
- A partire dagli anni '80 del secolo scorso, il significato di sostenibilità ha sempre più riguardato la sostenibilità umana sulla terra: *Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs* (Brundtland Commission of the United Nations, March 20, 1987).

Sostenibilità ≠ sviluppo sostenibile!

- Sviluppo sostenibile: frutto della maggiore consapevolezza dell'esauribilità delle risorse del pianeta
- Adozione di modelli di sviluppo economico e sociale più equilibrati rispetto al passato
- Approccio *triple bottom line*: ambientale, economico, sociale (*World Commission on Environment and Development*)
- MA: sempre di CRESCITA si parla

Sviluppo sostenibile =
equilibrio delle «tre E»

- **Ecologia**
- **Equità**
- **Economia**

Sviluppo in grado di generare situazioni di sostanziale equilibrio tra i tre ambiti
Resta cmq primario il concetto di «sviluppo», ovvero di **crecita**

Dimensioni e outcome dell'approccio *triple bottom line*

UNESCO, 2001:
la diversità culturale come
quarto pilastro,
indispensabile quanto la
biodiversità per la natura

Visione fortemente
antropocentrica:

- Si pensa allo sviluppo umano...
- Non ci su cura degli ecosistemi vegetali e animali si dalla

sociale

vivibilità

Sviluppo Sostenibile per chi?

ambiente

realizzabilità

economico

THE LIMITS TO growth

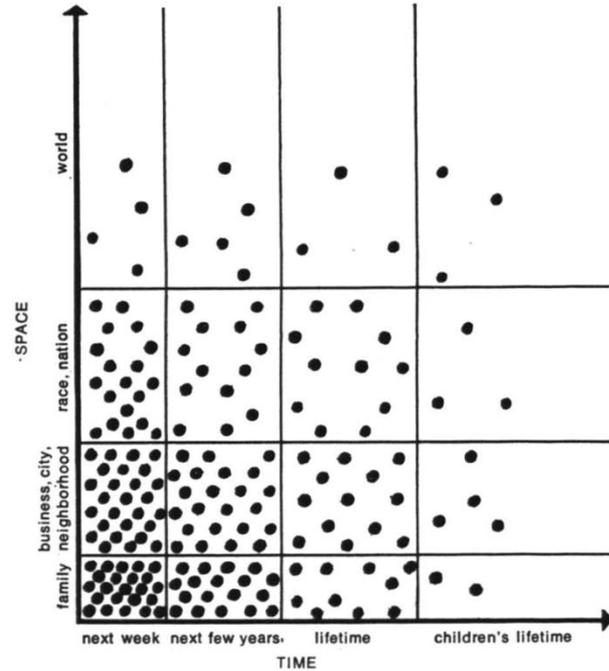
A REPORT FOR
THE CLUB OF ROME'S PROJECT ON
THE PREDICAMENT OF MANKIND

Donella H. Meadows
Dennis L. Meadows
Jørgen Randers
William W. Behrens III



Universe Books
NEW YORK

Figure 1 HUMAN PERSPECTIVES



Although the perspectives of the world's people vary in space and in time, every human concern falls somewhere on the space-time graph. The majority of the world's people are concerned with matters that affect only family or friends over a short period of time. Others look farther ahead in time or over a larger area—a city or a nation. Only a very few people have a global perspective that extends far into the future.

Tappe ineludibili della sostenibilità (o dello sviluppo sostenibile...):



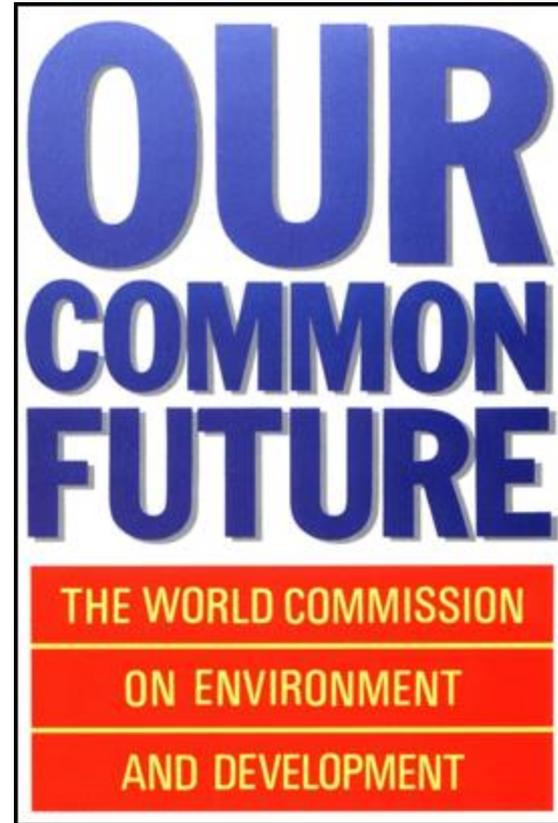
- Conferenza di Stoccolma, 1972: Dichiarazione sull'ambiente umano
- Unesco, Tbilisi, 1977: Dichiarazione di Tbilisi
- Conferenza di Rio de Janeiro, 1992 (nascita di Agenda 21)
- (Trattato di Maastricht, 1992)
- Protocollo di Kyoto (1997)
- (Trattato di Amsterdam, 1997)
- Convenzione di Aarhus (1998)
- Millennium Declaration ONU (2000)
- Biosafety Protocol (Montreal, 2000)
- Convenzione sulle sostanze inquinanti non degradabili (Stoccolma, 2001)
- (Consiglio europeo di Stoccolma, 2001)
- Conferenza sul finanziamento per lo sviluppo (Monterrey, 2002)
- **Vertice di Johannesburg (2002): ammissione del fallimento di tutti gli obiettivi sulla sostenibilità compresi quelli di Rio 1992**
- **Agenda 2030 per lo Sviluppo Sostenibile:**
- **Accordo di Parigi sui cambiamenti climatici**
- **TUTTI I VARI COP a seguire...**

1972, Conferenza di Stoccolma: la Terra come capitale da preservare

- 26 principi enunciati nella dichiarazione finale
- Principio n. 3: la capacità della Terra di produrre risorse naturali rinnovabili deve essere mantenuta e, ove ciò sia possibile, ripristinata e migliorata
- Principio n. 5: le risorse non rinnovabili della Terra devono essere utilizzate in modo da evitarne l'esaurimento futuro e da assicurare che i benefici del loro sfruttamento siano condivisi da tutta l'umanità

1983: nascita della Commissione Mondiale per lo Sviluppo e l'Ambiente

- 1987: **rapporto Brundtland**, prima definizione di sviluppo sostenibile universalmente riconosciuta
- Sviluppo che è in grado di soddisfare i bisogni della generazione presente senza compromettere la possibilità che le generazioni future riescano a soddisfare i propri
- **Tentativo di conciliazione tra sviluppo e protezione ambientale**



1992: Conferenza di Rio. Nascita di Agenda 21

- Convenzione quadro sui cambiamenti climatici
- Convenzione quadro sulla biodiversità
- Agenda 21: programma d'azione per il XXI secolo, ruolo degli enti locali, recupero della *advocacy* (pianificazione strategica integrata, concertazione, partecipazione della comunità ai processi decisionali, ricerca e sperimentazione di strumenti operativi sostenibili)
- Dichiarazione dei principi per la gestione sostenibile delle foreste
- Dichiarazione su ambiente e sviluppo

Seguono le Conferenze europee sulle città sostenibili (Aalborg 1994, Lisbona 1996, Hannover 2000, ... Aalborg 2024)

Articolo 2 Trattato di Amsterdam (1997)

- **La Comunità Europea promuoverà uno sviluppo sostenibile, armonioso ed equilibrato** delle attività economiche, un alto livello di occupazione e di sicurezza sociale, l'eguaglianza tra donne e uomini, una crescita economica sostenibile e non inflattiva..., **un alto grado di protezione e miglioramento della qualità dell'ambiente**, la crescita degli standard e della qualità della vita, la solidarietà e la coesione sociale ed economica tra gli Stati membri
- In sostanza: si dice sempre PIU'!
- Non si dice mai MENO!



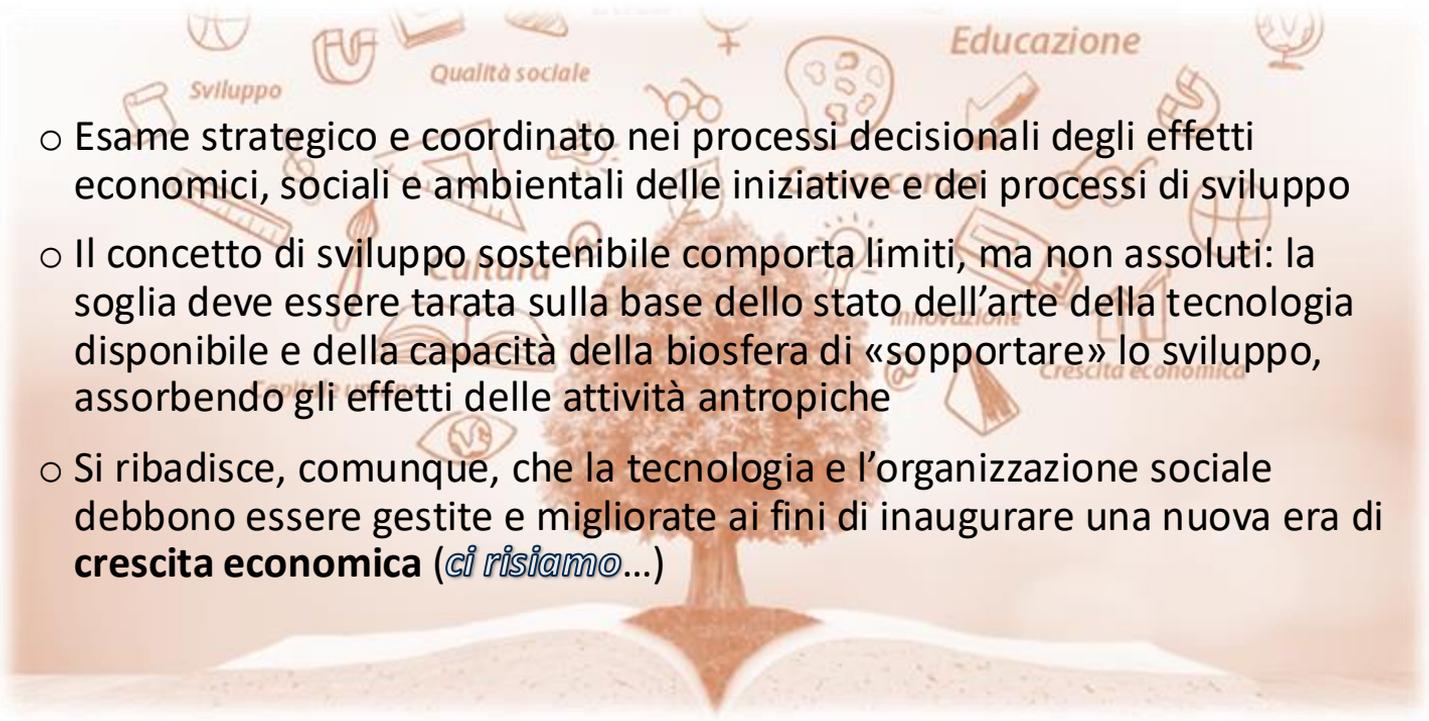
1997: il Protocollo di Kyoto (in vigore solo dal 2005)

- Risparmio energetico attraverso l'ottimizzazione sia nella fase di produzione che negli usi finali (impianti, edifici ad alta efficienza energetica, educazione al consumo sostenibile)
- Sviluppo di fonti energetiche alternative

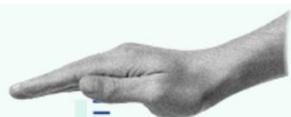
1998: la Convenzione di Aarhus

- **Ruolo dei cittadini nella gestione delle questioni legate alla sostenibilità ambientale**
- **Diritto del cittadino all'informazione e alla partecipazione sulle tematiche ambientali**, sulla valutazione della qualità dell'ambiente, sulle modificazioni ad esso e sulle decisioni da intraprendere

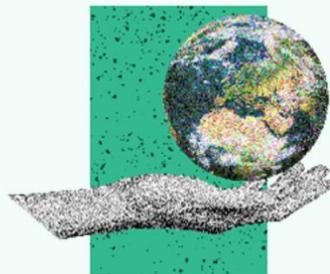
Strategia di Lisbona (2000): *l'economia della conoscenza*

- 
- Esame strategico e coordinato nei processi decisionali degli effetti economici, sociali e ambientali delle iniziative e dei processi di sviluppo
 - Il concetto di sviluppo sostenibile comporta limiti, ma non assoluti: la soglia deve essere tarata sulla base dello stato dell'arte della tecnologia disponibile e della capacità della biosfera di «sopportare» lo sviluppo, assorbendo gli effetti delle attività antropiche
 - Si ribadisce, comunque, che la tecnologia e l'organizzazione sociale debbono essere gestite e migliorate ai fini di inaugurare una nuova era di **crescita economica** (*ci risiamo...*)

2015, COP 21 Parigi: i termini di una (poco onorevole) sconfitta



mantenere il riscaldamento globale ben al di sotto dei 2°C, cercando di limitarlo a 1,5°C



contrastare gli effetti dei cambiamenti climatici

L'accordo dispone che le parti presentino piani nazionali finalizzati a ridurre le emissioni e rivedano questi impegni **ogni 5 anni**.

2015

Firma e piani nazionali iniziali

2020

Strategia e piani aggiornati

2023

Valutazione dei progressi a livello mondiale

2025

Piani aggiornati

2030

Valutazione dei progressi a livello mondiale

Sviluppo sostenibile =



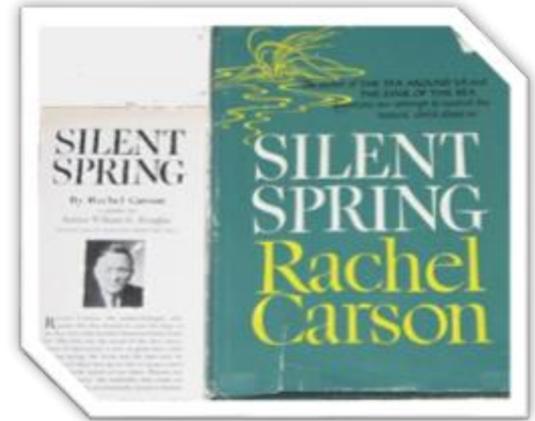
Integrazione efficiente tra ecosistemi naturali non degradati, tecnologie avanzate e sistemi sociali e culturali consapevoli e responsabili

Sostenibilità =

Integrazione efficace tra ecosistemi naturali non degradati, tecnologie avanzate e sistemi sociali e culturali consapevoli e responsabili

Abbandonata la prospettiva della sostenibilità senza crescita...

- ❑ Definizione socio-economica: "Equilibrio fra il soddisfacimento delle esigenze presenti senza compromettere la possibilità delle future generazioni di sopperire alle proprie" (1987, Rapporto Brundtland, definizione estremamente contestata perché frutto di compromesso).
- ❑ **Definizione socio-ambientale: potenziale longevità nella convivenza e compresenza tra un sistema di supporto per la vita umana, come il sistema climatico del pianeta, il sistema agricolo, industriale, forestale, della pesca, e la comunità umana stessa** a (pressione antropica su risorse naturali rinnovabili, parzialmente rinnovabili e non rinnovabili)

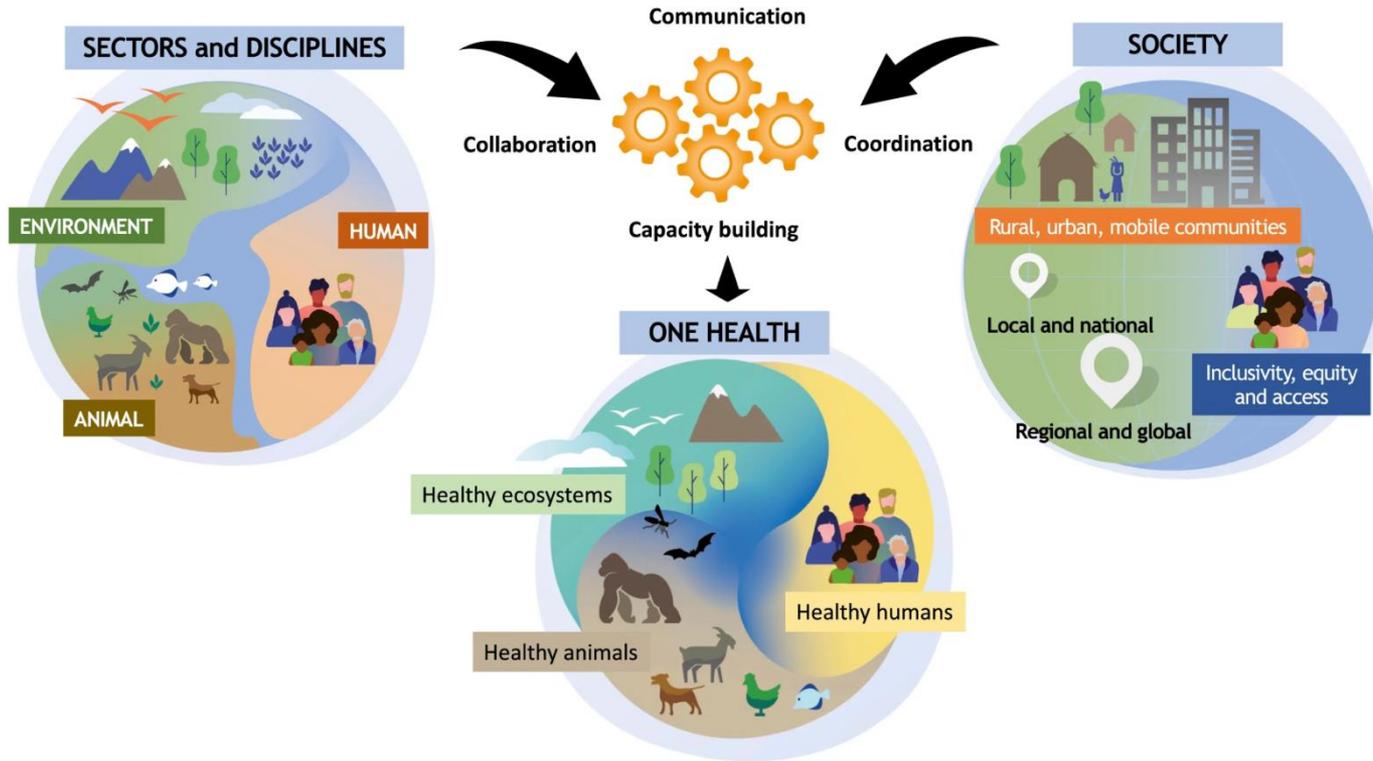


2015, Agenda 2030: città e comunità sostenibili..

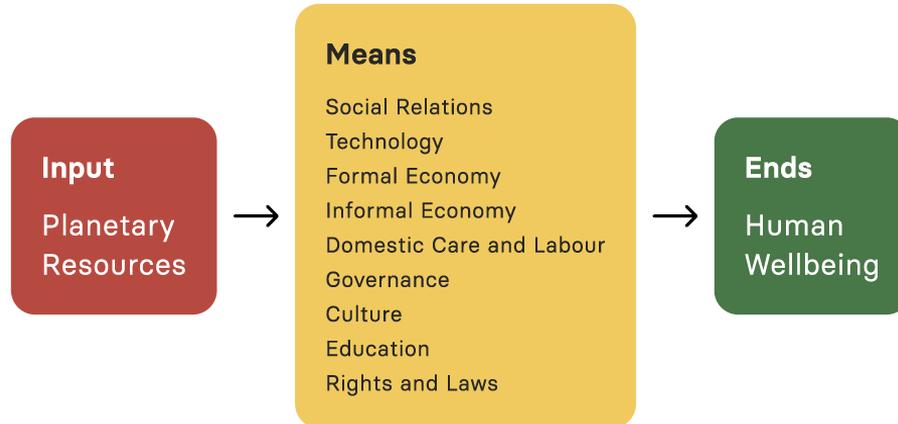
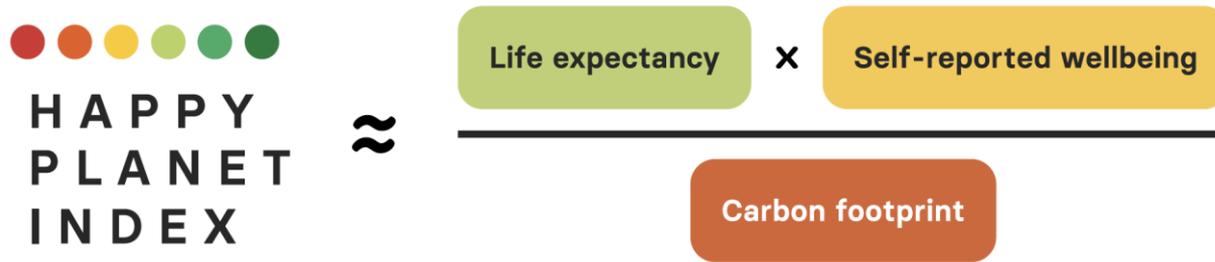
OBIETTIVI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE



Il (parziale) recente cambiamento di prospettiva: dall'Antropocene estremo a *One Health*

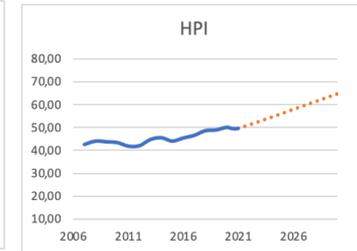
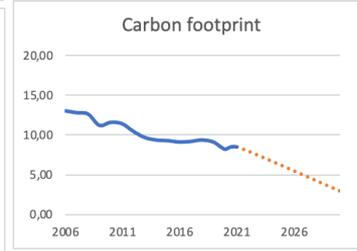
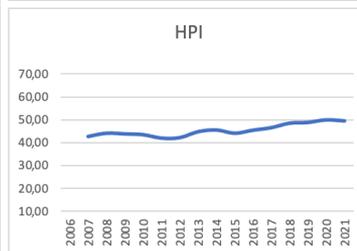
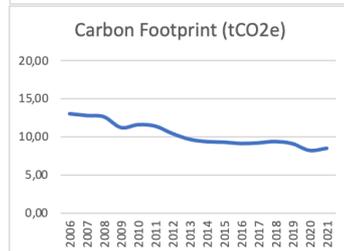
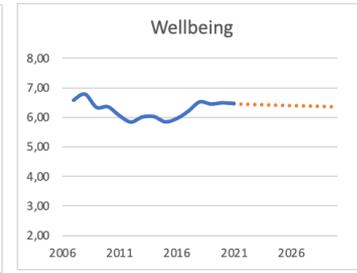
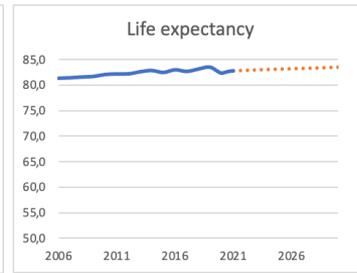
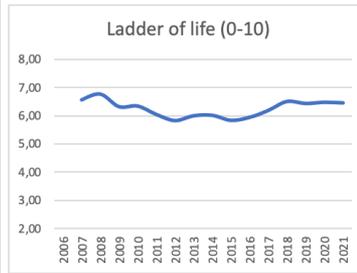
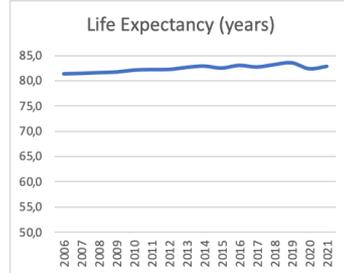


Abbiamo misure di sostenibilità, che strizzino meno l'occhio allo sviluppo e non considerino solo il PIL? HDI, GPI, HPI

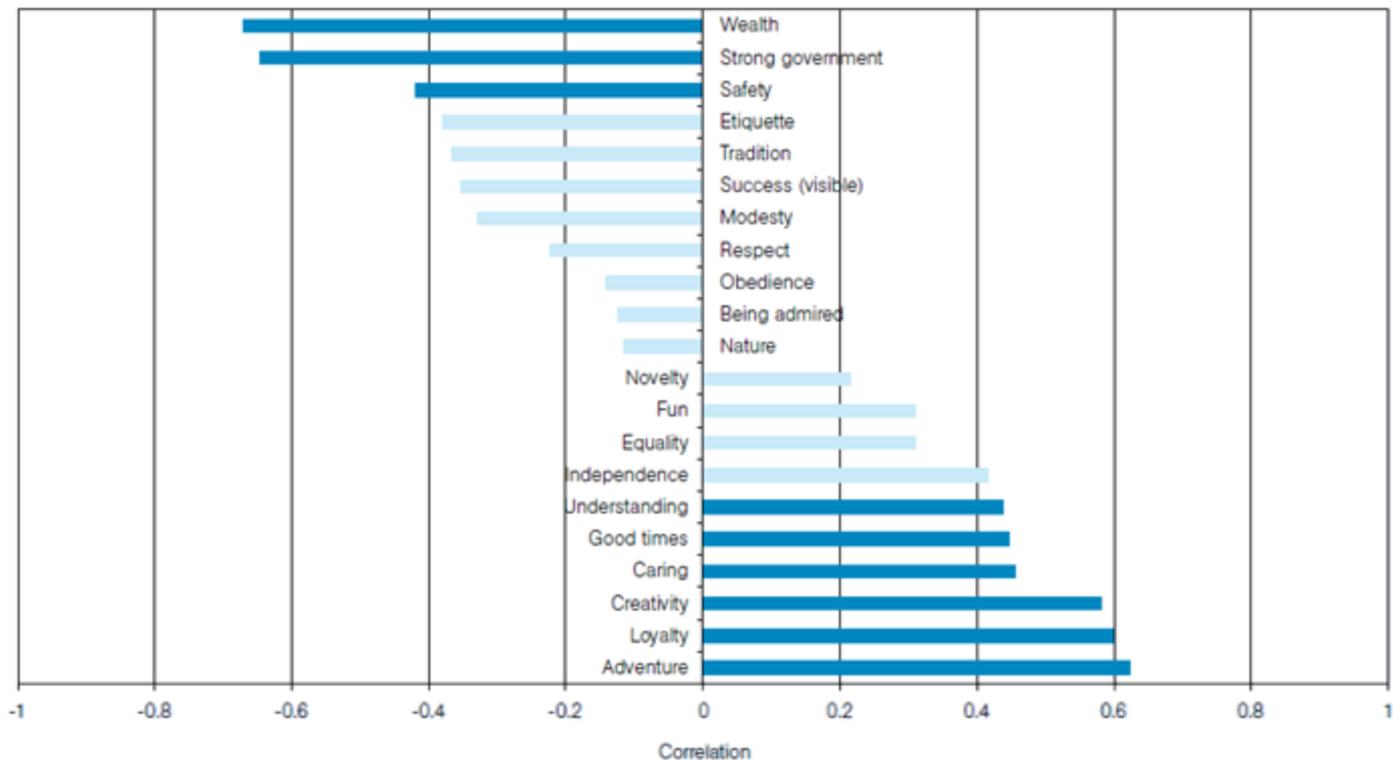


Country:		ITA		ISO:		ITA	
	Life Expectancy (years)	Ladder of life (0-10)	Carbon Footprint (tCO2e)	HPI	HPI Rank	CO2 threshold for year (tCO2e)	
2006	81,4		13,06				3,78
2007	81,5	6,57	12,82	42,61	28		3,73
2008	81,6	6,78	12,66	44,08	22		3,68
2009	81,8	6,33	11,23	43,77	32		3,64
2010	82,1	6,35	11,61	43,41	32		3,59
2011	82,2	6,06	11,42	41,87	36		3,55
2012	82,3	5,84	10,43	42,07	37		3,50
2013	82,7	6,01	9,67	44,75	29		3,46
2014	82,9	6,03	9,37	45,55	26		3,42
2015	82,5	5,85	9,30	44,07	36		3,38
2016	83,0	5,95	9,12	45,44	30		3,34
2017	82,7	6,20	9,20	46,58	30		3,30
2018	83,2	6,52	9,38	48,61	24		3,27
2019	83,6	6,45	9,10	48,94	25		3,23
2020	82,4	6,49	8,20	50,11	20		3,20
2021	82,9	6,47	8,49	49,64	18		3,17
2030	83,6	6,35	2,95	64,62			2,95
Business as usual							
2030	84,37	5,9	4,22	56,90			2,95
Average yearly change (pre-pandemic)							
	0,15	-0,02	-0,34	0,47			

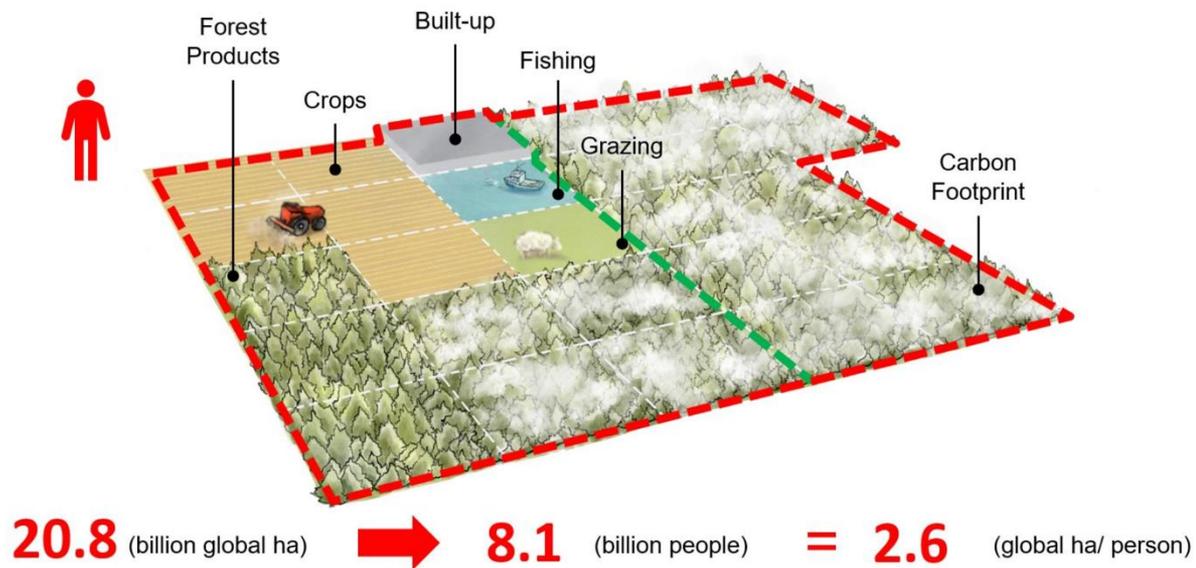
Italia: siamo tra i magnifici 7 ma...al 18° posto per HPI (e al 27° per PIL procapite)



Correlazioni tra *life satisfaction* e diverse categorie di valori (da: Eur Soc Survey, 2004; bande scure = stat significative)

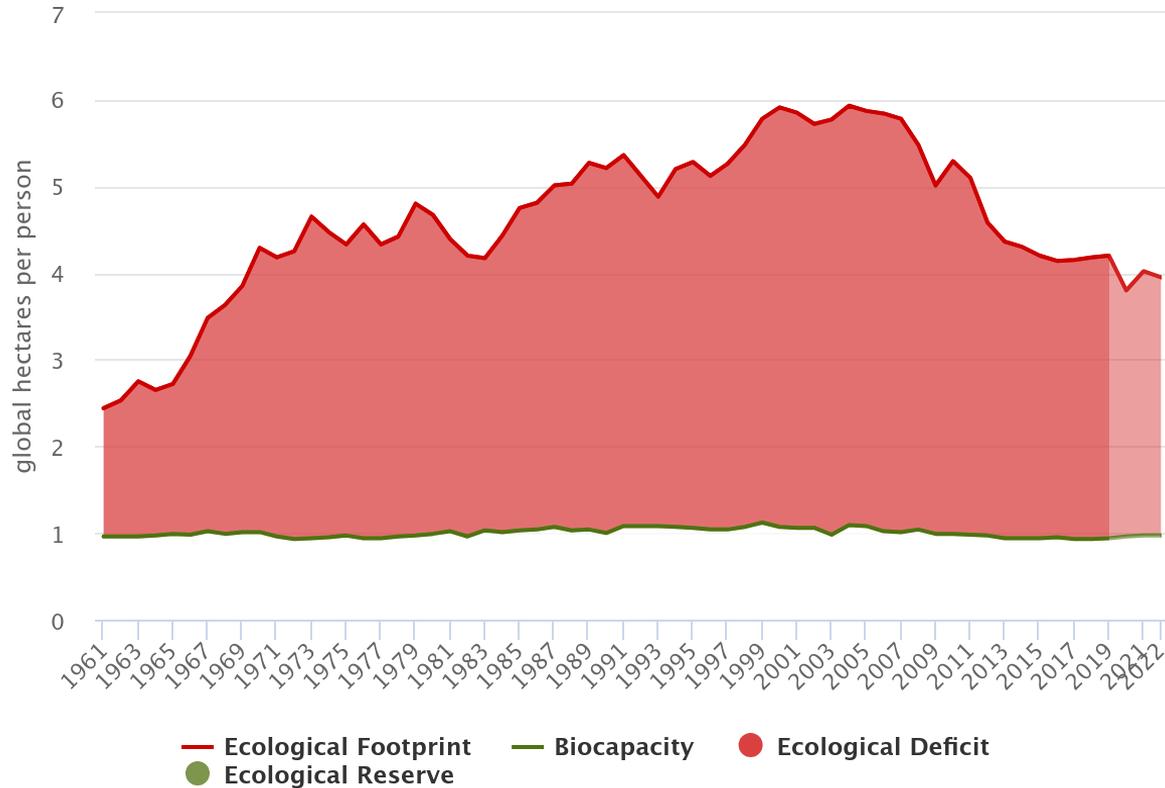


Misuriamo la nostra impronta...impronta ecologica, il concetto globale



Italia: biocapacità = 1 gha; siamo in forte *riserva*...

Italy



E nei servizi e strutture sanitarie? Che significato, e quanti significati, assume la sostenibilità?

- Nel proprio territorio, di norma **la ASL è l'azienda con il maggior numero di dipendenti**
- Possiamo calcolare le impronte dei singoli servizi e della ASL in generale? E quali impronte privilegiare come indicatori guida dell'impatto ambientale generato?
- cosa dobbiamo considerare in ambito ASL/AOU: sostenibilità o sviluppo sostenibile?
- rispetto a quali parametri?

Organizzazione (Sanitaria) sostenibile se...

- Organizzazione/attività finanziariamente stabile, che minimizza i propri impatti ambientali negativi e agisce in conformità alle aspettative sociali per le generazioni future
- Organizzazione che rende conto del proprio operato alla comunità dei cittadini (bilancio sociale)
- Organizzazione che, attraverso la lettura integrata di indicatori diversi, sia in grado di misurare, rappresentare e monitorare la *sostenibilità* delle proprie scelte
- Il grado di sostenibilità raggiunto influenza e determina/dovrebbe determinare il **grado di successo (misurabile)** dell'organizzazione

Tante sostenibilità nei servizi sanitari..

- Sostenibilità **tecnologica**: HTA, HIA
- Sostenibilità **ambientale**: IMPRONTE (teoricamente) CALCOLABILI
- Sostenibilità **economica**: cosa possiamo permetterci a risorse definite
- Sostenibilità **sociale**: come fare a non creare diseguaglianze nei servizi erogati



Lezioni da HPI...anche per i nostri servizi e strutture!

Lessons from the HPI

Based on these results, we put forward four key lessons:

- **Take alternative indicators seriously.** It's time to move beyond the critiques of GDP and begin using alternative indicators.
- **Create *people's measures of national success*.** Citizens should be involved in defining the priorities that new indicators measure. We call for citizen's assemblies to identify small sets of headline indicators that politicians are genuinely held account to.
- **Communicate a positive vision.** It's true that no country achieves good lives within environmental limits. But some come close, and that's great news. It means that with perseverance and intentionality, we can live good lives that don't cost the Earth.
- **Focus on overconsumption and inequality.** Economic inequalities are inefficient. Not only do they keep the wellbeing of the poorest suppressed, they also bring the overall HPIs of countries down. The lifestyles of the wealthiest contribute disproportionately to carbon emissions, but they make little positive contribution to their wellbeing. It's a waste, and in a world of limited resources, it's a waste that hurts us all.

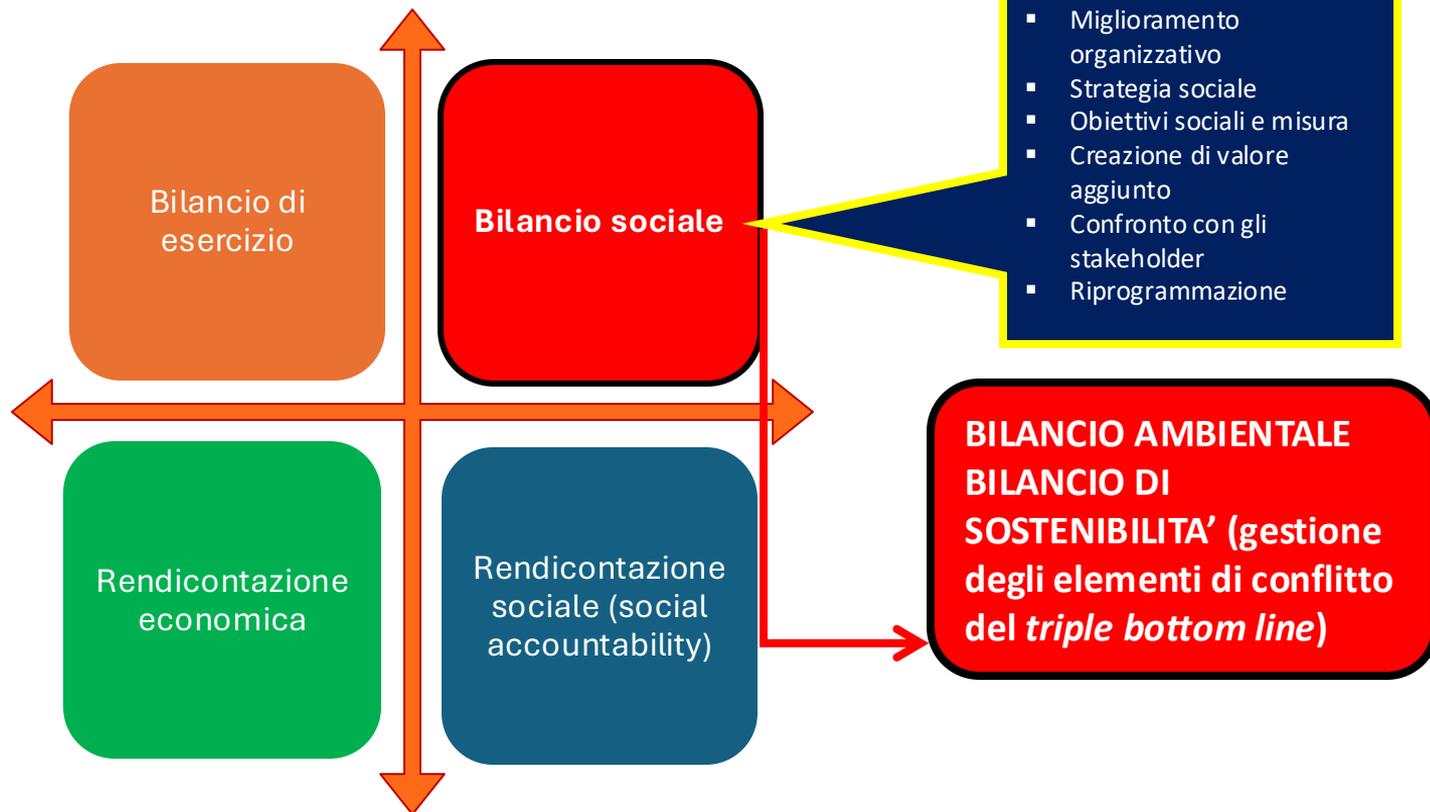
=> PREMS, PROMS

=> Salute percepita

=> OHL: organizzazioni
sanitarie ALFABETIZZATE

=> NO VISIONE
PRESTAZIONISTICA DELLA
SANITA', destinata a ingenerare
bisogni mai completamente
soddisfacibili

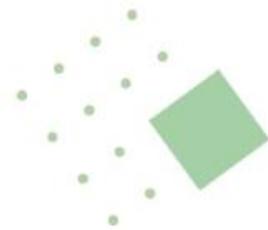
Possiamo immaginare un **Bilancio Sociale** nelle nostre Aziende sanitarie, ovvero un rendiconto ai nostri stakeholder?



Grazie per la vostra pazienza



guglielmo.bonaccorsi@unifi.it



LA SOSTENIBILITA' SOCIALE DEL SISTEMA SANITARIO

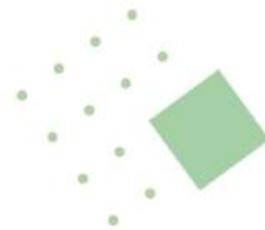
Francesca Ierardi

**Osservatorio Qualità ed Equità
Agenzia Regionale di Sanità Toscana**



**Le PROFESSIONI TECNICO SANITARIE nella PROMOZIONE della SOSTENIBILITÀ
nelle Aziende Sanitarie e Ospedaliero-Universitarie Toscane**





WHO

Monitoring the building blocks of health systems: a handbook of indicators and their measurement strategies (WHO, 2010)



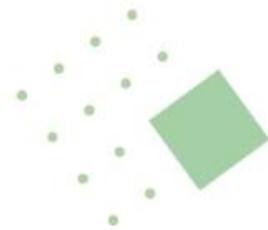
OCSE

Health at a Glance: Europe (2024)



Le **PROFESSIONI TECNICO SANITARIE** nella **PROMOZIONE** della **SOSTENIBILITÀ**
nelle **Aziende Sanitarie e Ospedaliero-Universitarie Toscane**





La **sostenibilità sociale** di un sistema sanitario si riferisce alla **capacità** del sistema di **rispondere ai bisogni** della popolazione **creando le condizioni** perché ciò avvenga

Sostenibilità tout court del **sistema sanitario** è una **questione politica** nel senso nobile del termine, vuol dire fare scelte per permettere il benessere della comunità



Le **PROFESSIONI TECNICO SANITARIE** nella **PROMOZIONE** della **SOSTENIBILITÀ**
nelle **Aziende Sanitarie e Ospedaliero-Universitarie Toscane**



La **WHO** definisce i **determinanti sociali della salute** come le condizioni in cui le persone *«nascono, crescono, vivono, lavorano e invecchiano»* - Social determinants of health (2016)



Le **PROFESSIONI TECNICO SANITARIE** nella **PROMOZIONE** della **SOSTENIBILITÀ**
nelle **Aziende Sanitarie e Ospedaliero-Universitarie Toscane**



La **salute** è influenzata per **metà da fattori sociali e ambientali** e solo per l'altra metà da **cure mediche, comportamenti salutari, genetica e biologia**.

L'assenza di determinanti sociali adeguati genera disuguaglianze e disparità negli esiti di salute.

Più bassa è la posizione socioeconomica, peggiori sono le condizioni di salute.

Le persone che hanno un accesso limitato a un'abitazione di qualità, all'istruzione, alla protezione sociale e a opportunità lavorative presentano un rischio maggiore di malattia e mortalità.

WHO- Social determinants of health (2016)



Le **PROFESSIONI TECNICO SANITARIE** nella **PROMOZIONE** della **SOSTENIBILITÀ**
nelle **Aziende Sanitarie e Ospedaliero-Universitarie Toscane**





Dahlgren G, Whitehead M. 1991. Policies and Strategies to Promote Social Equity in Health. Stockholm, Sweden: Institute for Futures Studies.

Le PROFESSIONI TECNICO SANITARIE nella PROMOZIONE della SOSTENIBILITÀ
nelle Aziende Sanitarie e Ospedaliero-Universitarie Toscane



Transforming the conditions in which people are
BORN, GROW, LIVE, WORK and AGE
for optimal health, mental health & well-being.



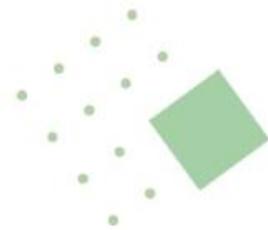
Achieving Health & Mental Health – Equity at Every Level

Source: California Department of Public Health, Office of Health Equity, inspired by WHO and many others

Le **PROFESSIONI TECNICO SANITARIE** nella **PROMOZIONE** della **SOSTENIBILITÀ**
nelle **Aziende Sanitarie e Ospedaliero-Universitarie Toscane**



Garanzie Essenziali per un SSN Equo e Sostenibile



LEA

Livelli Essenziali di Assistenza

Prestazioni e servizi sanitari garantiti dal Servizio Sanitario Nazionale

- Prevenzione collettiva
- Assistenza distrettuale
- Assistenza ospedaliera

LEP

Livelli Essenziali delle Prestazioni

Prestazioni garantite in ambiti diversi dalla sanità

- Asili nido
- Assistenza educativa per disabili
- Trasporto scolastico per studenti con disabilità

LEPS

Livelli Essenziali delle Prestazioni Sociali

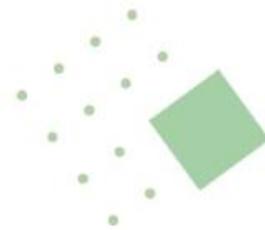
Prestazioni sociali rivolte in particolare alle persone fragili

- Assistenza domiciliare sociale
- Servizi per l'inclusione attiva
- Interventi di sostegno alla famiglia

Le **PROFESSIONI TECNICO SANITARIE** nella **PROMOZIONE** della **SOSTENIBILITÀ**
nelle **Aziende Sanitarie e Ospedaliero-Universitarie Toscane**



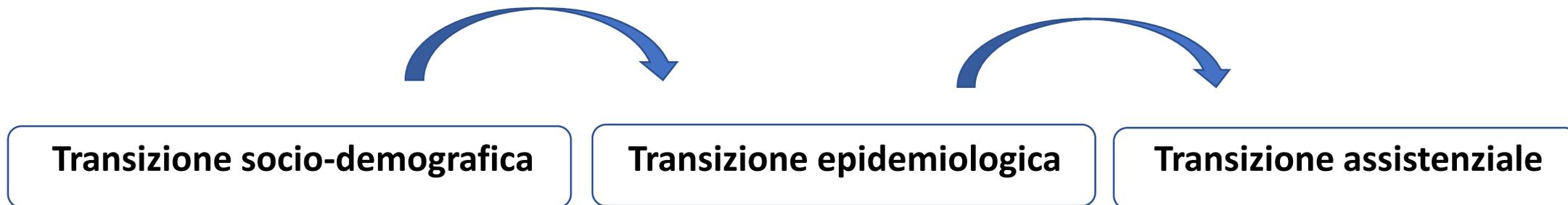
Sostenibilità del sistema sanitario è legata all'ascolto (e quindi alla misurazione) dei cambiamenti



A chi mi rivolgo? Qual è il bisogno?

Sanità e società → legame strutturale → oggetto di un cambiamento profondo

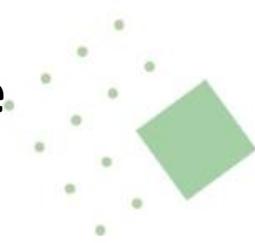
Cambia la popolazione, cambiano le famiglie, cambiano i bisogni, bisogna cambiare la risposta



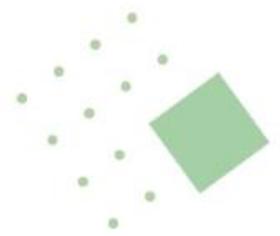
Le **PROFESSIONI TECNICO SANITARIE** nella **PROMOZIONE** della **SOSTENIBILITÀ**
nelle **Aziende Sanitarie e Ospedaliero-Universitarie Toscane**



La transizione socio-demografica conduce inevitabilmente ad una transizione epidemiologica

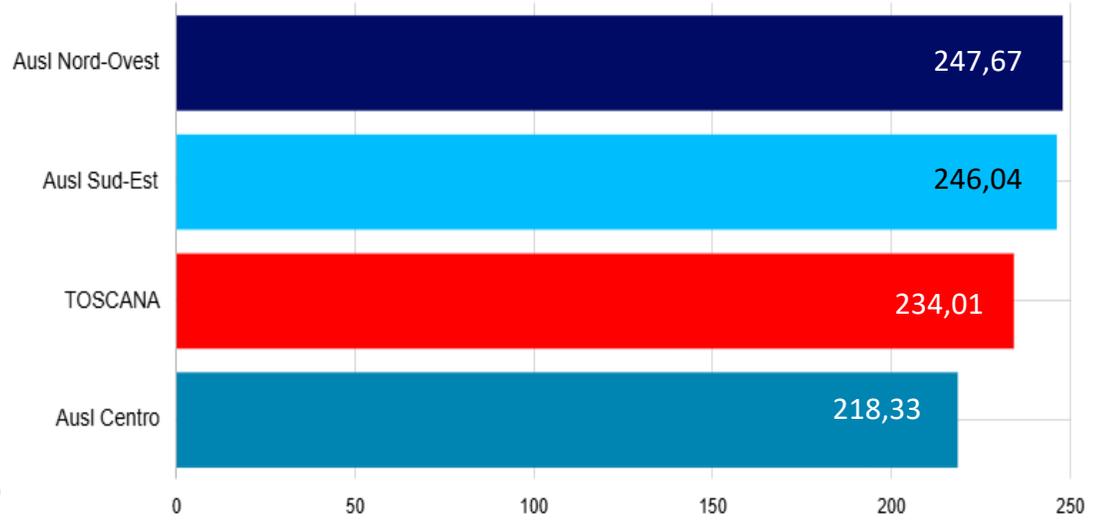


L'invecchiamento

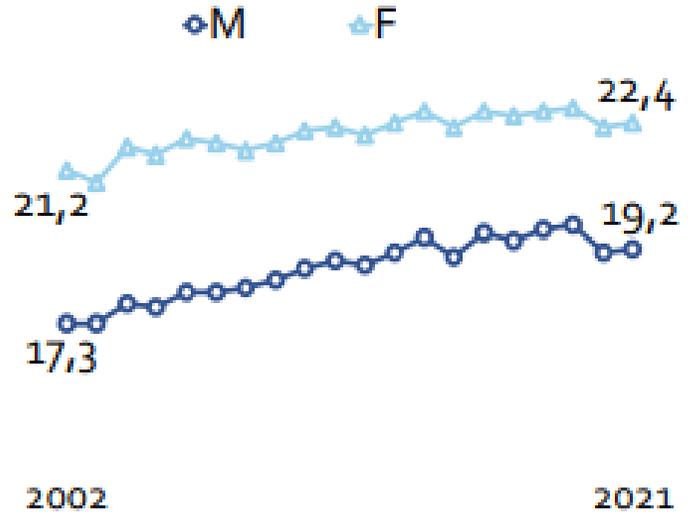


Il 26% (**958mila**) della popolazione toscana ha più di 65 anni
50% → 65-74 anni
36% → 75-84 anni
17% → over 84 (+8% tra il 2024 e il 2025 - in crescita) .

Indice di vecchiaia - Anziani d'età 65+ ogni 100 giovani d'età 0-14 anni – Toscana, AUSL, anno 2024 - Fonte: ISTAT



Speranza di vita a 65 anni



Fonte: elaborazioni su dati Istat - OSR

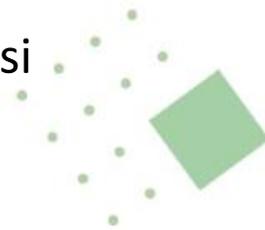


Le **PROFESSIONI TECNICO SANITARIE** nella **PROMOZIONE** della **SOSTENIBILITÀ**
nelle **Aziende Sanitarie e Ospedaliero-Universitarie Toscane**





L'**invecchiamento sano e attivo** è uno dei principali temi di salute pubblica, perché mantenersi in **buona salute** attraverso l'adozione di **buone abitudini e stili di vita**, oltre a fornire un beneficio alla propria qualità di vita, aiuta a ridurre l'impatto sui servizi sanitari e di welfare



95% toscani 65+ si percepisce in buona salute (Fonte: ARS, Passi d'argento – 2021)

Determinante	Maschi		Femmine		Totale	
	Toscana	Italia	Toscana	Italia	Toscana	Italia
Sedentari	35,3	39,2	48	44,3	42,6	42
Bevitori	52,3	56,6	20,3	26,6	34,2	39,8
di cui a rischio	29,5	31,9	6,1	8,7	16,3	19
Fumatori	8	12,2	8,2	9,3	8,1	10,6
Ex-fumatori	41,2	43	14,1	16,5	25,8	28,2
Obesi	10,3	13,7	11,9	14,8	11,2	14,3
<5 porzioni di frutta/verdura	92,7	91	90,7	89,7	92	89,9

Determinanti di salute tra gli anziani, per genere – Prevalenza percentuale – Toscana e Italia, anno 2021 – Fonte: Sorveglianza PASSI d'Argento, ISS

Le **PROFESSIONI TECNICO SANITARIE** nella **PROMOZIONE** della **SOSTENIBILITÀ**
nelle **Aziende Sanitarie e Ospedaliero-Universitarie Toscane**

Aumento delle cronicità

Le malattie croniche non sono più eccezioni, ma la condizione normale nella popolazione 65+

84% con 65+ ha almeno una condizione cronica

56% con 65+ almeno 2 patologie (ipertensione, dislipidemia, diabete, BPCO)

(ISTAT 2023)

I cronici aumentano progressivamente con l'età

73,9% per i 65-74enni,

88,3% per i 75-84enni

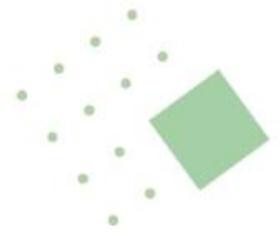
94% over 85

(Fonte: elaborazioni ARS – flussi sanitari - 2022)

Gestione di politerapia

maggior rischio di eventi avversi, dalla prescrizione di farmaci potenzialmente inappropriati e da una riduzione media dell'aderenza alla terapia

(fonte: Rapporto Osservasalute 2022)

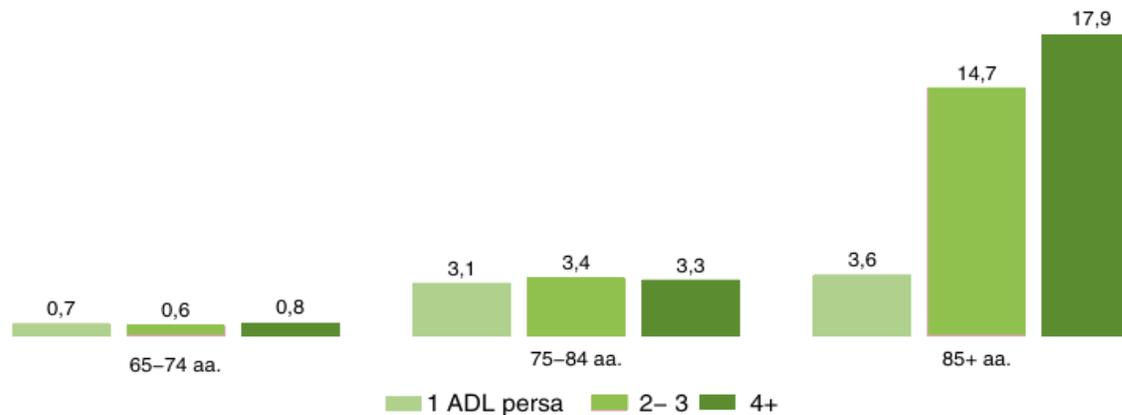


Le **PROFESSIONI TECNICO SANITARIE** nella **PROMOZIONE** della **SOSTENIBILITÀ**
nelle **Aziende Sanitarie e Ospedaliero-Universitarie Toscane**



L'autosufficienza cala bruscamente con l'età

- 65-74 anni → solo il 2,1% non autosufficiente
- Oltre 85 anni → 36,2% non autosufficiente



Anziani che hanno perso autonomia in 1 o più attività di base della vita quotidiana (Adl), per numero di attività perse e classe d'età – Prevalenza percentuale – Toscana, anno 2021 – Fonte: Sorveglianza PASSI d'Argento, ISS

11,9% (114.000 ca) degli over 65 non autosufficiente

14,2% (136.000ca) degli over 65 è «fragile» (perdita di almeno 1 IADL) (Fonte: PASSI d'Argento, 2021)

Le PROFESSIONI TECNICO SANITARIE nella PROMOZIONE della SOSTENIBILITÀ
nelle Aziende Sanitarie e Ospedaliero-Universitarie Toscane

Percorsi di presa in carico

114.000 (ca) degli over 65 non autosufficiente (PASSI d'Argento 2021)



circa 32.728 (28,7% dei 65+ NA)
Anziani presi in carico dai servizi territoriali
per la non autosufficienza

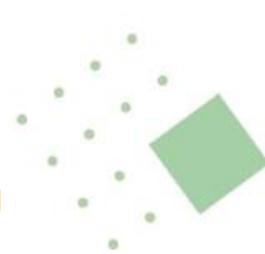
71,5%
Anziani presi in carico dai servizi territoriali
per la non autosufficienza entro 30 giorni da
segnalazione del bisogno

23,6%
Accessi al Pronto Soccorso nel week-end tra gli anziani non
autosufficienti in carico in assistenza domiciliari

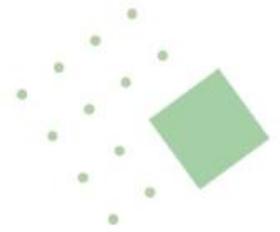
3,25%
Ricoveri evitabili tra gli anziani non autosufficienti in carico in
assistenza domiciliare

**Si considerano gli anziani presi in carico a seguito di valutazione multidimensionale con bisogno sociosanitario complesso (percorso per la non autosufficienza).

Le PROFESSIONI TECNICO SANITARIE nella PROMOZIONE della SOSTENIBILITÀ
nelle Aziende Sanitarie e Ospedaliero-Universitarie Toscane



Un modello organizzativo-assistenziale da ripensare?



Iscriviti alla newsletter



Valore in RSA

novità dal network delle RSA toscane

a cura di Agenzia regionale di sanità Toscana

HOME CHI SIAMO STRUMENTI DI LAVORO NORMATIVA LETTERATURA CINEMA E LIBRI NEWS

Modelli di Governance



nei servizi territoriali Regionali
stato dell'arte e prospettive

Un modello di governance territoriale al centro dell'evento formativo di Regione Umbria

Modelli di governance nei servizi territoriali regionali: stato dell'arte e prospettive. 29 maggio 2025 ore 9:00-13:30 - Perugia Evento gratuito - Posti limitati



345 N° di RSA in Toscana autorizzate e accreditate

14.028 PL

circa 8,1% 65+ NA

Ingressi permanenti in RSA

con elegibilità emersa in sede di valutazione UVM

Solo una parte minima degli anziani NA finisce in RSA.
La **maggior parte resta a casa**, spesso in carico alla famiglia

Le PROFESSIONI TECNICO SANITARIE nella PROMOZIONE della SOSTENIBILITÀ
nelle Aziende Sanitarie e Ospedaliero-Universitarie Toscane



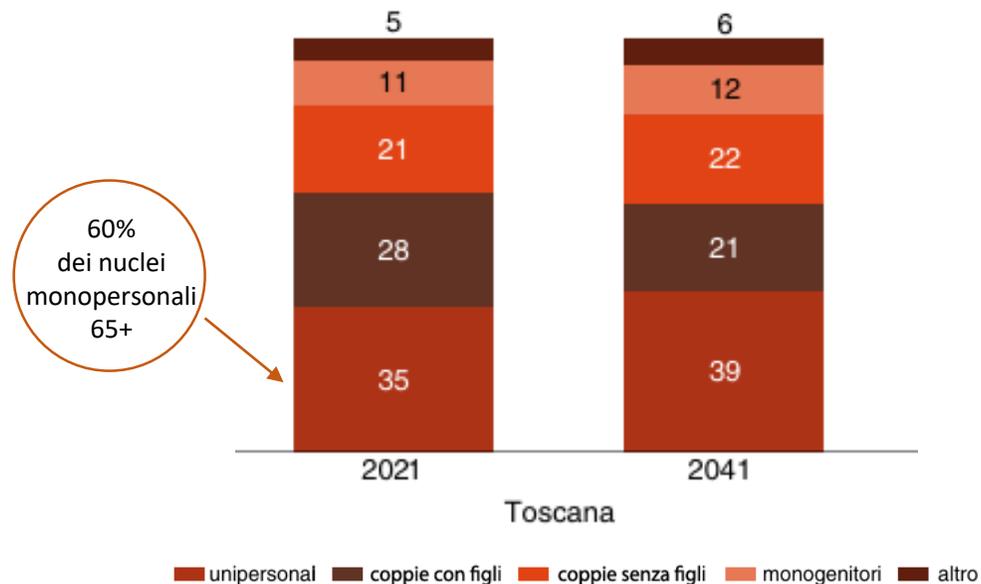
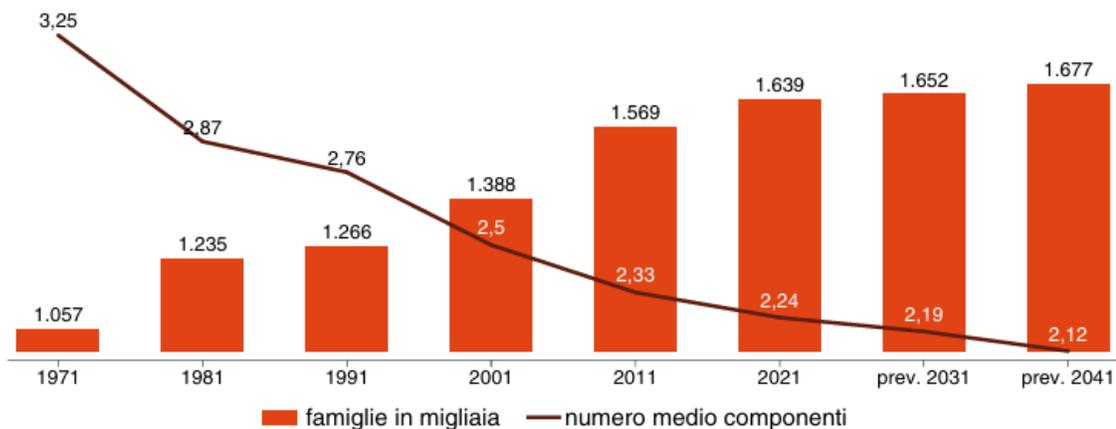
Cambiamento socio-strutturale

Cambiamento della struttura familiare: Il ruolo (non più scontato) della famiglia → meno supporto informale

Aumenta il numero di famiglie. Diminuiscono quelle numerose.

Il 33% Anziani over 65 residenti in Toscana vivono soli (ISTAT 2023)

- Famiglie e numero di componenti – Numero di famiglie in migliaia e media del numero di componenti familiari – Toscana, periodo 1971-2021 e previsione 2041 – Fonte: ISTAT



Nuclei familiari per tipologia – Valori ogni 100 nuclei familiari – Toscana, anno 2021 e previsione 2041 – Fonte: ISTAT

Il caregiver familiare è sempre più anziano e destinatario di cure e assistenza



La gran parte degli anziani vive con i familiari (76%) (PASSI D'argento – 2021)
Il 70% dell'assistenza agli anziani è ancora oggi in carico ai familiari, spesso senza supporto.
(European health interview survey (EHIS) - Eurostat nel 2019 -ogni 6 anni)



Il 26% degli anziani residenti in Toscana (27,2% in Italia), 1 su 3 al di sotto dei 75 anni d'età, si prendono cura di parenti o amici o svolgendo volontariato, risorsa per il proprio contesto familiare o comunitario (PASSI D'argento - 2021)



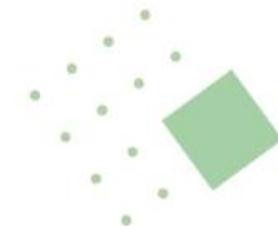
In Italia i caregiver familiari sono 7,3 milioni di italiani , soprattutto di donne (57%), nella fascia di età dai 45 ai 64 anni (3.884.000 pari al 53% del totale) (ISTAT, 2018)

rischio “cura che consuma chi cura” → Ripercussioni su tenuta fisica, psichica, impoverimento (esclusione dal mercato).

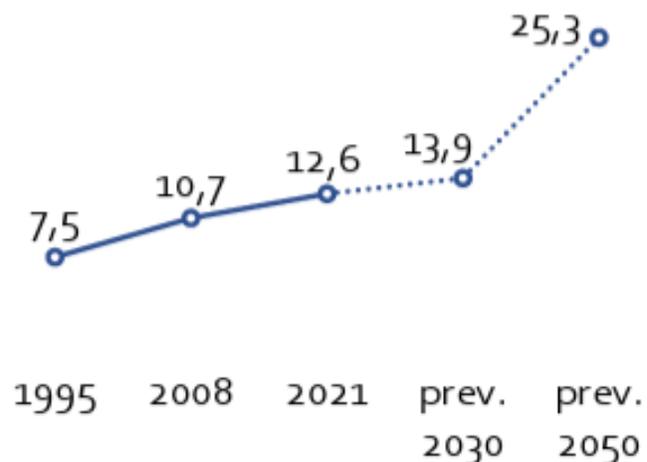
Le PROFESSIONI TECNICO SANITARIE nella PROMOZIONE della SOSTENIBILITÀ
nelle Aziende Sanitarie e Ospedaliero-Universitarie Toscane



Diminuiscono le potenzialità delle reti familiari di cura primarie: si contano ad oggi oltre 12 grandi anziani ogni 100 potenziali caregiver, con un rapporto in crescita rilevante



Indice di pressione dei grandi anziani sui potenziali care giver
(anziani 85+ per 100 resid. 50-74 anni) – 1995-2021 e previsioni 2030-2050



(Fonte: ISTAT – elaborazione OSR)

Cargiver formali

Il 4% degli anziani toscani vive con un badante.

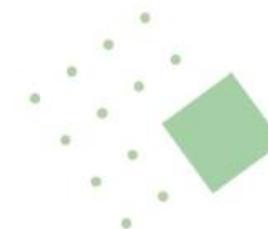
I lavoratori domestici in Toscana nel 2022 sono 78.139, l'87% donne, il 72% di origine straniera (Est Europa). Il 56% sono badanti, 44% colf (fonte: INPS).

Il 21,5% degli anziani fragili e il 49% degli anziani non autosufficienti ricevere aiuto e assistenza da **personale privato** pagato in proprio.
(fonte: PASSI d'Argento).

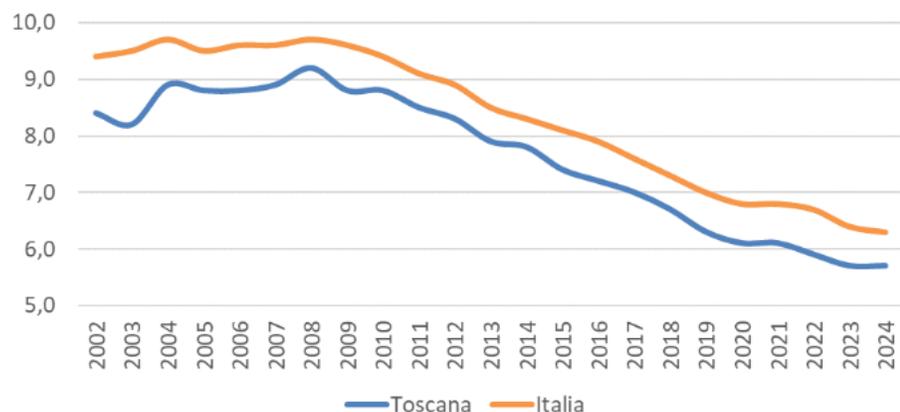
Le **PROFESSIONI TECNICO SANITARIE** nella **PROMOZIONE** della **SOSTENIBILITÀ**
nelle **Aziende Sanitarie e Ospedaliero-Universitarie Toscane**



Inverno della natalità

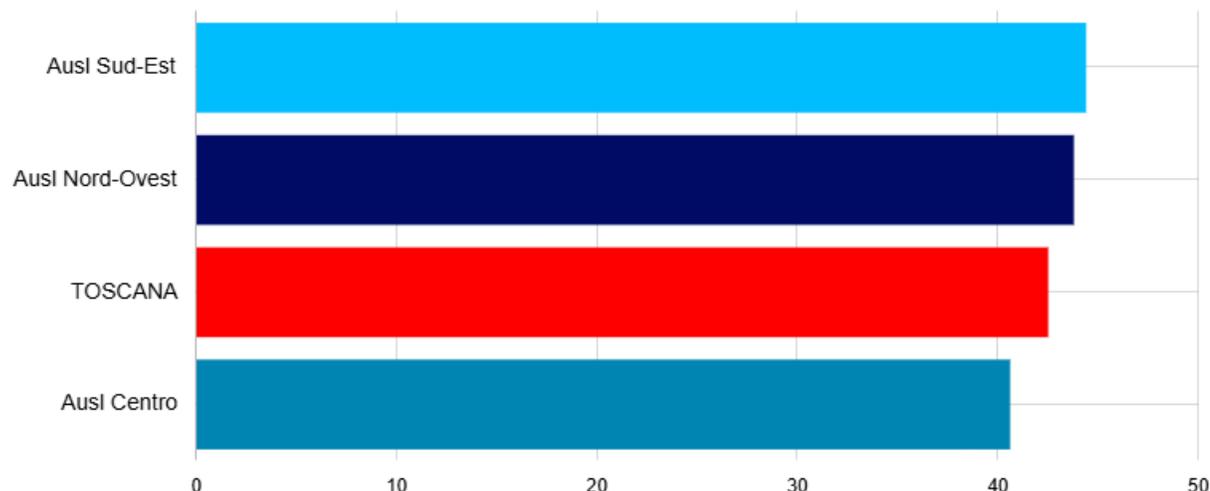


Nel 2024 i nati in Toscana sono stati 20.725, pari a 5,7 ogni 1.000 abitanti (vs 6,3 per 1.000 in Italia). L'anno precedente i nuovi nati erano stati 20.875. Una riduzione dello 0,7% quindi (vs -2,6% 9 in Italia)



Tasso di natalità - Nuovi nati ogni 1.000 abitanti - Toscana e Italia, periodo 2002-2024 - Fonte: ISTAT

Indice di dipendenza anziani – anziani 65+ ogni 100 adulti in età lavorativa (15-64 anni) – Toscana e AUSL, anno 2024 - Fonte: ISTAT



Le PROFESSIONI TECNICO SANITARIE nella PROMOZIONE della SOSTENIBILITÀ
nelle Aziende Sanitarie e Ospedaliero-Universitarie Toscane



Le famiglie non riescono più a garantire da sole la cura.



Serve un **nuovo patto di cura** tra istituzioni e cittadini.

Progetto Preziosi ma invisibili

I bisogni dei CG familiari

novembre e dicembre 2020

- 1 Aspetti del percorso
- 2 Comunicazione/informazione
- 3 Formazione
- 4 Supporto emotivo
- 5 Supporto economico



Proposta di legge 236
“Disposizioni per la promozione ed il riconoscimento della figura del caregiver familiare”

https://www.ars.toscana.it/images/pubblicazioni/Collana_ARS/2021/Doc_114_preziosi/114_Preziosi_ma_invisibili_2021_rev.pdf



REGIONE TOSCANA

IL CAREGIVER FAMILIARE, UNA RISORSA DELLA RETE DI PROTEZIONE E CURA DA VALORIZZARE E SOSTENERE

24 GENNAIO 2025
9,00-13,00
AUDITORIUM SPAZIO
COMUNITÀ OSPEDALE MEYER
FIRENZE

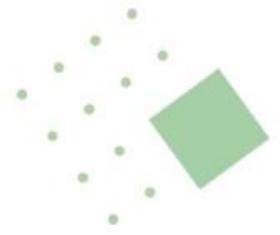
E' necessaria l'iscrizione
[cliccare QUI](#)

PROGRAMMA

9,00-9,15 Accoglienza e registrazione partecipanti	Sessione dedicata ai percorsi regionali
9,15-9,30 Apertura dei lavori e saluti, Serena Spinelli, Assessore al Welfare, Regione Toscana	11,30-12,00 Il caregiver familiare nel quadro della riforma sulla disabilità Barbara Trambusti, dirigente Settore Integrazione socio-sanitaria, Regione Toscana
9,30-10,30 Interventi sulle proposte di legge nazionali in discussione On. Marco Furfaro, relatore delle proposte di legge in XII Commissione Affari Sociali Sono stati invitati i parlamentari firmatari e i parlamentari eletti in Toscana	12,00-12,20 L'attività di orientamento e supporto psicologico: dati ed evidenze Giulia Biagini, Psicologa Centro di Ascolto Regionale-Istituto per lo studio, la prevenzione e la rete oncologica (ISPRO)
10,30-11,00 Obiettivi ed opportunità della proposta di legge regionale Enrico Sostegni, Presidente Terza Commissione, Consiglio regionale della Toscana	12,20-12,45 L'esperienza partecipata per la definizione della proposta di legge regionale Giuseppe Notaro, Consiglio dei Cittadini per la salute
11,00-11,30 La figura del Caregiver nel futuro scenario normativo italiano Vincenzo Fatabella, Presidente Federazione Italiana per i diritti delle persone con disabilità e famiglie	Voci ed esperienze di caregiver familiari Dibattito Conclusioni Assessora Serena Spinelli

L'iniziativa promossa da Regione Toscana rappresenta un'occasione per sensibilizzare tutti gli attori del sistema integrato di interventi e servizi sanitari, sociali e socio-sanitari sulla rilevanza sociale delle persone che nella loro vita quotidiana dedicano tempo di cura ai propri cari o alle persone più fragili. Gli interventi programmati contribuiscono a delineare, anche alla luce dei percorsi nazionali che vedono in campo alcune iniziative legislative specifiche, il quadro di contesto e di attuazione in cui si collocano le previsioni della proposta di legge regionale, pensata proprio per riconoscere e valorizzare la figura del caregiver familiare e al contempo collocarla nella rete integrata dei servizi toscani.

La popolazione straniera (residente)



Il 1° gennaio 2024 ammonta a **424.066 persone**, pari all'**11,6%** della popolazione totale toscana.

Questa percentuale è superiore alla media nazionale dell'8,9% .

L'età media di **33 anni**.

15-64enni (76,9%), la percentuale di **anziani si ferma al 6,4%**.

(Fonte: ISTAT Popolazione residente – bilancio)

Area di provenienza

Romania (18,3% degli stranieri, 74mila persone circa), Cina (15,9%, 64.700 persone), Albania (14%, 57.100 persone) e Marocco (6,9%, 28mila persone)



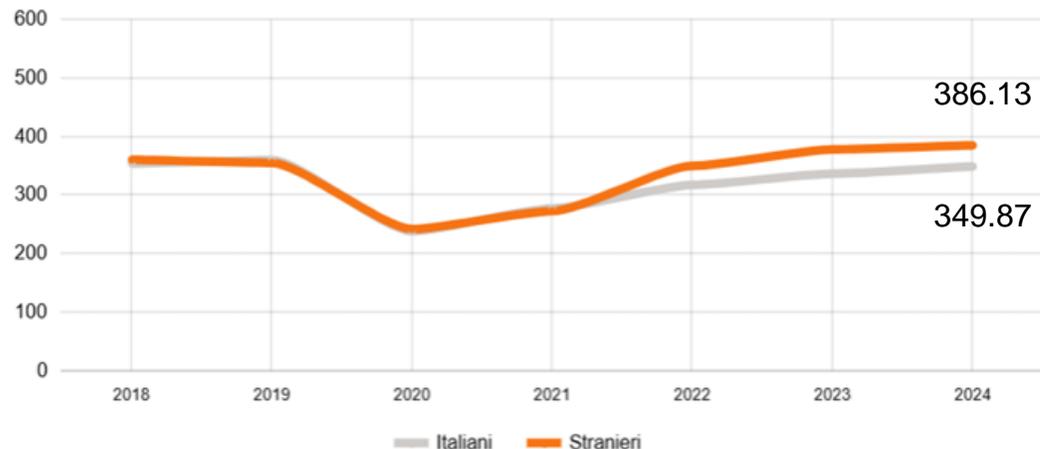
Le **PROFESSIONI TECNICO SANITARIE** nella **PROMOZIONE** della **SOSTENIBILITÀ**
nelle **Aziende Sanitarie e Ospedaliero-Universitarie Toscane**



Accessi in pronto soccorso (PS) per cittadinanza

Tasso standardizzato per età (x 1000) - Totale

Fonte: RT Pronto soccorso (RFC 106), ISTAT Popolazione residente straniera al 1° gennaio, ISTAT Popolazione residente in Toscana al 1° gennaio

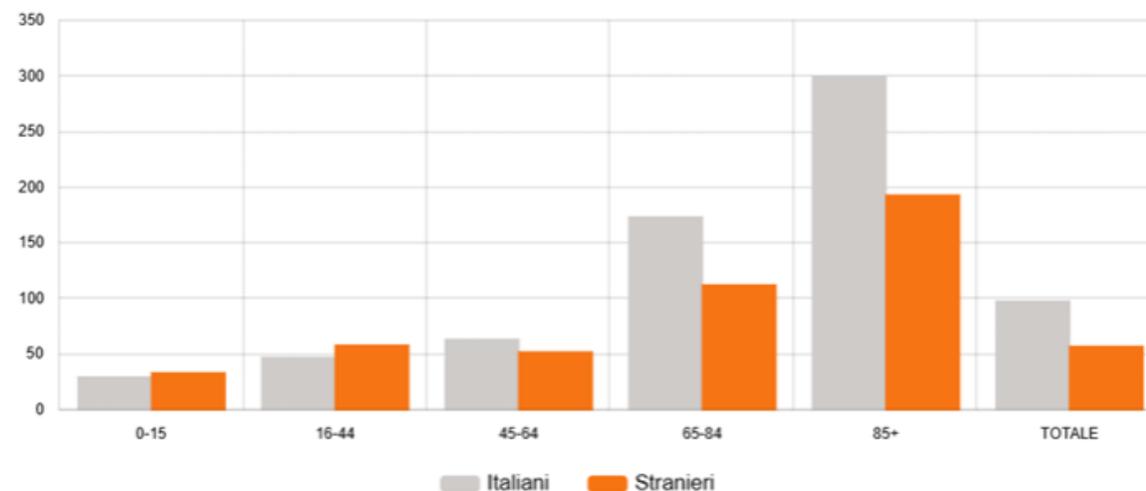


Diverso utilizzo dei servizi

Tassi specifici per età di ospedalizzazione in regime ordinario per cittadinanza

Rapporto (x 1000) - Anno 2024 - Totale

Fonte: RT Scheda dimissione ospedaliera (SDO), ISTAT Popolazione residente straniera al 1° gennaio



STRANIERI

Indicatori socio demografici e di salute della popolazione straniera

STRANIERI

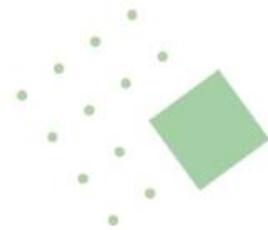


31.000 persone stimate irregolarmente presenti nella regione che non hanno accesso regolare ai servizi sanitari, sociali e abitativi (Irpel, 2023)

stp

Le **PROFESSIONI TECNICO SANITARIE** nella **PROMOZIONE** della **SOSTENIBILITÀ** nelle **Aziende Sanitarie e Ospedaliero-Universitarie Toscane**





**La transizione epidemiologica dovrebbe condurre ad
una transizione assistenziale e strategica**



**Le PROFESSIONI TECNICO SANITARIE nella PROMOZIONE della SOSTENIBILITÀ
nelle Aziende Sanitarie e Ospedaliero-Universitarie Toscane**



Servizio Sanitario della Toscana

I bisogni sanitari e socio-sanitari

Popolazione autoctona



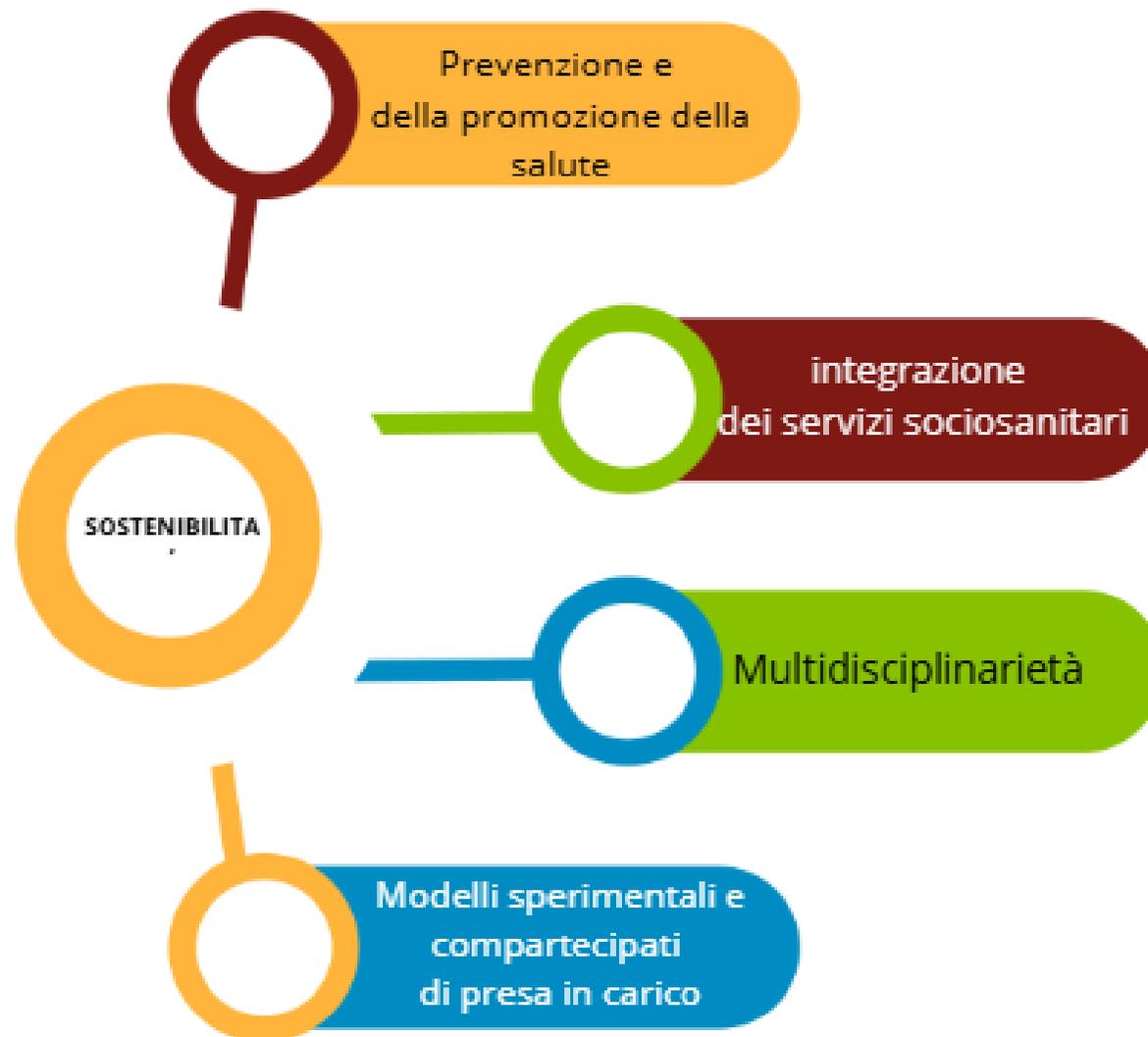
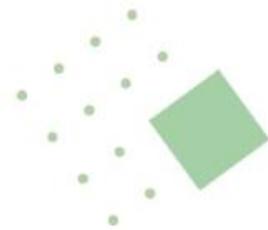
Popolazione straniera



Da un modello ospedalocentrico
(reattivo, non preventivo)

Verso una sanità di prossimità

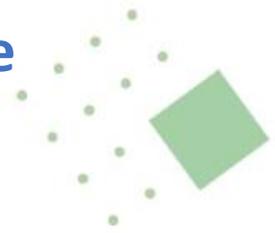
Le PROFESSIONI TECNICO SANITARIE nella PROMOZIONE della SOSTENIBILITÀ
nelle Aziende Sanitarie e Ospedaliero-Universitarie Toscane



Le PROFESSIONI TECNICO SANITARIE nella PROMOZIONE della SOSTENIBILITÀ
nelle Aziende Sanitarie e Ospedaliero-Universitarie Toscane



Stiamo andando in questa direzione con la riforma dell'assistenza territoriale (DM 77/2022) → ridisegna funzioni e standard del Distretto



Centrale Operativa Territoriale (COT)
Unità di Continuità Assistenziale (UCA)
Équipe mobili distrettuali
Assistenza Domiciliare

**Continuità e coordinamento
della presa in carico**

**Presa in carico personalizzata e
integrata**

Infermiere di Famiglia e
Comunità
Ospedale di Comunità
Servizi per Minori, Donne
e Famiglie (Consultori)
Rete delle Cure Palliative

Prossimità e accessibilità

Casa della Comunità
Centrale Operativa 116117
Telemedicina

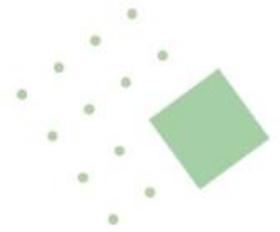
Le **PROFESSIONI TECNICO SANITARIE** nella **PROMOZIONE** della **SOSTENIBILITÀ**
nelle **Aziende Sanitarie e Ospedaliero-Universitarie Toscane**



Servizi Sanitari e socio-sanitari

relazione

Destinatari



La sostenibilità sociale del SSR passa dall'alleanza con i destinatari dei servizi

«La Medicina Narrativa...costruzione condivisa di un percorso di cura personalizzato ... tenendo conto della pluralità delle prospettive, rende le decisioni clinico-assistenziali più complete, personalizzate, efficaci e appropriate...fondata sulla partecipazione attiva dei soggetti coinvolti nelle scelte»

ISS-Conferenza di consenso – Linee di indirizzo per l'utilizzo della Medicina Narrativa in ambito clinico assistenziale per le malattie rare e cronic-degenerative, organizzata nel 2014 presso l'Istituto Superiore di Sanità, Centro Nazionale Malattie Rare.



<https://www.simenitalia.it/>

Le PROFESSIONI TECNICO SANITARIE nella PROMOZIONE della SOSTENIBILITÀ
nelle Aziende Sanitarie e Ospedaliero-Universitarie Toscane

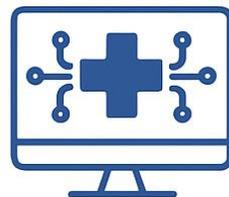


Ruolo strategico dei professionisti tecnico-sanitari nel nuovo modello di sanità territoriale



Prevenzione e promozione della salute

tecnici della prevenzione, dietisti, fisioterapisti, etc., essenziali per educazione sanitaria, screening e campagne di prevenzione



Supporto alla transizione digitale

tecnici sanitari di radiologia medica, laboratorio, neurofisiopatologia, ecc., fondamentali nell'evoluzione tecnologica dei servizi



Multidisciplinarietà nei team territoriali

contributo tecnico nella presa in carico integrata del paziente cronico o fragile



Efficientamento dei percorsi assistenziali

ottimizzazione delle risorse e riduzione delle ospedalizzazioni inappropriate



Formazione e innovazione

sviluppo di competenze avanzate, formazione continua e ricerca applicata ai contesti territoriali

Le **PROFESSIONI TECNICO SANITARIE** nella **PROMOZIONE** della **SOSTENIBILITÀ**
nelle **Aziende Sanitarie e Ospedaliero-Universitarie Toscane**



Il ruolo della **misurazione** per la sostenibilità (sociale) del sistema sanitario

Scegli in base all'obiettivo di indagine!



Metodo quantitativo → risultato estensivo



Metodo qualitativo → risultato intensivo

Le **PROFESSIONI TECNICO SANITARIE** nella **PROMOZIONE** della **SOSTENIBILITÀ**
nelle Aziende Sanitarie e Ospedaliero-Universitarie Toscane

Misurare la sostenibilità del sistema sanitario

In sintesi, la sostenibilità sociale del sistema sanitario toscano si **misura** attraverso indicatori che riflettono l'accesso **equo ai servizi**, la **qualità della vita**, la **prevenzione** e la **gestione delle disuguaglianze sociali e di salute**

L'ARS, con la collaborazione di Regione Toscana e dei comuni attraverso ANCI Toscana, del Laboratorio Mes della Scuola superiore Sant'Anna di Pisa, del Centro regionale di documentazione e analisi per l'infanzia e l'adolescenza, pubblica annualmente il rapporto «Welfare e salute»



Welfare e salute 2025

SAVE THE DATE
26 giugno 2025
ore 9.00-13.00

Salone Brunelleschi - Istituto degli Innocenti
piazza Santissima Annunziata, 12 - Firenze

CONVEGNO ACCREDITATO

ARS TOSCANA
Disseminazione
e Comunicazione
Centro Regionale
di Documentazione
per l'Infanzia e
l'Adolescenza
Regione Toscana
Sant'Anna
ms
anci
TOSCANA

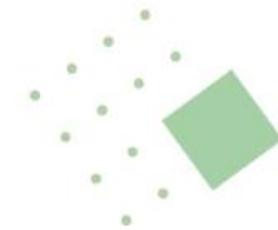
26 giugno 2025 - ore 9.00-13.00

Sede evento

Salone Brunelleschi - Istituto degli Innocenti, piazza Santissima Annunziata,
12 - Firenze

Le **PROFESSIONI TECNICO SANITARIE** nella **PROMOZIONE** della **SOSTENIBILITÀ**
nelle **Aziende Sanitarie e Ospedaliero-Universitarie Toscane**





I nostri progetti



CORONAVIRUS

I dati del Covid-19 in Toscana e in Italia



Atlante dell'antimicrobico-resistenza

Infezioni Obiettivo Zero

RELAZIONE SANITARIA

Gli indicatori socio-sanitari calcolati per le AUSL toscane

AUSL

RELAZIONE AOU

Gli indicatori socio-sanitari calcolati per le AOU Toscane

AOU

LA SALUTE DEI COMUNI

Gli indicatori socio-sanitari calcolati per comune di residenza

COMUNI

PROLEA

Programma regionale di osservazione dei Livelli essenziali di assistenza (LEA)

PROLEA

PROSE

Programma osservazione esiti Toscana

PROSE

NASCERE IN TOSCANA

Gravidanza, parto e interruzione volontaria

PARTIe IVG

PROTER

Malattie croniche-Assistenza non autosufficienza-Riabilitazione

PROTER

GEOTERMIA

Geotermia e salute in Toscana

GEOTERMIA

RETI CLINICHE

Reti tempo dipendenti
Sepsi

RETI CLINICHE

EDIT

Epidemiologia dei Determinanti dell'Infortunistica stradale in Toscana

EDIT

CHOOSING WISELY

Adesione alle raccomandazioni di area medica

CWI

MALATTIE INFETTIVE

Malattie infettive

INFETTIVE

STRANIERI

Indicatori socio demografici e di salute della popolazione straniera

STRANIERI

FLOWMAP

La mappa delle reti cliniche

FLOWMAP

VISITE SPECIALISTICHE

Monitoraggio Piano regionale Governo liste di attesa

VISITE

<https://www.ars.toscana.it/banche-dati/>

Altre banche dati di ARS

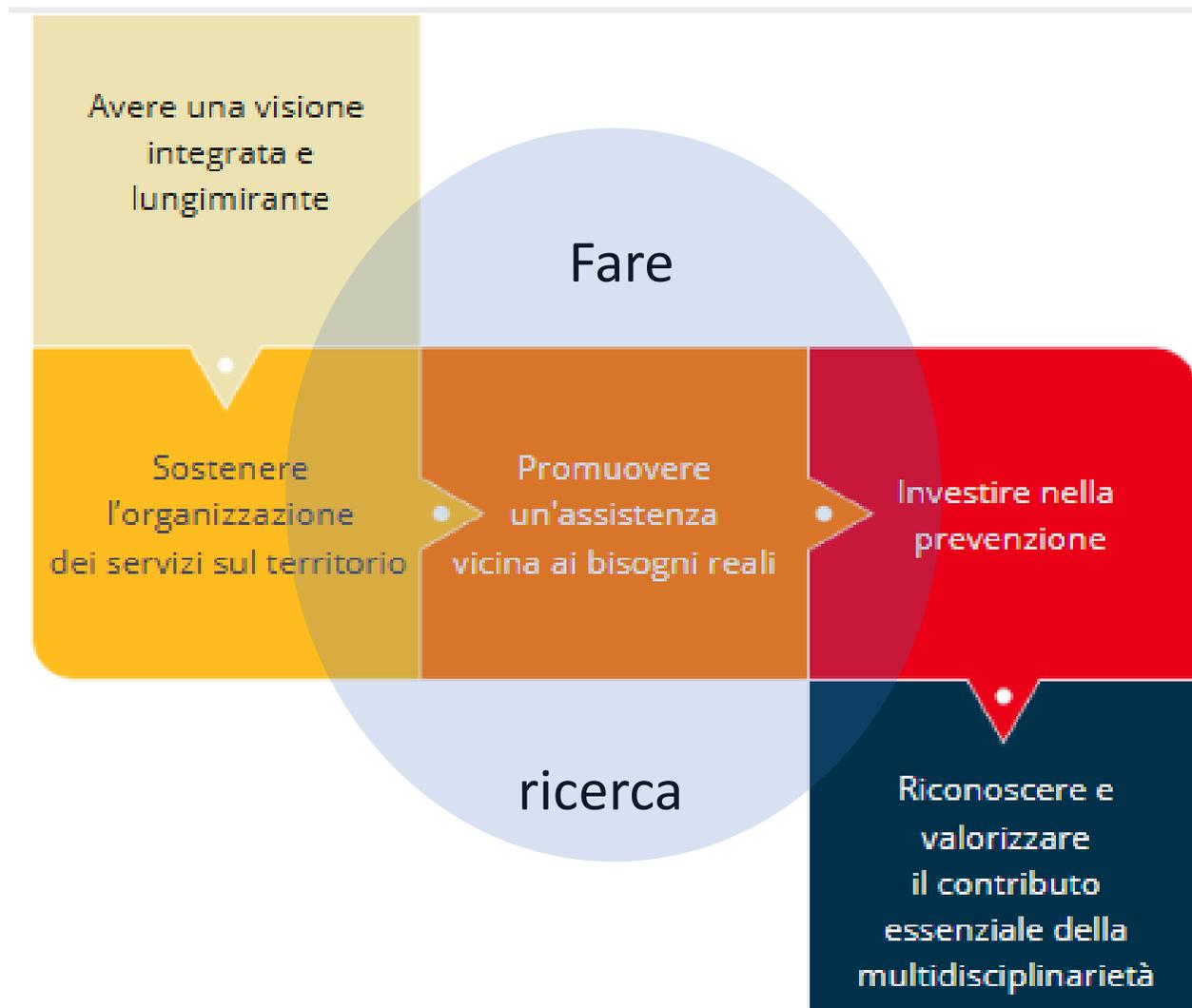
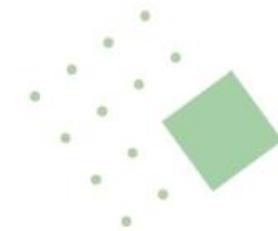
PROTER-MACRO

Indicatori PDTA-Malattie croniche



Le PROFESSIONI TECNICO SANITARIE nella PROMOZIONE della SOSTENIBILITÀ
nelle Aziende Sanitarie e Ospedaliero-Universitarie Toscane

Conclusione



Le PROFESSIONI TECNICO SANITARIE nella PROMOZIONE della SOSTENIBILITÀ
nelle Aziende Sanitarie e Ospedaliero-Universitarie Toscane





Francesca Ierardi
francesca.ierardi@ars.toscana.it



Le PROFESSIONI TECNICO SANITARIE nella PROMOZIONE della SOSTENIBILITÀ
nelle Aziende Sanitarie e Ospedaliero-Universitarie Toscane





UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

Da un secolo, oltre.



HR EXCELLENCE IN RESEARCH

Sostenibilità ambientale

Chiara Lorini

Dipartimento di Scienze della Salute, HeLiLab

Università degli Studi di Firenze

chiara.lorini@unifi.it



Le **PROFESSIONI TECNICO SANITARIE** nella **PROMOZIONE** della **SOSTENIBILITÀ**
nelle Aziende Sanitarie e Ospedaliero-Universitarie Toscane

23 **MAGGIO**





Finite le risorse naturali per il 2025: il 6 maggio è l'overshoot day per l'Italia

di Silvia Morosi

Il 6 maggio l'Italia ha già consumato tutte le risorse naturali rinnovabili che le spettano per l'intero 2025. I calcoli del Global footprint network sul budget annuale di biocapacità del Pianeta

☰ 🔍 [Sostenibilità](#) Energia e ambiente

Servizio | [Ambiente](#)



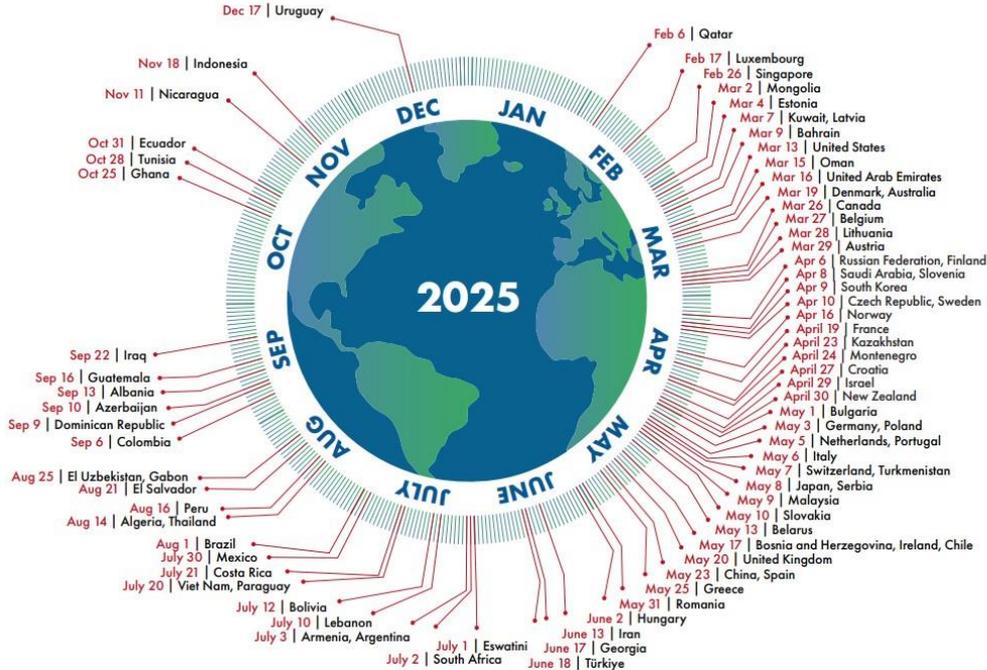
Overshoot day, l'Italia ha esaurito le risorse con 11 giorni d'anticipo rispetto al 2024

Il 7 maggio l'Italia ha già superato il limite di rigenerazione delle sue risorse. Per l'Unione europea, quel giorno è già passato da tempo (29 aprile)

Country Overshoot Days 2025

When Earth Overshoot Day would land if all the people around the world lived like...

Every year, a Country Overshoot Day marks the date when the planet's annual biocapacity budget would be used up if everyone on Earth lived at the same level of consumption as the residents of that particular country.



L'Overshoot Day
è la data in cui
l'umanità ha
consumato tutte
le risorse
naturali che il
pianeta è in
grado di
rigenerare in un
anno.



For more information, visit:
<https://overshootday.org/newsroom/country-overshoot-days/>

Source: National Footprint and Biocapacity Accounts, preliminary 2025 Edition
York University, FoDaFo, Global Footprint Network, data.footprintnetwork.org

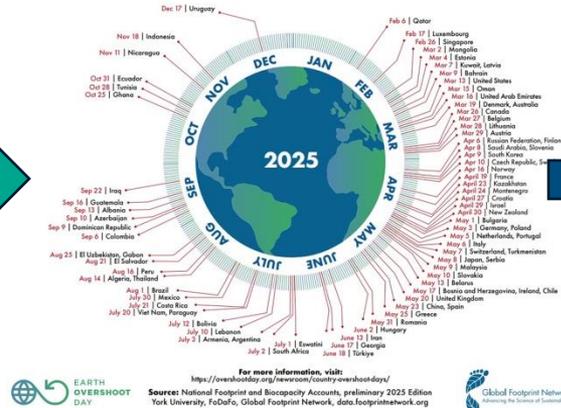


- Sovrappopolazione
- Consumi elevati
- Produzione di rifiuti
- Uso inefficiente delle risorse

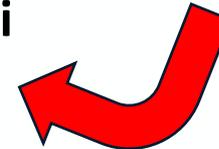


Country Overshoot Days 2025

When Earth Overshoot Day would land if all the people around the world lived like...



- Esaurimento delle risorse
- Deterioramento ambientale
- Cambiamento climatico
- Instabilità economica



Salute delle popolazioni

www.thelancet.com/healthy-longevity Vol 4 January 2023

The age of anthropogenic disease

When Eugene Stoermer and Paul Crutzen popularised the use of the word Anthropocene in 2000, they might not have known it would become an unofficial designation for a geological epoch marked by human impact on the planet's climate, geology, and ecosystems. The term now encompasses a long list of man-made changes to the environment, which are increasingly affecting not just planetary homoeostasis, but humanity's health too.

but we might now be paying a price as over-illumination and light pollution alter our very metabolism. The yet-unresolved dependence on fossil fuels for both transportation and industry means that there is no easy solution for the vast amounts of PM_{2.5} being pumped into the atmosphere at every moment—even though PM_{2.5} has been known to be a major contributor to global morbidity and mortality for decades. A stark failure to

The 2024 report of the *Lancet* Countdown on health and climate change: facing record-breaking threats from delayed action

- **Mortalità da calore negli over 65:** +167% rispetto agli anni '90.
- **Ore perse di lavoro a causa del calore:** 512 miliardi nel 2023.
- **Insicurezza alimentare:** 151 milioni di persone colpite in più nel 2022 rispetto al 2010.
- **Infezioni:** aumento della trasmissione di malattie da vettori.
- **Inquinamento atmosferico:** PM2.5 causa oltre 3,3 milioni di morti all'anno



Sostenibilità ambientale



La capacità di **preservare l'ambiente e le risorse naturali per le generazioni attuali e future**, garantendo un equilibrio ecologico e un benessere duraturo.

E' un approccio che **considera l'impatto delle attività umane sull'ecosistema** e mira a minimizzarlo, promuovendo la tutela degli ecosistemi e il loro uso responsabile.

E' determinata **dall'interazione tra ambiente, economia, società, istituzioni e tecnologia**



Che ruolo hanno le professioni tecnico sanitarie nella sostenibilità ambientale?



1. Rendere il servizio sanitario più sostenibile per l'ambiente



Reducing the environmental impact of healthcare to improve health, sustainability and equity

10.1136/bmjebm-2024-113124

Maria-Inti Metzendorf ,¹ Eva Madrid ,² Erik van Raaij³

I sistemi sanitari sostenibili per l'ambiente

migliorano, mantengono o ripristinano la salute, **minimizzando al contempo gli impatti negativi sull'ambiente** e sfruttando le opportunità per **ripristinarlo e migliorarlo**, a beneficio della salute e del benessere delle **generazioni presenti e future (OMS)**



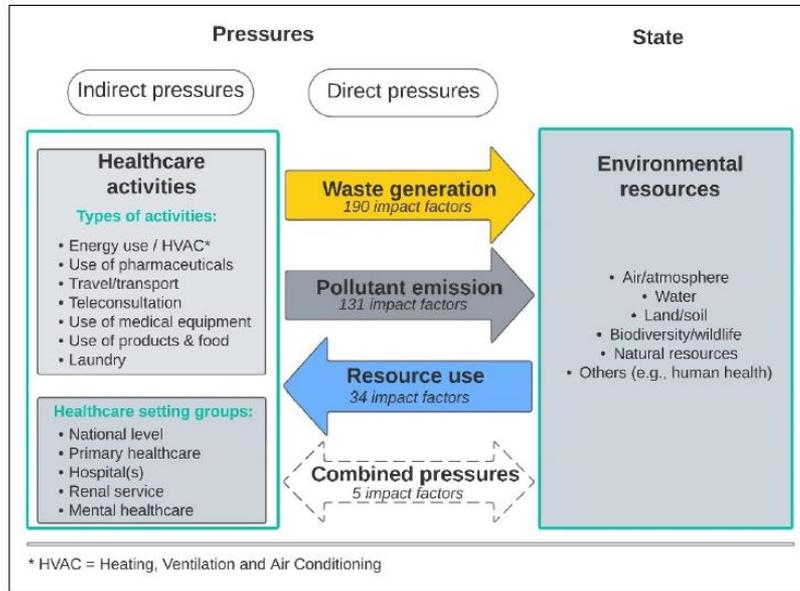
Planetary health

la salute della civiltà umana e lo stato dei sistemi naturali dai quali essa dipende

Review

Identifying Environmental Impact Factors for Sustainable Healthcare: A Scoping Review

Marieke Sijm-Eeken ^{1,2,*}, Monique Jaspers ^{1,3} and Linda Peute ^{1,3}



360 fattori di impatto ambientale, raggruppabili nelle seguenti categorie:

1. produzione di **rifiuti**
2. emissione di **inquinanti in aria e acqua**
3. utilizzo di **risorse** (energia, acqua)

Figure 3. Pressure-state diagram with healthcare activities, settings and number of impact factors identified in this study (total of 360 unique factors).

The 2024 report of the *Lancet* Countdown on health and climate change: facing record-breaking threats from delayed action

Dati relativi
ai sistemi
sanitari
(2021)

**first, do not
harm**

Emissioni gas serra:

- **4,6%** delle emissioni globali
- **+9,5%** rispetto al 2020 e **+36%** rispetto al 2016
- **burden di patologie associate pari a 4,6 milioni** di **DALYs** (disability-adjusted life years), **+20%** rispetto al 2020
- **disuguaglianze tra paesi:** i sistemi sanitari nei paesi ad alto e altissimo Indice di sviluppo umano hanno contribuito al **91%** delle emissioni globali di sanità

Strategies and tactics to reduce the impact of healthcare on climate change: systematic review

Jeffrey Braithwaite,^{1,2,3} Carolyn L Smith,^{1,2} Elle Leask,¹ Shalini Wijekulasuriya,^{1,2} Kalissa Brooke-Cowden,⁴ Georgia Fisher,¹ Romika Patel,¹ Lisa Pagano,¹ Hania Rahimi-Ardabili,⁴ Samantha Spanos,¹ Christina Rojas,¹ Andrew Partington,^{1,5} Ella McQuillan,¹ Genevieve Dammery,^{1,2} Ann Carrigan,^{1,2} Lauren Ehrenfeld,¹ Enrico Coiera,^{2,4} Johanna Westbrook,^{2,6} Yvonne Zurynski^{1,2}

Cite this as: *BMJ* 2024;387:e081284
<http://dx.doi.org/10.1136/bmj-2024-081284>

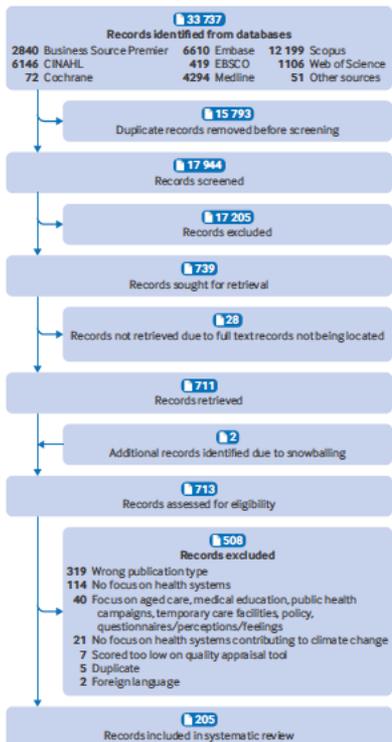
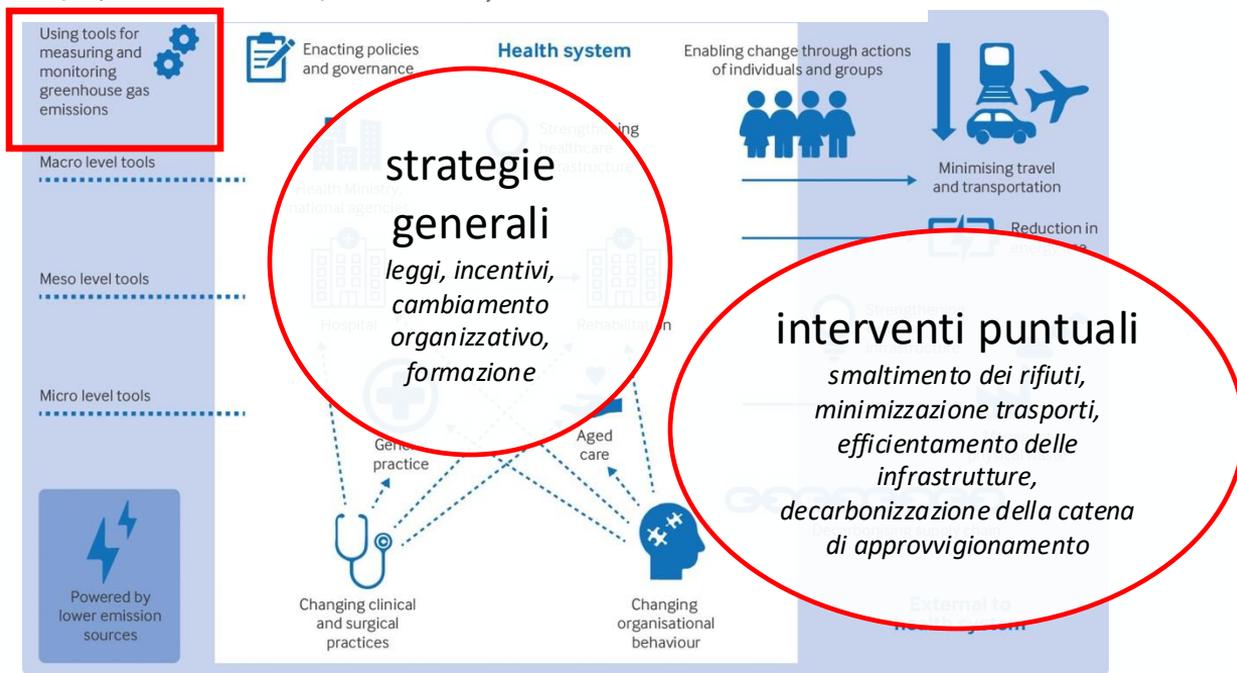


Fig 2 | Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses (PRISMA) diagram



Misurare l'impatto ambientale dei servizi sanitari

PLOS ONE

RESEARCH ARTICLE

The carbon footprint of Australian health care

Arunima Malik, Manfred Lenzen, Scott McAlister, Forbes McGain



Summary
Background
national C
measure t

Sy
ep

Ma

1 D
Unif
Con
Car

The impact of surgery on global climate: a carbon footprinting study of operating theatres in three health systems

Andrea J MacNeill, Robert Lillywhite, Carl J Brown



Summary

Background Climate change is a major global public health priority. The delivery of health-care services generates considerable greenhouse gas emissions. Operating theatres are a resource-intensive subsector of health care, with high energy demands, consumable throughput, and waste volumes. The environmental impacts of these activities are

Lancet Planet Health 2017;
1: e381–88

See [Comment](#) page e357



Life cycle assessment (LCA)

- metodologia per **quantificare** gli impatti ambientali di un **prodotto**, **un processo o un servizio**, dalla sua creazione alla sua eliminazione/riciclo
- gli impatti ambientali sono quantificati come **contributo in singole categorie** (es. acidificazione e eutrofizzazione delle acque dolci, cambiamento climatico, effetti sull'apparato respiratorio, ecc...)

HealthcareLCA: an open-access living data environmental impact assessments

Jonathan Drew, Sean D Christie, Daniel Rainham, Chantelle Rizan

Anthropogenic environmental change negatively effects human health and is in Paradoxically, the provision of health care, which itself is a substantial contribut compounding this problem. There is increasing willingness to transition towa globally and ensuring that strategy and action are informed by best available evid View, we present an interactive, open-access database designed to support this effo of environmental impact assessments within health care, the HealthcareL predominately peer-reviewed journal articles, into one centralised and publicly a estimates (currently totalling 3671 numerical values) across 1288 health-care pr brings together research generated over the past two decades and indicates exper

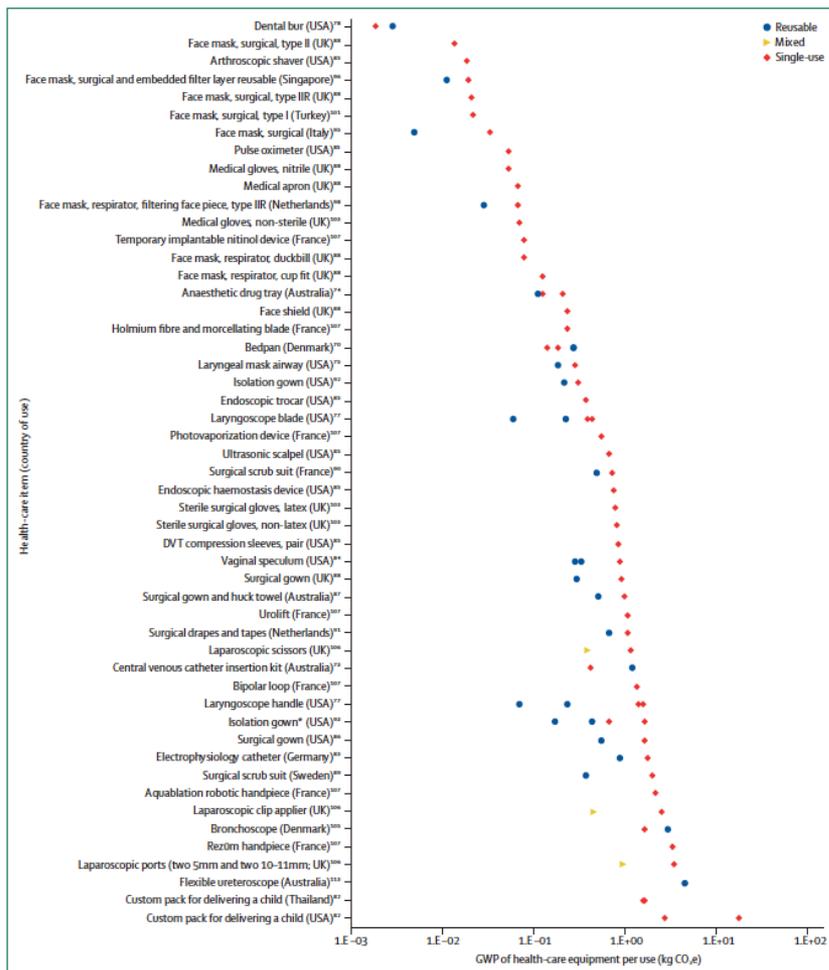


Figure 4: Carbon footprint of health-care equipment per use

Each data point constitutes an individual carbon footprint estimate for a specified item. Reusable (blue circle), single-use (red diamond), and mixed items (yellow triangle). Mixed refers to equipment that is predominantly reusable, but which contains single-use components. Impact estimates are plotted with a log scale. GWP=global warming potential. CO_{2e}=carbon dioxide equivalents. *Best-case and worst-case scenarios.

Una esperienza fiorentina

Scuola di
Scienze della Salute Umana

Corso di Laurea Magistrale in
Scienze delle Professioni Sanitarie della
Prevenzione

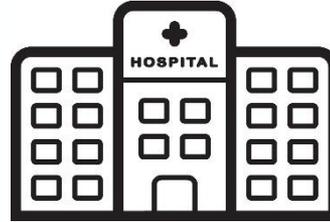
Strategie sostenibili per il futuro della sanità: analisi del ciclo di vita di un presidio ospedaliero

Relatore
Prof.ssa Chiara Lorini

Correlatore
Dott. Giuseppe Cavallo

Candidato
Alessio Colzi

Anno Accademico 2022/2023



- aghi e strumenti chirurgici
- utilizzo di acqua
- camici, tute copricapi
- divise, bende, garze
- guanti e altri DPI
- siringhe, contenitori
farmaci, coperture per
strumenti chirurgici, bende
- riscaldamento a gas
- carta grafica e cancelleria
- packaging farmaci



**Cambiamenti
climatici**



**Qualità
dell'ecosistema**



Salute umana



Risorse



Planetary health care: a framework for sustainable health systems



1. Ridurre la domanda di servizi sanitari

2. Adeguare l'offerta alla domanda e ai bisogni

3. Decarbonizzare l'offerta di servizi sanitari



The challenge

Our mission

ATACH community

Our impact

Resources

About ATACH

Contact us

Members Area

Countries and areas

74 paesi si sono impegnati a sviluppare sistemi
sanitari con emissioni nette zero o sostenibili

ATACH brings together health systems from different countries and areas of Health level to strengthen the climate resilience and/or reduce the GHG emissions of their health systems.

The ATACH embraces an inclusive approach, welcoming non-committed countries and areas to participate in our programming and benefit from the knowledge exchange and collaborative opportunities available.

ATACH serves as a global platform for collective action with a rich diversity of local experiences in building climate resilient and low carbon sustainable health systems.

Rockall et al. *European Radiology*
<https://doi.org/10.1007/s00330-025-11413-7>

INTERNATIONAL SOCIETY OF RADIOLOGY
European Radiology

SPECIAL REPORT

Open Access

Sustainability in radiology: position paper and call to action from ACR, AOSR, ASR, CAR, CIR, ESR, ESRNM, ISR, IS3R, RANZCR, and RSNA

Andrea G. Rockall^{1,2*}, Bibb Allen^{3,4*}, Maura J. Brown^{5,6*}, Tarek El-Diasty^{7,8*}, Jan Fletcher^{9*}, Rachel F. Gerson^{10*}, Stacy Goergen^{11*}, Amanda P. Marnero Gorzáldez^{12*}, Thomas M. Grist^{13*}, Kate Hanneman^{14,15*}, Christopher P. Hess^{16*}, Evelyn Lai Ming Ho^{17*}, Dina H. Salama^{18*}, Julia Schoen^{19*} and Sarah Sheard^{2*}

Abstract

The urgency for climate action is recognized by international government and healthcare organizations, including the United Nations (UN) and World Health Organization (WHO). Climate change, biodiversity loss, and pollution negatively impact all life on earth. All populations are impacted but not equally; the most vulnerable are at the highest risk, an inequity further exacerbated by differences in access to healthcare globally.

The delivery of healthcare exacerbates the planetary health crisis through greenhouse gas emissions, largely due to combustion of fossil fuels for medical equipment production and operation, creation of medical and non-medical waste, and contamination of water supplies. As representatives of radiology societies from across the globe who work closely with industry, and both governmental and non-governmental leaders in multiple capacities, we advocate together for urgent, impactful, and measurable changes to the way we deliver care by further engaging our members, policymakers, industry partners, and our patients. Simultaneous challenges, including global health disparities, resource allocation, and access to care, must inform these efforts.

Climate literacy should be increasingly added to radiology training programs. More research is required to understand and measure the environmental impact of radiological services and inform mitigation, adaptation and monitoring efforts. Deeper collaboration with industry partners is necessary to support innovations in the supply chain, energy utilization, and circular economy. Many solutions have been proposed and are already available, but we must understand and address barriers to the implementation of current and future sustainable innovations. Finally, there is a compelling need to partner with patients, to ensure that trust in the excellence of clinical care is maintained during the transition to sustainable radiology.



2. Informare e educare la popolazione

Fiducia nei professionisti e nelle istituzioni

**Accessibilità e comprensibilità delle
informazioni per la popolazione**



Perspective

Empowering Sustainable Healthcare: The Role of Health Literacy

Patrizio Zanobini [†], Marco Del Riccio ^{*,†}, Chiara Lorini [‡] and Guglielmo Bonaccorsi [‡]

Health Literacy Laboratory, Department of Health Sciences, University of Florence, 50134 Florence, Italy

* Correspondence: marco.delriccio@unifi.it

† These authors contributed equally to this work.

‡ These authors contributed equally to this work.

• **sostenibilità sociale**



health literacy come determinante di salute

• **sostenibilità economica**



health literacy come determinante dell'appropriatezza

• **sostenibilità ambientale**



health literacy ambientale

Alfabetizzazione sanitaria ambientale

Capacità di ricercare, comprendere, valutare e utilizzare le informazioni sulla salute ambientale per **promuovere** l'adozione di scelte informate, la riduzione dei rischi per la salute, il miglioramento della qualità della vita e la protezione dell'ambiente.

Integra i concetti dell'ambiente e dell'alfabetizzazione sanitaria **per sviluppare competenze e consapevolezza** di cui le persone hanno bisogno per **comprendere e utilizzare in modo appropriato** le informazioni che **promuovono cambiamenti** comportamentali che possono avere un **impatto positivo sulla salute pubblica e individuale e sull'ambiente**.



The Emergence of Environmental Health Literacy—From Its Roots to Its Future Potential

Symma Finn and Liam O'Fallon

Environmental Health Perspectives • VOLUME 125 | NUMBER 4 | April 2017

Users seeking information on health and the environment: a study on the accessibility and readability of dedicated websites maintained by Italian public authorities

Chiara Lorini^{1,2}, Letizia Fattorini³, Chiara Capanni³, Erica Mencucci³, Guglielmo Bonaccorsi^{1,2}.

¹ Department of Health Science, University of Florence, Florence, Italy

² Health Literacy Laboratory, Department of Health Science, University of Florence, Florence, Italy

³ Medical Specialization School in Hygiene and Preventive Medicine, University of Florence, Florence, Italy

OBJECTIVES

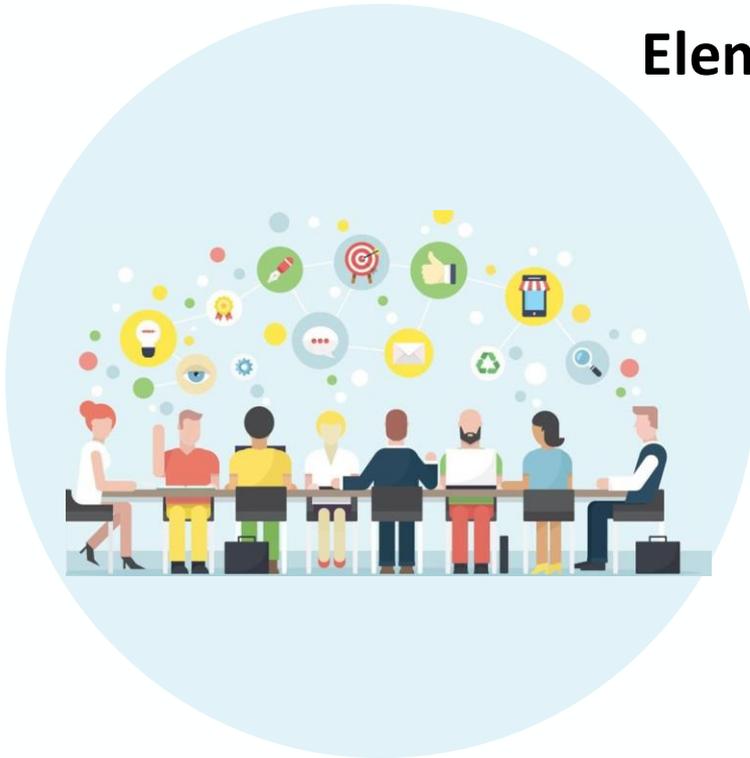
This study aims to assess **readability and accessibility** of **Institutional Italian websites focussed on health and environment**.

RESULTS

Data show good adherence to recommendations for colour scheme, link visibility, and adaptability to mobile devices. Rankings are strong, and graphical filtering is present in 71% of websites. Homepages feature an average of three columns, with an appropriate length in 32% of cases. The most commonly used font is Titillium, though the text size reaches at least 18 pixels in just 44% of instances. **Readability is particularly difficult for readers with only primary or middle school but remains difficult (62,4%) or very difficult (2,4%) even for high school graduates.**

Elemento chiave:

Formazione dei professionisti





TWELVE TIPS

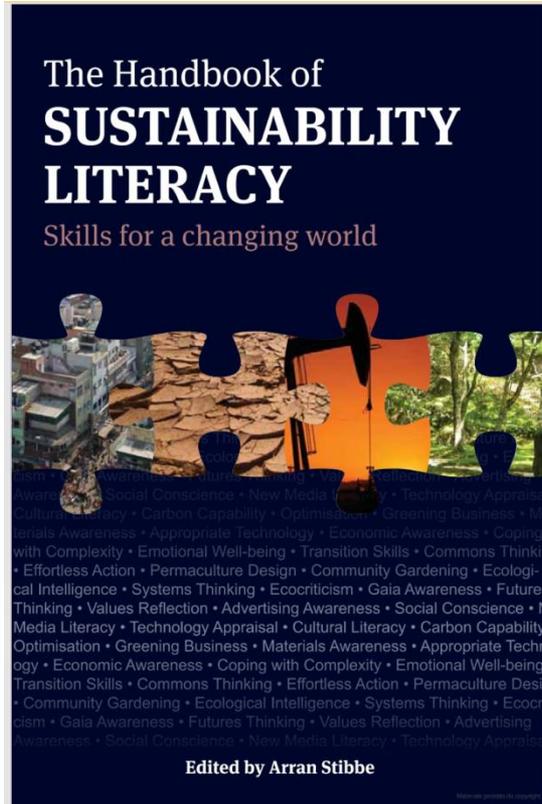
'12 tips for teaching environmental sustainability to health professionals'

Patricia Nayna Schwerdtle^{a*}, Janie Maxwell^b, Graeme Horton^c and James Bonnamy^a

^aNursing and Midwifery, Faculty of Medicine Nursing and Health Science, Monash University, Australia; ^bThe Nossal Institute for Global Health, The University of Melbourne, Australia; ^cSchool of Medicine and Public Health, University of Newcastle, Australia

Table 1. 12 Tips for teaching environmental sustainability to health professionals.

Step	Tip
Why?	1. Highlight the role of health professionals and the urgency to act while contextualizing climate change in the broader field of planetary health 2. Connect environmental sustainability content to broader education and professional practice objectives
What?	3. Prepare students for the health impacts of climate change through exploring adaptation and mitigation strategies 4. Inspire students with the health co-benefits of mitigation 5. Embrace broad conceptualizations of professionalism incorporating environmental ethics, advocacy, and leadership 6. Expand the biomedical approach to health by routinely considering environmental determinants of health in all teaching
How?	7. Collaborate through resource sharing, publishing and evaluating interventions 8. Prioritize content for local relevance and professional utility 9. Integrate environmental sustainability into core curriculum with increasing complexity and reinforcement throughout the course 10. Teach knowledge, skills, and attitudes in environmental sustainability 11. Assess students through formative, portfolio-based and student-led tasks that promote reflection 12. Strive for progress with positivity and persistence



- **Conoscenze e comprensione** delle pratiche/attività sostenibili rispetto alle non sostenibili
- **Abilità e competenze** necessarie per **attuare** pratiche/attività sostenibili

Public Health and the Environment: What Skills for Sustainability Literacy – And Why?

Walid El Ansari^{1,*} and Arran Stibbe²

Le persone **alfabetizzate in materia di sostenibilità** sono in grado di affrontare la vita in modo tale da **ridurre gli impatti non sostenibili** che le loro decisioni possono avere su esseri umani e non umani, **nel presente, nel futuro e su più livelli.**



Ansari, W., & Stibbe, A. (2009)



The illiterate of the 21th century will not be those who cannot read and write, but those who cannot learn, unlearn and relearn

Alvin Toffler

Grazie!



23 **MAGGIO**

**LE PROFESSIONI TECNICO SANITARIE
NELLA PROMOZIONE DELLA SOSTENIBILITÀ
nelle Aziende Sanitarie e Ospedaliero-Universitarie
Toscane**

Niccolò Persiani

Sostenibilità Economico/ Organizzativa



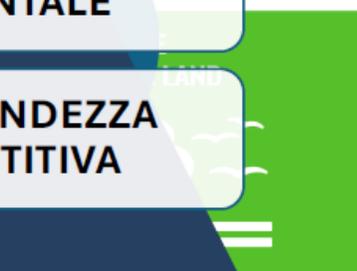
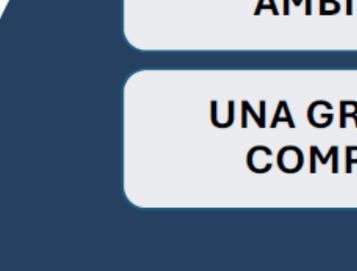
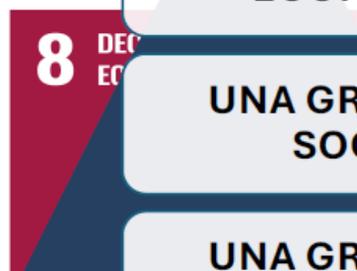
UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

DIPARTIMENTO DELLE PROFESSIONI TECNICO SANITARIE





SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



UNA GRANDEZZA ECONOMICA

UNA GRANDEZZA SOCIALE

UNA GRANDEZZA AMBIENTALE

UNA GRANDEZZA COMPETITIVA

Accordi di Parigi

EU Long term strategic vision 250

Come legge la sostenibilità un EA...

UNA GRANDEZZA
ECONOMICA

UNA GRANDEZZA
SOCIALE

UNA GRANDEZZA
AMBIENTALE

UNA GRANDEZZA
COMPETITIVA

- Il 43%
N100
di CS
a SD
goals);

- Gli
perfo
delle

- Gli inv
escl
azien
vista

Quante sono le aziende che considerano importante a gestione di performance non finanziarie...ma non hanno definito una strategia dedicata a dimostrarne il valore?

Anche quando questa strategia è codificata...essa è rappresentata in documenti univocamente leggibili dagli investitori?

Se pur riesco a rappresentare tale strategia e a renderla comprensibile è possibile renderla oggettivamente misurabile e controllabile?

delle
attività
(ability)
ments

la
rtante

fronti ad
afoglio
nto di

Le norme di riferimento

Direttiva UE
2014/95

Direttiva UE
2022/2464

D.L.G 254/2016

D.L. 125/2024

Dichiarazione
non
finanziaria

Comply
Or
explain

Rendiconto
di
sostenibilità

Attestazione
di
Conformità

UNA GRANDEZZA
ECONOMICA

UNA GRANDEZZA
SOCIALE

UNA GRANDEZZA
AMBIENTALE

UNA GRANDEZZA
COMPETITIVA

Lo strumento tipico dell'EA...il bilancio

Bilancio di
esercizio

Bilancio di sociale

Performance
economiche

Performance
sociali

Performance
Ambientali

Bilancio degli
Intangible
Grandezza
Competitiva

Performance
Competitive

Bilancio di sostenibilità

Bilancio integrato

Alcuni concetti

Doppia
Materialità

influenza considerevole
sulla propria posizione
finanziaria e commerciale
(inside-out)

impatti significativi
dell'azienda sull'economia
ambiente e società
(outside-in)

Relazione
sulla
Gestione

Assurance



OIV
 ORGANISMO INDIPENDENTE DI VALUTAZIONE
 DELLA PERFORMANCE

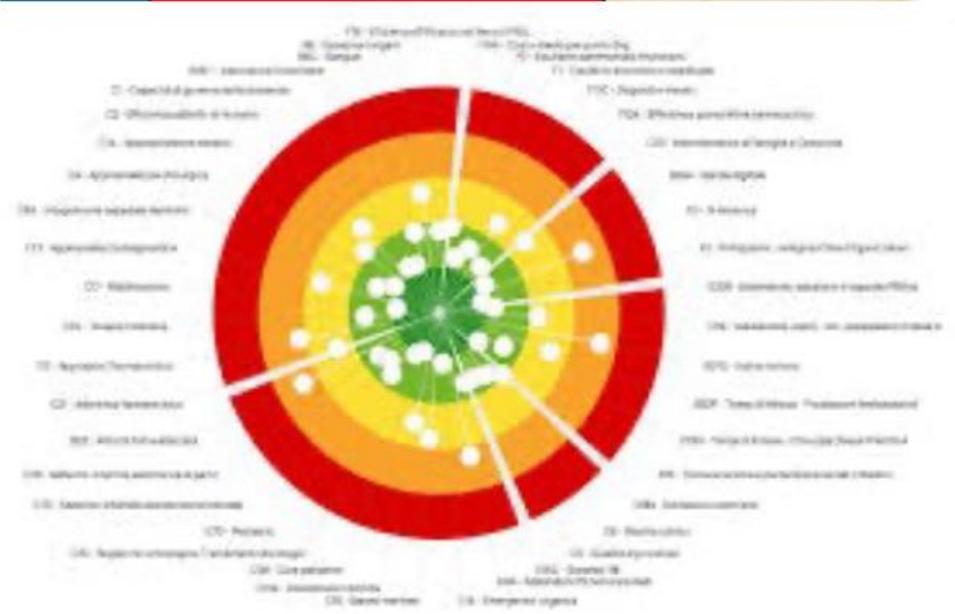
Responsabilità
 Direzionale?

Dove è
 rendicontato?

Uno s
 au
 l'e



ESTAR
 Ente di supporto tecnico-amministrativo regionale



Proviamo ad applicarla alle professioni...

Quando votate i rappresentanti degli ordini e delle commissioni d'Albo valutate la loro posizione in termini di sostenibilità?

Quando scegliete un'azienda indicate come preferita quella che ha strategie di sostenibilità più convincenti?

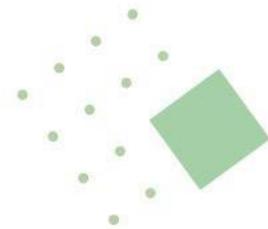
Valutate i vostri collaboratori anche in base alla loro capacità di avere performance in termini di sostenibilità?

Quanti ECM avete preso negli ultimi tre anni aventi come tema la sostenibilità?

Sareste disposti a legare parte del vostro stipendio al raggiungimento di risultati di sostenibilità?

GRAZIE PER L'ATTENZIONE





SOSTENIBILITA'-HTA-INNOVAZIONE TECNOLOGICA

Quali strumenti per scegliere come innovare in sanità?

Dott. Marco Del Riccio

Ricercatore, Università degli Studi di Firenze



Le **PROFESSIONI TECNICO SANITARIE** nella **PROMOZIONE** della **SOSTENIBILITÀ**
nelle **Aziende Sanitarie e Ospedaliero-Universitarie Toscane**

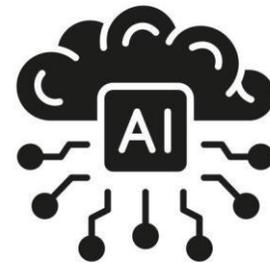


Obiettivi:

- Qualche definizione operativa
- **Quali strumenti concreti** per agire nella direzione della sostenibilità (HTA, HS, value)
- Quale ruolo **tecnico-pratico e osservazionale** per le professioni sanitarie

Innovazione tecnologica

Introduzione o nuovo uso di tecnologie, dispositivi, processi digitali o organizzativi che portano un miglioramento tangibile per gli utenti o per il sistema.



MAGNETIC RESONANCE

La sostenibilità è la capacità di un sistema – ambientale, economico, sociale o istituzionale – di mantenersi nel tempo, garantendo il soddisfacimento dei bisogni delle generazioni presenti senza compromettere la possibilità delle generazioni future di soddisfare i propri.

Essa implica un equilibrio dinamico tra crescita, equità e tutela delle risorse, ponendo attenzione all’impatto a lungo termine delle scelte umane sull’ambiente naturale, sulla coesione sociale, sulla salute delle persone e sull’efficienza economica.



Il ruolo centrale della sanità

La **sanità rappresenta la principale voce di spesa** per le Regioni, assorbendo circa **il 60-70% dei loro bilanci**.

È il **secondo maggiore datore di lavoro** nel settore pubblico.

Nel 2019, la **spesa sanitaria totale** ha raggiunto **l'8,9% del PIL**, di cui:

- **6,6% spesa pubblica**
- **2,3% spesa privata**

Considerando anche l'indotto (farmaceutica, tecnologie, ricerca, ecc.), il settore salute **muove oltre il 12% del PIL**, confermandosi un **motore strategico per l'economia del Paese**.



Cosa mette sotto pressione la sostenibilità del SSN?

Le principali pressioni sui sistemi sanitari:

- **Crescita delle aspettative** dei cittadini (richiesta di qualità e innovazione).
- **Invecchiamento della popolazione** (incremento dei bisogni assistenziali cronici).
- **Innovazione tecnologica rapida** (incremento di costi e necessità di formazione).

Per rispondere a queste pressioni, il Servizio Sanitario Nazionale ha avviato, a partire dagli anni '90, un processo di **aziendalizzazione**.



Innovazione tecnologica: non solo un acquisto, ma un cambiamento

Formazione

Ogni nuova tecnologia richiede competenze aggiornate → corsi, affiancamento, cambi di ruolo.

Organizzazione del lavoro

Cambia tempi, spazi, turni, responsabilità operative.

Gestione tecnica e manutenzione

Serve personale formato anche per uso corretto, manutenzione e segnalazione dei problemi.

Costi indiretti

Consumabili, licenze, aggiornamenti, smaltimento, spese di gestione: spesso invisibili al momento dell'acquisto.

Equità e accesso

Il rischio è creare nuove disuguaglianze se le tecnologie non sono disponibili ovunque o usabili da tutti.

Dai dati alle decisioni: servono strumenti di supporto

Risorse definite e/o in diminuzione rendono sempre più cogente la necessità/opportunità di prendere decisioni:

Complessità
crescente

Risorse finanziarie
limitate

Risorse
professionali
limitate

Responsabilità
pubblica su decisioni
con impatto clinico,
economico e sociale

STRUMENTI VALUE BASED
Health Technology Assessment, Horizon Scanning

Health Technology Assessment

*International Journal of
Technology Assessment in
Health Care*

[cambridge.org/thc](https://www.cambridge.org/thc)

Perspective

Cite this article: O'Rourke B, Oortwijn W, Schuller T, the International Joint Task Group (2020). The new definition of health technology assessment: A milestone in international collaboration. *International Journal of Technology Assessment in Health Care* **36**, 187–190. <https://doi.org/10.1017/S0266462320000215>

Received: 18 February 2020
Revised: 9 March 2020
Accepted: 16 March 2020
First published online: 13 May 2020

Key words:

Technology assessment; Biomedical; Definition; Glossary; Intersectoral collaboration

The new definition of health technology assessment: A milestone in international collaboration

Brian O'Rourke¹, Wija Oortwijn² , Tara Schuller³  and the International Joint Task Group

¹Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health, 865 Carling Avenue, Suite 600, K1S 5S8 Ottawa, Ontario, Canada; ²Department for Health Evidence, Radboud University Medical Centre, P.O. Box 9101, 6500 HB Nijmegen, The Netherlands and ³INAHTA Secretariat, c/o Institute of Health Economics, 1200, 10405 Jasper Avenue NW, Edmonton, AB, Canada T5J 3N4

Background. An international joint task group co-led by the International Network of Agencies for Health Technology Assessment (INAHTA) and Health Technology Assessment International (HTAi) has developed a new and internationally accepted definition of HTA.

Methods. The task group, consisting of representatives of leading HTA networks, societies and global organizations, developed guiding principles for the process and followed an established consultation plan with the broader HTA community to develop the definition.

Results. The consensus achieved by the international joint task group brings the collective weight of the participating networks, societies, and organizations behind the new definition.

Conclusion. The new definition of HTA is an historic achievement and it is offered to the current and emerging HTA world as a cornerstone reference for today and into the future.

«HTA is a multidisciplinary process that uses explicit methods to determine the value of a health technology at different points in its lifecycle. The purpose is to inform decision-making in order to promote an equitable, efficient, and high-quality health system»

Che cos'è Health Technology Assessment (HTA)?

- L'Health Technology Assessment, è un **approccio multidimensionale e multidisciplinare** per l'analisi delle implicazioni:

- Medico-cliniche
- Sociali e culturali
- Organizzative
- Economiche
- Etiche
- Legali

della diffusione e dell'uso di specifiche tecnologie biomediche.



- È uno **strumento di ricerca**,
- È una **procedura di supporto alle decisioni politiche e gestionali**;
- Ha il compito di trasferire le conoscenze (elementi di valutazione) mediche, tecniche e scientifiche al mondo politico attraverso l'applicazione di un metodo di ricerca sistematico, rigoroso e riproducibile. E' una disciplina che ha come compito quello di produrre informazioni che consentano ai decisori prendere «decisioni informate».

HTA è un processo strutturato che valuta tanti aspetti di una tecnologia...



Regione Toscana

Commissione per la valutazione delle tecnologie
degli investimenti sanitari

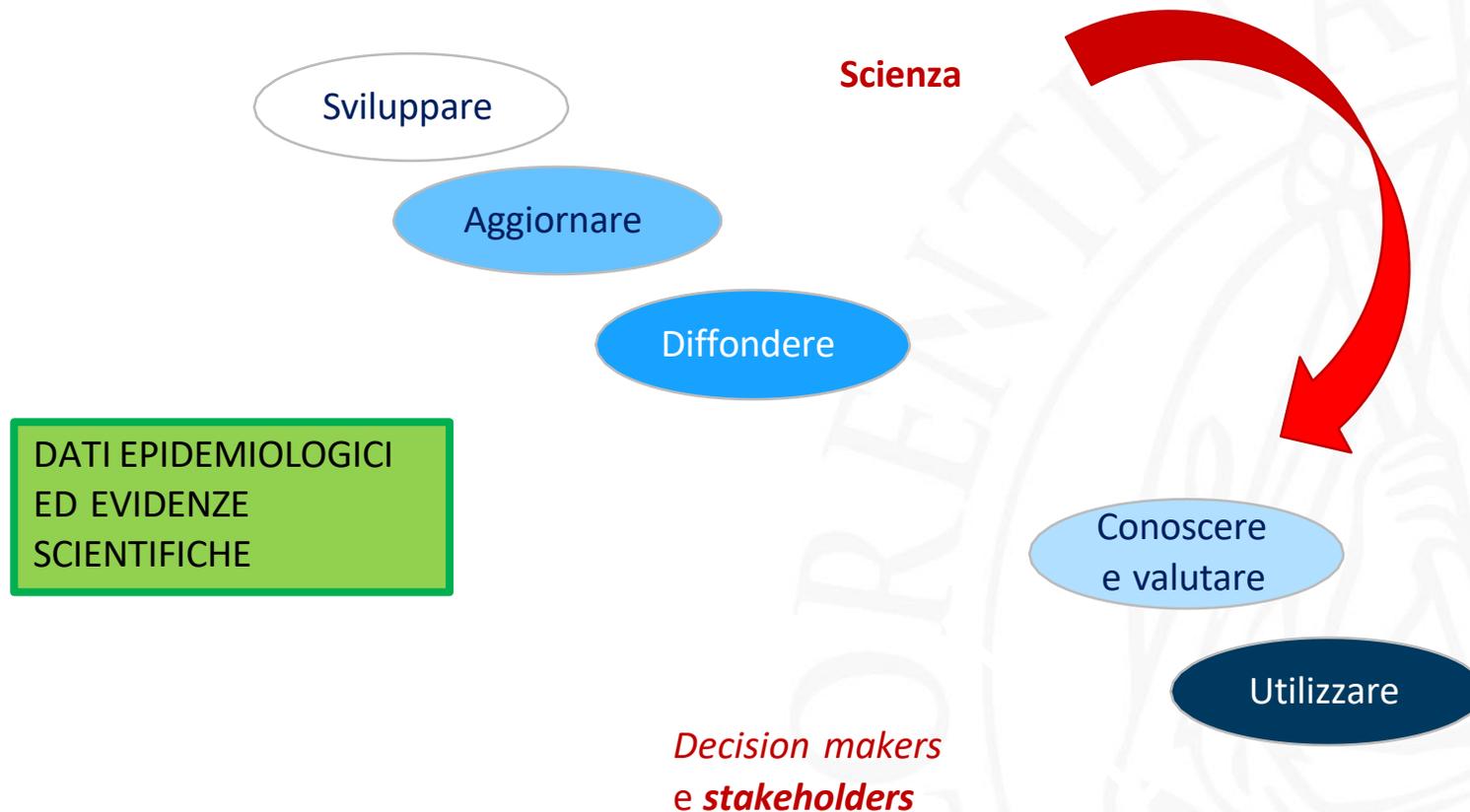
Centro operativo

RAPID HTA REPORT		
N° della richiesta	Data della richiesta	Richiedente
297	4 settembre 2023	Chirurgia generale, ospedale di Cortona, USL Toscana Sud-Est
Tipo di report		
Nuovo report		X
Aggiornamento di un report precedente		
Se aggiornamento, indicare il motivo:		

Dati generali della tecnologia			
Nome commerciale			
VENASEAL			
Nome generico			
Sistema di chiusura			
Nome fabbricante			
Medtronic			
Nome fornitore			
Medtronic			
RDM	REF		
2170448	VS-403		
Tipo	Marchio CE (data)	Classe di rischio	Approvazione FDA



Le valutazioni economiche e HTA: supporto al processo decisionale



Obiettivi di HTA

- 1. Valutazione dell'efficacia** delle tecnologie ed il loro impatto sulla salute del paziente;
- 2. Razionalizzazione** dei costi e dell'utilizzo
- 3. Migliorare la salute della popolazione**, analizzando con metodo scientifico le implicazioni cliniche, sociali, etiche ed economiche dello sviluppo, diffusione e utilizzo di una tecnologia sanitaria
- 4. Fornire ai decisori politici e di spesa la conoscenza** delle potenzialità, dei vantaggi e degli svantaggi tecnici e generali delle diverse tecnologie sanitarie, in modo che essi possano valutare il beneficio effettivo derivante dall'utilizzo

Tab. II. I domini della valutazione secondo EUnetHTA.

Dominio	Contenuto	Caratteristiche
Problema di salute e utilizzo corrente della tecnologia	Descrizione qualitativa e quantitativa della condizione target e delle correnti strategie di management della stessa	Articolato in 4 topic e 18 Issue
Descrizione e caratteristiche della tecnologia	Descrizione del processo di sviluppo, della destinazione e delle indicazioni d'uso della tecnologia	Articolato in 5 topic con 16 Issue
Sicurezza	Descrizione degli eventi avversi legati all'uso della tecnologia	Articolato in 4 topic e 12 Issue
Efficacia clinica	Descrizione dell'efficacia teorica e pratica della tecnologia	Articolato in 11 topic e 29 Issue.
Costi e valutazione economica	Analisi degli aspetti economici della condizione target e del valore economico della tecnologia	Articolato in 5 topic e 11 Issue.
Aspetti etici	Valutazione delle norme sociali e morali e dei valori chiamati in causa dalla tecnologia	Articolato in 6 topic e 20 Issue.
Aspetti organizzativi	Analisi sull'ottimizzazione dell'impiego delle risorse al fine dell'utilizzo della tecnologia	Articolato in 5 topic e 15 Issue.
Aspetti sociali e legati al paziente	Identificazione degli aspetti rilevanti per ciascun individuo e ciascun gruppo d'individui legati all'uso della tecnologia	Articolato in 3 topic e 8 Issue.
Aspetti giuridici	Disamina delle norme collegate all'utilizzo della tecnologia	Articolato in 7 topic e 18 Issue.

Dispositivi *real time* per il monitoraggio continuo della glicemia con sensore a lunga durata (superiore a tre mesi) in pazienti con diabete mellito

Report adattato da: Agency for Quality and Accreditation in Health Care and Social Welfare (AAZ), Main Association of Austrian Social Security Institutions (HVB), The Norwegian Institute of Public Health (NIPHNO). Continuous glucose monitoring (CGM real-time) and flash glucose monitoring (FGM) as personal, standalone systems in patients with diabetes mellitus treated with insulin. Joint Assessment. Zagreb: EUnetHTA; 2018. Report No: OTJA08.

Versione 3.0

Sommario	6
Abstract.....	8
Introduzione	9
1. Obiettivi e domande di ricerca.....	10
2. Problema di salute e uso corrente della tecnologia.....	11
Domande di ricerca	11
Metodi.....	11
Problema di salute	12
Popolazione target	12
Impatto della malattia.....	14
Uso corrente della tecnologia in Italia	15
Discussione	16
Bibliografia	17
3. Descrizione e caratteristiche tecniche della tecnologia	20
Domande di ricerca	20
Metodi.....	20
Risultati	21
Caratteristiche della tecnologia.....	21
I comparatori.....	22
Stato regolatorio	24
Investimenti e strumenti richiesti per l'utilizzo della tecnologia.....	25
Rimborso della tecnologia.....	25
Discussione	26
Bibliografia	27
4. Efficacia clinica e sicurezza.....	28
Domande di ricerca	28
Metodi.....	28
Risultati	30
Discussione	33

Bibliografia	34
5. Aspetti economici	35
Domande di ricerca	35
Metodi.....	35
Risultati	36
Ricerca della letteratura.....	36
Costo dei dispositivi in Italia.....	36
Discussione	39
6. Conclusioni	40
Appendice 1 – Questionario per i produttori.....	41
Appendice 2. Strategia di ricerca	44
Lista acronimi e abbreviazioni	45

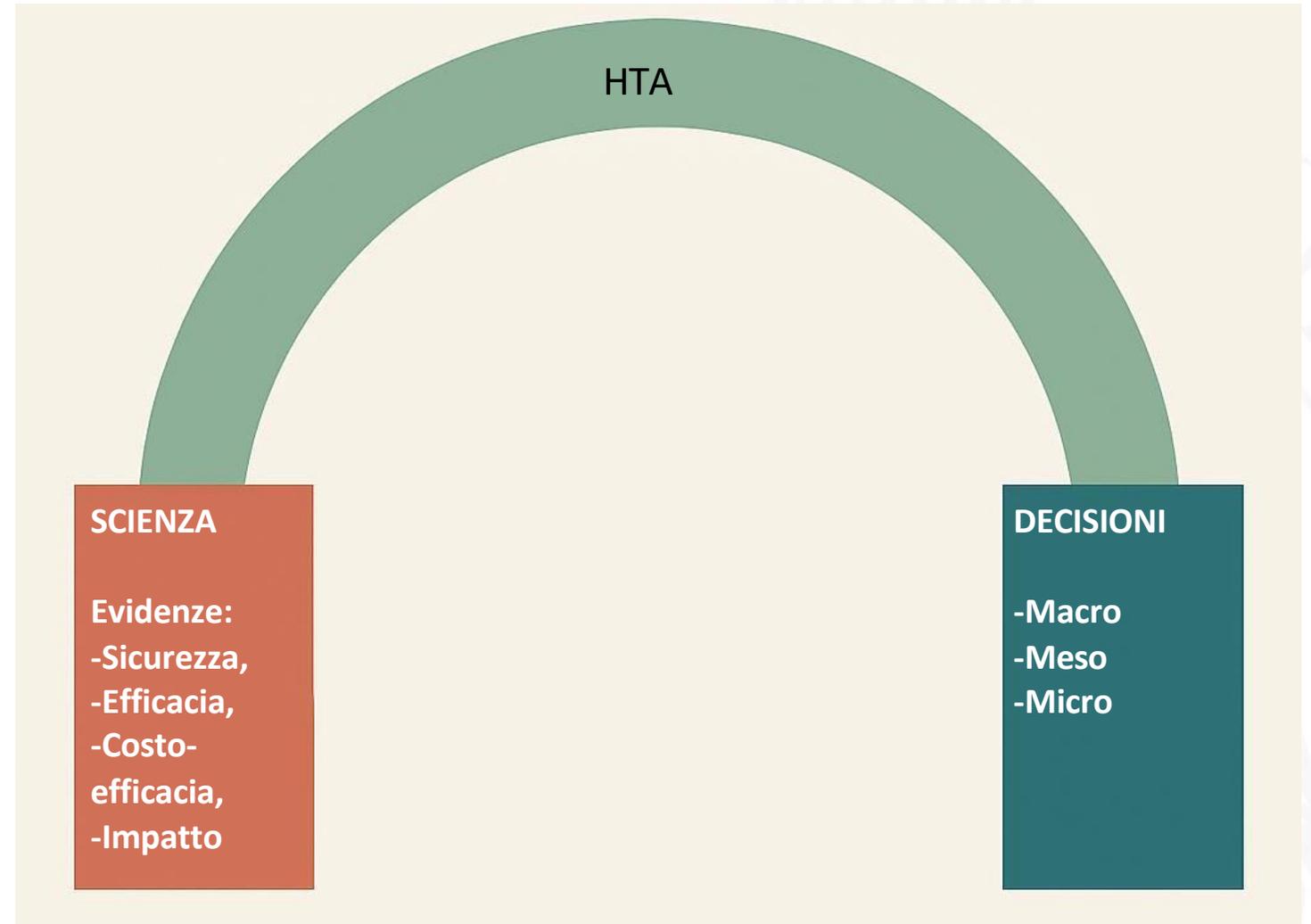
A methodological framework for shared production and sharing of HTA information

STRUMENTI SU CUI SI BASA:

- La ricerca quantitativa
“Systematic review should always be considered as the preferable method of gathering, assessing and synthesising evidence and information for an issue”
- I modelli farmaco-economici
 La valutazione economica può essere definita come
“l’analisi comparativa dei corsi di azione alternativi in termini sia di costi, sia di conseguenze”
- La ricerca qualitativa
In-depth interviews, focus groups, observations and documentary analysis: consensus development



**L'HTA opera da
"ponte" e si
configura come
processo policy -
driven.**



Livelli decisionali in cui HTA può avere un impatto

Macro

- Stato e Regioni decidono se e come introdurre tecnologie o programmi su larga scala (screening, vaccini), secondo priorità di salute pubblica ed evidenze scientifiche.

Meso

- Le Aziende Sanitarie gestiscono i budget e decidono quali tecnologie acquistare, anche grazie a processi HTA locali. È il livello in cui l'HTA operativa prende forma.

Micro

- Operatori sanitari applicano tecnologie e pratiche basate su evidenze. L'HTA orienta le scelte cliniche quotidiane, migliorando appropriatezza e risultati.

#	Fase	Descrizione
1	Assessment dei bisogni clinici	Mappa l'esigenza di salute: identificazione degli outcome attesi, degli utenti, del carico di lavoro futuro e dell'urgenza; verifica dell'allineamento con gli obiettivi strategici aziendali.
2	Analisi di applicabilità clinica	Confronta le tecnologie alternative valutandone efficacia, costi d'uso, rischi e impatto operativo; evidenzia l'area tecnologica "ottimale".
3	Assessment di sistema	Valuta, tra le soluzioni di mercato, quelle che meglio soddisfano affidabilità, costo di ciclo vita, manutenzione, ergonomia e supporto del fornitore.
4	Approvazione / Raccomandazione	Il comitato decisionale (direzione/commissione acquisti) valida o respinge la proposta; se negativa, il processo può ritornare alle fasi precedenti per revisione.
5	Implementazione	Piano operativo per comunicazione, installazione, formazione e supporto post-vendita; definisce responsabilità e tempistiche di avvio.
6	Follow-up & Re-assessment	Monitoraggio continuo di performance, sicurezza e costi; l'evoluzione clinica o tecnologica può attivare un nuovo ciclo HTA o il disinvestimento.

Overlapping



L'overlapping è la **sovrapposizione di più tecnologie** con la possibilità di fare la **medesima prestazione**, ma con **metodiche diverse** causa costi disomogenei, risultati disomogenei e rende **difficile la standardizzazione** per la stessa prestazione.

Perché accade	Effetti	Strategie di gestione
<ul style="list-style-type: none"> • Marketing aggressivo dei vendor. • “Prestige race” tra reparti/ospedali. • Carenza di linee-guida uniche • Scarsa condivisione di dati su volumi ed esiti. 	<ul style="list-style-type: none"> • Costi operativi più alti (doppie manutenzioni, consumabili diversi). • Difficoltà di standardizzazione e formazione. • Variabilità di esiti per i pazienti. • Spreco di risorse che potrebbero finanziare tecnologie a maggior valore. 	<ul style="list-style-type: none"> • Horizon Scanning & HTA per valutare alternative. • Disinvestimento selettivo: rimuovere o consolidare tecnologie poco efficaci. • Criteri aziendali di priorità basati su volumi/protocolli condivisi. • Benchmark di costo-efficacia continuo tra reparti e tra aziende.

Un esempio pratico

Esempio pratico: Sostituzione di pompe elastomeriche con pompe elettroniche a infusione continua nei reparti di Medicina

Problema iniziale segnalato dai professionisti sanitari

Tecnici sanitari e infermieri nei reparti di degenza segnalano:

- Difficoltà nel controllo preciso della velocità di infusione con pompe elastomeriche;
- Rischio di errori nelle somministrazioni (es. in caso di variazione della temperatura ambiente).
- Difficoltà nella tracciabilità delle infusioni in cartella elettronica.

Mini Horizon Scanning interno

Il gruppo tecnico-assistenziale individua alternative: pompe elettroniche portatili programmabili (es. per infusione continua di analgesici post-operatori o antibiotici in pazienti a lungo ricovero).

Mini HTA aziendale

Valutazione clinica: maggiore accuratezza della dose e riduzione degli eventi avversi da sovra/sotto-infusione.

Analisi economica: costo iniziale più alto, ma riduzione di sprechi, tempi di controllo e potenziali eventi avversi.

Impatto organizzativo: minor necessità di supervisione costante, integrazione con sistemi di tracciabilità elettronica.

Formazione: necessaria ma fattibile con affiancamenti brevi.

Sostenibilità ambientale: riduzione dei rifiuti monouso (elastomeri), compatibilità con obiettivi ambientali aziendali.

Risultato

Dopo sperimentazione in un reparto pilota, l'adozione viene estesa ad altri reparti con esiti positivi su sicurezza e tracciabilità. Il progetto viene inserito nel piano annuale degli acquisti innovativi con finanziamento interno.

*International Journal of
Technology Assessment in
Health Care*

www.cambridge.org/thc

Assessment

Cite this article: Bobini M, Cicchetti A (2024). Integrating environmental sustainability into health technology assessment: an international survey of HTA stakeholders. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 40(1), e64, 1–8
<https://doi.org/10.1017/S0266462324000631>

Received: 22 October 2023
Revised: 05 September 2024
Accepted: 15 September 2024

Keywords:
technology assessment; environment;
healthcare evaluation methods; survey;
sustainability

Corresponding author:
Michela Bobini;
Email: michela.bobini@unicatt.it

Integrating environmental sustainability into health technology assessment: an international survey of HTA stakeholders

Michela Bobini  and Americo Cicchetti

Graduate School of Health Economics and Management (ALTEMS), Università Cattolica del Sacro Cuore, Rome, Italy

Abstract

Introduction: Health technologies play a relevant role in environmental sustainability (ES). However, limited evidence exists on approaches and methods to integrate ES into the Health Technology Assessment (HTA).

Objectives: The purpose of this study is: (i) to provide an overview of global HTA organizations' progression toward the integration of ES into HTA; (ii) to investigate various paths for this integration, highlighting obstacles, priorities, potential approaches, and methods.

Methods: Data were collected via questionnaires from organizations belonging to HTA networks, International Network of Agencies for Health Technology Assessment, and European Network for HTA. To complement the results of the survey, the authors carried out a desk analysis with strategic documents available on institutional websites.

Results: The survey included twenty-six respondents from twenty different countries (thirty-three percent response rate). Among the study's participants, there is a notable acknowledgment of the importance of integrating ES into HTA. However, only nine organizations are actively engaged in these integration efforts, each employing unique methodologies and perspectives. There is a substantial consensus on the application of life cycle assessment, with a particular emphasis on the use of environmentally extended input–output analysis, and a stronger preference for cost-utility analysis. Nevertheless, evidence on integrating ES into HTA remains scarce. Major challenges identified include data collection difficulties and the necessity for interdisciplinary teams.

Conclusions: Our study represents a preliminary effort to systematize initiatives aimed at integrating ES into HTA. Further research is required to customize methods and tools for appropriately evaluating the environmental impacts of technologies. The findings suggest that achieving ES-HTA integration demands a multi-tiered, interdisciplinary approach.

Punti chiave:

Il 69% delle organizzazioni HTA riconosce l'importanza di integrare la sostenibilità ambientale nelle valutazioni.

Solo 9 su 26 hanno avviato concretamente questo processo.

Le principali sfide includono la scarsità di dati ambientali e **la necessità di team interdisciplinari con competenze diverse e diffuse**

Metodi emergenti: Life Cycle Assessment (LCA), Cost-Utility Analysis (CUA) e Multicriteria Decision Analysis (MCDA).

Il Ruolo del professionisti sanitari

Osservano da vicino il funzionamento reale delle tecnologie.

Segnalano criticità o bisogni legati a strumenti obsoleti, inefficaci o sottoutilizzati.

Partecipano alla valutazione delle nuove tecnologie attraverso processi locali di mini-HTA.

Contribuiscono alla formazione, all'adozione consapevole e al corretto utilizzo delle innovazioni.

 **Il loro coinvolgimento è importante per non introdurre** tecnologie non appropriate, non sostenibili o scollegate dai bisogni reali.

Le **Professioni Tecnico-Sanitarie** sono il sensore che capta i bisogni, il termometro che misura le prestazioni reali e la cinghia di trasmissione che porta evidenze e dati dentro i processi di HTA, Horizon Scanning e pianificazione degli acquisti. Coinvolgerle significa trasformare ogni best practice in risultati tangibili per pazienti, clinici e bilancio aziendale.

Applicazione sistematica dell' HTA

- Valutazione multidisciplinare delle tecnologie sanitarie.
- Considerazione di efficacia, sicurezza, costi, impatto sociale e organizzativo.

Horizon Scanning per anticipare innovazioni

emergenti

- Monitoraggio proattivo di tecnologie innovative.
- Identificazione tempestiva delle tecnologie emergenti che potrebbero avere un forte impatto sul sistema sanitario.

- Segnalano criticità del parco macchine e fabbisogni clinici
- Raccolgono dati real-world su tempi, dosi, errori, eventi avversi
- Partecipano ai gruppi HTA come *subject-matter expert* su usabilità e workflow
- Monitorano conferenze, newsletter tecniche, trial sui device di loro area
- Redigono "schede di segnalazione" di tecnologie emergenti da inviare alla Direzione/commissione HS
- Valutano prototipi o demo in laboratorio/palestra clinica

Esempi di best practices

Pianificazione degli acquisti

- Valutazione delle alternative (noleggio, acquisto diretto, service).
- Favorire l'acquisto basato sul ciclo di vita dei prodotti.

Contenimento dell'overlapping

Formazione continua e sviluppo delle competenze professionali

- Promuovere competenze manageriali e decisionali in ambito socio-sanitario.
- Investimento in formazione per garantire decisioni informate basate su evidenze (EBM).

- Propongono soluzioni alternative
- Testano il software o il POC in fase di *site visit* per validare requisiti funzionali
- Mappano le tecnologie realmente attive e le sovrapposizioni di funzione
- Raccolgono indicatori di utilizzo per decidere quali device disinvestire o centralizzare
- Fanno da *trainer* per colleghi e medici sull'uso appropriato della tecnologia
- Condividono linee-guida EBM e protocolli standardizzati
- Partecipano a corsi di economia sanitaria/HTA per diventare "ambasciatori" della sostenibilità

Take-home messages

1. **Innovare non vuol dire solo acquistare tecnologia:** servono anche competenze, organizzazione e cambiamento nei modelli operativi.
2. **Non tutto ciò che è nuovo va adottato:** solo ciò che ha un alto valore per i pazienti e per il sistema deve essere finanziato.
3. **HTA e Horizon Scanning aiutano a scegliere meglio:** trasformano le scelte da opinioni a decisioni basate su dati ed evidenze.
4. **Le Professioni Sanitarie sono centrali:** osservano i problemi reali, segnalano criticità, contribuiscono alle valutazioni, formano gli altri.
5. **In questo senso, sostenibilità significa usare bene ogni risorsa:** scegliere con metodo ciò che genera il massimo beneficio.



Grazie dell'attenzione

Dott. Marco Del Riccio

Ricercatore, Igiene Generale e Applicata
Dipartimento di Scienze della Salute

marco.delriccio@unifi.it

Poster

- 1) **AUTOMAZIONE NEL TAGLIO DEI BLOCCHETTI ISTOLOGICI** - Azienda Usl Toscana Nord Ovest
- 2) **EFFICACIA DI UN INTERVENTO EDUCAZIONALE INSERITO NEL PERCORSO NASCITA SULLA PREVENZIONE DELLA PLAGIOCEFALIA OCCIPITALE POSIZIONALE: STUDIO RANDOMIZZATO MULTICENTRICO** - Azienda Ospedaliero – Universitaria Meyer
- 3) **#aCasaTuaDeliveRx** - Azienda Usl Toscana Sud Est
- 4) **LO SCREENING ORTOTTICO PER LA PREVENZIONE DELLA CECITA' IN KENYA** - Azienda Usl Toscana Centro
- 5) **TORNO PRESTO A CASA** - Azienda Ospedaliero – Universitaria Senese
- 6) **UTILIZZO DEL MODELLO IDDSI (International Dysphagia Diet Standardisation Initiative) PER LA VIDEOFLUOROSCOPIA DELLA DEGLUTIZIONE IN ETA' PEDIATRICA** - Azienda Ospedaliero – Universitaria Meyer
- 7) **LATTE UMANO DONATO NELLE EMERGENZE – LA LIOFILIZZAZIONE DEL LUD** - Azienda Ospedaliero – Universitaria Meyer
- 8) **CAA comunicazione aumentativa alternativa in terapia intensiva** - Azienda Usl Toscana Nord Ovest
- 9) **Le attività di vigilanza delle professioni sanitarie della prevenzione in ottica di sostenibilità ed integrazione** - Azienda Usl Toscana Sud Est
- 10) **La gestione delle patologie muscolo-scheletriche nei dipendenti dell'Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana esposti a sovraccarico biomeccanico** - Azienda Ospedaliero – Universitaria Pisana
- 11) **Strategie sostenibili per il futuro della sanità: analisi del ciclo di vita di un presidio ospedaliero** - Azienda Usl Toscana Centro

Poster

- 12) **Implementazione Emogasanalizzatore Palmare a supporto della Diagnostica di Prossimità** - Azienda Usl Toscana Nord Ovest
- 13) **Controllo ufficiale per motivi di sicurezza alimentare da distanza, senza sopralluogo** - Azienda Usl Toscana Sud Est
- 14) **PROGETTO SPERIMENTALE per pazienti con BPCO e target specifico** - Azienda Usl Toscana Centro
- 15) **IL TERAPISTA OCCUPAZIONALE NEL DISABILITY MANAGEMENT, PROGETTO IN AOUPisana** - Azienda Ospedaliero – Universitaria Pisana
- 16) **Formazione al caregiver per la movimentazione degli utenti a domicilio** - Azienda Usl Toscana Nord Ovest
- 17) **La prevenzione delle cadute e degli esiti nella popolazione anziana: il percorso AFA cadute** - Azienda Usl Toscana Sud Est
- 18) **R.E.N.T.R.I: da obbligo normativo ad innovazione organizzativa** - Azienda Usl Toscana Centro
- 19) **Uno stand dei micologi dell’Azienda USL nelle manifestazioni fieristiche locali** - Azienda Usl Toscana Nord Ovest
- 20) **La spesa consapevole** - Azienda Usl Toscana Sud Est
- 21) **Percorso gravi disabilità: proposta di un modello di gestione proattiva** - Azienda Usl Toscana Nord Ovest

Poster

- 22) **Urgenze Integrate Trasfusionale e Laboratorio Hub** - Azienda Usl Toscana Nord Ovest
- 23) **MINDFULNESS: percorso esperienziale per la gestione dello stress del professionista sanitario** - Azienda Usl Toscana Centro
- 24) **Sostenibilità Sociale e Organizzativa: Il Dietista e la Progettazione di un PDTA Regionale per Pazienti Pediatrici con Malattia Oncoematologica** - Azienda Ospedaliero – Universitaria Meyer
- 25) **Percorso educativo nutrizionale integrato per bambini con obesità: un modello sostenibile ospedale-territorio** - Azienda Ospedaliero – Universitaria Meyer
- 26) **WERBARIO**- Azienda Usl Toscana Nord Ovest
- 27) **Progetto Telemonitoraggio pazienti con CIED** - Azienda Usl Toscana Sud Est
- 28) **Rilascio dato analitico a medico richiedente in Azienda USL Toscana Nord** - Azienda Usl Toscana Nord Ovest
- 29) **Point of Care Testing: Salute in Carcere** - Azienda Usl Toscana Sud Est
- 30) **DIALISI E IMPATTO AMBIENTALE: QUALE RUOLO DELLA TERAPIA NUTRIZIONALE E DEL DIETISTA?** - Azienda Ospedaliero – Universitaria Pisana
- 31) **SANITA' SOSTENIBILE** - Azienda Ospedaliero – Universitaria Meyer
- 32) **La diagnostica decentrata "near to patient" ed il PoCT Team. Un modello gestionale multiprofessionale sostenibile**- Azienda Ospedaliero – Universitaria Pisana

Poster

- 33) **Radiologia Domiciliare, un'opportunità resiliente** - Azienda Usl Toscana Nord Ovest
- 34) **Fisioterapia nel trapianto di fegato: progetto ERAS** - Azienda Ospedaliero – Universitaria Pisana
- 35) **Progetto Telediagnosi Audiologica** - Azienda Usl Toscana Sud Est
- 36) **Integrazione del Fisioterapista territoriale nella rete delle Cure Palliative** - Azienda Usl Toscana Centro
- 37) **Ottimizzazione del workflow diagnostico nel laboratorio di Neurogenetica del IRCCS Meyer mediante l'approccio di exome sequencing in pazienti con disturbi del neurosviluppo e epilessia** - Azienda Ospedaliero – Universitaria Meyer
- 38) **Nuova definizione di Rifiuto Urbano: un'importante occasione di risparmio** - Azienda Usl Toscana Centro
- 39) **Logistica Integrata Aziendale** - Azienda Usl Toscana Centro
- 40) **CASA SICURA** - Azienda Usl Toscana Centro
- 41) **Ti vaccini...AMO** - Azienda Usl Toscana Centro
- 42) **Ottimizzazione Screening Mammografico** - Azienda Usl Toscana Nord Ovest

1 AMBITO E CONTESTO

Il lavoro di allestimento dei preparati istologici, prevede una fase di taglio al microtomo eseguita dai Tecnici Sanitari di Laboratorio Biomedico (TSLB).

Nel 2023, in ATNO, presso la UOC Anatomia Patologica di Carrara, per la prima volta in Toscana, è stato introdotto uno strumento che consente, dopo adeguata sgrossatura del blocchetto da parte del TSLB, di eseguire il taglio in automazione.

Lo strumento, caratterizzato da un elevato livello di innovazione e complessità, ha reso necessaria l'attivazione di un apposito progetto per garantirne l'implementazione.



2 OBIETTIVI DEL PROGETTO

Promuovere l'adozione di soluzioni tecnologiche avanzate attraverso l'attivazione di uno strumento innovativo, con l'obiettivo di ottimizzare le performance e la qualità dei servizi.

Obiettivi specifici:

- formazione del personale TSLB sul campo;
- istruzione operativa per l'uso;
- prove in serie per ottimizzare il taglio.

4 RISULTATI e INDICATORI

L'utilizzo dello strumento ha contribuito a migliorare e velocizzare il processo del taglio e conseguente riduzione dei tempi di refertazione.

Indicatore di efficacia:

Numero di blocchetti tagliati in automazione % $\geq 10\%$ a 6 mesi da avvio progetti

numero blocchetti totale

Indicatore di efficienza:

numero dei TSLB formati per taglio in automazione % $> 30\%$ a 6 mesi dal progetto

numero totale TSLB Anatomia Patologica

3 DESCRIZIONE PROGETTO

Il progetto «Innovazione tecnologica nelle linee produttive di Anatomia Patologica e Citodiagnostica» ha previsto oltre la canonica formazione del personale, una serie di prove di taglio per la durata di circa 30 giorni su tessuti diversi al fine di ottimizzare il taglio, la stesura di un'istruzione operativa che garantisca i risultati di qualità e sicurezza come nella procedura standard e la creazione di un turno dedicato all'utilizzo dello strumento con il personale formato.



Figura 1: AS-410M Auto-Preparation System



5 CONCLUSIONI e IMPLICAZIONI

La nostra realtà lavorativa è stata la prima in Toscana ad utilizzare dal 2023 uno strumento che consente di automatizzare la fase del taglio del preparato istologico. L'introduzione del taglio automatizzato ha avuto un impatto positivo sui tempi

del processo, favorendo una maggiore standardizzazione e sicurezza operativa.

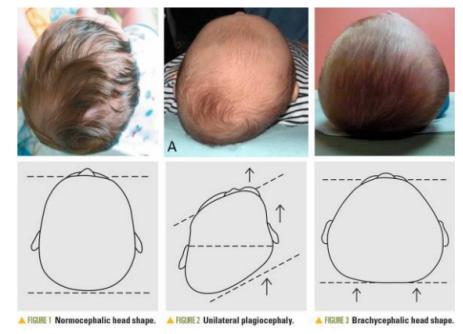
La sperimentazione del progetto ha però evidenziato che, oltre a una formazione adeguata del personale, è necessaria un'organizzazione dedicata per garantire l'efficace integrazione dello strumento nel flusso di lavoro.

1 AMBITO E CONTESTO

L'incidenza della Plagiocefalia occipitale posizionale (POP) è aumentata con l'introduzione del programma "back to sleep", essa è caratterizzata da una deformità del cranio risultante da una pressione prolungata su una parte del capo che può essere associata ad una posizione preferenziale. Un'elevata incidenza di POP implica un numero maggiore di bambini inviati a centri specialistici per accertamenti diagnostici o terapeutici e conseguenti trattamenti che hanno un impatto sui costi sanitari del Sistema Sanitario Nazionale (SSN). I fisioterapisti possono svolgere un ruolo chiave nella prevenzione primaria della POP, attraverso l'educazione dei genitori.

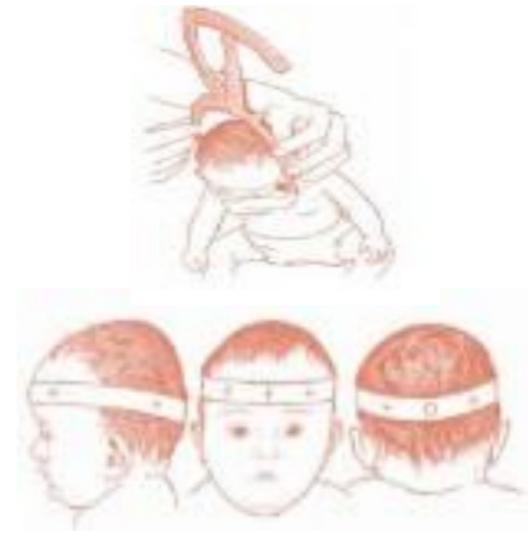
2 OBIETTIVI DEL PROGETTO

Studiare l'efficacia di un intervento educativo introdotto dal fisioterapista durante i corsi parto per la prevenzione della POP e valutarne la qualità percepita dai genitori.



3 DESCRIZIONE PROGETTO

Studio randomizzato multicentrico, in doppio cieco, a gruppi paralleli. Il gruppo di intervento ha ricevuto un intervento educativo da parte del fisioterapista con istruzioni specifiche, utilizzando una brochure e un video educativo per promuovere lo sviluppo motorio. Il gruppo di controllo ha ricevuto cure standard. La forma del cranio è stata valutata alla nascita e a tre mesi con uno strumento specifico (craniometro) che misura la differenza tra le lunghezze delle diagonali di ciascun lato del capo (ODDI - *oblique diameter difference index*). Un questionario è stato somministrato ai genitori del gruppo di intervento per valutare la qualità percepita.



4 RISULTATI e INDICATORI

Sono state arruolate 400 famiglie, provenienti da 4 diversi ospedali italiani, sono stati inclusi nello studio finale 330 bambini (206 nel gruppo di intervento e 124 nel gruppo di controllo). È stata rilevata una significatività statistica nel gruppo di intervento nell'indice di ODDI a tempo 0 e follow up, ovvero il 69% dei bambini affetti da POP alla nascita si è normalizzato al follow up ($p < 0,002$). Non vi è alcuna differenza nella prevalenza dei POP tra i gruppi a tre mesi (18,9% nell'intervento, 18% nel controllo). L'intervento educativo è più efficace delle cure standard nel migliorare il punteggio ODDI, con significatività statistica ($p < 0,001$). Dai risultati sulla qualità percepita dal genitore che ha ricevuto l'intervento educativo si può affermare l'importanza data dall'intervento svolto da un professionista (98%), le informazioni ricevute sono risultate utili (67%) e chiare sia attraverso il video che la brochure (60%).

5 CONCLUSIONI e IMPLICAZIONI

L'intervento educativo effettuato dal fisioterapista ai corsi parto non sembra efficace nel ridurre la prevalenza di POP, ma dato il miglioramento dell'ODDI nel gruppo di intervento al follow up, suggeriamo di introdurre questa attività nella promozione della salute e prevenzione in fisioterapia pediatrica in collaborazione con altri professionisti; questo potrebbe aiutare a minimizzare le conseguenze cliniche della POP.



1 AMBITO E CONTESTO

L'Azienda USL Toscana Sud Est è la più estesa delle tre macro Aziende Sanitarie istituite con la Legge Regionale di riforma del SSR (L.R. 84 del 28 Dicembre 2015). Alla sua notevole estensione (50,28% della regione toscana), si aggiunge una densità abitativa abbastanza limitata e una popolazione distribuita su numerosi centri. Dal punto di vista demografico il numero dei residenti con età superiore a 64 anni è superiore alla media regionale: una persona su quattro ha più di 65 anni e il 5% della popolazione è costituita da persone di età superiore a 85 anni. All'invecchiamento della popolazione è legata una forte incidenza delle malattie croniche. Nella USL TSE il numero di cittadini over 65 è di 213.630 unità e il rapporto anziani/giovani è pari a 205,49 quindi superiore rispetto al rapporto di 195,41 della Regione Toscana.

Considerando gli indicatori demografici risulta: distribuzione della popolazione in piccoli centri e scarsa densità abitativa nel territorio, indice di vecchiaia elevato; percentuale di anziani residenti in assistenza domiciliare e percentuale di anziani assistiti in RSA, sopra alla media regionale. Appare prevedibile che negli anni futuri si debbano dedicare sempre maggiori energie e impegno per la diffusione e implementazione dei servizi territoriali e di prossimità, tra i quali può trovare grande utilità la Radiologia Domiciliare.



2 OBIETTIVI DEL PROGETTO

Obiettivo Generale:

- Standardizzazione di un processo sperimentale e implementazione con un percorso ottimizzato.

Obiettivi specifici:

- Conoscenza e diffusione del servizio (Territorio - RSA)
- Gradimento Utente
- Aggiornamento Procedura Aziendale
- Monitoraggio LDR

Obiettivo	Indicatore	As	To Be
Standardizzazione del processo	Indicatore di Processo – Standardizzazione	no	si
Aggiornamento della Procedura Aziendale	Indicatore di Processo – Aggiornamento dell'attuale Procedura Sperimentale in PA	no	si
Gestione ZTL	Indicatore di Processo – Predisporre permessi ZTL nelle aree con accesso limitato	no	si
Auto non dedicata	Indicatore di Processo – Predisporre Auto nei giorni dedicati alle uscite	no	si
Servizio poco utilizzato in RSA	Indicatore di Processo – Maggior utilizzo nelle RSA	no	si
Monitoraggio LDR	Indicatore di Esito – Come previsto Decreto Legislativo n.101 - 2020	no	si

3 DESCRIZIONE PROGETTO

Il presente progetto si avvale della metodica Lean "A3 Report" come approccio di Problem Solving, al fine di ottimizzare il servizio di Radiologia Domiciliare, nato come sperimentazione nel 2022 nella Zona del Valdarno. L'obiettivo è volto al miglioramento del processo stesso e alla sua espansione nella Zona Senese e Grossetana dell'Azienda Toscana Sud Est. La finalità del servizio è la rilevazione di informazioni diagnostiche direttamente nelle abitazioni private o nelle strutture territoriali in coerenza con la Mission 6/C1 e 5 del PNNR (rafforzamento della rete territoriale - ammodernamento delle dotazioni tecnologiche - coesione e inclusione).

I beneficiari del progetto sono tutti i soggetti in condizioni di fragilità e di non autosufficienza che utilizzando tale servizio ridurrebbero, laddove possibile, il ricorso alle strutture ospedaliere, evitando così possibili contagi, movimentazioni dolorose e attese stancanti. Persone disabili, anziani non autosufficienti e/o non deambulanti/allettati che non possono essere trasportati se non sottoponendoli a gravi disagi; pazienti con patologie altamente invalidanti e privi di autonomia personale per cui è necessario il trasporto, tenendo anche conto delle ricadute sul contesto familiare.

Con la metodica A3 Report abbiamo analizzato la fase sperimentale, utilizzato strumenti Lean per la mappatura del processo, identificazione del valore per il cliente, la creazione di un flusso di lavoro continuo e le basi per raggiungere il perfezionamento, al fine di migliorare l'efficienza del servizio e la produttività. Definiti gli obiettivi abbiamo individuato le contromisure e costruito un Piano di Implementazione con Dead Line e responsabili di ogni azione. Al lato la nostra A3 riassuntiva del progetto comprensiva del primo Follow up.

5 CONCLUSIONI e IMPLICAZIONI

DATI ATTIVITA':

- 134 prestazioni richieste dal 14 Aprile al 14 Aprile 2025;
- 10 non erogate (5 per decesso – 5 non appropriate);
- 45% questionari di gradimento compilati caregivers;
- 100% gradimento utenza.

CRITICITA' EMERSE:

- 3,73% di richieste inappropriate;
- Scarsa conoscenza del servizio;
- Efficienza ergonomica nel trasporto della strumentazione.

OBIETTIVI RAGGIUNTI:

- Processo Standardizzato;
- Procedura Sperimentale resa Aziendale e pubblicata;
- Auto aziendale predisposta nelle giornate dedicate alle sedute con permesso ZTL attivo;
- Tutte le RSA coinvolte nel servizio
- Monitoraggio LDR effettuato
- 100% gradimento servizio



BIBLIOGRAFIA

- Linee guida in temi di impiego delle apparecchiature di diagnostica operanti con radiazioni ionizzanti installate su mezzo mobile INAIL 2009;
- ISS Linee guida per l'assicurazione di qualità in teleradiologia a cura del Gruppo di Studio per l'assicurazione di Qualità in Radiologia Diagnostica e Interventistica 2010, vi, 35 pp. Rapporti ISTISAN 10/44 e 17/10;
- Decreto del presidente del Consiglio dei ministri 12 gennaio 2017;
- Accordo Stato Regioni 22 gennaio 2015 n.3
- Linee di indirizzo sulle attività di Radiologia Domiciliare Federazione Nazionale Ordini TSRM-PSTRP 2015
- Documento intersocietario AIFM-AIMN-AINR-SIRM "raccomandazioni intersocietarie per la comunicazione della classe di dose (DLgs. 101/2020);
- Linee guida per la Dematerializzazione del Consenso Informato in ambito radiologico AGID;
- Linee guida per le procedure inerenti le pratiche radiologiche clinicamente sperimentate (art.161 D.Lgs 101/20)

3° CONFERENZA

sui temi delle professioni tecnico sanitarie della Toscana

1 AMBITO E CONTESTO

Cooperazione Sanitaria Internazionale nell'area del nord ovest in Kenya: Dispensario di Barpello; Ospedale di Eldoret, capoluogo della Great Rift Valley, Ospedale di Kabarnet, capoluogo della regione di Baringo

Il **Kenya** presenta gravissimi problemi di natura socio-economica, infrastrutturale e ambientale, che si ripercuotono soprattutto sui gruppi più vulnerabili, come quello costituito dalle donne e bambini.

La **figura dell'Ortottista**, in questo contesto, si occupa di formare personale sia ospedaliero ma soprattutto del territorio per lo screening visivo in età pediatrica, identificando e valutando con l'oftalmologo, i casi sospetti o bisognosi di un controllo oculistico che verranno inviati al centro ospedaliero di Eldoret, punto di riferimento di secondo e terzo livello di oftalmologia pediatrica e Kabarnet.

2 OBIETTIVI DEL PROGETTO

Migliorare la qualità di vita di una vasta comunità locale promuovendo la salute e la conservazione della vista. Prevenzione e lotta alla cecità prevenibile e curabile in ambito pediatrico

Formazione chirurgica e Ortottica, del personale sanitario locale in ambito ospedaliero/universitario.

Formazione dei sanitari territoriali di comunità in ambito di primo livello per il riconoscimento delle patologie oculari e per l'effettuazione di un accurato triage dei pazienti.

Rafforzamento dei servizi di Oftalmologia Pediatrica territoriali ed ospedalieri. Fornitura di strumenti specialistici di primo livello e di farmaci di base antinfiammatori

4 RISULTATI e INDICATORI

Evitare la cecità prevenibile e curabile, attraverso il miglioramento dei servizi di oftalmologia pediatrica ospedaliera e territoriale in favore dei bambini dell'area centro nord ovest del Kenya.

Indicatori:

- Numero di bambini sottoposti a screening visivo.
- Percentuale di bambini con deficit visivi rilevati /totale esaminato
- Numero di bambini inviati ad approfondimento clinico- diagnostico / totale esaminato
- Numero di occhiali o ausili forniti / totale esaminato
- Numero di scuole/strutture coinvolte nel programma

HREh ratio	HREh ratio	HREh ratio	Existing HREh	HREh gap
Ophthalmic Clinical Officers/Classicians ¹	1:100,000	4%	40	4%
Ophthalmic Technologists	1:100,000	4%	400	200
Ophthalmic Technicians	1:100,000	4%	100	100
Ophthalmic Clinical Officers-Cataract Surgeons	1:100,000	4%	10	10
Ophthalmic Technicians	1:100,000	4%	100	100
Low Vision Officers	1:100,000	4%	20	20
Ophthalmic Technicians	1:100,000	4%	40	40
Equipment Maintenance Officers	1:100,000	4%	2	2

Fig.1: Number and distribution of human resources for eye health (HREh)

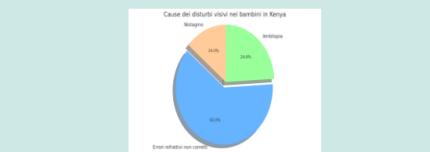


Fig.2: cause di disabilità visive in Kenya

3 DESCRIZIONE PROGETTO

Il progetto, approvato e cofinanziato dalla Regione Toscana, prevede attività ed interventi di prevenzione e cura in ambito di lotta alla cecità in attraverso la collaborazione con le strutture sanitarie locali ed il rafforzamento dei servizi oftalmologici presenti.

E' suddiviso in più fasi in cui è prevista una prima fase di formazione chirurgica, una seconda fase di formazione del personale sanitario per lo screening territoriale e un'ultima fase di rafforzamento dei servizi ospedalieri e territoriali con la messa a disposizione di apparecchiature chirurgiche e diagnostiche.

Nel mese di Febbraio è stata svolta una missione da parte di una equipe di professionisti composta da 3 Oculisti Dott. Roberto Caputo (Primario dell'Oftalmologia Pediatrica Ospedale Mayer), Prof. Lelio Sabetti e Dott.ssa Chiara Cantelli e dagli Ortottisti Dott.ssa Laura Taddei (Asl Toscana centro) e Dott. Jacopo Secci (Ospedale Pediatrico Mayer) coadiuvata dal Responsabile della IAPB sezione Toscana, Dott. Giorgio Ricci. Durante la missione sono stati effettuati interventi chirurgici in collaborazione con il personale sanitario locale di Eldoret e Kabarnet, sviluppando "on the job" il programma di formazione chirurgica.

Gli ortottisti hanno effettuato attività di screening in numerose scuole materne e primarie, insieme al personale degli ospedali, segnalando e inviando a visita specialistica i bambini che presentavano importanti deficit visivi. E' stata inoltre proseguita la formazione di personale sanitario locale nella procedura più adatta e utile per quei territori.



5 CONCLUSIONI e IMPLICAZIONI

La vista è un dono che non dovrebbe essere negato a nessuno. Lo screening visivo in età pediatrica è un intervento fondamentale nei contesti a risorse limitate come il Kenya, dove i disturbi visivi nei bambini spesso rimangono non diagnosticati. L'identificazione precoce di problemi come l'ambliopia, difetti refrattivi o patologie oculari congenite, permette interventi tempestivi, prevenendo disabilità permanenti e migliorando lo sviluppo globale del bambino. La cooperazione internazionale gioca un ruolo cruciale nel fornire supporto tecnico, formazione al personale locale e risorse materiali, favorendo un approccio integrato e duraturo.

Le implicazioni che ne derivano sono:
Riduzione della disabilità evitabile. Prevenire la cecità infantile attraverso diagnosi precoce riduce il carico globale di disabilità.

Promozione dell'equità sanitaria: accesso a cure oculistiche anche in aree rurali e svantaggiate.

Rafforzamento dei sistemi sanitari locali: formazione di personale sanitario e implementazione di protocolli standardizzati.

Sviluppo sostenibile: migliorando la salute visiva dei bambini si favorisce il raggiungimento degli SDG (Obiettivi di Sviluppo Sostenibile), in particolare: SDG3 (Salute e benessere), SDG4 (Istruzione di qualità).

In conclusione: investire nello screening visivo pediatrico non solo risponde ad un dovere etico e sanitario, ma rappresenta anche una strategia sostenibile e ad alto impatto per rafforzare i sistemi sanitari locali, ridurre le disuguaglianze e costruire un futuro più sano per le nuove generazioni.

BIBLIOGRAFIA

- <https://www.pexels.com/photo/selective-focus-photography-of-white-daisy-flower-122611/>
- <https://www.pexels.com/photo/white-5-petaled-flower-67608/>
- Inserting a QR code with a link to digital poster, contact info or more information can be useful
- <https://high-qr-code-generator.com/>
- <https://chromewebstore.google.com/detail/qr-code-generator/afpbjggbdimpioenaedcjkgaiggcdpp>

3° CONFERENZA

sui temi delle professioni tecnico sanitarie della Toscana

1 AMBITO E CONTESTO

Aziendale, Ospedale/Territorio

Presso l'AOUS vengono effettuati interventi di protesi d'anca secondo il metodo ALDI (Anterior Lateral Decubitus Intermuscular). Tale tipologia di intervento mantiene integra la muscolatura e provoca minor sanguinamento, determinando un minor rischio di complicanze ed un precoce recupero dell'autonomia ma, attualmente, a tali benefici non si associa un minor tempo di degenza ed una valutazione degli outcome a distanza. I tempi di degenza dei pz sottoposti a tale tipologia di intervento sono sempre superiori ai 5 giorni.

3 DESCRIZIONE PROGETTO

Prima del progetto i pz venivano inseriti in lista di attesa, chiamati dal servizio di pre-ospedalizzazione (SAPO) e, nella giornata a ciò dedicata, effettuavano i vari esami e incontri, compreso quello con il fisioterapista, poi, una volta sottoposti all'intervento effettuavano fisioterapia in degenza e venivano segnalati, per degenza riabilitativa tramite COT, o presso CARF AUSL per visita multidisciplinare per PRI con le conseguenti attese.

Progetto:

- l'ortopedico, già in fase di arruolamento, stratifica i pz in 2 gruppi:

A: dimissione precoce (in 2°gpo)

B: necessità di ricovero riabilitativo

e illustra tutto il percorso aiutandosi con una brochure dedicata⁽¹⁾.

- **Giornata di pre-ospedalizzazione:** i pz partecipano ad un incontro informativo ed educativo con il Fisioterapista⁽²⁾ e, in tale sede, vengono proposte sedute di gruppo pre-intervento durante le quali vengono instruiti pz e caregiver su esercizi e modalità di gestione nel post operatorio.

- **Case Manager fisioterapico:** effettua incontri settimanali con l'ortopedico di riferimento ed identifica tra gli interventi programmati i pz, già stratificati in classe A o meno, arruolabili per il percorso di dimissione precoce, pianificando gli accessi ambulatoriali in AOUS per il giorno successivo all'ipotetica dimissione.

- **Degenza:** i pz effettuano 2 trattamenti/die finalizzati all'autonomia nei passaggi posturali, trasferimenti e ADL. Per pz in Classe B inviata segnalazione COT in 2°gpo per struttura di degenza riabilitativa.

- **Ambulatorio AOUS:** vengono effettuate sedute di gruppo (di max 3 pz) con programma individualizzato in stretto rapporto con lo specialista ortopedico.

Lo stesso team di fisioterapisti partecipa alla fase pre-intervento, ospedaliera e post dimissione.

Pianificato follow up a 60gg per tutti i pz.

Il progetto consente di ottimizzare l'iter chirurgico e riabilitativo, accompagnando il pz in ogni fase allo scopo di ottenere il miglior recupero possibile in base alle proprie esigenze ed efficientando l'utilizzo delle risorse

2 OBIETTIVI DEL PROGETTO

Obiettivo Generale:	Ottimizzare la presa in carico dei pazienti favorendo un più rapido ritorno alla partecipazione sociale con ricadute anche sulla qualità della vita
Obiettivi Specifici:	Utilizzo efficiente delle risorse sanitarie Riduzione tempi di degenza Precoce e continuativa presa in carico fisioterapica Buon riscontro qualità percepita

4 RISULTATI e INDICATORI

Per i pz target:

	INDICATORI	TARGET	RISULTATI
a 40gg post dim	Tempo di degenza	↓ 30%	↓ 40%
	Harris Hip Score ⁽¹⁾	> 30	37
	Questionario FU ⁽²⁾	Ragg 3 target	90%
	Questionario grad percorso ⁽³⁾	≥ 90% risp positive	93%

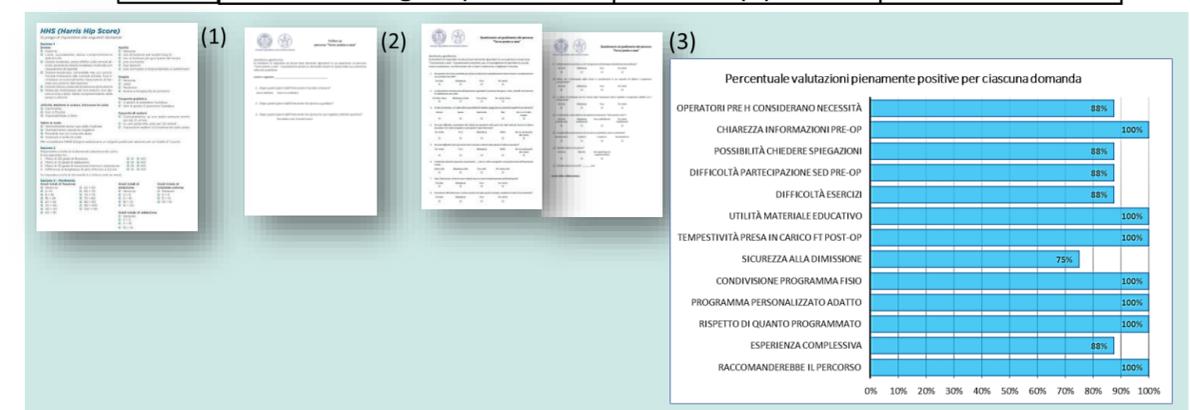


Figura 2: moduli misurazione indicatori e risultati questionario gradimento del percorso

5 CONCLUSIONI e IMPLICAZIONI

Il progetto ha mostrato punti di forza significativi, tra cui la continuità del team, l'accompagnamento del paziente lungo il percorso e l'ottimizzazione delle risorse. Le principali criticità riscontrate riguardano la limitata disponibilità di dati (vista la recente attivazione) e l'insicurezza dei pazienti al momento della dimissione. Le opportunità individuate — come il miglioramento dell'attrattività aziendale e l'aumento del valore percepito — rappresentano leve strategiche importanti, mentre la competitività delle strutture private resta una minaccia concreta. In sintesi, il progetto ha solide basi e potenziale evolutivo: è opportuno rafforzare la comunicazione con l'utenza e migliorare la raccolta dati per supportare decisioni future e garantire un servizio sempre più efficace e centrato sul paziente. Il tutto è riassunto nella SWOT a fianco

Punti di Forza (Strengths)	Punti di Debolezza (Weaknesses)
- INFORMAZIONE (Accompagnamento del pz dall'inizio alla fine del percorso)	- DATI LIMITATI (Progetto iniziato da poco)
- CONTINUITÀ (Stesso team da prima dell'intervento alla fine del percorso)	- INSICUREZZA (I pz dopo 2 o 3 gg dall'intervento hanno paura a tornare a casa)
- OTTIMIZZAZIONE (dell'utilizzo delle risorse di personale ed economiche)	
Opportunità (Opportunities)	Minacce (Threats)
- VALORE (Servizio incentrato su attività a valore per l'utente)	- COMPETITIVITÀ (Maggiore appeal strutture private rispetto alle pubbliche)
- ATTRATTIVITÀ (Migliorare l'attrattività dell'Azienda)	
- TURNOVER (Aumentare il turnover dei pz per diminuzione LoS)	

BIBLIOGRAFIA

- ALDI (Anterior Lateral Decubitus Intermuscular) approach to the hip: Comprehensive description of the surgical technique with operative video. Serafino Carta, Mattia Fortina. Orthop Traumatol Surg Res. 2019 Sep;105(5):923-930. DOI: 10.1016/j.otsr.2019.02.026. Epub 2019 Jun 6. PMID: 31178409
- The Anterior Lateral Decubitus Intermuscular and the Postero-Lateral approaches in total hip arthroplasty: a comparative study. Niccoli G, Bozzi F, Candura D, Damiani L, Perticarini L, Li Bassi G, Terragnoli F. Acta Biomed. 2022 Mar 10;92(S3):e2021532. doi: 10.23750/abm.v92iS3.11583. PMID: 35604275
- Timing of rehabilitation on length of stay and cost in patients with hip or knee joint arthroplasty: A systematic review with meta-analysis. Masaracchio M, Hanney WJ, Liu X, Kolber M, Kirker K. PLoS One. 2017 Jun 2;12(6):e0178295. doi: 10.1371/journal.pone.0178295. eCollection 2017. PMID: 28575058

3° CONFERENZA sui temi delle professioni tecnico sanitarie della Toscana

1 AMBITO E CONTESTO

L'Iniziativa Internazionale per la Standardizzazione della Dieta in Disfagia (IDDSI) nasce con l'obiettivo di sviluppare, a livello internazionale, una nuova terminologia standardizzata e definire descrizioni di "texture" degli alimenti modificati e dei liquidi addensati utilizzate per persone affette da disfagia nelle diverse età, contesti di cura e culture.

È stato negli anni elaborato un documento condiviso (2019) con descrittori dettagliati e semplici metodi di misurazione che possono essere utilizzati da tutti gli operatori sanitari, familiari e pazienti per ridurre errori o incomprensioni.

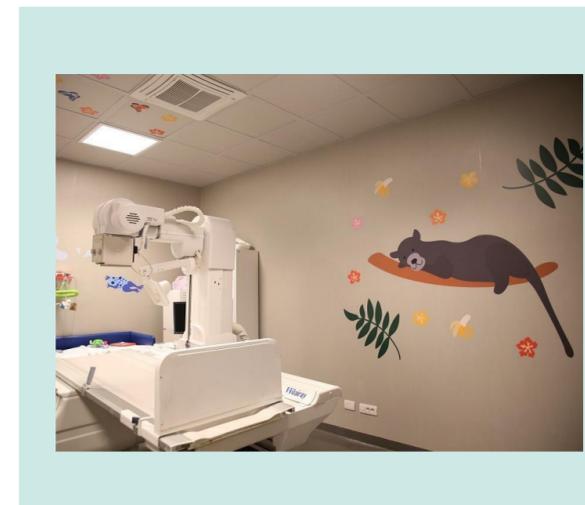
Nell'ambito della videofluoroscopia della deglutizione in età pediatrica, dove vengono testate consistenze molto varie, sia come bevande che come alimenti, il modello IDDSI può dare un notevole contributo nel miglioramento organizzativo e nella riduzione degli errori inter e intra operatore.

2 OBIETTIVI DEL PROGETTO

- Uniformare la modalità di preparazione e classificazione delle consistenze degli alimenti e delle bevande in sede di esame di videofluoroscopia della deglutizione secondo il modello IDDSI.
- Ridurre la variabilità inter-operatore nel corso dell'esame
- Ridurre gli errori intra-operatore durante la preparazione delle consistenze degli alimenti.
- Uniformare la modalità di refertazione durante la produzione dei referti/relazioni destinate alla famiglia.

4 RISULTATI e INDICATORI

Sono state applicate le azioni di miglioramento descritte nei metodi nel tempo di 3 mesi (Settembre 2024-Dicembre 2024). Attualmente sia per la preparazione che per la refertazione viene utilizzato esclusivamente il modello IDDSI.



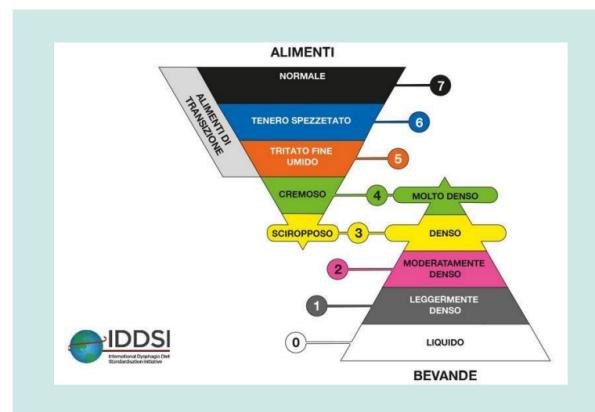
3 DESCRIZIONE PROGETTO

Revisione del materiale IDDSI e riunione multidisciplinare (logopedista, TSRM, medico radiologo, infermiere, OSS) per condivisione delle nuove modalità di classificazione delle diverse "texture".

Inserimento della legenda IDDSI nel referto medico di radiologia con i vari livelli/consistenze; preparazione degli alimenti e delle bevande in sede di esame radiologico da parte delle logopediste secondo le indicazioni IDDSI.

Modifica della nomenclatura sul software del Telecomandato secondo il modello IDDSI (con inserimento della nomenclatura nell'elenco a tendina selezionabile dal TSRM).

Formazione del personale coinvolto nell'esame con un incontro informativo e con diffusione di materiale esplicativo (poster consistenze IDDSI/livelli e spiegazione relativa alle modalità di preparazione e misurazione delle consistenze).



5 CONCLUSIONI e IMPLICAZIONI

L'utilizzo del modello IDDSI nei diversi contesti, anche durante la videofluoroscopia della deglutizione rivolta a pazienti pediatrici, ha consentito di uniformare le modalità di preparazione delle consistenze individuando un linguaggio comune tra i diversi operatori coinvolti. Non sono più presenti errori relativi all'individuazione della consistenza e anche la trasmissione della documentazione con alti centri risulta uniforme.

BIBLIOGRAFIA

- Documento Quadro IDDSI Descrizione Dettagliata 2.0 | 2019 Traduzione italiana a cura di Luciana Andrini Dietista
- Evaluation of feeding difficulties using videofluoroscopic swallow study and swallowing therapy in infants and children (You et al., 2023)
- Conceptual Framework Behind the Development of a Level of Confidence Tool: The Pediatric VFSS (Smith et al. 2022)
- Current practice in paediatric videofluoroscopy (Hiorn et Ryan, 2006)

3° CONFERENZA
sui temi delle professioni tecnico sanitarie della Toscana



1

AMBITO E CONTESTO

Il latte materno rappresenta la norma per la nutrizione di tutti i neonati, ma è soprattutto importante per i neonati pretermine di peso molto basso. Come è noto, è un alimento specie specifico, ma è anche un sistema biologico complesso che, con vari meccanismi, anche epigenetici, promuove lo sviluppo fisiologico con evidenti benefici per la salute a breve e a lungo termine. Per questo l'allattamento materno deve essere difeso e sostenuto. L'Italia è un paese che vive in pieno contesto idrogeologico che da emergenza si è trasformato in realtà quotidiana. Nell'ultimo decennio si sono verificate in Italia diverse emergenze (terremoti, alluvioni e altri disastri). La protezione civile e il sistema di emergenza a livello regionale e locale (SNPA, CRI e ONG) hanno migliorato la loro capacità di risposta. Poco o nulla è cambiato per quanto riguarda la protezione, promozione e il sostegno dell'alimentazione dei neonati e dei lattanti nelle emergenze. E' necessario promuovere e sostenere l'allattamento al seno e quando non possibile, pensare ad altre strategie quali la rilattazione, il baliatico oppure l'uso del latte donato.

2

OBIETTIVI DEL PROGETTO

L'AIBLUD (Associazione Italiana Banche del latte Umano Donato) Onlus, ha ideato il progetto "Latte umano donato nelle emergenze", per la realizzazione del quale è necessario il coinvolgimento delle BLUD più attive nel nostro Paese (attualmente nel Nord e Centro Italia).

- 1) Il progetto prevede la costituzione di un'adeguata riserva di LUD liofilizzato, conservabile a temperatura ambiente, facilmente trasportabile là dove è necessario, prioritariamente in caso di un'emergenza (terremoti, inondazioni, incendi o altre tipologie di emergenze).
- 2) Il fabbisogno di LUD dei neonati vulnerabili non è ancora pienamente soddisfatto, se non in quattro regioni (Emilia Romagna, Marche, Toscana, Trentino), perché le BLUD sono prevalentemente distribuite in modo disomogeneo e non organizzate in rete, tranne poche eccezioni. In quattro regioni non sono presenti BLUD (Val d'Aosta, Molise, Basilicata, Sardegna).

4

RISULTATI e INDICATORI

- 1) Garantire il 10% di latte raccolto e in eccedenza da parte delle BLUD arruolate nel progetto allo scopo di poterlo rendere disponibile per i contesti indicati nell'obbiettivo del progetto.
- 2) Indicatori:
- 3) Numero di ospedali extra regionali (TIN) che potranno usufruire di LUD liofilizzato
- 4) - Numero di litri di LUD liofilizzato disponibili su territorio nazionale
- 5) - Disponibilità di LUD liofilizzato in situazioni di catastrofi



Figure 1: Numero di BLUD presenti in Italia.

Distribuzione geografica delle BLUD presenti nel nostro Paese nel 2024.

3

DESCRIZIONE PROGETTO

Attualmente le procedure di trattamento e di conservazione del latte umano, prevedono la pastorizzazione e il successivo congelamento e stoccaggio in congelatori a -20°C.

Il progetto consentirà il trasporto del LUD fresco dalle BLUD con funzione «Spoke» all'HUB (BLUD Meyer) dove verrà sottoposto ad un processo di surgelazione criogenica a -90°C. Attraverso questo processo il latte manterrà tutte le caratteristiche organolettiche iniziali. Inoltre durante il processo di surgelazione, l'azoto liquido impedirà che la frazione lipidica presente nel latte venga ossidata. Successivamente il latte umano sarà sottoposto al processo di liofilizzazione e di confezionamento in buste alluminate. La shelf-life prevista è di circa 24 mesi.

In questo modo lo stoccaggio del latte garantirà tempi di conservazione più lunghi rispetto agli attuali 3 e 6 mesi del LUD congelato. In caso di emergenza il LUD liofilizzato potrà essere trasportato attraverso l'utilizzo di qualsiasi mezzo a disposizione durante le emergenze. La sua ricostituzione sarà possibile direttamente nella busta con l'aggiunta di acqua oligominerale.



Figure 2: Processo di liofilizzazione del latte e attrezzature impiegate.

Il latte raccolto dalle banche aderenti al progetto, viene convogliato nella banca latte «hub» e trasformato in polvere dopo la surgelazione criogenica. Il prodotto viene confezionato e stoccato in armadi dedicati; la shelf life attesa è di 24 mesi

5

CONCLUSIONI e IMPLICAZIONI

La liofilizzazione del latte umano donato rappresenta una strategia innovativa e promettente per garantire la disponibilità di nutrizione sicura e adeguata ai neonati in contesti di emergenza sanitaria, dove l'accesso al latte fresco o pastorizzato può risultare limitato o impossibile. Questo processo permette di conservare a lungo termine le proprietà nutrizionali e immunologiche del latte materno, facilitandone il trasporto e la distribuzione anche in condizioni logistiche complesse. Attraverso l'analisi tecnica, logica ed etica condotta nel progetto, è emerso che la liofilizzazione può rappresentare un valido supporto ai sistemi delle banche del latte umano donato. La liofilizzazione del latte umano donato può diventare un tassello fondamentale nelle politiche di intervento umanitario, favorendo il diritto universale alla salute e alla nutrizione del neonato.

BIBLIOGRAFIA

- Freeze-drying donor human milk allows compositional stability for ambient storage- JPN November 2024
Journal of Food Composition and Analysis 137(4):106936
- AIBLUD Raccomandazioni per la costituzione e l'organizzazione di una banca del latte umano donato
- AIBLUD IX congress nazionale – La liofilizzazione criogenica del latte umano – 2024

3° CONFERENZA

sui temi delle professioni tecnico sanitarie della Toscana



1 AMBITO E CONTESTO

Nelle Unità di terapia intensiva si trovano numerosi pazienti che non possono temporaneamente o in maniera permanente, comunicare verbalmente.

Le persone ricoverate e in stato di coscienza possono aver bisogno di comunicare con lo staff ospedaliero per partecipare alle proprie cure e con i familiari per problematiche personali o semplicemente per ricevere supporto in un momento così complicato della loro vita.

I bisogni comunicativi possono dunque essere molteplici e spesso non è possibile assolverli attraverso il canale verbale: tale limitazione rappresenta una situazione nuova e frustrante, che può rendere il ricovero in terapia intensiva un momento ancora più stressante.

2 OBIETTIVI DEL PROGETTO

L'obiettivo del progetto è quello di incrementare le possibilità comunicative delle persone ricoverate in unità di terapia intensiva, favorendone così la partecipazione.

Talvolta il personale ospedaliero suggerisce alcune strategie per supportare la comunicazione non verbale (risposte sì/no di tipo gestuale), o interpreta segnali comunicativi naturali.

Il progetto si propone di ampliare le possibilità comunicative offrendo sistemi di CAA con strumenti low tech o high tech che possano essere condivise da tutto le persone che ruotano intorno al paziente.

4 RISULTATI e INDICATORI

I risultati attesi riguardano l'aumento della partecipazione delle persone ricoverate nell'unità di terapia intensiva, in un'ottica di umanizzazione delle cure ospedaliere. L'aumento della chiarezza dei messaggi permette di ottimizzare il tempo dedicato alle persone ricoverate e di migliorarne la partecipazione alle cure ed alla vita familiare.

Gli indicatori di outcome previsti per verificare il raggiungimento degli obiettivi del progetto sono dati dai risultati ottenuti ad un questionario di gradimento somministrato al personale e ai caregivers.

Sarà inoltre calcolata la percentuale degli operatori sanitari dell'unità di terapia intensiva che utilizzavano strumenti di CAA alla fine del progetto stesso, rispetto ai professionisti assegnati alla struttura.



3 DESCRIZIONE PROGETTO

Il nostro progetto prevede l'utilizzo di tabelle comunicative cartacee/software comunicativo su supporto informatizzato, che possa soddisfare le esigenze comunicative delle persone ricoverate in unità di terapia intensiva. Tali sistemi prevederanno una tabella alfabetica, nel caso in cui il paziente preservi abilità di lettura e scrittura, e tabelle simboliche (simboli, foto etc)

Si prevede una breve formazione del personale sanitario da parte di logopedista esperto in CAA alla rilevazione del bisogno di supporto comunicativo di tipo non verbale e all'introduzione dello strumento di CAA.

Tale strumento dovrà essere utilizzato in input da parte dell'interlocutore al fine di modellare la possibilità di utilizzarlo successivamente in output da parte del paziente. Risulta inoltre necessario istruire i familiari all'utilizzo condiviso dello stesso strumento di CAA nelle stesse modalità, al fine di implementare la partecipazione della persona con bisogni comunicativi complessi con vari interlocutori su vari argomenti.

L'intervento di CAA per avere successo dovrà essere facilmente fruibile e condiviso e coprire i bisogni comunicativi della persona ricoverata (ottica centrata sul paziente).

La durata prevista del progetto è di 6 mesi/1 anno

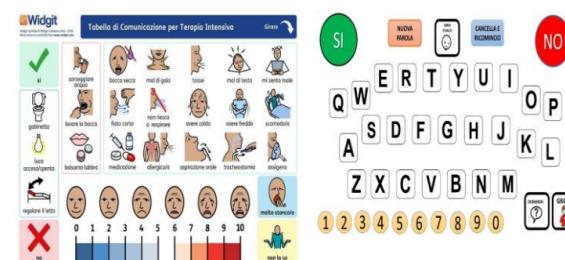


Figure 1: esempio di tabella simbolica e alfabetica

5 CONCLUSIONI e IMPLICAZIONI

Il nostro progetto si propone di migliorare il benessere dei pazienti ricoverati nell'unità di terapia intensiva e quello delle loro famiglie favorendo il miglioramento della comunicazione attraverso interventi e strategie semplici di Comunicazione Aumentativa Alternativa.

In questo modo ipotizziamo sia possibile alleviare lo stress di pazienti e famiglie e favorire la partecipazione al processo di cura.

1 AMBITO E CONTESTO

Le attività di vigilanza esercitate dalle ASL nei confronti delle diverse realtà economiche presenti nei territori di riferimento hanno un alto impatto in termini economici e sociali; sono gravose anche per l'azienda sanitaria che eroga le prestazioni, sia in termini di personale impegnato che di risorse strumentali. La necessità di razionalizzare l'attività di controllo per aumentarne la sostenibilità è stata più volte ribadita a vari livelli istituzionali, da ultimo col decreto legislativo 103 del luglio 2024, tramite il quale il Governo ha dettato principi generali sul procedimento di controllo delle attività economiche al fine di eliminare sovrapposizioni e duplicazioni.

In coerenza con tali principi dal 2022 l'Area Dipartimentale Professioni sanitarie della prevenzione ha promosso iniziative di razionalizzazione e sostenibilità che si sono poi spinte oltre la semplice funzione organizzativa, prospettando una valorizzazione della integrazione professionale tra i setting, alla ricerca di una modalità di controllo basata sul processo di valutazione del rischio a 360°

2 OBIETTIVI DEL PROGETTO

Obiettivo generale :

Aumentare la sostenibilità dei controlli, favorendo al contempo l'approccio integrato che, a partire da una valutazione dei rischi complessivamente connessi all'esercizio dell'attività economica, evidenzia gli ambiti da porre alla base di un intervento ispettivo che veda coinvolti più setting della prevenzione

Obiettivi specifici:

- a) programmazione operativa annuale dei controlli che evidenzia la presenza di aziende oggetto di interesse da parte di più setting, con conseguente programmazione di interventi congiunti;
- b) predisposizione di programmi di attività ispettiva integrata basati su ambiti di controllo definiti sul profilo di rischio complessivo delle aziende interessate

4 RISULTATI e INDICATORI

Predisposizione di una programmazione operativa annuale che preveda il confronto tra i setting per l'individuazione di attività presso cui effettuare interventi "congiunti" e per lo sviluppo di attività di controllo "integrate"

L'indicatore di risultato previsto è rappresentato dal numero di attività ispettive effettuate rispetto a quelle previste nei programmi operativi annuali "congiunti" o "integrati"



3 DESCRIZIONE PROGETTO

"Dall'interazione all'integrazione"

il progetto ha avuto l'obiettivo di condividere un approccio integrato alle attività di controllo, proponendo una metodologia di lavoro basata sul processo di valutazione del rischio complessivo connesso alle diverse realtà economiche. È stato quindi organizzato un evento formativo preliminare per condividere obiettivi e metodi, a cui ha fatto seguito la costituzione di gruppi di studio multidisciplinari che, su particolari ambiti di controllo identificati, hanno sperimentato la valutazione del rischio a 360° individuando ambiti di controllo prioritari e producendo strumenti di lavoro (linee guida e liste di riscontro) integrati. Il risultato del lavoro dei gruppi di studio è stato tradotto in una istruzione operativa inserita nel Sistema Gestione Qualità (SGQ) del Dipartimento della prevenzione.

Strumenti operativi e risorse: Personale Tecnico della prevenzione assegnato alla UOC/UOSD Professioni della prevenzione

Tempo di sperimentazione/esecuzione: La progettazione e sperimentazione dell'attività si è svolta nel corso degli anni 2022/2023. Dal 2024 l'attività è strutturata nell'ambito della programmazione annuale delle UOC/UOSD Professioni della prevenzione.



5 CONCLUSIONI e IMPLICAZIONI

L'attuale contesto socio-economico richiede a tutti i soggetti implicati nella gestione delle risorse da destinare allo svolgimento delle attività di pubblico interesse, uno sforzo rilevante per bilanciare sostenibilità ed appropriatezza.

Da un lato occorre allocare adeguatamente risorse che si fanno più scarse e dall'altro occorre comunque garantire lo standard di sicurezza richiesto dai portatori di interesse nei confronti di minacce di nuovo e vecchio tipo.

D'altro canto il progresso tecnologico da un lato e dall'altro i cambiamenti climatici che sconvolgono l'ambiente in cui le comunità si trovano a vivere, richiedono un continuo aggiornamento dei professionisti della salute per far sì che i propri interventi rimangano costantemente appropriati rispetto agli obiettivi di salute indicati.

Ecco che i termini "sostenibilità" ed "appropriatezza" diventano centrali nel processo di valutazione del rischio che rappresenta lo strumento di base per le attività delle professioni della prevenzione. Professioni che sempre più traggono vantaggio da un approccio integrato alle attività di controllo. Attraverso l'Integrazione (con attori sia interni che esterni) si potranno soddisfare le richieste di coordinamento che pervengono dal mondo produttivo, assicurando al contempo lo sviluppo di azioni preventive che tengano conto dei cambiamenti in atto a livello planetario.

BIBLIOGRAFIA

Agenda 2030 ONU
<https://unric.org/it/agenda-2030>
Piano Nazionale della Prevenzione 2020 -2025
https://salute.gov.it/imgs/c_17_pubblicazioni_295-allegato.pdf Piano Sanitario Sociale Integrato Regionale (PISSR) 2018 - 2020
<https://regione.toscana.it/documenti/10180/23814707/piano-sociale-sanitario-integrato+Regione+Toscana+2018-2020.pdf>

3° CONFERENZA sui temi delle professioni tecnico sanitarie della Toscana

1 AMBITO E CONTESTO

La riabilitazione in ambito della medicina del lavoro è il processo di assistenza del lavoratore affinché non si assenti o riesca a rientrare a lavoro in condizioni di sicurezza, al fine di mantenere la produttività e limitare al minimo il numero di limitazioni o di prescrizioni lavorative (1). Esiste una moderata evidenza che l'esperienza di un percorso di fisioterapia può influenzare il rientro a lavoro del lavoratore con disturbi muscolo scheletrici work-related in diversi settori lavorativi. In questo caso l'ambito di riferimento è la prevenzione in Azienda Ospedaliera. Le affezioni croniche degenerative della colonna vertebrale e degli arti superiori sono assai frequenti anche nel settore ospedaliero e rappresentano uno dei principali problemi sanitari nel mondo dai punti di vista dei costi economici per assenza dal lavoro e malattia, cure ed invalidità. In ambito della medicina del lavoro, specialmente nel settore della sanità, costituiscono la principale causa di parziale non idoneità al lavoro. Ulteriori elementi che incidono significativamente sul sovraccarico biomeccanico sono l'età media della popolazione lavorativa operante in AOUP ed il progressivo innalzarsi della soglia di età pensionabile, e visto il cospicuo aumento di denunce di malattie professionali e tecnopatie correlabili è utile associare alle misure di prevenzione primaria e secondaria anche la gestione del singolo caso con la riabilitazione. Le linee guida dell'associazione dei fisioterapisti americani in ambito di fisioterapia occupazionale promuovono la collaborazione tra fisioterapista e lavoratore nella gestione della disabilità lavorativa e nel programma di rientro a lavoro (2).

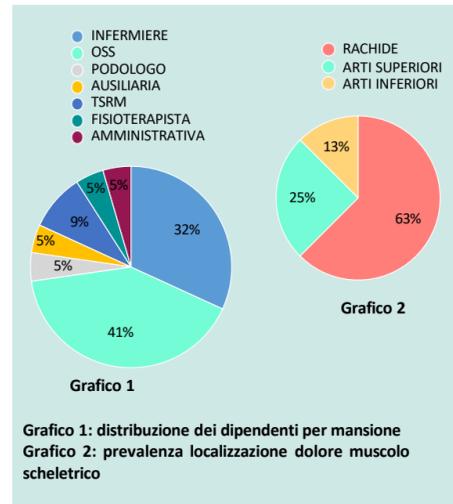
2 OBIETTIVI DEL PROGETTO

Gestione del dipendente affetto da patologie muscolo-scheletriche correlate al rischio lavorativo da sovraccarico biomeccanico del rachide e degli arti al fine della espressione del giudizio di idoneità e del collocamento lavorativo. Valutazione e trattamento fisioterapico delle patologie del rachide e degli altri distretti sottoposti a sovraccarico biomeccanico. Riabilitazione, rivalutazione e reinserimento del soggetto con limitazione alla mansione.

4 RISULTATI e INDICATORI

Ventitré dipendenti hanno avuto accesso al servizio di fisioterapia in sei mesi, cinque sono in trattamento attualmente, 7 sono in lista d'attesa. La maggior parte dei dipendenti presi in carico erano affetti da dolore muscolo scheletrico localizzato al rachide ed erano OSS. Il problema muscolo scheletrico viene oggettivato tramite test di performance fisica e questionari validi ed affidabili per misurare l'abilità lavorativa del dipendente. Tali questionari sono specifici per distretto e consentono di individuare fattori psicosociali lavorativi che potrebbero costituire un ostacolo al rientro a lavoro. Queste misure di outcomes vengono somministrate all'inizio e alla fine del trattamento per misurare eventuali miglioramenti. Tutti i dipendenti che hanno avuto accesso hanno percepito miglioramenti significativi. Tra gli indicatori individuati:

- Riduzione dell'assenteismo a causa della sintomatologia algica
- Reinserimento lavorativo del soggetto con dolore muscolo-scheletrico
- Miglioramento della qualità della vita e del benessere lavorativo.
- Riduzione del numero dei dipendenti con limitazione alla mansione (percentuale dei migliorati rispetto ai trattati)



3 DESCRIZIONE PROGETTO

Individuazione del dipendente affetto da patologia muscoloscheletrica, insorta o aggravata dall'esposizione a sovraccarico biomeccanico tramite visita del medico competente e compilazione richiesta di fisioterapia. Presa in carico della richiesta, valutazione ed inquadramento del problema attraverso la scelta di misure di outcomes-questionari, scale di valutazione funzionale o test speciali- misurabili, validate per quella specifica condizione e con un buon grado di affidabilità intra ed inter esaminatore. Il fisioterapista nell'ambito valutazione iniziale individua gli obiettivi, le preferenze ed i fattori lavorativi che potrebbero costituire barriere o facilitatori per il rientro al lavoro, ricostruendo l'anamnesi lavorativa. Propone un trattamento con Terapia Manuale, Esercizio Terapeutico supervisionato e non. Educa il lavoratore all'esposizione graduale ai carichi e da indicazioni ergonomiche relative all'attività lavorativa e promuove strategie di coping positive e comportamenti attivi. L'attività si svolge presso gli ambulatori della U.O. Medicina Preventiva del Lavoro, coordinata da una fisioterapista specializzata in Terapia Manuale Ortopedica dedicata per 4 ore settimanali.

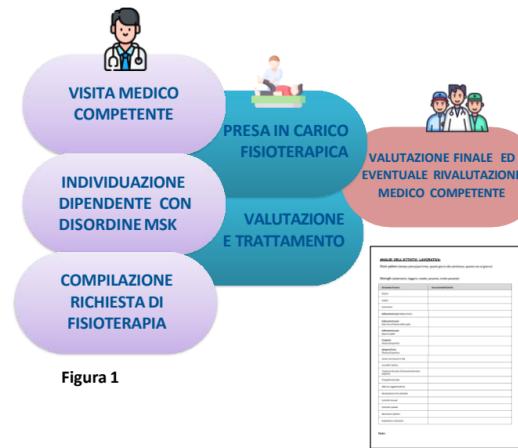


Figura 1



Figura 2

Figura 1: percorso del dipendente che accede all'ambulatorio di fisioterapia
 Figura 2: scheda di analisi dell'attività lavorativa

5 CONCLUSIONI e IMPLICAZIONI

La riabilitazione del lavoratore dopo infortunio o malattia è un processo che richiede la considerazione di molteplici fattori, l'utilizzo di vari approcci di valutazione/intervento e misure di outcome. La presa in carico fisioterapica del dipendente con work-related musculoskeletal disorders- WRMSKDs- avrebbe come obiettivo ridurre i tempi di assenza o di eventuali limitazioni e migliorare la qualità del lavoro di tutti, anche dei colleghi che non devono sopprimere a coprire ulteriori turni o mansioni straordinarie. Migliorando la qualità del servizio al paziente.

BIBLIOGRAFIA

1. Escorpizo R, Ekholm J, Gmünder HP, Cieza A, Kostanjsek N, Stucki G. Developing a Core Set to describe functioning in vocational rehabilitation using the International Classification of Functioning, Disability, and Health (ICF). J Occup Rehabil. 2010;20:502-511. <https://doi.org/10.1007/s10926-010-9241-9>

2. J Orthop Sports Phys Ther. 2021;51(8):CPG1-CPG102. doi:10.2519/jospt.2021.0303

3° CONFERENZA

sui temi delle professioni tecnico sanitarie della Toscana

1 AMBITO E CONTESTO

Il progetto, di carattere aziendale, ospedaliero e orientato alla prevenzione ambientale, si inserisce nel contesto della crescente necessità di ridurre l'impatto ecologico delle attività sanitarie. In particolare, si pone l'obiettivo di valutare e ottimizzare il ciclo di vita (LCA) delle pratiche e dei materiali utilizzati, promuovendo scelte più sostenibili e consapevoli. La sostenibilità ambientale rappresenta una priorità strategica per le aziende sanitarie, non solo per mitigare le conseguenze ambientali delle attività cliniche e gestionali, ma anche per contribuire al contenimento dei costi operativi, garantendo un utilizzo più efficiente delle risorse.



3 DESCRIZIONE PROGETTO (punti 7,8,9)

Il progetto prevede l'applicazione sistematica della metodologia Life Cycle Assessment (LCA) per valutare l'impatto ambientale delle principali attività svolte all'interno dei reparti sanitari, con un focus specifico sulla gestione dei rifiuti e sull'utilizzo dei materiali monouso. L'analisi è eseguita in stretta collaborazione con i professionisti sanitari, gli Energy Manager e i Direttori di Dipartimento, con l'obiettivo di sviluppare interventi concreti orientati alla sostenibilità ambientale.

Azioni Chiave

- Utilizzo di software LCA dedicati per quantificare con precisione gli impatti ambientali associati a materiali e processi sanitari.
- Creazione e aggiornamento di un database ambientale sui materiali sanitari, comprensivo di dati relativi a emissioni, consumo di risorse ed effetti lungo il ciclo di vita.
- Realizzazione di percorsi formativi per il personale sanitario, finalizzati a diffondere conoscenze e comportamenti sostenibili nella pratica quotidiana.
- Collaborazione con i fornitori per l'individuazione e l'introduzione di alternative ecologiche ai materiali attualmente in uso, con particolare attenzione agli articoli monouso

Timeline del Progetto

Fase di Analisi e valutazione (6 mesi): mappatura dei processi, raccolta dati e applicazione del modello LCA.

Fase di Implementazione (12 mesi): introduzione delle soluzioni eco-sostenibili individuate, formazione del personale, aggiornamento delle pratiche operative.

Fase di Monitoraggio e Valutazione (6 mesi): verifica dei risultati ottenuti, eventuali azioni correttive, aggiornamento delle linee guida e condivisione dei risultati.

2 OBIETTIVI DEL PROGETTO

Obiettivo Generale

Implementare un sistema strutturato di valutazione del ciclo di vita (LCA) all'interno dei processi sanitari, con l'obiettivo di individuare le principali criticità ambientali e sviluppare soluzioni mirate per ridurre l'impronta ecologica delle attività ospedaliere e aziendali.

Obiettivi Specifici

- Effettuare un'analisi dettagliata del ciclo di vita di materiali, dispositivi e procedure sanitarie ad alto impatto ambientale.
- Individuare e promuovere strategie per l'ottimizzazione dell'uso delle risorse, la riduzione degli sprechi e il contenimento dei consumi energetici.
- Sviluppare e adottare linee guida operative per l'integrazione di pratiche sostenibili all'interno dei reparti e dei servizi sanitari.
- Promuovere la cultura della sostenibilità ambientale tra i professionisti sanitari attraverso attività formative, informative e di sensibilizzazione.

4 RISULTATI e INDICATORI

Dall'analisi condotta, emerge che le componenti maggiormente impattanti nei diversi reparti sono divise, garze e bende, che presentano valori elevati in quasi tutte le categorie di impatto analizzate.

Seguono i dispositivi di protezione individuale (DPI) e gli strumenti chirurgici, tra cui aghi e bisturi. L'impatto ambientale di questi elementi è legato principalmente all'elevato consumo energetico e all'uso intensivo di risorse nei processi produttivi. Tra i materiali, il cotone risulta avere il maggiore carico ambientale, seguito da gomma sintetica, polietilene tereftalato (PET) granulato e acciaio. Questi materiali incidono in modo significativo sia sulle emissioni di gas serra che sull'uso delle risorse idriche e fossili, rendendo necessario un approfondimento sulle possibilità di ottimizzazione e riduzione dell'impatto.

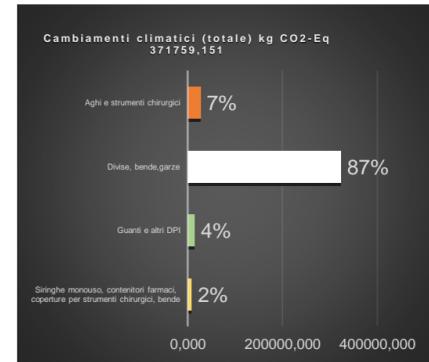


Figure 1: Title of figure
In this panel, we capture the beauty of serendipity in everyday life. Each image unveils a story, a moment frozen in time, reminding us that the unexpected can often be the most delightful. From fleeting rainbows to chance encounters

5 CONCLUSIONI e IMPLICAZIONI

L'Analisi del Ciclo di Vita (LCA) condotta presso l'IFCA ha evidenziato criticità ambientali significative legate all'utilizzo di materiali e dispositivi sanitari nei reparti. I prodotti maggiormente impattanti risultano essere **garze, bende e divise**, seguiti da **dispositivi di protezione individuale (DPI) e strumenti chirurgici** come aghi e bisturi. L'elevato impatto è principalmente dovuto al **consumo energetico** e all'**uso intensivo di risorse** nei processi produttivi. Dal punto di vista dei materiali, il **cotone** presenta il maggiore carico ambientale, seguito da **gomma sintetica, PET granulato e acciaio**, con effetti rilevanti su emissioni di gas serra, risorse idriche e fonti fossili. Nonostante alcune **limitazioni metodologiche**, dovute a possibili discrepanze tra i dati di inventario e i reali costi energetici a monte della filiera, l'analisi offre un quadro affidabile e utile per l'avvio di azioni migliorative.

Raccomandazioni operative

Ottimizzare la gestione dei materiali sanitari, con attenzione agli articoli monouso più impattanti.
Valutare alternative a minore impatto ambientale, privilegiando materiali sostenibili e tecnologie a basso consumo.
Implementare strategie di riduzione degli sprechi ed efficienza energetica, in particolare nei reparti maggiormente coinvolti.
Promuovere la sensibilizzazione del personale sanitario, incoraggiando l'adozione di buone pratiche orientate alla sostenibilità.

L'attuazione di queste misure contribuirà a ridurre l'impronta ecologica della struttura sanitaria, allineandola agli obiettivi di **responsabilità ambientale e sostenibilità a lungo termine**



Figure 2: Title of figure
In this intricate choreography of data points, we witness the elegant pas de deux between variables X and Y. As they twirl through the graph, notice the graceful arcs and dramatic sweeps, each step revealing a new facet of their intricate relationship.

BIBLIOGRAFIA

Lenzen M, Malik A, Li M, Fry J, Weisz H, Pichler PP, Chaves LSM, Capon A, Pencheon D. The environmental footprint of health care: a global assessment. *Lancet Planet Health*. 2020 Jul;4(7):e271-e279. doi: 10.1016/S2542-5196(20)30121-2. PMID: 32681898. <https://doi.org/10.1136/bmj.m3785>
<https://noharm-global.org/documents/health-care-climate-footprint-report>
 ISO 14040:2006 - Environmental management – Life cycle assessment – Principles and framework.
 ISO 14044:2006 - Environmental management – Life cycle assessment – Requirements and guidelines.
 Curran, M. A. (Ed.). (2016). *Life cycle assessment handbook: A guide for environmentally sustainable products*. John Wiley & Sons.

3° CONFERENZA

sui temi delle professioni tecnico sanitarie della Toscana

1 AMBITO E CONTESTO

Nell'Azienda USL Toscana Nord-Ovest, i pazienti affetti da BPCO che necessitano di ossigenoterapia sono attualmente trasportati al pronto soccorso più vicino per eseguire l'emogasanalisi, necessaria per la prescrizione dell'ossigeno liquido da parte dello pneumologo.

Questo processo genera diverse criticità:

- ❖ Uso di mezzi sanitari attrezzati (automediche) per il trasporto dei pazienti
- ❖ Disagi per una tipologia di pazienti cronici e fragili
- ❖ Aumento del sovraffollamento del pronto soccorso con accessi non urgenti.

2 OBIETTIVI DEL PROGETTO

Questo progetto nasce dalla necessità di evitare accessi impropri al Pronto Soccorso di pazienti fragili, e al contempo sperimentare una gestione più efficace dell'ossigenoterapia. L'esecuzione dell'esame avviene direttamente al domicilio del paziente.

Il progetto prevede

- ❖ una gestione integrata della strumentazione dell'emogasanalizzatore palmare in collaborazione tra TSLB e infermiere e dirigente di laboratorio.
- ❖ una completa tracciatura dell'esame attraverso identificazione sia del paziente che dell'operatore che esegue analisi.
- ❖ la supervisione della strumentazione, attraverso il middleware, il quale invierà i risultati al LIS e al FSE che saranno fruibili dallo specialista e dal paziente.

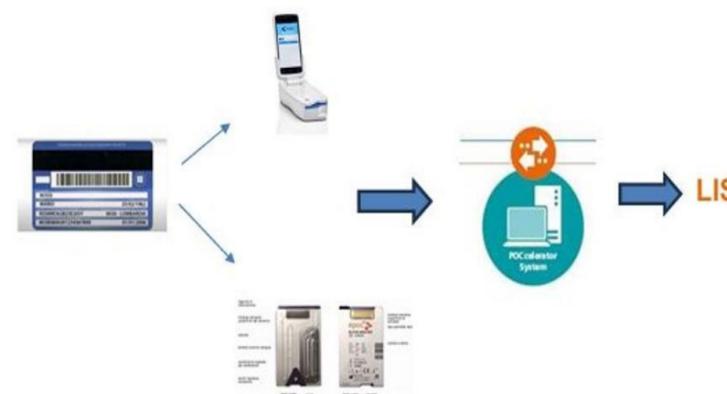
3 DESCRIZIONE PROGETTO

Presso le sedi IFeC della Valle del Serchio sono stati installati e connessi in rete gli emogasanalizzatori palmari.

L'installazione prevede un corso di formazione per gli utilizzatori, in prima istanza da parte della ditta fornitrice attraverso un webinar, poi a seguire da parte del personale TSLB referente.

Il personale infermieristico IFeC a seguito di una richiesta da parte dello specialista o del MMG, eseguirà al domicilio del paziente il test.

Una volta eseguito il test, lo strumento verrà riposizionato nel suo alloggiamento, e infermiere provvederà a sincronizzare i dati, che saranno visualizzabili direttamente su FSE da parte del medico richiedente per la valutazione della terapia



4 RISULTATI e INDICATORI

Grazie all'utilizzo della strumentazione si ha una riduzione degli spostamenti dei pazienti per monitoraggio di ossigenoterapia e gestione domiciliare del paziente cronico, andando incontro ai principi della moderna medicina di prossimità. Utilizzo dell'ossigeno liquido comporta inoltre una riduzione dei costi rispetto all'utilizzo dell'ossigeno gassoso.

Indicatori:

Efficacia: $\frac{\text{numero accessi al PS x monitoraggio terapia BPCO in VdS \%}}{\text{numero accessi pz monitoraggio terapia BPCO attuali in VdS}} = 80\%$

Efficienza: $\frac{\text{numero di pazienti monitorati con emogas domiciliari \%}}{\text{numero totale dei pazienti BPCO della Valle del Serchio}} = 80\%$

5 CONCLUSIONI e IMPLICAZIONI

Nel decreto Ministeriale 77/2022 "Regolamento recante la definizione di modelli e standard per lo sviluppo dell'assistenza territoriale nel Servizio sanitario nazionale", ripreso dal DGRT 1508/2022, oltre ai servizi previsti nelle Case di Comunità, sono inclusi anche i servizi diagnostici, che comprendono gli esami effettuati in modalità POCT (Point of Care Testing).

In questo contesto, con la crescente esigenza di ottenere rapidamente elementi diagnostici per il monitoraggio continuo delle condizioni di salute del paziente nei diversi ambiti di cura (dipartimenti di emergenza-urgenza, mezzi trasporto sanitario, case della salute, domicilio, ospedale di comunità), si richiede l'implementazione di tecnologie diagnostiche che forniscano una risposta vicino al paziente, al di fuori del laboratorio.

Questo progetto si colloca in piena rispondenza alle attuali esigenze di implementazione della diagnostica di prossimità, efficientando sotto diversi aspetti, il percorso diagnostico-terapeutico e promuovendo la collaborazione tra i diversi professionisti sanitari.

BIBLIOGRAFIA

- Blood Gas Preanalytical Considerations: Specimen Collection and Controls; Approved Guideline. CLSI Document C27-A
- CLSI. Blood Gas and pH Analysis and Related Measurements; Approved Guideline. CLSI Document second ed. Wayne, PA: Clinical and Laboratory Standards Institute.
- Clinical and Laboratory Standard Institute (CLSI). Point of Care Connectivity; approved standard, 2nd ed. CLSI document POCT01-A2. CLSI Wayne PA, 2006
- Critical study of the indications for long-term oxygen therapy. Chronic obstructive bronchopneumopathies; P Sadoul, H Duwoos, S Pretet; Rev

3° CONFERENZA

sui temi delle professioni tecnico sanitarie della Toscana

1 AMBITO E CONTESTO

Il progetto si riferisce all'ambito d'azione delle attività di prevenzione collettiva, in particolare modo al complesso settore dei controlli ufficiali effettuati presso l'operatore del settore alimentare, sulla base dei criteri e degli standard previsti.

La normativa europea e nazionale sui controlli ufficiali ai fini della sicurezza alimentare prevede che i controlli stessi devono essere effettuati regolarmente con frequenza adeguata basata sulla valutazione del rischio sanitario. L'elevato numero di operatori del settore alimentare potenzialmente soggetti al controllo e le risorse disponibili costituiscono vincoli che non consentono il puntuale rispetto della frequenza prevista dal sistema di categorizzazione regionale, in particolare modo riferito alle imprese registrate ai sensi dell'art.6 del Reg. CE 852/2004 classificate nella parte più bassa di rischio (terza fascia).

Tale contesto, in concomitanza con le esigenze di distanza imposte dalle misure preventive adottate nel periodo dell'emergenza Covid 19, ha determinato l'esigenza di ricercare metodologie alternative, ugualmente efficienti ed efficaci in rapporto al bersaglio individuato, finalizzate ad incrementare le attività di controllo ufficiale per motivi di sicurezza alimentare.

3 DESCRIZIONE PROGETTO

Il progetto ha previsto la progettazione, sperimentazione e definizione dell'attività di controllo ufficiale per motivi di sicurezza alimentare senza sopralluogo presso unità locali registrate ai sensi dell'art.6 del Reg. CE 852/2004 classificate nella fascia di rischio più bassa (terza fascia). Il controllo ufficiale senza sopralluogo segue le fasi di attività previste per il controllo ufficiale con sopralluogo; nell'ambito delle stesse intervengono le varie figure professionali citate al punto tre per gli aspetti di competenza.

L'attività consiste sostanzialmente nella verifica della documentazione agli atti d'ufficio e della documentazione richiesta e trasmessa dall'OSA (manuale di autocontrollo comprensivo della planimetria dei locali e delle attrezzature, relative registrazioni quali evidenze dell'attuazione del sistema di gestione, copia degli attestati di formazione).

E' stato predisposto uno specifico protocollo operativo nel quale sono individuate e descritte le fasi dell'attività, le relative azioni necessarie e le registrazioni che tracciano l'effettuazione delle attività previste. Il progetto è ad isorisorse.

2 OBIETTIVI DEL PROGETTO

Il progetto si è posto l'obiettivo di definire di un metodo finalizzato ad effettuare controlli ufficiali di unità locali per motivi di sicurezza alimentare da remoto, senza effettuazione del sopralluogo, riservato alle Unità Locali che esercitano attività soggetta a controllo per motivi di sicurezza alimentare, appartenenti alla III fascia di rischio, sulla base della classificazione definita a livello di Regione Toscana.

Obiettivi specifici:

- 1) incremento complessivo delle attività di controllo ufficiale per motivi di sicurezza alimentare
- 2) aumento della copertura del territorio, con raggiungimento di unità locali mai controllate
- 3) incremento delle attività potenziali da effettuarsi in smart working,
- 4) contributo al miglioramento complessivo delle prestazioni ambientali, riducendo gli spostamenti casa / sede di lavoro e sede di lavoro / sede della unità locale
- 5) Aumento della dematerializzazione della documentazione

4 RISULTATI e INDICATORI

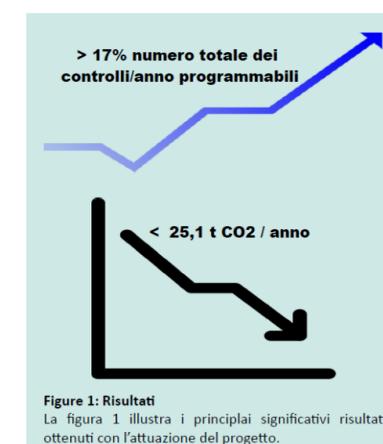
La definizione della metodologia di controllo ufficiale senza sopralluogo consente di verificare attività che, seppur classificate a basso rischio sanitario, non sono mai state oggetto di controllo ufficiale per motivi di sicurezza alimentare.

Inoltre, tenendo conto delle risorse disponibili, con l'introduzione di tale attività è stato possibile incrementare del 17% il numero totale dei controlli/anno programmabili per motivi di sicurezza alimentare verso le imprese registrate ai sensi dell'art.6 del Reg. CE 852/2004.

Ai fini della sostenibilità ambientale, in relazione al numero di attività effettuabili con tale metodo è stimabile una riduzione media annua delle emissioni di CO2 in atmosfera di circa 25,1 tonnellate.

Ai fini della misurazione del processo specifico in questione è stato adottato il seguente indicatore di risultato:

Effettuazione dei controlli per motivi di sicurezza alimentare senza sopralluogo: n° 20 controlli x per risorsa equivalente / anno.



5 CONCLUSIONI e IMPLICAZIONI

Il progetto ha proposto un nuovo approccio al controllo ufficiale per motivi di sicurezza alimentare, orientato all'incremento della copertura del territorio, all'ottimizzazione delle risorse e alla sostenibilità del sistema nel suo complesso.

Il modello basato sul controllo senza l'effettuazione del sopralluogo rappresenta una metodologia innovativa di controllo ufficiale, riferita ad un setting preciso di attività selezionato in funzione del profilo di rischio associato. Tale metodologia innovativa permette di ridurre complessivamente i tempi di esecuzione ed aumentare la capacità di copertura del territorio di competenza, raggiungendo con il controllo ufficiale unità locali che, in funzione del basso, profilo di rischio e delle risorse disponibili, non sarebbero mai rientrate nei programmi annuali di controllo ufficiale.

Parallelamente l'applicazione di tale progetto consente il miglioramento di altri aspetti quali un aumento della dematerializzazione della documentazione utilizzata per l'attività ed, in particolare modo, un sostanziale contributo al miglioramento delle prestazioni ambientali tramite la diminuzione degli spostamenti.

Lo sviluppo e l'attuazione del progetto è stata agevolata dalla esistente e collaudata proceduralizzazione dell'attività di controllo ufficiale tramite la tecnica dell'ispezione con sopralluogo, mutuandone le fasi principali di tale attività ed adattandole, ove necessario, alla nuova metodologia sviluppata.

In tale contesto è stato determinante il contributo fornito dalle figure professionali che intervengono nel processo produttivo (Tecnici di Prevenzione, Medici igienisti e Medici Veterinari), in virtù sia del modello organizzativo multidisciplinare consolidato che delle competenze specifiche espresse.

In sintesi, il progetto ha gettato le basi per una attività di prevenzione maggiormente integrata e resiliente, capace di affrontare con maggiore efficienza le sfide sanitarie e ambientali dei prossimi anni.



BIBLIOGRAFIA

- <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=celex%3A32017R0625>
- <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/IT/TXT/?uri=celex:32004R0852R%2801%29>
- <https://www.normattiva.it/uri-res/N2Ls?urn:nir:stato:decreto.legislativo:2021-02-02;27>
- <https://www301.regione.toscana.it/bancadati/atti/DettaglioAttiG.xml?codprat=2016DG00000001693>

3° CONFERENZA

sui temi delle professioni tecnico sanitarie della Toscana

1 AMBITO E CONTESTO

Il Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) prevede attraverso l'azione 5 e 6 lo sviluppo dell'assistenza territoriale, in particolare l'azione 6 si focalizza sulle reti di prossimità territoriale. Per il passaggio dalla concezione della medicina come cura della malattia a medicina come gestione globale del benessere delle persone, la nuova sanità dovrà essere: **preventiva**, predittiva, personalizzata e partecipata, coinvolgendo sempre più la popolazione.

Il sistema dei Servizi territoriali sofferma l'attenzione sulle persone anziane con limitazione dell'autonomia ed in condizioni di disabilità. Questo progetto ha l'obiettivo di sostenere e potenziare la rete dei servizi ed interventi sanitari e socio-sanitari creando un percorso specifico volto a pazienti con **broncopneumopatia cronica ostruttiva (BPCO)**.

Il progetto si ispira al Chronic Care Model e prevede ruoli e competenze dei diversi professionisti quali MMG, fisioterapisti, logopedisti ed eventualmente **del dietista**. L'intervento combina l'allenamento fisico con programmi educazionali per mantenere corretti stili di vita e ridurre l'impatto fisico ed emotivo della malattia.

Lo scopo del progetto è quello di creare un percorso basato su un modello di integrazione fra MMG ed il Servizio di Attività di Riabilitazione Funzionale al fine di definire criteri, modalità e tipo d'intervento di presa in carico dei pazienti affetti da BPCO con target specifico. Attualmente i presidi coinvolti sono il servizio di Riabilitazione funzionale di Sesto Fiorentino e Case della Comunità di Sovigliana Vinci e Sant'Andrea di Empoli.

I pazienti vengono segnalati direttamente dai MMG per una consulenza fisioterapica territoriale attraverso canali dedicati.

2 OBIETTIVI DEL PROGETTO

Obiettivo Generale	Creare un percorso sperimentale di consulenza fisioterapica territoriale per dare risposta ai pazienti affetti da BPCO con target specifico al fine di prevenire, ritardare, limitare i possibili effetti/danni causati dalla malattia
Obiettivi Specifici:	<ol style="list-style-type: none"> Garantire la presa in carico del paziente con BPCO con target specifico attraverso una modalità interprofessionale. Proattività nella presa in carico del servizio di Riabilitazione funzionale del paziente con BPCO con target specifico mediante interventi di tipo non farmacologico.

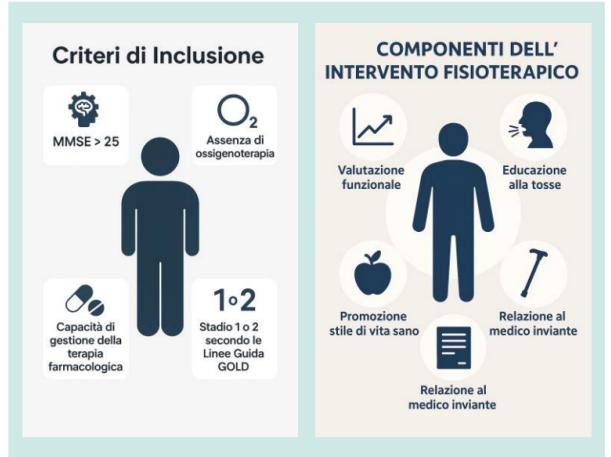
3 DESCRIZIONE PROGETTO

Il Progetto prevede incontri in plenaria dedicati ad una informativa educativa, rivolta ai pazienti e care giver, con l'obiettivo di sensibilizzare ed aumentare le conoscenze della malattia (somministrazione di questionario specifico), l'impatto che ha la BPCO sulla loro vita, la capacità di autogestione e l'aderenza terapeutica, le strategie di mantenimento per una buona qualità di vita e di benessere e prevenire le riacutizzazioni.

Il MMG individua e gestisce l'approccio diagnostico terapeutico verso gli assistiti a rischio di sviluppare patologie polmonari individua i pazienti target affetti da BPCO ed invia al servizio di consulenza fisioterapica. I criteri di inclusione prevedono: MMSE > 25, assenza di ossigenoterapia, capacità di gestione della terapia farmacologica, stadio 1 o 2 secondo le Linee Guida Gold per BPCO.

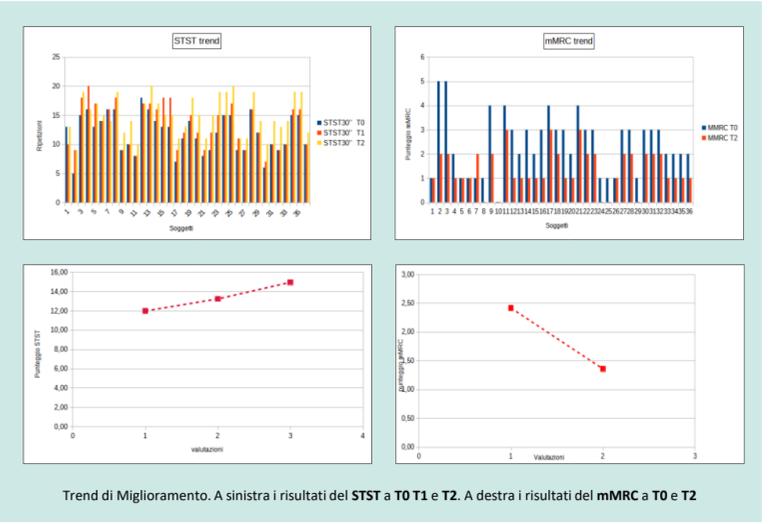
Il fisioterapista accoglie le segnalazioni ricevute dai MMG ed ed effettua la valutazione funzionale, entro 15 giorni, con scale specifiche (mMRC, CAT e STS). L'intervento prevede l'educazione alla tosse ed alle tecniche di disostruzione bronchiale, la verifica e la proposta di eventuali ausili, la promozione di un corretto stile di vita e la restituzione tramite relazione di esito al medico inviante.

Fasi del progetto:
 Febbraio 2024 organizzazione di un primo intervento di plenaria da un gruppo di MMG di Sesto Fiorentino e dai Fisioterapisti del presidio La Querciola, per pazienti e caregiver (100 partecipanti);
 Gennaio 2025 - realizzazione di una seconda plenaria di presentazione rivolta alla comunità della Zona Empolese, con il contributo della sezione Soci Coop di Empoli, MMG e le professioni tecnico sanitarie coinvolte nel percorso all'interno della Casa della Comunità di Sovigliana-Vinci e la Casa della Comunità di Empoli. In questa zona la progettualità ha previsto il coinvolgimento anche della medicina specialistica e del Centro Antifumo.



4 RISULTATI e INDICATORI

Sono stati reclutati dai MMG complessivamente 36 pazienti, 21 uomini e 15 donne, di età media 73 anni affetti da BPCO di grado I e II. I pazienti sono migliorati sia nella forza e nella resistenza muscolare degli arti inferiori valutati al Sit to Stand 30 secondi sia nella dispnea nello svolgimento delle attività della vita quotidiana misurata all'mMRC. Inoltre su 31 pazienti che non avevano punteggi normali per età al STS 30 sec 20 hanno raggiunto punteggi normali.



5 CONCLUSIONI e IMPLICAZIONI

La BPCO colpisce 400 milioni di persone nel mondo e negli anni 90 la collocavano come la sesta causa di morte, oggi rappresenta la terza causa principale di morte e i casi sono destinati a salire entro il 2050 interessando l'8% della popolazione. Le principali società scientifiche (GOLD, ATS, NICE) raccomandano l'intervento riabilitativo in ambito respiratorio a tutti i pazienti affetti da BPCO. La BPCO colpisce 400 milioni di persone nel mondo e negli anni 90 la collocavano come la sesta causa di morte, oggi rappresenta la terza causa principale di morte e i casi sono destinati a salire entro il 2050 interessando l'8% della popolazione.

L'educazione ai corretti stili di vita, la riduzione del fattore di rischio correlato alla sedentarietà, l'aderenza terapeutica e l'addestramento del paziente a poter riconoscere i segni e i sintomi della riacutizzazione rappresentano il fulcro dell'intervento fisioterapico; sono riportati in letteratura "Rassegna di patologia dell'apparato respiratorio" del 2022 ci dimostra che l'esercizio fisico non solo migliora la qualità di vita dei pazienti con BPCO ma determina una riduzione dei sintomi respiratori. Studi epidemiologici condotti in Europa hanno indicato che il 4-6% della popolazione adulta è affetta da BPCO, in Italia la prevalenza è del 5,6 %; un dato sottostimato poiché la malattia viene diagnosticata tardivamente.

In questa prima fase del progetto abbiamo notato che un miglioramento della sintomatologia e dell'esperienza di malattia, dell'aderenza alla terapia, una riduzione dell'abitudine tabagica attiva, **riduzione del numero di riacutizzazioni** rispetto all'anno precedente.

Sicuramente possiamo osservare che nei mesi riservati ai piani vaccinali si riducono notevolmente le segnalazioni dei pazienti al servizio di Riabilitazione così come nei periodi invernali per il rischio correlato alle riacutizzazioni. Questo progetto ha evidenziato inoltre, che l'integrazione tra professionisti è significativo per i bilanci di salute del paziente che l'impatto potrebbe avere un riscontro sulla riduzione della spesa sanitaria per la prescrizione di indagini diagnostiche oltre che sui farmaci e sui ricoveri e non per ultima sul benessere e prognosi del paziente.

BIBLIOGRAFIA

- The validation of the sit-to-stand test for COPD patients Article in European Respiratory Journal - September 2017 (Sit to stand)
- Global Strategy for the diagnosis, management, and prevention of COPD (GOLD 2023)
- Jones P.W. et al.; Development and first validation of the COPD Assessment Test. Eur Respir J 2009;34: 648-654. MMRC
- Barchielli C. "The designing of an evaluation and monitoring system of the primary care services reorganization in Tuscany through the process of implementation of the "family and community nurse" (FCN) care model: the case of the AUSL Toscana Centro, Italy". Int J Integr Care. 2021;21(51):275. doi: http://dx.doi.org/10.5334/ijic.12027
- Barr Victoria , Sylvia Robinson, Brenda Marin-Link, Lisa Underhill, Anita Dotts, Darlene Ravensdale, Sandy Salivaras "The expanded chronic care model: an integration of concepts and strategies from population health promotion and the Chronic Care Model"; Hospital Quarterly 2003;7(1):73- 82. DOI: 10.12927/hcq.2003.16763
- Da Ros Alessandra, Paci Matteo, Buonandi Elisa, Rosiello Laura, Moretti Sandra, Barchielli Chiara "Physiotherapy as part of primary health care, Italy"; Bull World Health Organ 2022 Nov 1;100(11):669-675. DOI: 10.2471/BLT.22.288339
- Olaleye OA, Abiodun AO. Integrating physiotherapy into primary health care in Nigeria: Perceptions of primary health care practitioners. J Interprof Care. 2023 Sep 3;37(5):737- 742. doi: 10.1080/13561820.2022.2143487
- ATS: Rochester, Carolyn L et al. "An Official American Thoracic Society/European Respiratory Society Policy Statement: Enhancing Implementation, Use, and Delivery of Pulmonary Rehabilitation." American journal of respiratory and critical care medicine vol. 192,11 (2015): 1373-86. doi:10.1164/rccm.201510-19665T NICE: Chronic obstructive pulmonary disease in over 16s: diagnosis and management
- NICE guideline [NG115]Published: 05 December 2018 Last updated: 26 July 201 Redatto e ideato da SO

3° CONFERENZA

sui temi delle professioni tecnico sanitarie della Toscana

IL TERAPISTA OCCUPAZIONALE NEL DISABILITY MANAGEMENT, PROGETTO IN AOUPisana: IL RUOLO CENTRALE DEL TERAPISTA OCCUPAZIONALE NELLA CREAZIONE DI UN SISTEMA DI INTEGRAZIONE E COLLABORAZIONE CON IL DISABILITY MANAGER

AOUP - Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana
S.D. Professioni Sanitarie della Riabilitazione, U.O. Medicina Preventiva del Lavoro, U.O. Prevenzione e Protezione dai Rischi
Referente del Progetto Dott.ssa Terapista Occupazionale Claudia Fortunati

Le PROFESSIONI TECNICO SANITARIE nella PROMOZIONE della SOSTENIBILITÀ nelle Aziende Sanitarie e Ospedaliere-Universitarie Toscane

1 AMBITO E CONTESTO

La presenza di una disabilità o lo sviluppo in età lavorativa di un'invalidità è molto frequente in ambiente Ospedaliero per una serie di ragioni che si intrecciano tra loro: caratteristiche intrinseche del sistema (carichi di lavoro, complessità delle prestazioni, stress correlato al lavoro al pubblico e all'esposizione alla malattia, tempi, ambienti di lavoro,...), le caratteristiche estrinseche rappresentate da un aumento dell'incidenza dei disturbi psichici, una maggiore possibilità di cure e un aumento dell'aspettativa di vita, gli obblighi normativi che impongono alle Aziende di riservare una quota delle risorse umane alle categorie protette, la necessaria produttività del "Sistema Azienda".

La presa in carico di queste persone e la loro gestione coinvolge molti aspetti (medico-clinici, funzionali, socio-psicologici, organizzativi-strutturali e gestionali), che si scontrano con la sostenibilità e le risorse economiche del sistema stesso. Diventa necessario la strutturazione di un protocollo di lavoro che cerca di mettere insieme tutti questi aspetti. L'Azienda Ospedaliera Universitaria Pisana sta cercando di creare un percorso strutturato e codificato proprio per assolvere a tale compito e dare una risposta e sostegno dei suoi dipendenti.

2 OBIETTIVI DEL PROGETTO

L'obiettivo generale è la gestione dei dipendenti e dei nuovi assunti con invalidità e/o disabilità in AOUP, attraverso una valutazione e presa in carico multiprofessionale del dipendente per dare massima espressione alle competenze residue del soggetto, valorizzando la persona, la sua attività e le sue competenze, garantendo allo stesso tempo produttività all'Azienda, senza spreco di tempo, denaro ed efficienza. Il **Terapista Occupazionale** svolge un ruolo fondamentale nel **disability management**, con l'obiettivo di favorire il mantenimento o il reinserimento della persona nel contesto lavorativo. La sua funzione è quella di valutare, abilitare o riabilitare la persona per migliorarne l'autonomia e la partecipazione attiva, tenendo conto dell'interazione tra **abilità individuali, contesto ambientale e richieste occupazionali**.

Per cercare di raggiungere questo obiettivo, il progetto passa attraverso vari steps che lavorano attorno al soggetto a 360°. Gli steps sono: colloqui individuali, analisi e valutazione della capacità lavorativa e della produttività collegata alle limitazioni funzionali, analisi della mansione lavorativa, dei carichi di lavoro e dei piani di lavoro (ex-novo e pre-esistenti), formazione specifica e tarata sulla disabilità.

4 RISULTATI e INDICATORI

Sono state usate delle scale di valutazione per cercare di quantizzare il punto di partenza e il punto di arrivo, e per verificare se le modifiche apportate al lavoro del dipendente hanno fornito o meno effetti positivi sia per lui che per l'Azienda. I risultati attesi sono in termini di riduzione delle assenze da lavoro, per malattia correlate all'invalidità e/o disabilità del dipendente, riduzione di sprechi economici ed organizzativi delle risorse umane già presenti in Azienda, riduzione dei livelli di stress lavoro-correlato, e aumento della produttività sul luogo di lavoro, aumento dell'integrazione sociale, aumento delle abilità nell'espletare le mansioni richieste, aumento della capacità produttiva e modificazione della qualità della vita correlata al benessere lavorativo.



3 DESCRIZIONE PROGETTO

La presa in carico del dipendente neo-assunto o già in forza all'Azienda con inavilidità e/o disabilità e' partita da una prima fase in cui è stato proposto un "Questionario Conoscitivo" via e-mail, successivamente è stato fatto un colloquio individuale per valutare le abilità funzionali nelle 3 sfere della vita (cura di sé, produttività e tempo libero), le capacità funzionali residue, le mansioni lavorative svolte nel dettaglio, l'ambiente di lavoro (fisico e umano), l'assenza dal posto di lavoro per malattia e la produttività.

La fase della somministrazione del questionario è durata 4 mesi, mentre i colloqui individuali sono andati avanti per circa 1 anno.

Le successive tappe riguardano lo svolgimento di sopralluoghi con altre figure professionali coinvolte nel progetto quali gli addetti del servizio prevenzione e protezione della U.O. Prevenzione e Protezione dai Rischi e il medico competente della U.O. Medicina Preventiva. Da questo sopralluogo si stilano indicazioni di massima sui carichi di lavoro e sulle mansioni lavorative che il dipendente può o non può più sostenere, si valutano e suggeriscono eventuali strategie per espletare al meglio il proprio lavoro senza sovraccarichi, eventuali cambi di mansioni o cambio di rapporto di lavoro (smart working e tempistiche), proposta di formazione specifica.

È necessario che la presa in carico continui per tutta la durata del rapporto di lavoro del dipendente con l'Azienda, attraverso un monitoraggio continuo, rivalutazioni e follow-up periodici.



5 CONCLUSIONI e IMPLICAZIONI

Il progetto, nato da poco tempo in AOUP, è un segnale innovativo per tutte le Aziende Ospedaliere pubbliche, che vogliono avvicinare la parte aziendalistica a quella umana e rendere così la macchina sempre più prestazionale e produttiva rispettando le risorse umane già presenti in Azienda. Inoltre vuole essere un forte segnale di inclusività sociale, in quanto cerca di valorizzare al massimo ogni singolo dipendente con le sue caratteristiche e renderlo partecipe di una grande processo produttivo dedicato all'intera comunità.

In questo progetto il Terapista Occupazionale svolge il ruolo di mediatore tra la persona con disabilità, l'ambiente e le attività lavorative che deve svolgere. Il suo lavoro non si limita alla riabilitazione, ma si estende al supporto psicologico, al miglioramento dell'autonomia e alla promozione dell'inclusione sociale e lavorativa. La personalizzazione degli interventi e l'approccio multiprofessionale sono fondamentali per affrontare le problematiche di ogni dipendente e per garantire risultati sostenibili nel lungo periodo.

I risultati attesi mirano a ridurre tanti sprechi di tempo, denaro e risorse sia dell'Azienda, ma anche e soprattutto del cittadino.

BIBLIOGRAFIA

- Quadro Normativo italiano L. 12 marzo 1999 n. 68, d.p.r. 4 ottobre 2013 p.12 Cap.4, d.lgs. n. 165/2001, d.lgs. 14 settembre 2015, n. 151, d. min. Del lavoro e delle Politiche Sociali del 11/03/2022 n. 43
- Manifesto del Disability Manager www.sidima.it/manifesto-del-disability-manager
- SIDiMa e AIDiMa Società Italiana Disability Manager www.sidima.it e Associazione Italiana Disability Manager www.aidima.it
- AITO Associazione Italiana Terapisti Occupazionali www.aito.it

3° CONFERENZA

sui temi delle professioni tecnico sanitarie della Toscana

1 AMBITO E CONTESTO

La presenza di patologie da sovraccarico nei caregivers che assistono utenti con patologie cronico degenerative e anziani fragili a domicilio con ridotta autonomia funzionale che necessitano di assistenza nelle ADL, deambulazione e passaggi posturali è un problema numericamente in espansione direttamente proporzionale alla popolazione non più completamente autosufficiente. Ciò crea molteplici problemi: la necessità di cure per gli stessi care-givers e il peggioramento della qualità dell'assistenza e talvolta l'interruzione con impossibilità di assistere la persona non autonoma con richiesta urgente di istituzionalizzazione o ricovero in RSA. Per prevenire e ridurre la percentuale di questi casi è necessario dare conoscenze e competenze ai care-givers spesso non operatori sanitari, ma familiari stessi o badanti con un progetto di formazione dedicato.

L'ambito di implementazione del progetto è quello territoriale per questo per la buona riuscita dello stesso è auspicabile coinvolgere i MMG, Associazioni di malati, di volontariato, trasporti, ecc..anche per una sinergia per trovare spazi dove effettuare la formazione (soprattutto per la parte pratica), ausili, supporti infomatici.

2 OBIETTIVI DEL PROGETTO

Nell'ambito di una progettualità più ampia fornita dagli indirizzi regionali secondo cui la figura di sostegno deve essere formata, cioè acquisisca conoscenze e competenze in vari ambiti della gestione della vita quotidiana, in modo che si possa considerare come un punto di riferimento certo per il Team multiprofessionale, pare necessario un progetto che si focalizzi sui seguenti aspetti:

Interventi per la prevenzione delle cadute e degli incidenti domestici
Movimentazione del paziente non collaborante
Addestramento alla gestione degli ausili.

La permanenza al proprio domicilio della persona "fragile" deve avvenire in sicurezza per l'utente e per il caregivers per prevenire l'insorgere di problematiche da sovraccarico biomeccanico.

Obiettivi specifici: formare il care giver su conoscenze e competenze per la corretta movimentazione della persona assistita.

4 RISULTATI e INDICATORI

Il progetto che si concentra sul tema specifico della corretta movimentazione dell'utente a domicilio si propone il raggiungimento di un duplice obiettivo dal punto di vista del caregivers la minore presenza di patologie da sovraccarico e infortuni e dal punto di vista dell'utente una assistenza che contemperi il mantenimento e la valorizzazione delle capacità residue in sicurezza con la riduzione delle cadute dell'assistito in ambito domiciliare.

I risultati possono essere monitorati somministrando un questionario di gradimento ai care-giver sull'efficacia dell'esperienza formativa, inoltre effettuando un recall a 12 mesi sul mantenimento delle competenze acquisite.



3 DESCRIZIONE PROGETTO

Il progetto si articola in una parte teorica e una pratica.

La prima per facilitare la partecipazione sarà eseguita a distanza con due incontri di due ore ciascuno per fornire nozioni teoriche di base, la seconda con due incontri in presenza di tre ore ciascuno.

Complessivamente si ipotizza un impegno di 10 ore.

Gli incontri online sono effettuati in modalità sincrona, in modo da dare la possibilità di interazione tra docente e partecipanti ai quali sono presentati concetti base di anatomia (soprattutto del rachide), di biomeccanica, manovre base per i trasferimenti e consigli per la modalità di comunicazione.

Gli incontri in presenza hanno l'obiettivo di trasferire le conoscenze acquisite nella parte teorica in competenze operative attraverso una pratica esperienziale con la supervisione di un tutor fisioterapista aziendale.

Il n° dei discendenti è di un max. 30 per la parte teorica mentre per quella pratica i partecipanti sono divisi in gruppi di 10 per essere seguiti più in modo capillare dai tutor sull'apprendimento delle modalità corrette di movimentazione.



5 CONCLUSIONI e IMPLICAZIONI

La figura del caregiver rappresenta una figura di riferimento fondamentale per favorire la scelta di assistere un utente a domicilio.

Assistere un utente a domicilio comporta un investimento di risorse importante e un carico fisico, psicologico ed economico sulle famiglie.

I dati demografici evidenziano una sempre maggiore difficoltà delle famiglie nella gestione a casa dei pazienti non autosufficienti con un ricorso importante alla istituzionalizzazione.

L'obiettivo si propone di rinforzare il ruolo del caregiver (familiare o badante) supportandolo con una formazione specifica e adeguata nell'ambito della movimentazione in sicurezza che prevenga i possibili problemi legati al sovraccarico biomeccanico per azioni quotidiane ripetute a lungo termine e che impattano sull'assistenza del malato stesso.

©

3° CONFERENZA

sui temi delle professioni tecnico sanitarie della Toscana

BIBLIOGRAFIA

1 "Caregiver/Badante formato" <https://www.pexels.com/photo/selective-focus-photography-of-white-daisy-flower-122611>

Quotidianosanità.it Quotidiano online d'informazione sanitaria. QS Edizioni srl P.I. 12298601001 https://www.quotidianosanita.it/studi-e-analisi/articolo.php?articolo_id=58181

1 AMBITO E CONTESTO

Ambito di azione: Ospedale, Territorio

Contesto:

Le cadute sono il risultato di una complessa interazione di fattori di rischio intrinseci ed estrinseci.

Fra questi gli effetti della sedentarietà (perdita di forza muscolare, flessibilità, equilibrio, tempi di reazione) sono considerati quelli principali ma anche quelli più facilmente modificabili.

Numerosi studi hanno dimostrato che anche in persone in età molto avanzata è possibile migliorare queste capacità funzionali e prevenire le cadute.

Sulla base delle evidenze scientifiche si stima che:

☑ cade ogni anno circa il 30% delle persone con età >65 e il 50% di quelle >80; coloro che cadono hanno una probabilità 2-3 volte maggiore di cadere nuovamente entro l'anno

☑ il 20-30% di coloro che cadono riducono la loro mobilità ed indipendenza e hanno un aumento del rischio di morte prematura

☑ le cadute sono la causa principale di accesso al PS e ricovero per incidente domestico

Nel periodo 2016-2019, il 4,3% degli anziani toscani riferiva una caduta nell'ultimo mese; a seguito di questa caduta circa un toscano su 5 è stato ricoverato (rif. ARS Toscana)

La Frattura di Femore è la conseguenza della caduta che più spesso causa il ricovero in ospedale

2 OBIETTIVI DEL PROGETTO

Obiettivo Generale:

Intercettare persone con età ≥ 65 anni, che a seguito di caduta afferiscono ai PS aziendali e vengono dimessi senza traumatismi che richiedono periodi di immobilizzazione

Obiettivi Specifici:

Avviare ai corsi AFA cadute tutte le persone eleggibili per ridurre il rischio di nuove cadute che potrebbero avere esiti peggiori

4 RISULTATI e INDICATORI

Per verificare la realizzazione del protocollo si identifica un indicatore di processo e uno di esito.

In particolare l'indicatore di processo ha l'obiettivo di concludere tutte le fasi del percorso, con le valutazioni funzionali specifiche per il rischio cadute da parte dei fisioterapisti aziendali. La successiva partecipazione ai corsi AFA cadute, per gli utenti idonei, infatti, è una variabile non completamente governabile dal percorso, in quanto attiene alla libera scelta della persona.

Indicatore di processo

La percentuale di soggetti valutati dai fisioterapisti per inserimento nel programma AFA cadute, secondo la formula sotto riportata

$$\frac{\text{n. soggetti valutati per programma AFA cadute}}{\text{tot. soggetti inviati dal PS e eleggibili per il programma}} = \geq 70\%$$

Indicatore di esito

La percentuale di soggetti eleggibili che iniziano corsi AFA cadute, secondo la formula sotto riportata:

$$\frac{\text{n. soggetti che iniziano corsi AFA cadute}}{\text{n. soggetti eleggibili dopo valutazione funzionale specifica}} = \geq 50\%$$

3 DESCRIZIONE PROGETTO

Descrizione del Progetto:

Gestione dei pazienti con accesso per caduta ai PS aziendali e dimessi senza danno grave (fratture, lussazioni, distorsioni), attraverso l'inserimento nei corsi AFA cadute. L'obiettivo è di evitare che i soggetti che entrano nel programma subiscano una ulteriore caduta, i cui danni sono di solito maggiori rispetto al primo evento, attraverso la promozione e adesione ai programmi AFA cadute

Risorse e modalità operative

a) Infermiere di Triage PS

ai pazienti ≥ 65 anni che entrano per caduta senza evidenti pregresse patologie neurologiche segnala l'opzione "AFA cadute". Tale "alert" consente all'equipe di PS che prende successivamente in carico il paziente di valutare in dimissione la possibilità di inserimento nel programma

b) Equipe medico/infermiere di PS

per i dimessi senza danno grave dà informazioni sulla possibilità di entrare in un percorso di prevenzione delle cadute aderendo al progetto attraverso: ricezione dei dati del paziente e consegna di un opuscolo informativo

c) Direttore UOP/Responsabile Riabilitazione Funzionale – fisioterapisti

Il Direttore UOP/Responsabile Riabilitazione Funzionale: raccoglie i nominativi segnalati dal PS ed entro 7 giorni chiama i pazienti per la valutazione per il rischio cadute. Il periodo di tempo che intercorre dalla ricezione dei nominativi dal PS alla valutazione da parte del fisioterapista è funzionale al recupero del paziente che, anche in assenza di traumi gravi, potrebbe comunque aver avuto un lieve risentimento fisico

Il fisioterapista:

attraverso valutazione funzionale e test specifici verifica: autonomia motoria e cognitiva, assenza di segni neurologici rischio cadute

Al termine della valutazione, per i pazienti idonei che decidono di aderire al programma, Il Direttore UOP/Responsabile Riabilitazione Funzionale:

inserisce i dati del paziente in apposito data-base e costituisce un gruppo di utenti per attivare un corso AFA cadute presso i provider aderenti

d) Referente aziendale AFA

È di raccordo con le strutture interessate ed elabora i dati per la verifica degli indicatori previsti

Tempo di sperimentazione: 1 anno

5 CONCLUSIONI e IMPLICAZIONI

Prevenire una caduta nell'anziano, prima che questa si verifichi, è indubbiamente un obiettivo a cui tutti i sistemi di prevenzione ambiscono. È però oltremodo interessante riuscire a intercettare le persone "già cadute" ma senza esiti importanti. Questo perché sappiamo che chi cade ha una probabilità doppia di ricadere nell'anno rispetto a chi non è mai caduto, e gli esiti potrebbero non essere favorevoli come il primo evento. La persona che cade, inoltre, aumenta la sua paura di cadere e questo spesso lo porta ad uscire sempre di meno, diminuendo le interazioni sociali, determinanti per un buon invecchiamento attivo. Riteniamo quindi, in conclusione, che l'adozione di questo protocollo, con l'obiettivo di intercettare il maggior numero di persone a rischio sia un ottimo strumento per ridurre il rischio di caduta ma soprattutto di ridurre gli esiti, che nella popolazione anziana spesso sono infausti.

BIBLIOGRAFIA

Linee guida per una sana alimentazione italiana (CREA 2018)

<https://www.pexels.com/photo/white-5-petaled-flower-67608/>

Inserting a QR code with a link to digital poster, contact info or more information can be useful

<https://high-qr-code-generator.com/>

<https://chromewebstore.google.com/detail/qr-code-generator/afpbjgbdimpioenaedcjkgaiggcdpp>

3° CONFERENZA

sui temi delle professioni tecnico sanitarie della Toscana

R.E.N.T.R.I: da obbligo normativo ad innovazione organizzativa

Dipartimento delle Professioni Tecnico Sanitarie, Dott.ssa Sandra Moretti e SOS Ecomanagement – Dott. Antonio Barbieri

Le PROFESSIONI TECNICO SANITARIE nella PROMOZIONE della SOSTENIBILITÀ nelle Aziende Sanitarie e Ospedaliero-Universitarie Toscane

1 AMBITO E CONTESTO

L'iscrizione al R.E.N.T.R.I – Registro Elettronico Nazionale Tracciabilità Rifiuti - è un obbligo normativo previsto dall'art. 188 bis del D.Lgs 152/06, anche per l'azienda Usl Toscana Centro.

Il R.E.N.T.R.I porterà alla digitalizzazione dei documenti dovuti per tenere la tracciabilità dei rifiuti prodotti (registro di carico e scarico e formulario) e quindi alla facile condivisione dei dati prodotti dalle singole strutture. Dal 13.02.2025 è stato introdotto l'obbligo del registro di carico e scarico digitale; dal 13.02.2026 sarà obbligatorio avere anche il formulario digitale. In quel momento la transizione digitale sarà completa.

La prima fase di attuazione del R.E.N.T.R.I, con la digitalizzazione del registro di carico e scarico, ha coinvolto tutte le strutture aziendali, portando ad identificare 148 unità locali produttrici di rifiuti ed ad abilitare all'uso della piattaforma R.EN.T.R.I circa 500 operatori, di varie professioni: medici, infermieri, ostetrici, assistenti sanitari, tecnici della prevenzione, tecnici della riabilitazione, tecnici di laboratorio, ingegneri, amministrativi.

3 DESCRIZIONE PROGETTO

Il progetto prevede la modifica dell'attuale organizzazione aziendale per la tenuta della tracciabilità dei rifiuti, in modo da ridurre il personale coinvolto dalle attuali circa 500 persone (attività saltuaria) ad un team di circa 2 – 3 professionisti, esclusivamente dedicati.

Le modalità e i tempi di tenuta della tracciabilità sono vincolate dai criteri di legge quindi non cambieranno, ma il modello organizzativo ipotizzato aumenterà efficienza (tempi più veloci, minor possibilità di dimenticanza, integrazione dei singoli passaggi) ed efficacia (minor frequenza di errori, quindi di potenziali sanzioni) del processo aziendale.

Secondo l'ipotesi di progetto ai professionisti presenti nelle unità locali di produzione rimarrà solo l'onere di seguire il ritiro dei rifiuti da parte dell'appaltatore e verificare l'emissione corretta del relativo formulario, che è compilato dall'appaltatore con informazioni in gran parte già concordate tra appaltatore e SOS Ecomanagement.

Momento chiave per l'attuazione del progetto sarà la digitalizzazione del Formulario di identificazione del rifiuto prevista per il 13 febbraio 2026, quale obbligo normativo collegato con il R.E.N.T.R.I.

Il modello organizzativo ipotizzato permetterà di includere nel team R.E.N.T.R.I professionisti con limitazioni temporanea alla propria principale mansione.

Per l'attuazione del progetto è necessaria la formazione del personale, in gran parte già erogata in questo primo anno di esistenza del R.E.N.T.R.I. (già fatti 2 corsi di formazione accreditati e circa 20-25 incontri di addestramento al software) e la disponibilità di comuni attrezzature informatiche; ad oggi il Ministero dell'Ambiente non ha specificato come avverrà la digitalizzazione del formulario ma si può ipotizzare, nel peggiore dei casi, di dover dotare le 148 unità locali di dispositivi per la firma digitale.

Si prevede un fase di analisi di 12 mesi, di implementazione di 2 mesi e 6 mesi per il monitoraggio e la valutazione.

2 OBIETTIVI DEL PROGETTO

Sfruttare la digitalizzazione dei documenti dovuti per la tracciabilità dei rifiuti, conseguente all'applicazione del R.E.N.T.R.I, per cambiare il modello organizzativo aziendale, passando da una gestione dei rifiuti fatta dalle singole strutture produttrici (n. 148), tramite centinaia di professionisti, ad una basata sull'attività di pochi addetti, specificatamente dedicati e formati, dislocati anche in sedi diverse da quelle di produzione del rifiuto.

Per raggiungere questo obiettivo occorre:

- definire strategie per centralizzare la tracciabilità dei rifiuti su pochi professionisti che operano a tempo pieno sulla materia, da remoto e indipendentemente dalla struttura che ha prodotto i rifiuti;
- implementare progetti formativi per specializzare i professionisti.

4 RISULTATI e INDICATORI

Il risultato del progetto può essere sintetizzato in:

- migliorare la performance nella tracciabilità dei rifiuti con la riduzione degli errori;
- recuperare il tempo lavoro di centinaia di professionisti sanitari e indirizzarlo verso i processi assistenziali.

L'attuale modello organizzativo – c.d. Diffuso – impiega 179 secondi per ogni annotazione R.E.N.T.R.I. Il modello ipotizzato dal presente progetto – c.d. Centralizzato – prevede 99 secondi per annotazione.

Considerate le quasi 40.000 annotazioni annue, il modello Centralizzato offre una riduzione del tempo lavoro del 45% e riduce il personale necessario a 2-3 persone full time.

Gli indicatori previsti dal progetto sono:

- % di rifiuti annotati nel R.E.N.T.R.I entro 2 giorni sul totale;
- % di annotazioni di rettifica per correggere errori materiali sul totale.

5 CONCLUSIONI e IMPLICAZIONI

Confronto del tempo lavoro tra sistema Diffuso e Centralizzato



Sostenibilità ambientale



- 1416 Kg anno di CO₂

Sostenibilità organizzativa



- 45% tempo lavoro

Sostenibilità economica



- 4321 € di costo del personale

BIBLIOGRAFIA

Modello di Dichiarazione Unica dei rifiuti 2024 prodotti da Usl Toscana Centro

<https://www.rentri.gov.it/it>

<https://www.karmamatrix.com>

3° CONFERENZA

sui temi delle professioni tecnico sanitarie della Toscana

1 AMBITO E CONTESTO

La raccolta dei funghi commestibili è un'attività che coinvolge un gran numero di persone. Per alcuni è un passatempo, per altri attività su cui esprimere competenze e capacità personali, per altri una fonte di reddito.

Avventurarsi nei boschi alla ricerca dei pregiati sporofori, termine scientifico con cui viene chiamato il fungo, è una pratica compatibile nel rispetto dell'ambiente, se effettuata seguendo le norme e alcune buone pratiche.

Se da un lato, la raccolta di funghi è patrimonio comune delle tradizioni popolari, dall'altro il loro consumo non è esente da rischi che possono mettere a repentaglio lo stato di salute dei consumatori, in alcuni casi con quadri clinici complessi



2 OBIETTIVI DEL PROGETTO

Prevenire le tossinfezioni alimentari riconducibili all'ingestione di funghi

- Divulgare le attività degli Ispettorati Micologici e dei Tecnici della Prevenzione
- Promuovere comportamenti di prevenzione corretti e consapevoli "dalla raccolta al piatto."
- Fornire un decalogo per consumare i funghi in sicurezza
- Coinvolgere i micologi dell'Ispettorato Micologico alla partecipazione presso gli stand posti negli eventi fieristici per attività di divulgazione e consulenza gratuita ai cittadini.



3 DESCRIZIONE PROGETTO

Le mostre e le fiere organizzate dagli Enti Pubblici sul territorio della A. USL Toscana Nord Ovest permettono di informare un elevato numero di persone in un ristretto lasso di tempo, sulle attività fornite dagli ispettorati micologici rivolte alla collettività.

All'interno degli spazi messi a disposizione nell'area delle mostre e/o fiere, i micologi della A. USL Toscana Nord Ovest, accolgono i visitatori con un'esposizione di funghi epigei caratteristici dei climax presenti sul nostro territorio (dal climax della lecceta fino al climax della faggeta), opuscoli informativi con la descrizione delle attività dell'Ispettorato Micologico, gli orari di ricevimento dell'utenza per il riconoscimento dei funghi, schede tecniche con le caratteristiche di alcune specie fungine.

Dal 2025 i visitatori possono partecipare ad un gioco che consiste in un test con immagini di funghi da riconoscere ed un punteggio da totalizzare per le risposte esatte; è previsto un test per "principianti" ed uno per "esperti", in modo da rendere l'iniziativa accattivante per molte persone.

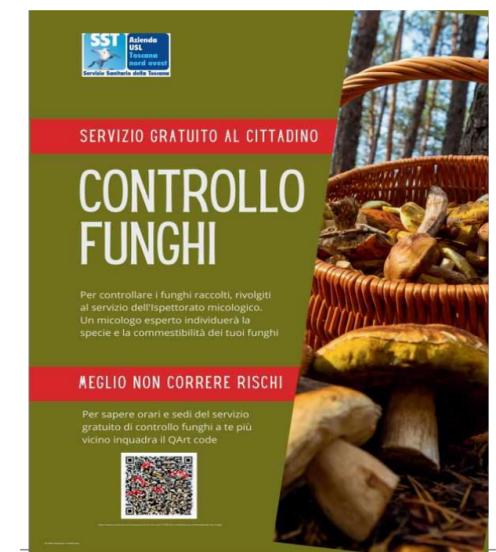
Risorse necessarie:

- 1 Attività dei micologi, anche nei giorni festivi in cui si svolgono le manifestazioni
- 2 Spese per allestimento (Poster e Cartellini identificativi specie fungine)

The infographic includes a table titled 'FUNGHI ALLO SPORTELLO' with columns for species, habitat, and edibility. It also features a quiz titled 'SEI UN BRAVO MICOLOGO?' with a QR code and a scoring system from 0-25 to 100.

4 RISULTATI e INDICATORI

- Riduzione dei casi di tossinfezione legati al consumo improprio di funghi epigei spontanei.
- Aumento delle richieste di certificazione di commestibilità presso gli sportelli Micologici.
- Miglioramento della conoscenza delle attività di prevenzione svolte dai Micologi e dai Tecnici della Prevenzione.
- Diminuzione delle tossinfezioni dovute al consumo di funghi in riferimento all'anno precedente.
- Maggior afflusso di utenti gli sportelli micologici, in riferimento all'anno precedente.



5 CONCLUSIONI e IMPLICAZIONI

Il presente progetto ha permesso di assistere ed intrattenere i visitatori, che durante la fiera si sono avvicinati con curiosità alla postazione, per rispondere alle varie domande ed informarli su più aspetti legati ai funghi, quali:

- caratteristiche intrinseche legate agli ambienti di crescita;
- commestibilità;
- modalità in cui possono essere cucinati;
- pericolosità per la possibile confusione tra funghi commestibili e funghi tossici, spiegando che una volta raccolti/regalati, prima di consumarli, sarebbe sempre opportuno portarli a far vedere presso gli sportelli micologici posti in ogni zona distretto dell'Azienda USL Toscana nordovest, dove apposito personale certifica gratuitamente la commestibilità dei funghi raccolti per il consumo domestico.
- Per aumentare l'efficacia della campagna informativa è stato realizzato, dal personale dell'Ispettorato Micologico, un accattivante gioco a quiz messo a disposizione dei visitatori per valutare il proprio grado di conoscenza. I punteggi ottenuti dai quiz verranno elaborati, a fini statistici, per valutare il grado di conoscenza medio della popolazione in modo da poter predisporre ed indirizzare le eventuali ed ulteriori iniziative di prevenzione primaria da mettere in campo.

1

AMBITO E CONTESTO

La FAO definisce sostenibile l'alimentazione a ridotto impatto ambientale e che soddisfa le linee guida nutrizionali dal punto di vista economico, dell'accessibilità e dell'accettabilità culturale.

Si tratta di una scelta sostenibile che permette di mangiare bene, stare meglio e gravare meno sul benessere del pianeta: scegliere cibi che tutelano le risorse ambientali permette di ridurre gli sprechi di acqua, suolo ed energia e prediligere la sicurezza nutrizionale rispettando la biodiversità, con particolare attenzione al territorio.

Prediligere i prodotti del territorio, infatti, non solo aiuta a sostenere l'economia di prossimità ma anche ad abbassare in modo sensibile le emissioni inquinanti limitando il trasporto merci su grandi distanze. A questo importante beneficio si aggiunge la stagionalità, sinonimo di una buona e naturale coltivazione che preserva il benessere del territorio,valorizzando i prodotti della terra e del pescato.

In questo contesto, in linea con "One Health" e con gli obiettivi dell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, viene disegnato un progetto di promozione del benessere e della sostenibilità attraverso un adeguato stile alimentare e con particolare attenzione ad una spesa sicura e sostenibile sia nei termini del contenimento degli sprechi e dei costi, che nella prevenzione delle malattie croniche non trasmissibili, con evidenza della Piramide Alimentare Toscana, la Piramide Alimentare Mediterranea e quella sull'impatto ambientale.

2

OBIETTIVI DEL PROGETTO

Obiettivo Generale:

-promozione di una corretta alimentazione per la prevenzione di malattie croniche non trasmissibili in piccoli gruppi (associazioni, circoli, centri diurni) con attenzione alla valorizzazione della socialità con tecniche di apprendimento attraverso la peer education e la guida del professionista coinvolto..

Obiettivi Specifici:

-contenimento e gestione degli sprechi e dei costi con particolare attenzione alle modalità e tempi di conservazione, confezionamento e smaltimento differenziato, nel rispetto del territorio, della stagionalità dei prodotti vegetali e del pescato e delle peculiarità culturali.

4

RISULTATI e INDICATORI

Il risultato atteso è quello di ampliare le conoscenze in campo nutrizionale accompagnato da tecniche di acquisto che permettano di riconoscere alimenti giusti per la salute e la sostenibilità, valutare e il rapporto qualità/prezzo e gestire la propria alimentazione nel contesto domestico, extradomestico e sociale, attraverso scelte consapevoli.

Indicatori:

Numero di menu' inviati/numero di partecipanti
Risultato atteso: 80%

Numero di relazioni sul menu'/numero di menu' inviati
Risultato atteso:100%

3

DESCRIZIONE PROGETTO

Il progetto è costituito da due fasi, precedute da una fase preliminare dedicata alla promozione del percorso in incontri pubblici e organizzazione dei gruppi.

Prima fase:

- pianificazione del menu' e della spesa e indicazioni sull'organizzazione e il timing dei pasti quotidiani, sulla frequenza dei secondi piatti, le raccomandazioni circa il rispetto della stagionalità dei prodotti vegetali e del pescato.
- spesa didattica (lettura delle etichette,osservazione delle modalità e dei materiali delle confezioni e modalità di smaltimento, indicazione di conservazione,comparazione dei costi)
- preparazione del pasto con illustrazione di metodi di cottura attenti a salute e sostenibilità
- pasto didattico
- tavola rotonda con illustrazione puntuale della piramide alimentare toscana e mediterranea con declinazione della sostenibilità ambientale, , analisi del costo e restituzione sull'esperienza

*Se in stagione, potrà essere inserito un modulo sui funghi.

Seconda fase:

- invio di un menu'settimanale salutare e sostenibile al coordinatore della giornata
- relazione del Dietista sul menu' inviato

Tempo di esecuzione:

- prima fase: sei ore.
- seconda fase: tre ore.



5

CONCLUSIONI e IMPLICAZIONI

Il progetto ha un respiro ampio poichè chi partecipa diventa automaticamente un moltiplicatore di effetto sia come esempio sociale che come divulgatore di notizie scientificamente validate e apprese in un contesto qualificato.

Il soddisfacimento degli indicatori ha una triplice ricaduta:

- sulla salute nel suo significato attuale
- sul benessere del pianeta,
- sulla sostenibilità economica.

Le proiezioni dei risultati sulle prime due sono a lungo termine, mentre sulla sostenibilità economica potrà esserci un risultato immediato con una riduzione della spesa e un aumento della qualità dell'alimentazione familiare.

BIBLIOGRAFIA

Linee guida per una sana alimentazione italiana (CREA 2018)
<https://www.pexels.com/photo/white-5-petaled-flower-67608/>
 Inserting a QR code with a link to digital poster, contact info or more information can be useful
<https://high-qr-code-generator.com/>
<https://chromewebstore.google.com/detail/qr-code-generator/afpbjgbdimpioenaedcjkgaiggcdpp>

3° CONFERENZA

sui temi delle professioni tecnico sanitarie della Toscana

1 AMBITO E CONTESTO

La gestione della cronicità è una sfida che supera i confini ospedale e territorio, integra le diverse professionalità e richiede un elevato investimento di risorse.

L'attuale situazione demografica vede il mondo della cronicità e della non autosufficienza in progressiva crescita e rende necessaria una assistenza a lungo termine e una presa in carico globale. Tale utenza vede il coinvolgimento dei professionisti della riabilitazione come parte attiva del percorso.

Il progetto propone un percorso strutturato che ottimizzi le risorse ma nel contempo fornisca risposte appropriate all'utenza in modo programmato, continuo e proattivo.

Il progetto si colloca nell'ambito della riabilitazione territoriale dell'ATNO dove è applicato in alcune Zone. Si ipotizza una estensione a tutto l'ambito aziendale per adottare una modalità omogenea di percorso di gestione degli utenti con gravi disabilità.

L'obiettivo affronta il tema della presa in carico riabilitativa degli utenti con grave disabilità già conosciuti al servizio da parte dell'equipe riabilitativa, integrando modalità in presenza con modalità di telemedicina (teleconsulto/teleriabilitazione/teleassistenza).

2 OBIETTIVI DEL PROGETTO

L'equipe riabilitativa definita con specialista fisiatra e professionisti sanitari della riabilitazione costituisce un riferimento e una sicurezza per l'utente e la famiglia.

L'obiettivo generale prevede una modalità proattiva di presa in carico con contatti periodici nell'anno da parte dei componenti dell'equipe.

Obiettivo specifico: verifica del mantenimento delle capacità funzionali residue tramite contatti periodici, tempestivo intervento in caso di bisogni emergenti o necessità di adeguamento degli ausili,

Ottimizzazione e appropriatezza della risorsa oraria dedicata dei professionisti (diminuzione prestazioni dirette), contenere gli spostamenti che comportano disagi per l'utenza e la famiglia.

4 RISULTATI e INDICATORI

Garantire una presa in cura appropriata ed efficace con riduzione dei tempi di risposta ad eventuali bisogni emergenti e di assegnazione di ausili, riduzione del numero di prestazioni da parte dei professionisti, miglioramento della qualità percepita dalla famiglia, risposte più appropriate e rispondenti al bisogno, superamento della modalità ciclica annuale di prestazioni riabilitative.

Tra gli indicatori si ipotizza la somministrazione di un questionario di soddisfazione dell'utenza/famiglia per verificare la qualità percepita. Verifica della fattibilità della presa in carico con questa modalità rispetto al numero dei casi che si presentano al servizio. (Almeno il 90%). Numero di accessi effettuati rispetto a quelli programmati nel PTRI con almeno il 50% delle prestazioni svolte da remoto e in presenza.



3 DESCRIZIONE PROGETTO

Il modello prevede di individuare una equipe di professionisti che rappresenti un punto di riferimento stabile e continuativo nel tempo al fine di monitorare il quadro funzionale, valutare i bisogni e supportare la famiglia garantendo la continuità e eventualmente agire tempestivamente in caso di necessità.

L'utente con grave disabilità noto al servizio viene seguito da una equipe stabile composta dal medico specialista fisiatra e dai professionisti sanitari della riabilitazione interessati dal caso specifico, è informato e coinvolto il MMG e lo specialista di branca.

Viene aperto un progetto riabilitativo individuale annuale che prevede incontri ambulatoriali, e/o a domicilio ma anche in telemedicina per consulenza o follow up per un totale di 12 sedute.

In base ad una programmazione annuale i professionisti effettuano incontri da remoto e in presenza secondo il programma riabilitativo individualizzato, per rispondere alle specifiche esigenze di ogni paziente, in base alla patologia, alla gravità e al contesto di vita.

Sono coinvolti i professionisti sanitari della riabilitazione e lo specialista fisiatra sono informati il MMG e lo specialista di branca.

Per l'attuazione del progetto sono necessari supporti informatici (pc, tablet, cellulare, piattaforma) mezzi aziendali (auto) e una adeguata compliance dell'utente e della famiglia.

Si ipotizza una durata sperimentale di 12 mesi



5 CONCLUSIONI e IMPLICAZIONI

Il progetto ha l'obiettivo di proporre un modello organizzativo per migliorare il percorso di presa in carico dell'utente con disabilità complessa rendendo più efficace ed efficiente il servizio assicurando uniformità e equità di accesso.

La proposta interessa la gestione dell'utente con grave disabilità che affrisce al servizio di riabilitazione, definendo una equipe stabile come punto di riferimento per l'utente e la famiglia.

La modalità proposta integra prestazioni in presenza ambulatoriali o domiciliari con prestazioni da remoto adottando una modalità proattiva durante l'anno.

Il monitoraggio a distanza è un mezzo per accrescere l'adesione alla cura e consente di valutare le corrette pratiche di autocura. La telemedicina permette di mantenere un contatto costante per comprendere come il paziente e/o il Caregiver, sta vivendo la propria condizione di salute

Nelle disabilità complesse, il vissuto dei pazienti e dei Caregiver frequentemente è quello dell'abbandono e avere un continuo riferimento può essere un modo che non colma completamente questa sensazione ma che può dare delle risposte concrete in attesa delle visite di follow-up.

Il modello rende più appropriato l'intervento riabilitativo sull'effettiva necessità, consente di intervenire tempestivamente e rappresenta per l'utente e la famiglia una continuità della presa in cura.

BIBLIOGRAFIA

Ministero della Salute. Indicazioni nazionali per l'erogazione di prestazioni di telemedicina. atti n.215/CSR dic 17, 2020.

Ministero della Salute. Indicazioni per l'erogazione di prestazioni e servizi di teleriabilitazione da parte delle professioni sanitarie. Atti n. 231/CSR nov 18, 2021 <https://springerhealthcare.it/mr/archivio/teleriabilitazione-passato-presente-e-futuro/>

3° CONFERENZA

sui temi delle professioni tecnico sanitarie della Toscana

1 AMBITO E CONTESTO

La Società Italiana di Medicina Trasfusionale e Immunoematologia (SIMTI) raccomanda la presenza di personale formato nelle 24 ore per assicurare una gestione tempestiva e appropriata delle richieste urgenti di sangue ed emocomponenti." (Fonte: SIMTI, Raccomandazioni attività trasfusionali in emergenza-urgenza)

Nell'Azienda USL Toscana Nord Ovest, il servizio notturno e festivo per la gestione delle richieste urgenti di emocomponenti negli ospedali di Massa, Lido di Camaiore, Lucca, Pontedera e Livorno è attualmente assicurato tramite l'istituto della pronta disponibilità. Il personale TSLB dedicato a questo settore varia tra i 6 e gli 8 tecnici per presidio ospedaliero.

Per le urgenze della Medicina di Laboratorio, invece, in questi stessi ospedali è già attivo un servizio in presenza H24, gestito con un turno a rotazione di 2 professionisti sanitari TSLB in ogni turno.

2 OBIETTIVI DEL PROGETTO

Il progetto nasce dall'esigenza di individuare una modalità organizzativa sostenibile che consenta di garantire anche per le richieste urgenti di emocomponenti una gestione in presenza H24, sfruttando e ottimizzando la presenza già attiva di 2 professionisti TSLB in turno h24 nella medicina di laboratorio.

Obiettivi specifici:

- Integrazione formativa e organizzativa del personale TSLB delle due strutture di Medicina di Laboratorio e Medicina Trasfusionale
- Implementazione di una turnistica condivisa, composta, nelle ore notturne e nei festivi, da 2 TSLB competenti all'evasione di tutte le urgenze sia di Medicina di Laboratorio che di Trasfusionale.

4 RISULTATI e INDICATORI

La creazione di un turno formato da due TSLB in grado di evadere sia le urgenze di Medicina di Laboratorio che di Medicina Trasfusionale comporta:

- la tempestività nella gestione evasione richieste emocomponenti urgenti, senza l'attesa del personale reperibile;
- diminuzione del personale che giornalmente si attiva nelle ore notturne, alterando il ritmo sonno-veglia.
- la disponibilità immediata del personale, inoltre, aumenterà la probabilità di soddisfare la richiesta tramite la fornitura dell'omogruppo

Indicatori:

Numero di richieste urgenti di emocomponenti evase direttamente H24 nel rispetto dei tempi attesi di evasione (30 minuti emergenza e 60 minuti urgenza)

Numero di eventi che hanno comunque richiesto l'attivazione della pronta disponibilità nei 6 mesi di sperimentazione, sul totale richieste
Grado di soddisfazione degli operatori e delle unità operative richiedenti.



3 DESCRIZIONE PROGETTO

FASE 1: Piano di formazione

Formazione di 2 unità TSLB provenienti dalla Medicina di Laboratorio, specifica sulle competenze di contesto SIMT, riguardanti la gestione, l'identificazione e l'evasione delle richieste di emocomponenti urgenti.

Implementazione progressiva delle competenze del personale SIMT sulle postazioni di lavoro della Medicina di Laboratorio (cross training).

Tempo previsto: 6 mesi dedicati alla formazione.

Strumenti: Periodi di formazione istituzionali; Procedure e istruzioni operative specifiche di settore.

Verifica formale delle competenze acquisite, secondo modalità definite da Procedura Aziendale.

Supporto operativo: Ipotesi di assunzione di 1 unità TSLB con contratto di somministrazione di lavoro per compensare la temporanea riduzione di organico durante il periodo formativo.

FASE 2: Sperimentazione del nuovo turno

Creazione di un turno condiviso H24 composto nei turni notturni e festivi da 2 TSLB:

1 TSLB specializzato nella gestione delle urgenze di Medicina di Laboratorio + 1 TSLB specializzato nell'evasione delle richieste urgenti di emocomponenti.

Tempo previsto per la sperimentazione: 6 mesi, mantenendo attiva la pronta disponibilità del SIMT per eventuali problematiche impreviste.

Attività	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	Gen	Feb	Mar
Assunzione 1 TSLB	■	■	■	■							
Procedure e istruzioni operative	■	■	■	■							
Pianificare formazione SIMT	■	■	■	■							
Erogare formazione SIMT		■	■	■	■						
Formazione pratica TSLB					■	■					
Verifica competenze						■	■				
Cross training SIMT						■	■				
Piano nuovo turno H24					■	■	■	■	■	■	■
Reperibilità di supporto						■	■				
Feedback e modifiche piano						■	■				
Documentare attività integrate						■	■				
Riunioni di coordinamento	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Sperimentazione nuovo turno							■				
Attività nuovo turno (attivo)											■

5 CONCLUSIONI e IMPLICAZIONI

"La gestione integrata tra Medicina di Laboratorio e Servizi Trasfusionali, supportata da protocolli operativi condivisi, rappresenta una strategia efficace per ridurre i tempi di risposta nelle urgenze, come indicato anche dalle Linee guida europee EDQM."

(Fonte: EDQM, Guide to the Preparation, Use and Quality Assurance of Blood Components)

L'adozione di un servizio in presenza H24 garantirà una maggiore affidabilità e continuità operativa, con benefici concreti per i reparti clinici e per la sicurezza dei pazienti.

L'integrazione della gestione delle urgenze emocomponenti all'interno del servizio di Medicina di Laboratorio porterà a una migliore sinergia tra attività laboratoristiche e attività trasfusionali, ma sarà fondamentale curare un'ottima comunicazione e coordinazione operativa tra Medicina di Laboratorio e SIMT, soprattutto nelle fasi critiche del progetto.

Sarà necessario monitorare attentamente l'impatto su tempi di risposta, qualità delle prestazioni laboratoristiche e benessere del personale ed eventualmente modificare il progetto inserendo in certe fasce orarie, un professionista da attivare in supporto.

BIBLIOGRAFIA

- Centro Nazionale Sangue (CNS) - Linee guida per la gestione delle urgenze trasfusionali e per l'utilizzo di sangue ed emocomponenti in emergenza - CNS, Ministero della Salute, ultima revisione disponibile
- Società Italiana di Medicina Trasfusionale e Immunoematologia (SIMTI) - Raccomandazioni per l'organizzazione delle attività trasfusionali in emergenza-urgenza - Documenti ufficiali SIMTI
- European Directorate for the Quality of Medicines & HealthCare (EDQM) - Guide to the Preparation, Use and Quality Assurance of Blood Components - 20th edition, Council of Europe, 2020.

3° CONFERENZA

sui temi delle professioni tecnico sanitarie della Toscana

1 AMBITO E CONTESTO

Secondo lo “*State of the Global Workplace 2023 Report*” [1], il 46 % dei lavoratori dipendenti dichiara di sentirsi molto stressato sul luogo di lavoro. Nel 2022 circa un milione di lavoratori si sono dimessi e solo il 5% dichiara di essere motivato a svolgere la propria professione.

Tra i lavoratori della sanità la crisi è enfatizzata dai cambiamenti demografici della popolazione che determinano da una parte il pensionamento dei professionisti e la mancanza di un adeguato ricambio generazionale, dall'altra l' aumento della domanda di cure da parte dei pazienti, soprattutto per ciò che concerne le patologie croniche.

Il benessere dei professionisti sanitari è considerato una delle condizioni di buon funzionamento del sistema sanitario, ma le esigenze espresse dai professionisti sono oggi molto più ampie e diversificate rispetto al passato e richiedono un investimento crescente sul benessere organizzativo.

Tra gli interventi per promuovere il benessere individuale, numerosi studi hanno dimostrato l'efficacia dell'approccio Mindfulness [2]

2 OBIETTIVI DEL PROGETTO

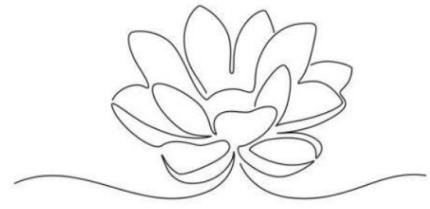
Obiettivo generale

Accrescere nei professionisti sanitari la consapevolezza e le conoscenze in materia di stress lavoro correlato, delle sue possibili cause e dei possibili modi per affrontarlo e/o adattarsi al cambiamento .

Obiettivi specifici

Promuovere nei professionisti l'acquisizione di strumenti per sviluppare:

- l'ascolto attivo
- l'attenzione focalizzata
- la consapevolezza
- l'empatia



3 DESCRIZIONE PROGETTO

E' stato approvato e inserito nel PAF 2025 di AUSL Toscana centro un corso teorico-pratico rivolto a tutti i profili sanitari dell'Azienda .

L'evento si svilupperà in otto edizioni distribuite in sette differenti zone del territorio dell'Azienda a partire da maggio fino a dicembre 2025.

Ogni edizione prevederà la partecipazione di venti professionisti sanitari di varie discipline e si suddividerà in otto incontri di due ore ciascuno a cadenza settimanale guidati da un docente/facilitatore

Il progetto è reso possibile dalla presenza in Azienda di due Mindfulness Trainer abilitati e di aule di formazione o setting clinici adatti al contenuto teorico-esperienziale dell'evento.



5 CONCLUSIONI e IMPLICAZIONI

L'attenzione al benessere della persona e la capacità di garantire un clima aperto e inclusivo è la condizione sia per attrarre che per trattenere i professionisti sanitari all'interno della sanità pubblica. Una condizione di benessere sul lavoro garantisce un "ritorno" positivo in termini di riduzione dello stress, riduzione dell'assenteismo, miglioramento della motivazione e della disponibilità ad acquisire competenze.

Qualora il progetto formativo "Mindfulness" porti i risultati attesi, dovrà essere approfondito con ulteriori indicatori l'impatto e la ricaduta di iniziative come questa non solo a livello del singolo professionista, ma anche sull'organizzazione nel suo complesso e sulla qualità dei servizi resi al cittadino.

1 AMBITO E CONTESTO

Il contesto di riferimento riguarda la creazione di un Percorso Diagnostico-Terapeutico-Assistenziale (PDTA) regionale dedicato ai pazienti pediatrici con malattia oncoematologica, un gruppo di pazienti che necessita di un approccio integrato e multidisciplinare per affrontare le complesse esigenze sanitarie e sociali. La malattia oncoematologica in età pediatrica include una varietà di patologie, come leucemie, linfomi e tumori solidi, che richiedono trattamenti intensivi e prolungati, spesso accompagnati da effetti collaterali che influenzano anche lo stato nutrizionale dei bambini. In questo contesto, il dietista assume un ruolo chiave nella gestione nutrizionale e nel coordinamento delle cure, lavorando insieme ad oncologi, infermieri, psicologi e assistenti sociali per garantire un approccio personalizzato e continuo. La sostenibilità sociale riguarda l'accesso equo alle cure, il supporto alle famiglie e la riduzione delle disuguaglianze, mentre la sostenibilità organizzativa implica l'ottimizzazione delle risorse e il miglioramento della qualità complessiva dell'assistenza, con particolare attenzione all'integrazione dei servizi, alla formazione continua e al monitoraggio delle risposte ai trattamenti.

2 OBIETTIVI DEL PROGETTO

OBIETTIVO GENERALE. Progettare e implementare un PDTA regionale per pazienti pediatrici con malattia oncoematologica, garantendo un percorso di cura integrato, personalizzato e continuo, che migliori gli outcome sanitari e la qualità della vita dei pazienti, ottimizzando le risorse e riducendo le disuguaglianze nell'accesso alle cure.

OBIETTIVI SPECIFICI. Creare linee guida nutrizionali personalizzate per i pazienti pediatrici oncoematologici. Assicurare l'accesso equo alle cure nutrizionali per tutte le famiglie. Ottimizzare l'uso delle risorse sanitarie e ridurre i tempi di attesa. Formare le famiglie sulla gestione nutrizionale e il supporto psicologico. Monitorare gli esiti nutrizionali e clinici. Rafforzare la collaborazione tra le strutture sanitarie per un'assistenza coordinata.

4 RISULTATI e INDICATORI

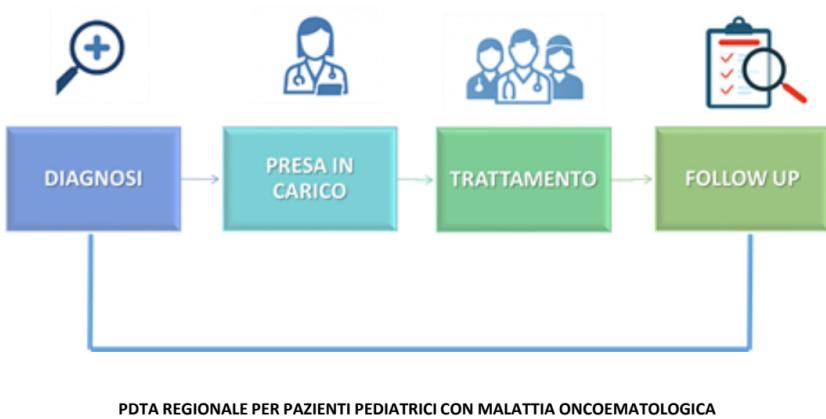
Miglioramento della qualità della vita e del benessere dei pazienti. Riduzione delle complicanze nutrizionali e miglioramento degli outcome sanitari. Accesso equo alle cure, riducendo le disuguaglianze. Ottimizzazione delle risorse sanitarie e collaborazione tra strutture. Formazione del personale e empowerment delle famiglie.

Miglioramento dello stato nutrizionale. Soddisfazione delle famiglie. Riduzione delle complicanze nutrizionali. Tempo di attesa per le cure nutrizionali. Collaborazione tra strutture sanitarie. Tasso di completamento del percorso nutrizionale.



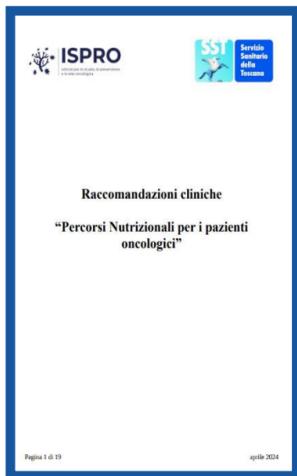
3 DESCRIZIONE PROGETTO

Il contesto di riferimento riguarda la creazione di un Percorso Diagnostico-Terapeutico-Assistenziale (PDTA) regionale dedicato ai pazienti pediatrici con malattia oncoematologica, un gruppo di pazienti che necessita di un approccio integrato e multidisciplinare per affrontare le complesse esigenze sanitarie e sociali. La malattia oncoematologica in età pediatrica include una varietà di patologie, come leucemie, linfomi e tumori solidi, che richiedono trattamenti intensivi e prolungati, spesso accompagnati da effetti collaterali che influenzano anche lo stato nutrizionale dei bambini. In questo contesto, il dietista assume un ruolo chiave nella gestione nutrizionale e nel coordinamento delle cure, lavorando insieme ad oncologi, infermieri, psicologi e assistenti sociali per garantire un approccio personalizzato e continuo. La sostenibilità sociale riguarda l'accesso equo alle cure, il supporto alle famiglie e la riduzione delle disuguaglianze, mentre la sostenibilità organizzativa implica l'ottimizzazione delle risorse e il miglioramento della qualità complessiva dell'assistenza, con particolare attenzione all'integrazione dei servizi, alla formazione continua e al monitoraggio delle risposte ai trattamenti. Il progetto PDTA regionale mira a garantire un percorso assistenziale coordinato e di alta qualità, con un focus sulla personalizzazione delle cure, l'inclusività e la continuità, assicurando che ogni paziente riceva un'assistenza nutrizionale adeguata durante il trattamento e oltre, migliorando così gli outcome a lungo termine e la qualità della vita.



5 CONCLUSIONI e IMPLICAZIONI

L'istituzione di un Percorso Diagnostico-Terapeutico-Assistenziale (PDTA) regionale per i pazienti pediatrici con malattia oncoematologica rappresenta un'opportunità concreta per migliorare la qualità e l'equità dell'assistenza sanitaria. Il coinvolgimento strutturato del dietista all'interno del team multidisciplinare consente una presa in carico nutrizionale precoce, continua e personalizzata, in grado di prevenire e gestire le complicanze nutrizionali, sostenere la tolleranza ai trattamenti e promuovere il recupero e la crescita. Le implicazioni di questo progetto sono molteplici. A livello clinico, il PDTA favorisce una maggiore appropriatezza degli interventi terapeutici e nutrizionali, contribuendo a migliorare gli outcome a breve e lungo termine. A livello organizzativo, promuove l'integrazione e la continuità dei servizi, la formazione interdisciplinare e l'adozione di protocolli condivisi, ottimizzando l'impiego delle risorse. A livello sociale, sostiene le famiglie nel percorso di cura, riducendo le disuguaglianze di accesso e garantendo una presa in carico equa, inclusiva e centrata sul bambino. Infine, l'adozione di un PDTA nutrizionale strutturato e integrato può diventare un modello replicabile in altre aree della pediatria ad alta complessità, promuovendo una cultura della cura fondata sull'alleanza terapeutica, sulla qualità della vita e sulla sostenibilità del sistema sanitario.



1 AMBITO E CONTESTO

Ambito d'azione è rappresentato da OSPEDALE – TERRITORIO – SCUOLE.

L'obesità infantile rappresenta una delle principali sfide sanitarie del nostro tempo, con impatti significativi sulla salute presente e futura dei bambini. Secondo i dati dell'Organizzazione Mondiale della Sanità e del Ministero della Salute, in Italia un bambino su tre presenta eccesso di peso. Le cause sono complesse e includono fattori genetici, ambientali, socio-economici e culturali. In questo scenario, l'educazione alimentare si configura come un'azione preventiva cruciale, che richiede interventi coordinati e sostenibili a livello sociale e organizzativo.

Il dietista, con le sue competenze in nutrizione clinica e comunicazione educativa, svolge un ruolo centrale nell'accompagnare bambini e famiglie verso stili di vita più sani, contribuendo al contempo a costruire sistemi equi, accessibili e duraturi. L'approccio sostenibile implica la capacità di rispondere ai bisogni di salute senza creare disuguaglianze, ottimizzando le risorse e valorizzando il lavoro in rete tra scuola, sanità e territorio.



Figura 2. La prevalenza dell'obesità infantile nei soggetti di sesso maschile nel mondo.

2 OBIETTIVI DEL PROGETTO

OBBIETTIVO GENERALE.

Promuovere un approccio integrato e sostenibile all'educazione alimentare nella prevenzione e gestione dell'obesità infantile, valorizzando il ruolo del dietista all'interno dei contesti sociali, scolastici e sanitari, al fine di migliorare gli stili di vita dei bambini e delle loro famiglie e ridurre le disuguaglianze in salute. Integrare in modo strutturato e sostenibile l'intervento del dietista nei percorsi diagnostico-terapeutici e assistenziali dedicati all'obesità infantile, promuovendo un modello organizzativo multidisciplinare che favorisca la prevenzione, l'educazione alimentare e la continuità assistenziale tra ospedale e territorio.

OBBIETTIVI SPECIFICI.

Ambito sociale

- Promuovere l'equità nell'accesso ai percorsi educativi nutrizionali.
- Coinvolgere attivamente le famiglie con strumenti comunicativi inclusivi.
- Rafforzare la rete tra sanità, scuola e territorio per la prevenzione.

Ambito organizzativo (ospedaliero)

- Integrare stabilmente il dietista nei percorsi multidisciplinari.
- Favorire la continuità assistenziale tra ospedale e territorio.
- Valutare l'efficacia degli interventi educativi e nutrizionali.

3 DESCRIZIONE PROGETTO

L'intervento si articola in attività educative individuali e di gruppo, sia in ambito ospedaliero che territoriale, con l'obiettivo di promuovere stili di vita sani, rafforzare la rete tra servizi e garantire equità nell'accesso alle cure. Elaborazione di una brochure con il piatto della salute.

STRUMENTI OPERATIVI E RISORSE

Linee guida nutrizionali personalizzate per i pazienti pediatrici con eccesso ponderale.

Materiali educativi per il personale e le famiglie (opuscoli).

Software di gestione sanitaria per monitorare dati clinici e nutrizionali.

Rete multidisciplinare di professionisti (dietisti, pediatri o endocrinologi).

Risorse finanziarie per materiali, tecnologie e informatica (applicazione di messaggistica istantanea gratuita, piattaforme online per incontri, email)

Spazi per incontri.

Sistema di monitoraggio per valutare l'efficacia del percorso e gli esiti sanitari.

Partner:

Servizi ospedalieri di pediatria e dietetica, ASL, scuole, comuni, associazioni familiari.

TEMPO DI SPERIMENTAZIONE IPOTIZZATI/ESECUZIONE

12 mesi (pilota) con possibilità di estensione



4 RISULTATI e INDICATORI

RICADUTE E RISULTATI ATTESI

Miglioramento della qualità della vita e del benessere dei pazienti.

Riduzione delle complicanze nutrizionali e miglioramento degli outcome sanitari.

Accesso equo alle cure, riducendo le disuguaglianze.

Ottimizzazione delle risorse sanitarie e collaborazione tra strutture.

Formazione del personale e empowerment delle famiglie.

Riproducibilità del modello in altri contesti sanitari e territoriali, come esempio di buona pratica sostenibile

INDICATORI DI RISULTATO PREVISTI

Miglioramento dello stato nutrizionale.

Soddisfazione delle famiglie.

Riduzione delle complicanze nutrizionali.

Tempo di attesa per le cure nutrizionali.

Collaborazione tra strutture sanitarie.

Tasso di completamento del percorso nutrizionale.

5 CONCLUSIONI e IMPLICAZIONI

Il progetto propone un modello sostenibile, replicabile e centrato sulla persona per affrontare l'obesità infantile, integrando l'intervento del dietista in un percorso strutturato tra ospedale, territorio e scuola.

Le attività educative previste – individuali e di gruppo – mirano a promuovere comportamenti alimentari sani e duraturi, migliorare la qualità della vita dei bambini e delle famiglie e ridurre le disuguaglianze nell'accesso ai servizi.

L'approccio multidisciplinare e la valorizzazione del ruolo del dietista come figura ponte tra i vari setting rappresentano un elemento distintivo e innovativo, in linea con i principi della sostenibilità sanitaria e sociale. Implicazioni principali sono di seguito riportate.

Cliniche: miglioramento dello stato nutrizionale e riduzione delle complicanze correlate all'obesità. Sociali: maggiore equità e inclusione grazie a strumenti comunicativi e operativi accessibili.

Organizzative: rafforzamento della rete ospedale-territorio-scuola e ottimizzazione delle risorse disponibili.

Formative: empowerment delle famiglie e aggiornamento continuo degli operatori sanitari coinvolti.

Il modello proposto si configura come una buona pratica trasferibile, capace di contribuire alla promozione della salute infantile e alla sostenibilità del sistema sanitario.

BIBLIOGRAFIA

- <https://www.salute.gov.it>
- chrome-extension://efaidnbmnnnibpcjpcglclefindmkaj/https://www.ansa-pediatria.it/r.php?y=2881&a=29047&l=333618&l=alegati%2F02881_2016_01%2Ffulltext%2FAP_19_1_GenMar_pg6-13.pdf
- <https://www.sigg.it/wp-content/uploads/2023/03/LLGG-Obesita%2F3A0.pdf>
- chrome-extension://efaidnbmnnnibpcjpcglclefindmkaj/https://www.meyer.it/images/pdf/guida-obesita.pdf
- <https://www.who.int/publications/item/9789241510066>

3° CONFERENZA

sui temi delle professioni tecnico sanitarie della Toscana



1 AMBITO E CONTESTO

Il progetto WERBARIO è proposto nell'ambito della Sicurezza Alimentare e Sanità Pubblica Veterinaria (SASPV) dell'Azienda USL Toscana Nord Ovest. Sebbene inizialmente previsto in questo specifico ambito, si ipotizza una potenziale estensione del sistema a tutti i dipartimenti e alle singole Unità Funzionali zonali che necessitano di uno strumento simile, subordinatamente alla verifica della scalabilità dell'architettura e dell'adattabilità alle diverse esigenze organizzative.

Nel contesto sanitario odierno, caratterizzato da complessità e rapidi cambiamenti, una comunicazione efficace e una gestione ottimale delle informazioni, delle decisioni e dei processi decisionali sono elementi cruciali e imprescindibili per garantire processi lavorativi di alta qualità, efficienti e sostenibili nel lungo termine. Pertanto, le organizzazioni necessitano di adottare strumenti innovativi e al contempo user-friendly che consentano una documentazione accurata, accessibile in tempo reale, sicura e tracciabile delle riunioni, delle decisioni prese e delle tematiche affrontate.

3 DESCRIZIONE PROGETTO

Il progetto prevede l'implementazione di un registro digitale su piattaforma Google Drive. Utilizza menu a tendina e celle preformattate per garantire uniformità e precisione nell'inserimento dei dati. L'accesso è controllato con ruoli definiti per la sola visualizzazione e l'editing. Il registro è sviluppato in formato Google Excel ed è strutturato in diversi fogli interconnessi: 1) "Prossima Riunione": mostra i dettagli della riunione imminente come data, orario e luogo; 2) "INFO": fornisce istruzioni dettagliate sulle funzionalità dello strumento; 3) "Indice": panoramica di tutte le riunioni con argomenti trattati, implementando un innovativo sistema di indicizzazione tematica per una ricerca mirata; 4) "Staff": informazioni sullo staff dell'unità operativa; 5) Fogli individuali per ogni riunione con campi standardizzati da compilare come verbale ufficiale. È possibile allegare documenti e collegamenti ipertestuali per una revisione online dei contenuti. Il registro copre un anno di riunioni ma può essere esteso ad anni successivi utilizzando nuovi file o un file dedicato all'indicizzazione pluriennale con collegamenti ai singoli registri, permettendo una ricerca efficiente tra diversi anni. Viene utilizzata la piattaforma Google Drive con un editor designato per gli aggiornamenti, sotto la supervisione di un responsabile. La tutela della privacy è garantita dai protocolli di sicurezza di Google, pur rimanendo una responsabilità individuale degli utenti autorizzati a non divulgare a terzi le informazioni ivi presenti.



SCREENSHOT DEL SISTEMA "WERBARIO"
Questi screenshot offrono uno sguardo visivo ad alcune sezioni e funzionalità dell'interfaccia, consentendo di apprezzare l'organizzazione dei contenuti e l'implementazione dell'indicizzazione tematica.

2 OBIETTIVI DEL PROGETTO

Obiettivo generale è l'implementazione di un sistema gratuito e standardizzato per la gestione digitale della verbalizzazione delle riunioni dell'organizzazione, integrato da un processo di indicizzazione tematica strutturato, al fine di ottimizzare l'archiviazione e la consultazione dei contenuti nel medio-lungo periodo, garantendo un accesso mirato e una ricerca agevole delle informazioni archiviate.

Tra gli obiettivi specifici possiamo annoverare la standardizzazione del processo garantendo uniformità, precisione e completezza dei verbali, la riduzione dell'impatto ambientale eliminando l'utilizzo di carta, l'indicizzazione delle tematiche trattate nelle riunioni, consentendo al contempo una ricerca più fruibile e un rapido reperimento delle informazioni rilevanti anche nel tempo, ottimizzando così i processi decisionali.

4 RISULTATI e INDICATORI

Il progetto punta a conseguire risultati significativi in termini di efficienza, sostenibilità ambientale e miglioramento dei processi organizzativi. Si prevede un risparmio completo dell'utilizzo di carta per la documentazione delle riunioni, con un conseguente azzeramento dell'impatto ambientale legato alla stampa. Inoltre, l'indicizzazione tematica dei contenuti e la struttura standardizzata dei verbali digitali consentono un accesso notevolmente più rapido alle informazioni delle riunioni precedenti incrementando l'efficienza operativa. Tra gli indicatori di risultato attesi figurano un aumento della soddisfazione degli utenti riguardo all'accessibilità e all'usabilità del sistema, una riduzione degli errori o incongruenze nei dati inseriti. Infine, l'adozione del sistema dovrebbe tradursi in una riduzione complessiva dei costi associati alla gestione documentale tradizionale.



INDICIZZAZIONE & SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE
Implementare un processo standardizzato finalizzato all'indicizzazione tematica degli argomenti trattati congiuntamente alla riduzione dell'impatto ambientale derivante dall'utilizzo della carta, perseguendo in tal modo un approccio eco-sostenibile

5 CONCLUSIONI e IMPLICAZIONI

Il progetto rappresenta un'innovativa soluzione digitale per ottimizzare la gestione delle riunioni organizzative e l'indicizzazione degli argomenti trattati. Adottando questo sistema è possibile aspettarsi significativi miglioramenti in termini di efficienza, sostenibilità ambientale, trasparenza e collaborazione all'interno dell'organizzazione. L'indicizzazione tematica dei contenuti consentirà un accesso rapido e mirato alle informazioni archiviate, favorendo processi decisionali più informati ed efficienti.

La piena realizzazione dei benefici previsti dipenderà dall'effettiva adozione e dall'utilizzo costante di WERBARIO da parte di tutti i membri dell'organizzazione. L'introduzione di WERBARIO comporterà infatti la necessità di un'adeguata (in)formazione per tutto il personale coinvolto nell'utilizzo del nuovo sistema digitale anche in rapporto ai ruoli previsti (editor o visualizzatore).

A livello infrastrutturale sarà necessario valutare l'eventuale necessità di adeguare le risorse esistenti, come l'ampliamento dello spazio di archiviazione cloud o il potenziamento della connettività di rete, per supportare efficacemente il nuovo sistema. Inoltre, sarà cruciale definire chiare politiche e protocolli per la gestione degli accessi, la condivisione sicura dei dati e la tutela della privacy.

Infine, potrebbe rivelarsi utile prevedere un periodo di sperimentazione e monitoraggio iniziale del nuovo sistema, al fine di identificare tempestivamente eventuali problematiche o esigenze di personalizzazione prima del completo roll-out su larga scala.

BIBLIOGRAFIA

- <https://www.pexels.com/photo/selective-focus-photography-of-white-daisy-flower-122611/>
- <https://www.pexels.com/photo/white-5-petaled-flower-67608/>
- Inserting a QR code with a link to digital poster, contact info or more information can be useful
- <https://high-qr-code-generator.com/>
- <https://chromewebstore.google.com/detail/qr-code-generator/afpbjgbdimpioenaedcjkagggcdpp>

3° CONFERENZA

sui temi delle professioni tecnico sanitarie della Toscana

1

AMBITO E CONTESTO

L'aumento costante dei pazienti portatori di dispositivi elettronici impiantabili cardiaci (CIED) – come pacemaker (PM), defibrillatori (ICD) e loop recorder – impone una revisione dell'attuale modello di follow-up clinico, ancora centrato su controlli ambulatoriali periodici. Questo approccio comporta un impatto significativo in termini di:

- sovraccarico degli ambulatori ospedalieri
- accessi spesso inappropriati
- costi sanitari elevati
- disagio per pazienti e caregiver, soprattutto nei territori più periferici

Il progetto si inserisce nell'ambito:

- ospedaliero, per il monitoraggio strutturato dei pazienti con CIED già impiantati;
- territoriale, favorendo la gestione domiciliare e l'interazione con MMG e altri specialisti;
- della sanità digitale e della telemedicina, in linea con le indicazioni del PNRR – Missione 6.

Il contesto organizzativo della Azienda USL Toscana Sud Est è caratterizzato da una distribuzione capillare dei servizi su un'area vasta, con le principali sedi di impianto e di follow-up dei pazienti CIED localizzate presso i presidi ospedalieri di Arezzo, Grosseto, Montepulciano e Montevarchi. Questi rappresentano i punti nevralgici per l'attività clinica e diagnostica legata ai dispositivi.

In tale scenario, il telemonitoraggio rappresenta una risposta efficace, capace di:

- ottimizzare il follow-up clinico attraverso un controllo continuo e proattivo;
- ridurre gli spostamenti dei pazienti e l'impatto ambientale;
- migliorare la qualità dell'assistenza grazie a una maggiore tempestività negli interventi clinici;
- integrare le competenze professionali del Tecnico di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusione Cardiovascolare (TFCPC), dei TSRM e dei medici cardiologi in un approccio multiprofessionale e sostenibile.

2

OBIETTIVI DEL PROGETTO

Obiettivo generale

Integrare il telemonitoraggio nella gestione clinica dei pazienti con CIED, migliorando l'efficienza del sistema sanitario e la sostenibilità del percorso assistenziale.

Obiettivi specifici

- Ridurre i controlli ambulatoriali di routine, riservando le visite in presenza ai soli casi clinicamente necessari.
- Rilevare precocemente anomalie dei dispositivi e dei parametri cardiaci, attivando tempestivamente consulenze o modifiche terapeutiche.
- Ottimizzare le risorse sanitarie, riducendo:
 - il carico sulle agende ambulatoriali,
 - gli accessi in pronto soccorso,
 - le ospedalizzazioni evitabili,
 - e favorendo una più efficiente allocazione del personale.
- Diminuzione dell'impatto ambientale:
 - minor numero di spostamenti per i controlli periodici,
 - riduzione delle emissioni di CO₂ associate ai trasporti,
 - diminuzione del numero di interventi chirurgici per sostituzione anticipata dei dispositivi, grazie all'aumento della durata delle batterie e alla gestione ottimizzata delle trasmissioni.
- Migliorare la qualità di vita dei pazienti, garantendo sicurezza e continuità assistenziale anche a domicilio.
- Favorire la sinergia tra professionisti sanitari, potenziando l'integrazione tra TFCPC, cardiologi e TSRM nella gestione condivisa dei dati e dei dispositivi.

Visione prospettica

Il progetto anticipa le esigenze future di una popolazione in progressivo invecchiamento, orientandosi verso un modello di medicina territoriale, digitale e sostenibile, in linea con gli obiettivi del PNRR – Missione 6.

4

RISULTATI e INDICATORI



Fig. 2

Il progetto, attualmente in fase di approvazione, si propone di generare benefici misurabili sul piano clinico, organizzativo, economico e ambientale. L'implementazione del telemonitoraggio potrà essere valutata attraverso indicatori che permettano un monitoraggio continuo dell'impatto sul sistema.

Risultati attesi

- Maggiore tempestività nell'identificazione di eventi clinici significativi;
- Migliore qualità e continuità dell'assistenza ai pazienti con CIED;
- Razionalizzazione dell'impiego delle risorse umane e tecnologiche;
- Riduzione del carico di accessi ambulatoriali non necessari;
- Miglioramento dell'esperienza del paziente e dei caregiver.

Indicatori prospettici

- Numero di pazienti arruolati nel telemonitoraggio rispetto al totale in follow-up;
- Frequenza di accessi ambulatoriali evitati;
- Tempo medio di reazione agli alert clinici;
- Aumento della durata media delle batterie dei CIED;
- Stima delle emissioni evitate (riduzione degli spostamenti);
- Grado di soddisfazione di pazienti e operatori (valutato tramite questionari strutturati).

Questi indicatori guideranno il processo di valutazione e perfezionamento del modello organizzativo, favorendone l'adattamento e l'estensione su scala aziendale.

3

DESCRIZIONE PROGETTO

Il progetto prevede l'attivazione strutturata del telemonitoraggio per pazienti con dispositivi impiantabili cardiaci (CIED), con l'obiettivo di trasformare l'attuale modello di follow-up, passando da controlli ambulatoriali programmati a un monitoraggio remoto, continuo e proattivo.

Fasi operative

1. Selezione dei pazienti idonei, sulla base di criteri clinici e compatibilità tecnologica dei CIED.
2. Attivazione del sistema di telemonitoraggio, utilizzando dispositivi di ultima generazione e piattaforme software dedicate.
3. Formazione del personale sanitario (TFCPC, TSRM, cardiologi) per l'analisi dei dati trasmessi e la gestione degli alert.
4. Monitoraggio remoto giornaliero, con revisione dei dati e degli eventuali allarmi trasmessi dai dispositivi.
5. Intervento clinico tempestivo in caso di anomalie rilevate (telefonata, tele visita, visita urgente o ricovero).

Modello organizzativo

Il sistema si basa su un modello hub & spoke, con tre hub identificati nei presidi ospedalieri di Arezzo, Grosseto e Montepulciano, che ricevono le trasmissioni dai device impiantati nei centri spoke limitrofi. Il team di monitoraggio è composto da Tecnici di Fisiopatologia Cardiocircolatoria e Perfusione Cardiovascolare (TFCPC), due per ciascun hub, con i seguenti compiti: - verifica quotidiana delle trasmissioni; - contatto diretto con il paziente; - primo filtro degli alert generati; - confronto con l'elettrofisiologo per eventuale approfondimento clinico.

Vista la natura telematica del sistema, è attiva una collaborazione inter-hub tra i TFCPC, che consente:

- supporto reciproco in caso di assenze per malattia o ferie;
- gestione condivisa dei pazienti, anche al di fuori della propria area di riferimento;
- continuità operativa e mantenimento della qualità del servizio in tutte le sedi.

Stato attuale Il progetto è in attesa di approvazione formale. Alcuni ambiti, come Grosseto e Arezzo, risultano già attivi e rappresentano esperienze virtuose di telemonitoraggio in fase operativa. Queste realtà costituiscono la base su cui migliorare, formalizzare e standardizzare l'intero processo, estendendolo progressivamente su scala aziendale.



Fig. 1

5

CONCLUSIONI e IMPLICAZIONI

Il progetto propone un nuovo approccio al follow-up dei pazienti con CIED, orientato alla continuità assistenziale, all'ottimizzazione delle risorse e alla sostenibilità del sistema sanitario. Il modello basato sul telemonitoraggio remoto permette di ridurre accessi ospedalieri non necessari, migliorare la tempestività delle risposte cliniche e limitare l'impatto ambientale legato agli spostamenti e alla sostituzione precoce dei dispositivi.

Implicazioni professionali

Il progetto rappresenta anche un'occasione per ripensare l'organizzazione e la formazione delle professioni tecnico-sanitarie. La crescente integrazione tra TFCPC, TSRM e cardiologi stimola la nascita di profili più flessibili e trasversali, in grado di operare lungo l'intero percorso diagnostico e assistenziale.

In questa visione si colloca la prospettiva evolutiva della figura del "Tecnico Cardiologo", capace di coniugare competenze oggi distribuite tra diverse figure, operando in ambiti quali:

- diagnostica per immagini (RM, TC, ecocardiografia);
- gestione dei dispositivi impiantabili e telemonitoraggio;
- supporto in sala operatoria, emodinamica ed elettrofisiologia.

Questo approccio formativo, se sostenuto a livello normativo e accademico, potrebbe essere esteso anche ad altre aree specialistiche (es. neurologia), favorendo un sistema sanitario più razionale, sostenibile e orientato all'innovazione.

In sintesi, il progetto getta le basi per una sanità più digitale, integrata e resiliente, capace di affrontare con maggiore efficienza le sfide cliniche, demografiche e ambientali dei prossimi anni.

Fig. 1: Schema del modello organizzativo "Hub & Spoke" del telemonitoraggio nella AUSL Toscana Sud Est. I tre hub principali (Arezzo, Montepulciano e Grosseto) centralizzano la gestione dei pazienti provenienti dai rispettivi territori: l'area aretina, senese e grossetana, secondo una logica di prossimità e continuità assistenziale.

Fig. 2: Flusso operativo del telemonitoraggio nei pazienti con CIED semplificato. Il percorso prevede la trasmissione e l'analisi quotidiana dei dati da parte del TFCPC, il coinvolgimento del medico di riferimento in caso di alert clinici e, quando necessario, l'attivazione di una presa in carico multidisciplinare coordinata (cardiologo, geriatria, HF Unit, ecc.).

BIBLIOGRAFIA

- Slotwiner D et al. *HRS Expert Consensus on remote monitoring for CIED*. Heart Rhythm. 2015;12:e69–e100.
- Ferrick AM et al. *2023 HRS/EHRA/APHRS/LAHR Consensus on Remote Device Clinic*. Europace. 2023;25(5):euad123.
- Ricci RP et al. *Controllo remoto dispositivi impiantabili: HTA*. AIAC, 2013.
- Piano Integrato di Attività e Organizzazione – PIAO 2022–2024, AUSL Toscana Sud Est.
- Regione Toscana, Delibera n. 464 – 06/04/2020.
- García-Fernández FJ et al. *RM-ALONE Trial: Remote PM Management*. Eur Heart J. 2019;40(23):1837–1845.
- Varma N et al. *TRUST trial: Remote ICD Monitoring*. Circulation. 2010;122(4):325–332.
- Mabo P et al. *COMPAS Trial: Remote Monitoring of PM*. Eur Heart J. 2012;33(9):1105–1111.
- FNO TSRM e PSTRP – *Competenze del TFCPC*. Documento di posizionamento, Comm. Albo Naz.
- FNO TSRM e PSTRP – *Telemedicina e ruolo del TFCPC*. Documento di posizionamento, Comm. Albo Naz.

3° CONFERENZA

sui temi delle professioni tecnico sanitarie della Toscana

1 AMBITO E CONTESTO

Attualmente le richieste urgenti di Medicina di Laboratorio vengono evase con livelli di automazione e informatizzazione elevati, in presenza di procedure condivise e di competenze dei professionisti sanitari coinvolti, modificate rispetto al passato grazie a percorsi formativi più specializzati.

In ATNO, in assenza di un lis unico di laboratorio, l'evasione delle richieste urgenti, è stata gestita con modelli organizzativi diversi: **ex Asl1 consegna dato analitico H24**; **ex Asl 12 e ex Asl 5 consegna dato analitico solo turno notturno e festivo**; **ex Asl 2 e ex Asl 6 genera referto con DSLB in presenza/remoto**.

Nei contesti dove si consegna il dato analitico al medico richiedente, il DSLB è reperibile.

Un aspetto critico evidenziato riguarda la consulenza specialistica, che sembra non essere garantita in modo tempestivo nell'attuale sistema, con un rimando al primo turno feriale per le richieste che richiedono un parere specialistico.

2 OBIETTIVI DEL PROGETTO

Obiettivo Generale: L'obiettivo generale di standardizzare la consegna delle richieste urgenti di Medicina di Laboratorio in tutta l'area ATNO, insieme alla risposta ai quesiti clinici specialistici 24 ore su 24.

Obiettivi Specifici:
Garantire che il dato analitico venga fornito tempestivamente e in modo accurato al medico richiedente che effettua la valutazione di congruità del dato con il quadro clinico del paziente.

Garanzia di consulenza specialistica h24:
 La disponibilità di consulenze diagnostico-specialistiche in ambito ematologico, microbiologico, tossicologico, etc., è fondamentale per rispondere ai quesiti clinici che richiedono un parere specialistico. Per garantire la disponibilità h24, potrebbero essere esplorati modelli di consulenza da remoto, con un sistema di reperibilità che permetta ai professionisti di rispondere rapidamente, indipendentemente dall'orario. Gli specialisti afferenti a questa turnazione, potrebbero appartenere anche all'Azienda Ospedaliera di riferimento

4 RISULTATI e INDICATORI

Diminuzione dei tempi di attesa al pronto soccorso attraverso disponibilità immediata del dato analitico.

Maggiore utilizzo delle competenze specialistiche dei DSLB in presenza sul turno diurno

Indicatori di efficacia: utilizzo della consulenza specialistica

Atteso: numero di richieste di consulenza specialistica % > 5%

Totale richieste urgenti Indicatore di efficienza: riduzione tempi di attesa ai pronto soccorso Diminuzione sensibile del Turn Around Time (T.A.T.)



3 DESCRIZIONE PROGETTO

DESCRIZIONE DEL PROGETTO

Rilascio H24 del dato analitico urgente validato tecnicamente al medico richiedente:
Adeguamento del sistema LIS per l'invio automatico dei dati ai medici.

Integrazione del servizio di consulenza diagnostico-specialistica in condivisione con l'Azienda Ospedaliera di riferimento:
 Attivazione di una rete di reperibilità DSLB, con strumenti di telemedicina per la consulenza specialistica a distanza.

Strumenti Operativi e Risorse:

Procedura unica per l'evasione standardizzata delle richieste urgenti.

Dipartimento interaziendale di Medicina di Laboratorio, per una gestione coordinata e uniforme.

Risorse:

Strumenti tecnologici avanzati per il rilascio del dato analitico e per la gestione delle richieste urgenti, come il sistema LIS aggiornato e soluzioni di automazione.

Personale specializzato: La disponibilità di personale con competenze specifiche, inclusi i DSLB, per garantire che le consulenze diagnostico-specialistiche siano fornite h24.

Formazione e aggiornamento continuo: I professionisti coinvolti dovranno essere adeguatamente formati per utilizzare gli strumenti tecnologici e per rispondere in modo efficace alle richieste urgenti.

Sperimentazione e Monitoraggio:

Il tempo di sperimentazione potrebbe prevedere una fase pilota in cui vengono testati i nuovi strumenti operativi e i processi, al fine di monitorare l'efficacia dell'integrazione tra i servizi di laboratorio e di consulenza specialistica.



5 CONCLUSIONI e IMPLICAZIONI

I due obiettivi identificati mirano a migliorare l'efficienza e la qualità dell'assistenza in pronto soccorso, affrontando due aspetti cruciali:

1. Diminuzione dei tempi di attesa al pronto soccorso attraverso la disponibilità immediata del dato analitico:

La disponibilità immediata del dato analitico può ridurre significativamente i tempi di attesa e migliorare la presa in carico dei pazienti. Ciò potrebbe essere ottenuto con l'adozione di tecnologie che velocizzano il processo di analisi e comunicazione dei risultati.

2. Maggiore utilizzo delle competenze specialistiche dei DSLB in presenza sul turno diurno:

I Direttori di Servizio di Laboratorio (DSLB) rappresentano una risorsa fondamentale per garantire consulenze specialistiche di alto livello. Se il loro impiego durante il turno diurno è ottimizzato, possono contribuire a migliorare l'accuratezza diagnostica e la tempestività delle risposte.

BIBLIOGRAFIA

Zaninotto M., et al. (2014) - "Performance of laboratory automation in routine and emergency settings
 Journal of Laboratory Automation, 19(3): 254-260
 Lippi G., Plebani M. (2020) - "Laboratory automation and the 'dark phase' of testing"
 Clinical Chemistry and Laboratory Medicine, 58(3): 317-322.

3° CONFERENZA

sui temi delle professioni tecnico sanitarie della Toscana

1 AMBITO E CONTESTO

Il progetto coinvolge gli Istituti penitenziari che insistono nel territorio della Azienda TSE. Il DPCM del 1/4/08 ha sancito il passaggio delle funzioni sanitarie nelle carceri dal Ministero della Giustizia al Ministero della Salute, pertanto, il Servizio Sanitario Regionale (SSR) garantisce, alle persone detenute nelle carceri di tutta la regione uguale accesso alla cura al pari dei cittadini residenti in Toscana. La popolazione detenuta si caratterizza per un'alta prevalenza di persone con cattive condizioni di salute e, nonostante si tratti di una popolazione anagraficamente giovane, si rileva una prevalenza nettamente superiore (85% pop. carceraria USL TSE con almeno una patologia), rispetto alla popolazione generale, di disturbi psichici, di dipendenza da sostanze psicotrope, di malattie infettive e di alcune patologie croniche, soprattutto a carico del sistema cardiocircolatorio. I detenuti con problematiche di salute che necessitano di esami di laboratorio urgenti per inquadramento clinico spesso devono essere trasferiti in Ospedale, con conseguente aumento dei tempi di attesa, dei rischi per la sicurezza e dei costi per il sistema penitenziario. Il trasferimento dai carceri alle strutture sanitarie può risultare complesso e poco efficiente, con il rischio di ritardi nelle decisioni mediche che possono influire negativamente sul benessere del detenuto.

2 OBIETTIVI DEL PROGETTO

L'obiettivo generale del progetto è garantire negli Istituti Carcerari che insistono nel territorio di competenza della Azienda Toscana Sud Est USL TSE (Casa di Reclusione San Gimignano e Case Circondariali di Siena, Arezzo, Grosseto, Massa Marittima), l'equità d'accesso alle cure attraverso una precoce presa in carico delle emergenze mediche e del monitoraggio delle patologie croniche, promuovendo la continuità delle cure e contribuendo ad una presa in carico di prossimità delle persone detenute.

Il progetto fornisce ai detenuti che presentano problematiche di salute la possibilità di eseguire esami diagnostici di laboratorio in loco, in regime di urgenza e/o monitoraggio patologie croniche al fine di determinare un corretto e precoce inquadramento diagnostico al fine di garantire trasferimenti e accessi appropriati al Pronto Soccorso, in alternativa consentire un'adeguata assistenza nella struttura carceraria.

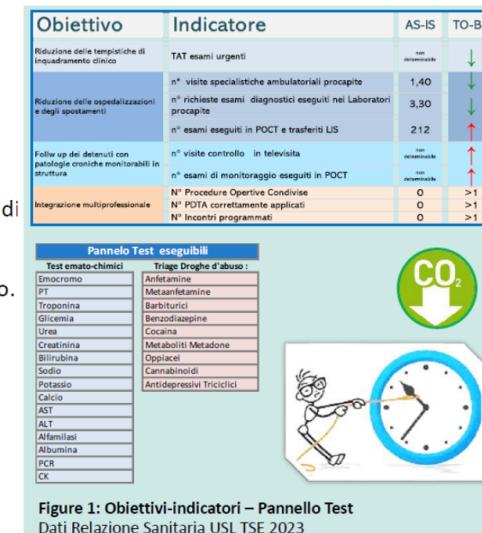
4 RISULTATI e INDICATORI

Risultati attesi:

- Riduzione delle ospedalizzazioni evitabili,
- Riduzione dei TAT esami urgenti e riduzione delle tempistiche di inquadramento clinico presso la struttura carceraria,
- Follow up dei detenuti con patologie croniche monitorabili nella struttura,
- Riduzione degli spostamenti di mezzi sanitari e scorte della polizia penitenziaria non necessari (minor impatto in termini di emissioni di CO₂
- Maggiore integrazione Ospedale- Territorio -Struttura carceraria,; collaborazione inter professionale infermiere, Medico Penitenziario, Medico Specialista e Personale di Laboratorio TSLB e Biologo

Indicatori proposti :

- Numero di trasferimenti rispetto al passato.
- Numero degli accessi presso le strutture ospedaliere rispetto al passato.
- Numero detenuti con cronicità monitorati in loco.



3 DESCRIZIONE PROGETTO

Il progetto prevede l'installazione di strumentazioni decentrate POCT collegate in rete al Sistema Informatico Aziendale, presso le infermerie delle strutture carcerarie, con un monitoraggio continuo e proattivo da parte del Laboratorio di riferimento. Fasi:

1. Adesione gara ESTAR per l'acquisizione delle strumentazioni,
2. Fornitura delle strumentazioni POCT (Droghe d'abuso -Stazione multiparametrica: emocromi, test biochimici coagulazione e troponina- Glucometro)
3. Collaudo e messa a regime strumentazioni
4. Collegamento informatico con LIS Aziendali
5. Formazione del personale di laboratorio per l'utilizzo e il monitoraggio delle strumentazioni,
6. Formazione del personale medico e infermieristico delle strutture penitenziarie alla corretta esecuzione esami,
7. Attivazione del servizio e monitoraggio delle performance.

Strumenti operativi e risorse: Strumentazioni analitiche POCT per l'esecuzione degli esami (gara ESTAR aggiudicata), software per il controllo da remoto da parte del laboratorio di riferimento, Reagenti e Controlli di Qualità. Personale TSLB per manutenzioni e controllo da remoto: Personale Infermieristico e Medico già presente nelle strutture penitenziarie.

Il Progetto è stato avviato in fase sperimentale, con adesione gara ESTAR aa 2023. Nei primi 6 mesi anno 2024 sono stati forniti a tutti gli Istituti Penitenziari le Strumentazioni POCT per le Droghe d'abuso. Dal Luglio 2024 sono iniziate le forniture delle ulteriori strumentazioni POCT per esecuzione dei parametri urgenti e di monitoraggio che si concluderanno nel mese di maggio 2025 e che prevedono il collegamento informatico con il Sistema Gestionale di Laboratorio e il successivo invio del referto di laboratorio al FSE.

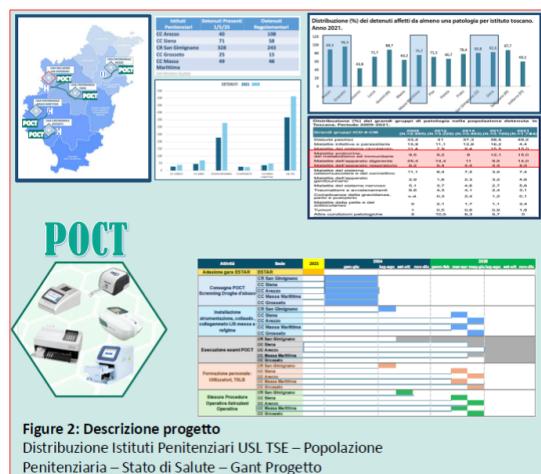


Figure 2: Descrizione progetto
Distribuzione Istituti Penitenziari USL TSE – Popolazione Penitenziaria – Stato di Salute – Gant Progetto

5 CONCLUSIONI e IMPLICAZIONI

La salute in carcere è un tema cruciale che richiede un approccio innovativo per garantire l'equità, sicurezza delle cure, sostenibilità e efficacia.

Questo implica la necessità di migliorare l'accesso alle cure, implementare programmi di prevenzione e promozione della salute, e adottare strategie di cura più efficaci e personalizzate per i detenuti.

Il Progetto presentato e i suoi sviluppi in collaborazione con Assistenza Infermieristica e i Medici Penitenziari, affiancato ai sistemi integrati di televisita e teleconsulto possono realmente apportare modifiche alla gestione delle malattie croniche in una porzione di popolazione che in quanto detenuta risulta avere un'incidenza maggiore di patologie alla popolazione esterna.

L'adattamento delle competenze alle nuove tecnologie e alla sanità digitale, favorirà sicuramente la sostenibilità del Sistema sanitario e porterà ad una maggiore integrazione tra le professioni..

BIBLIOGRAFIA

- https://www.uslsudest.toscana.it/images/Relazione_Sanitaria_2023_Delibera_0000727_2024.pdf / https://www.ars.toscana.it/images/In_cifre_La_salute_dei_detenuti_maggio2022.pdf Inserting a QR code with a link to digital poster, contact info or more information can be useful <https://high-qr-code-generator.com/> <https://chromewebstore.google.com/detail/qr-code-generator/afpbjgbdimpioenaedcjkgaiggcdpp>

3° CONFERENZA sui temi delle professioni tecnico sanitarie della Toscana

1 AMBITO E CONTESTO

La dialisi è fra i trattamenti medici che assorbono il maggior quantitativo di risorse naturali ed energetiche e che produce una enorme quantità di rifiuti la cui gestione rappresenta un problema ecologico ed economico ed è oggetto di particolare attenzione per i paesi in via di sviluppo

Da qui l'urgenza di interventi in ambito nefrologico per allinearsi ai principi di salute del pianeta nonché la necessità di progettare e sviluppare un approccio multidisciplinare standardizzata all'assistenza clinica sostenibile



Partecipano al progetto i Centri dialisi dei presidi ospedalieri di Cisanello (PI), Massa, Barga (LU), Forte dei Marmi (LU), Lucca, Viareggio (LU), Pistoia Ceppo, Pistoia San Jacopo, San Marcello (PT), Pescia (PT), Pontedera-Volterra (PI), San Miniato-Empoli (FI), Livorno, Cecina, Grosseto, Piombino

2 BIETTIVI DEL PROGETTO

- Lo scopo di questo studio pilota è stato quantificare l'impatto ambientale della terapia dialitica, inducendo così un aumento della sensibilizzazione riguardo il tema.
- Individuare ed indagare alternative più sostenibili che possano rendere la nefrologia più "green", in particolare l'intervento dietetico che può allontanare l'ingresso in dialisi o essere utilizzato in combinazione con una terapia dialitica infrequente (numero ridotto di sedute dialitiche abbinata ad un intervento nutrizionale)
- Formazione di operatori sanitari, in particolare infermieri che operano nei reparti di nefrologia e dietisti, in tema di nutrizione nella malattia renale cronica e valutazione dello stato nutrizionale

3 DESCRIZIONE PROGETTO

Fase 1: Rilevazione numero trattamenti, consumi di energia e acqua, rifiuti

Sono stati rilevati numero di pazienti trattati, numero di sedute di dialisi, consumi energetici, consumo di acqua, rifiuti in plastica prodotti, consumo di concentrato acido, consumo di concentrato basico.

I dati sui consumi energetici e di acqua sono stati rilevati da:

- Manuali tecnici dei macchinari
- Aziende produttrici dei macchinari
- Uffici tecnici dei vari presidi ospedalieri



- La produzione di rifiuti in plastica è stata valutata mediante pesata

Fase 2: Formazione e sensibilizzazione

Il progetto prevede anche la formazione di personale infermieristico che opera nei reparti di nefrologia e dietisti che operano in servizi dietetici di altre strutture ospedaliere, in tema di nutrizione nella malattia renale cronica e valutazione dello stato nutrizionale, per favorire l'implementazione della terapia nutrizionale e illustrare le modalità di dialisi combinata alla terapia dietetica

Il corso teorico-pratico si svolgerà a settembre con partecipazione di infermieri, medici e dietisti dei centri coinvolti nel progetto.

Sono previste due edizioni per consentire la massima partecipazione in base ai turni di lavoro



Per il potenziamento della prescrizione e implementazione della terapia dietetica, ancora non sufficiente per carenza di formazione specifica, prevediamo almeno 18 mesi.

4 RISULTATI e INDICATORI

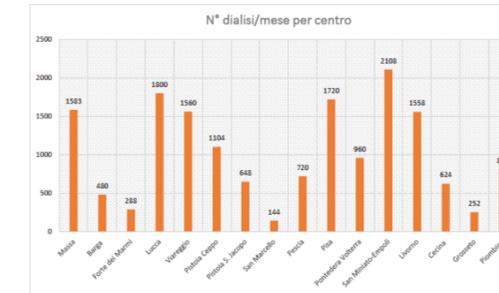


Figura 1: Numero di dialisi/mese per centro

2782 kWh/mese /centro di cui 614 perdita media di energia nell'ambiente

126828 Litri/mese/centro

914 Kg/mese/centro

Figure 2. Energia consumata e dispersa nell'ambiente; acqua consumata; rifiuti in plastica prodotti

- I centri che hanno preso parte all'indagine eseguono in totale 16245 dialisi/mese (Figura 1)
- Il consumo di energia (Figura 2) è pari al consumo medio annuale di una famiglia di 4 persone
- Il consumo di acqua (Figura 2) è pari al consumo medio di una famiglia di 4 persone in 4 mesi
- La produzione media di rifiuti in plastica (Figura 2) è pari alla produzione media di rifiuti in plastica alimentare di una famiglia di 4 persone i 3 anni

Fonti per la comparazione: Enel energia; Istat 2012; www.chimicaonline.it; www.scienzaverde.it

5 CONCLUSIONI e IMPLICAZIONI

- Per una **nefrologia verde** è necessario "ripensare" la dialisi macchine che consumano meno energia e acqua, centralizzazione della distribuzione del concentrato acido con riduzione significativa dell'uso di plastica, costruzione di edifici/ambienti più rispettosi dell'ambiente.
- Per rendere **più green la nefrologia** dobbiamo entrare nel merito della pratica clinica **riducendo la necessità di fare dialisi**, potenziando l'uso della terapia dietetico-nutrizionale oppure riducendo la frequenza della dialisi combinandola con la terapia dietetica (dialisi mono e bisettimanale).
- Due centri stanno adottando programmi di dialisi infrequente (dialisi + dieta)
 - Centro 1** 10 pazienti in dialisi monosettimanale= 217 kW/mese, 9920 L acqua/ mese, 72 Kg di rifiuti in plastica al mese.
 - Centro 2** 12 pazienti in monosettimanale + 10 in bisettimanale= 587 KW/mese, 18864 L acqua/mese e 135 Kg di rifiuti al mese

La presenza di un dietista dedicato e formato rappresenta la chiave di volta per l'attuazione di queste strategie che alcuni centri stanno già attuando con effetti positivi sulla qualità di vita del paziente e l'ambiente.

BIBLIOGRAFIA

- Piccoli GB, Cupisti A, Aucella F, Regolisti G, Lomonte C, Ferraresi M, D'Alessandro C, Ferraresi C, Russo R, La Milia V, Covella B, Rossi L, Chatrenet A, Cabiddu G, Brunori G; On the Behalf of Conservative treatment, Physical activity and Peritoneal dialysis project groups of the Italian Society of Nephrology. Green nephrology and eco-dialysis: a position statement by the Italian Society of Nephrology. J Nephrol. 2020 Aug;33(4):681-698.
- Bendine G, Autin F, Fabre B, Bardin O, Rabasco F, Cabanel JM, Chazot C. Haemodialysis therapy and sustainable growth: a corporate experience in France. Nephrol Dial Transplant. 2020 Dec 4;35(12):2154-2160
- Alfano G, Bergesio F, Lombardi M, Piccoli GB, Salomone M, Bonucchi D, Cusinato S, Colturi C, Quintaliani P, Santoro A, D'Alessandro C, Ciciani AM; Project Group on Green Nephrology of the Italian Society of Nephrology. Eco-dialysis in Italy: where are we? National survey on the eco-sustainability of dialysis across Italian dialysis centers. J Nephrol. 2024 Apr;37(3):781-784. doi: 10.1007/s40620-023-01882-8. Epub 2024 Mar 1. PMID: 38427306.

3 CONFERENZA

sui temi delle professioni tecnico sanitarie della Toscana

1

AMBITO E CONTESTO

Nei nostri ambienti di lavoro il termine Sostenibilità è ben lontano dall'essere utilizzato e ancor prima compreso.

Sono presenti davvero molti sprechi, a partire dai rifiuti, dalla luminosità degli ambienti, dal continuo spreco di carta, aggravato anche dal fatto che andiamo sempre più nell'era digitale.

Il nostro intento è quello di cercare di mettere una lente di ingrandimento su quelle che sono le potenzialità da poter sfruttare per rendersi sostenibili, seppur c'è la consapevolezza che la strada è in salita e che c'è molta resistenza in tutto l'ambiente.

2

OBIETTIVI DEL PROGETTO

Il nostro progetto si concentra sulla riduzione dello spreco di materiale consumabile, sulle efficienze energetiche e sull'impatto ambientale:

- Migliorare l'efficienza operativa con un miglior utilizzo delle risorse sia umane che materiali;
- Riciclare e smaltire correttamente i rifiuti;
- Accorpamento delle prestazioni sanitarie (per branca) in modo da ridurre gli sprechi ambientali e il disagio di numerosi spostamenti.

4

RISULTATI e INDICATORI

Per quanto riguarda i rifiuti:

- monitorare la percentuale di raccolta differenziata (il trend dovrebbe essere in crescita);
- monitorare lo smaltimento dei rifiuti speciali (toner, pile etc);

Per quanto riguarda la sostenibilità economica/ambientale:

- monitorare la spesa complessiva per l'uso di energia (porre attenzione nello spegnere i computer a fine turno, spegnere la luce se non si è in stanza etc);
- monitorare il numero di accessi per branca per paziente.

3

DESCRIZIONE PROGETTO

La nostra idea è quella di agire su più fronti:

Per quanto riguarda riciclo e smaltimento l'idea è quella di sensibilizzare ulteriormente il personale del proprio ambito, non solo dando l'esempio, ma fornendo formazione continua a tutti gli operatori (ci siamo resi conto che in questo ambito non è molto conosciuto il percorso di smaltimento) e magari, attraverso una cartellonistica semplice ma efficace cercare di sensibilizzare anche i pazienti e i loro familiari.

Sensibilizzare il personale sanitario su quella che è la spesa pubblica, i costi di gestione e smaltimento e renderlo partecipe di tutti i percorsi messi faticosamente in essere dall'Azienda, renderlo cioè Consapevole e Partecipe faciliterebbe sicuramente le cose.

Spesso si sente dire «non l'ho fatto perché non lo sapevo». Questo deve essere il grande cambiamento.

Si tratta di un approccio multidisciplinare perché anche in questo caso sono chiamate in causa più figure professionali (referenti della formazione, ditta della pulizie e servizi annessi).

Per quanto riguarda la sostenibilità economica e ambientale invece, sempre in ambito di multidisciplinarietà, sono chiamati in causa gli operatori del cup e gli informatici.

L'idea è quella di cercare di creare dei «pacchetti» di prenotazione con più prestazioni da eseguire nello stesso giorno così come per i DH anche per gli ambulatoriali, al fine di ridurre gli spostamenti (risparmio sia in ambito ecologico che in ambito psicologico e organizzativo per la famiglia).

5

CONCLUSIONI e IMPLICAZIONI

In questo momento storico, l'impegno alla sostenibilità deve essere sempre più importante e costante.

In ambito sanitario poi è fondamentale per garantire la salute e il benessere delle persone, riducendo al contempo l'impatto ambientale e i costi economici.

Le strategie di sostenibilità possono aiutare le organizzazioni sanitarie a ridurre i rifiuti, migliorare l'efficienza energetica e promuovere la salute pubblica, ma c'è bisogno dell'impegno costante di tutti, anche degli operatori sanitari.

Nonostante siamo in un momento storico complicato ci deve essere la volontà di tutti di andare verso un obiettivo comune che è la Sostenibilità.

Lo dobbiamo a noi e chi verrà dopo di noi.

BIBLIOGRAFIA

<https://www.bd.com>
www.auxologico.it
www.healthtech360.it

3° CONFERENZA

sui temi delle professioni tecnico sanitarie della Toscana



1

AMBITO E CONTESTO

All'interno della AOUP sono presenti diverse figure professionali che collaborano fra loro per una adeguata governance della strumentazione PoCT. Al centro della rete si posiziona il PoCT Manager tecnico, che collabora con tutte le figure professionali coinvolte, prevalentemente infermieri, personale medico e professionisti di laboratorio. In AOUP è stato costituito il PoCT Support Team, un gruppo di professionisti che svolge un ruolo fondamentale nella gestione multiprofessionale della diagnostica decentrata. Il professionista assistenziale utilizza la strumentazione per l'esecuzione del test, il laboratorista supervisiona e controlla da remoto il processo, intervenendo informaticamente, telefonicamente o su campo, con l'obiettivo di garantire la produzione di un risultato sicuro per la cura del paziente.

2

OBIETTIVI DEL PROGETTO

I componenti del PoCT Support Team vengono formati e addestrati all'utilizzo di tutta la strumentazione decentrata presente in Azienda, oltre che per il supporto e la formazione dei professionisti utilizzatori della strumentazione PoCT. Mantenere elevate le competenze dei professionisti utilizzatori; garantire in modo costante il supporto al personale di reparto e garantire la produzione di dati di qualità nel percorso assistenziale, sono obiettivi da raggiungere alla fine del progetto.

4

RISULTATI e INDICATORI

Arruolati N. 8 Tecnici di Laboratorio Biomedico già in pianta organica e che partecipano su base volontaria, coinvolti nella gestione dei sistemi PoCT presenti in Azienda; il TSLB è presente ogni mattina dalle ore 8:00 alle ore 14:00, con la supervisione del PoCT Manager tecnico. Personale sanitario formato e certificato all'utilizzo degli Emogas. Raggiunta piena funzionalità strumentale, tracciabilità del dato e immissione del dato in cartella clinica; qualità del test diagnostico (attraverso allineamenti programmati con il laboratorio di riferimento), miglioramento dei processi comunicativi tra professionisti sanitari, soddisfazione degli operatori all'assistenza nell'utilizzo del PoCT e nella risposta rapida e di qualità in contesti organizzativi complessi.



3

DESCRIZIONE PROGETTO

Il PoCT Support Team svolge numerose attività: costante impegno e formazione per tracciare i dati forniti dalla strumentazione POCT, che vanno in cartella; raccoglie dagli utilizzatori della strumentazione PoCT le osservazioni e le problematiche verificatesi durante il suo uso e propone azioni correttive e di miglioramento; controlla l'effettiva applicazione delle procedure operative; cura la corretta esecuzione del CQI da parte degli operatori e verificare periodicamente i risultati. Provvede in prima persona all'esecuzione presso la struttura, oltre ad eseguire allineamenti periodici con il laboratorio di riferimento; gestisce la manutenzione ordinaria della strumentazione, con particolare cura degli aspetti di pulizia e decontaminazione; collabora con il PoCT Manager tecnico negli aspetti organizzativi e per la formazione degli operatori; contribuisce alla gestione e controllo del magazzino e degli ordini nell'ottica del contenimento della spesa; mantiene la documentazione relativa a: operatori, risultati e controlli di qualità.



5

CONCLUSIONI e IMPLICAZIONI

Tracciabilità del dato (80%); Numero di analizzatori PoCT funzionanti ed operativi sul complessivo (riduzione delle problematiche grazie al supporto del PoCT Team). Numero di professionisti formati (n. 1.800) con certificato dal Team di laboratorio (80% degli utilizzatori). L'attivazione del PoCT Team prevede una sperimentazione completa, della durata di 3 anni. Attivazione del PoCT Support Team (a.a.2023), verifica del primo anno di attività (2024), prosecuzione dell'attività ed implementazione, valutazione delle ricadute (2025).

1 AMBITO E CONTESTO

La Diagnostica Radiologica Domiciliare è rivolta a persone in condizione di difficile trasportabilità che si trovino al loro domicilio, in Residenze Socio Assistenziali e che necessitano di esami radiologici per condizioni di non autosufficienza. L'Azienda USL Toscana Nord Ovest si estende in un vasto territorio, che comprende zone disagiate con territori montani e con un indice di vecchiaia elevato. In queste zone, la possibilità di effettuare esami radiologici a domicilio, con tecnologie che assicurano una qualità elevata, riduce il disagio dei cittadini anziani, disabili e fragili affetti da patologie clinicamente complesse.

2 OBIETTIVI DEL PROGETTO

Attivare un servizio di Radiologia Domiciliare, attraverso la dotazione di un'apparecchiatura radiologica mobile, per garantire la continuità delle cure tra i diversi livelli di assistenza ed in particolare nel delicato confine tra ospedale e territorio, riducendo il disagio dei cittadini ed ottimizzando i costi relativi al trasporto.

- Presa in carico del paziente al domicilio e/o in strutture di cura non ospedaliere.
- Riduzione dei costi relativi al trasporto del paziente con patologie o problematiche di spostamento importati.

4 RISULTATI e INDICATORI

Risultati attesi:

- Presa in carico del paziente a domicilio
- Riduzione della spesa di trasporto
- Contenimento del disagio legato al trasporto in Ospedale

Indicatori:

- Numero di esami radiologici a domicilio del paziente
- Tempo di disponibilità del referto
- Numero di esami ripetuti in Radiologia Ospedaliera per inadeguatezza



3 DESCRIZIONE PROGETTO

Il progetto è articolato in diverse fasi

Fase 1: Definizione di una procedura in cui vengano definiti:

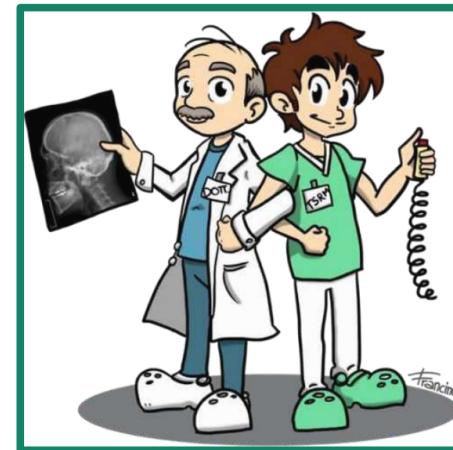
- pazienti eleggibili;
- esami radiologici eseguibili a domicilio;
- modalità di presa in carico della richiesta;
- prenotazione ed esecuzione della prestazione;
- refertazione e ritiro della prestazione.

Fase 2: Formazione del personale TSRM

Fase 3: Organizzazione dell'attività sul territorio

Strumenti utilizzati:

- TSRM esperto all'utilizzo delle tecnologie necessarie per il servizio di radiologia domiciliare
- Unità Radiologica Mobile
- Sistema Digitale Diretto (DR)
- Automezzo impiegato per il trasporto



5 CONCLUSIONI e IMPLICAZIONI

Il servizio di Radiologia Domiciliare non è un servizio "per tutti", in quanto possono avvalersi delle prestazioni radiologiche domiciliari le persone fragili, per le cui condizioni non sia indicato un trasporto in un servizio di Radiologia Ospedaliera o Ambulatoriale. Persegue lo scopo di migliorare la qualità della vita dei pazienti, aumentando la qualità delle cure rivolte agli individui più fragili o in progressione di malattia.

Questa attività rispetta il principio di autonomia dei pazienti aumentando i loro margini di scelta e favorendone l'empowerment.

La radiologia domiciliare si integra con gli attori clinici del territorio, ovvero all'equipe dei MMG, dei PLS, dei Servizi di Cura domiciliari e palliativi e a tutti gli specialisti d'organo che ruotano attorno al mondo dell'assistenza domiciliare.

BIBLIOGRAFIA

DOCUMENTO INTERSOCIETARIO SIRM – AIFM ATTIVITÀ DI RADIOLOGIA DOMICILIARE - INDICAZIONI E RACCOMANDAZIONI (2021)

<https://sirm.org/2021/06/22/attivita-di-radiologia-domiciliare-indicazioni-e-raccomandazioni-documento-intersocietario-sirm-aifm/>

3° CONFERENZA

sui temi delle professioni tecnico sanitarie della Toscana

1 AMBITO E CONTESTO

L'AOUPI è centro regionale di riferimento per il trapianto di fegato, il servizio prende in carico pazienti che provengono da tutta Italia.

Il percorso pretrapianto si articola con una serie di valutazioni cliniche e strumentali tra cui la valutazione funzionale fisioterapica e la presa in carico in preabilitazione.

Questo intervento risulta importante in quanto il paziente con cirrosi scompensata si trova spesso in condizioni di fragilità e sarcopenia che conducono a una grave riduzione dell'attività fisica. Le Linee Guida delle principali società scientifiche raccomandano, infatti, attività fisica regolare in attesa di trapianto ed evidenze crescenti indicano che programmi di allenamento all'endurance e forza sono sicuri ed efficaci.

2 OBIETTIVI DEL PROGETTO

L'obiettivo generale è la ripresa precoce dell'autonomia e dell'attività fisica del paziente in seguito a trapianto di fegato e riduzione degli effetti avversi dell'ospedalizzazione.

L'obiettivo specifico è la strutturazione del percorso postdimissione per intervenire sul recupero funzionale del paziente dopo la degenza ospedaliera.

4 RISULTATI e INDICATORI

Il progetto è in fase di realizzazione, i risultati attesi riguardano una migliore presa in carico e continuità riabilitativa per il paziente trapiantato di fegato.

Gli indicatori di risultato scelti sono:

- IPAQ forma breve (sommministrato prima dell'intervento chirurgico e nel follow-up a un mese dalla dimissione)
- Questionario di gradimento (sommministrato alla dimissione)
- SF-36 (sommministrato prima dell'intervento chirurgico e nel follow-up a un mese dalla dimissione)

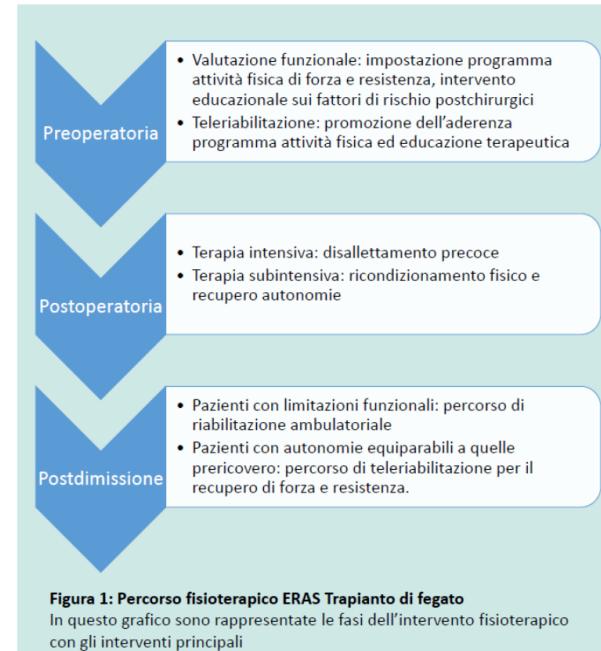
3 DESCRIZIONE PROGETTO

Il progetto si articola in tre fasi: preoperatoria, postoperatoria, postdimissione.

Le prime due fasi sono esecutive dal 2024, la sperimentazione della terza fase inizierà nel 2025, con durata di sei mesi.

- 1) Fase preoperatoria:** prevede una seduta fisioterapica in presenza, durante la quale viene eseguita la valutazione funzionale con raccolta anamnestica, scheda IPAQ e Liver frailty index, eseguito intervento educativo e pianificazione dell'attività fisica domiciliare su forza e resistenza. Vengono lasciati al paziente la relazione fisioterapica con il programma proposto e un opuscolo informativo educativo. Alla valutazione seguono teleconsulti a 15, 45 giorni e una volta al mese, fino alla data del trapianto per indagare l'aderenza al programma e gestire le eventuali difficoltà incontrate dal paziente.
- 2) Fase postoperatoria:** il paziente viene seguito durante la degenza in terapia intensiva e subintensiva con la finalità di ridurre il rischio di complicanze respiratorie postoperatorie e recuperare le autonomie precricovero. Alla dimissione, dopo esecuzione del 6MWT, viene prescritto un programma di esercizi a intensità crescente e fornite istruzioni scritte per proseguire l'attività fisica al domicilio.
- 3) Postdimissione:** i pazienti che alla dimissione presentano riduzione dell'autonomia nelle ADL, cammino con aiuto, deficit di forza dei muscoli periferici, riduzione tolleranza all'esercizio come, ad esempio, esiti di Intensive Care Unit Acquired Weakness (ICUAW), e che hanno la possibilità di raggiungere l'ospedale, vengono presi in carico in regime ambulatoriale, due volte la settimana e proseguono il programma di ricondizionamento all'esercizio impostato durante la degenza. I pazienti con identiche necessità ma residenti altrove verranno indirizzati presso le strutture di riferimento nella propria zona.

I pazienti con autonomie equiparabili a quelle precricovero, vengono ricontattati a 15 giorni dalla dimissione e una volta al mese fino a raggiungimento del livello di autonomia precricovero. In teleconsulto, seguendo di un'intervista strutturata, viene rivalutato l'IPAQ, verificata l'aderenza al programma di esercizi consegnato e modificato o incremento carico di lavoro quando necessario.



5 CONCLUSIONI e IMPLICAZIONI

La presa in carico fisioterapica del paziente candidato a trapianto di fegato ha lo scopo di accompagnare il paziente all'intervento chirurgico nella condizione fisica migliore per ridurre le complicanze postoperatorie e i tempi di degenza.

Durante il decorso postoperatorio è altresì importante per gestire le eventuali complicanze. Queste due fasi sono state strutturate presso il Centro Trapianto di fegato dell'Azienda Ospedaliero Universitaria Pisana.

Il progetto descritto ha lo scopo di delineare il percorso fisioterapico di continuità postdimissione per tale tipologia di pazienti al fine di accompagnare il paziente nella fase di reinserimento domiciliare e recupero della condizione fisica, motoria e cardiorespiratoria più adatta al paziente stesso, in un contesto di prevenzione secondaria.

Il progetto postdimissione implica la necessità di avere personale che possa dedicare tempo e competenze a tale tipologia di paziente, ma ricompensato dal recupero funzionale del paziente stesso, da valutare tramite di indicatori di esito proposti.

BIBLIOGRAFIA

- Locklear CT, Golabi P, Gerber L, Younossi ZM. Exercise as an intervention for patients with end-stage liver disease: Systematic review. *Medicine (Baltimore)*. 2018 Oct;97(42):e12774. doi: 10.1097/MD.00000000000012774. PMID: 30334965; PMCID: PMC6211898.
- Brustia R, Monsel A, Skurzak S, Schiffer E, Carrier FM, Patrono D, Kaba A, Detry O, Malbousson L, Andraus W, Vandenbroucke-Menu F, Biancofiore G, Kaido T, Compagnon P, Uemoto S, Rodriguez Laiz G, De Boer M, Orloff S, Melgar P, Buis C, Zeillemaker-Hoekstra M, Usher H, Reyntjens K, Baird E, Demartines N, Wigmore S, Scatton O. Guidelines for Perioperative Care for Liver Transplantation: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) Recommendations. *Transplantation*. 2022 Mar 1;106(3):552-561. doi: 10.1097/TP.0000000000003808. PMID: 33966024.
- ExALT PROTOCOL IRAS :295426 Version 2.0, 24th March 2022 Page 1 of 99
- Jetten WD, Hogenbirk RNM, Van Meeteren NLU, Cuperus FJC, Klaase JM, De Jong R. Physical Effects, Safety and Feasibility of Prehabilitation in Patients Awaiting Orthotopic Liver Transplantation, a Systematic Review. *Transpl Int*. 2022 Sep 8;35:10330. doi: 10.3389/tp.2022.10330. PMID: 36157271; PMCID: PMC9492850.
- Tandon P, Ismond KP, Riess K, Duarte-Rojo A, Al-Judaibi B, Dunn MA, Holman J, Howes N, Haykowsky MJF, Josbeno DA, McNeely M. Exercise in cirrhosis: Translating evidence and experience to practice. *J Hepatol*. 2018 Nov;69(5):1164-1177. doi: 10.1016/j.jhep.2018.06.017. Epub 2018 Jun 30. PMID: 29964066.
- Izquierdo M, Merchant RA, Morley JE, Anker SD, Aprahamian I, Arai H, Aubertin-Leheudre M, Bernabei R, Cadore EL, Cesari M, Chen LK, de Souto Barreto P, Duque G, Ferrucci L, Fielding RA, Garcia-Hermoso A, Gutiérrez-Robledo LM, Harridge SDR, Kirk B, Kritchevsky S, Landi F, Lazarus N, Martin FC, Marzetti E, Pahor M, Ramirez-Vélez R, Rodriguez-Mañas L, Rolland Y, Ruiz JG, Theou O, Villareal DT, Waters DL, Won Won C, Woo J, Vellas B, Fiatarone Singh M. International Exercise Recommendations in Older Adults (ICFSR): Expert Consensus Guidelines. *J Nutr Health Aging*. 2021;25(7):824-853. doi: 10.1007/s12603-021-1665-8. PMID: 34409961.

3° CONFERENZA
sui temi delle professioni tecnico sanitarie della Toscana

1 AMBITO E CONTESTO

L'ipoacusia è una delle patologie più diffuse nella nostra società, caratterizzata da una riduzione della capacità uditiva. Il progetto mira a migliorare i servizi diagnostici audiologici sul territorio, con particolare attenzione alle aree periferiche e difficilmente raggiungibili, grazie alla presenza di CdC hub con Specialisti Otorinolaringoiatri. La teleaudiometria, basata sui principi della telemedicina e sulle indicazioni del DM 71/2022, consente di eseguire test audiometrici da remoto, supportando l'assistenza sanitaria territoriale.



Fig. 1

2 OBIETTIVI DEL PROGETTO

Obiettivi generali
 Ottimizzare l'organizzazione dei servizi sanitari in conformità con le linee guida del PNRR. Migliorare l'efficienza diagnostica dell'ipoacusia attraverso l'applicazione della telemedicina. Garantire una maggiore accessibilità ai servizi sanitari, minimizzando gli spostamenti dei pazienti.

Obiettivi specifici
 Realizzare test di screening direttamente durante la visita ORL. Limitare l'accesso agli ambulatori di audiometria ai soli casi che richiedono ulteriori approfondimenti diagnostici.

Creazione di valore sostenibile

Economico:
 ottimizzazione della gestione per ridurre i costi sanitari. Investimenti iniziali contenuti con ritorni economici a lungo termine. Assegnazione efficiente delle risorse disponibili.

Ambientale:
 Diminuire le emissioni di CO2 e i consumi energetici. Riduzione del traffico e degli impatti logistici.

Sociale:
 Accesso migliorato ai servizi per i pazienti residenti in zone periferiche. Alleviamento delle difficoltà per pazienti anziani o con problemi motori. Misurazione dell'effetto sulla qualità della vita attraverso indicatori di

3 DESCRIZIONE PROGETTO

Il progetto prevede la creazione di postazioni di teleaudiometria, dove i pazienti potranno essere assistiti da un Tecnico Sanitario Audiometrista operante da remoto. Il medico avrà la possibilità di analizzare i risultati in tempo reale, procedere con la refertazione e, se necessario, avviare ulteriori approfondimenti diagnostici.

Fasi operative:

- Lo Specialista effettua una visita ORL durante la quale identifica una sospetta o dichiarata ipoacusia, valutando l'utilità di un test di screening.
- Lo Specialista verifica la disponibilità tramite un'agenda elettronica condivisa e prenota lo slot orario per l'esame.
- Il paziente viene accompagnato dall'assistente presente nell'ambulatorio o nell'area ambulatoriale, che svolge il ruolo di facilitatore.
- Il Facilitatore fornisce al paziente le istruzioni preliminari e gli fa indossare le cuffie necessarie per l'esame.
- Il Tecnico Sanitario, connesso da remoto, interagisce direttamente con il paziente, esegue il test audiometrico e salva i risultati su un database remoto.
- Il Medico con proprie credenziali d'accesso visiona l'esame, lo stampa e lo referta e solo nei casi in cui ritine necessario attiva i consueti percorsi per esami diagnostici di approfondimento.

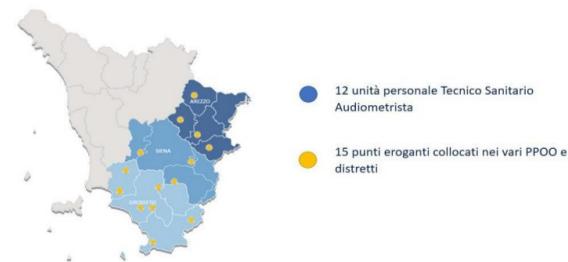


Fig. 2



Fig. 3

4 RISULTATI e INDICATORI

Il progetto, attualmente in attesa di approvazione, mira a fornire vantaggi tangibili in ambito clinico, organizzativo, economico e ambientale. Tra i principali effetti previsti:

- Diagnosi più rapide e miglior accesso ai servizi sanitari.
- Riduzione dei tempi di attesa per gli esami audiometrici.
- Diminuzione degli spostamenti per pazienti e operatori sanitari.
- Maggiore precisione diagnostica.
- Monitoraggio di indicatori chiave: quantità di test effettuati, tempi di attesa e soddisfazione dei pazienti.

Risultati attesi:

- Più tempestiva nell'individuazione di eventi clinici rilevanti.
- Assistenza di qualità superiore e maggiore continuità per i pazienti con ipoacusia.
- Effettuazione degli esami direttamente durante la visita, eliminando spostamenti inutili.
- Riduzione dell'accesso a esami diagnostici successivi (come visite ORL di controllo).
- Diminuzione dei viaggi del personale sanitario e recupero di ore di attività preziose.
- Servizi garantiti anche in caso di assenze impreviste del personale.
- Ottimizzazione della gestione delle assenze.
- Incremento delle prestazioni complessive.
- In situazioni critiche, possibilità di eseguire attività da qualsiasi postazione remota.

5 CONCLUSIONI e IMPLICAZIONI

Il progetto rappresenta un passo avanti nell'ottimizzazione dei servizi sanitari, integrando innovazione tecnologica e telemedicina per rispondere alle esigenze delle comunità locali. La sua realizzazione mira a migliorare l'accesso, la qualità e l'efficienza delle prestazioni sanitarie e nello specifico:

- Promuovere lo scambio di informazioni tra professionisti sanitari.
- Ridurre le distanze tra operatori sanitari e pazienti.
- Implementare prestazioni assistenziali nelle zone interne e disagiate.
- Ottimizzare le risorse per garantire servizi di prossimità.
- Eseguire esami contestuali alle visite riducendo gli spostamenti dei pazienti e il numero di visite di controllo.
- Garantire continuità del servizio anche in caso di assenza del personale.

Fig. 1: Quadro epidemiologico nazionale

Fig. 2: Punti eroganti diagnostica di audiometria nella AUSL Toscana Sud Est

Fig. 3: Schema funzionamento telediagnosi audiologica

1 AMBITO E CONTESTO

Il laboratorio di Neurogenetica dell'AOU Meyer - IRCCS si occupa di definire le cause genetiche delle principali forme di disturbi del neurosviluppo (epilessie genetiche e malformazioni dello sviluppo corticale). In particolare, il laboratorio di Neurogenetica effettua la ricerca di varianti patogenetiche, mediante sequenziamento di nuova generazione (NGS), in geni coinvolti in queste patologie.

Il laboratorio di Neurogenetica riceve campioni biologici di pazienti pediatrici affetti da disturbi del neurosviluppo, sia dai reparti interni all'AOU Meyer che dai principali centri ospedalieri italiani.

Il laboratorio di Neurogenetica partecipa a vari progetti di ricerca europei ed internazionali per l'identificazione di nuovi geni associati ai disturbi del neurosviluppo.

3 DESCRIZIONE PROGETTO

Per l'applicazione del progetto è stato scelto ed utilizzato lo strumento Microlab star di Hamilton per la preparazione di librerie genomiche. Tale strumento permette di processare fino a 96 campioni contemporaneamente ed in maniera automatizzata. Ciò permette di ottenere una buona omogeneità dei campioni eliminando tutti gli errori che possono derivare dalla lavorazione in manuale dei campioni. Questo strumento è capace di dispensare i reagenti, di purificare le reazioni ottenute ed ha, inoltre, un termociclatore interno che permette di mantenere chiuso il processo di lavorazione del campione dall'inizio fino alla fine del processo.

Per il sequenziamento delle librerie ottenute con lo strumento Microlab star di Hamilton è stato scelto il Novaseq Illumina 6000 Dx, che permette di sequenziare contemporaneamente, con una cartuccia S2 Illumina, fino a 72 campioni simultaneamente. Questo sequenziatore ha una maggiore uniformità di coverage fra i campioni grazie al nuovo sistema di generazione dei cluster. Si tratta di 'patterned' flow cell, celle a flusso con milioni di nanopozzetti, ognuno dei quali genera un cluster singolo.

2 OBIETTIVI DEL PROGETTO

Il progetto si propone di :

- utilizzare l'analisi dell'esoma clinico in pazienti con disturbi del neurosviluppo, per ottenere più rapidamente una diagnosi, al fine di evitare un'odissea diagnostica per il paziente e le famiglie;
- ottimizzare il flusso di lavoro nella preparazione delle librerie NGS;
- implementare nuovi protocolli di automazione per la preparazione di librerie NGS;
- utilizzare sequenziatori NGS con maggiore throughput;
- ridurre il carico di lavoro;
- ridurre i costi di analisi.

4 RISULTATI e INDICATORI

L'utilizzo di strumenti di automazione nella preparazione delle librerie NGS ha permesso di ottimizzare il numero di campioni lavorati in minor tempo:

- Il personale tecnico manualmente poteva processare 12 campioni nella stessa seduta di lavoro;
 - Il processo automatizzato permette di processare 96 campioni nella stessa seduta di lavoro.
- Questo processo ha permesso di ridurre il tempo uomo dedicato alla lavorazione del campione, e di ridurre contestualmente il tempo di esecuzione dell'esame richiesto.

Librerie manuali



12
campioni

V
S

Librerie



96 campioni

Novaseq Illumina 6000 Dx



Figura 1. Schema di processazione dei campioni in manuale e in automatico mediante l'utilizzo di Microlab star di Hamilton e Novaseq Illumina 6000 Dx.

5 CONCLUSIONI e IMPLICAZIONI

Il progetto ha permesso di preparare le librerie NGS per esoma di 231 campioni (77 probandi + genitori) nei primi 4 mesi del 2025, e di refertare 34 probandi + genitori. La riduzione del tempo macchina e di lavorazione, e il maggiore throughput di sequenziamento ha ridotto notevolmente il tempo di attesa per il referto finale, ottenendo la diagnosi per 34 pazienti nei primi 4 mesi dell'anno in corso.

L'automazione e la maggiore processività dei sistemi di sequenziamento permettono di ridurre il tempo dalla consulenza medica alla diagnosi finale.



1 - AMBITO E CONTESTO

Le cure palliative offrono una cura globale e multidisciplinare ai malati colpiti da patologie croniche inguaribili; sono previste nei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) e si rivolgono a pazienti di tutte le età colpiti da patologie tumorali, patologie croniche dell'apparato respiratorio, cardio-circolatorio, epato-renale e neurologiche progressive.

Le cure palliative sono realizzate da equipe multidisciplinari in vari luoghi: a casa, in RSA/lungodegenza, in hospice (in regime di ricovero ordinario o day-hospice) e in ospedale. L'equipe multidisciplinare è composta da Medici ed Infermieri palliativisti, Psicologi, Fisioterapisti, OSS, Assistenti sociali, Assistenti spirituali, il MMG e/o lo Specialista d'organo e i familiari stessi del paziente. La Legge 38/2010 sulle Cure Palliative mette l'accento sull'importanza dell'approccio multidisciplinare in questo ambito specialistico, citando la fisioterapia tra le componenti essenziali della presa in carico; l'approccio riabilitativo in questo contesto deve considerare l'individuo nella sua globalità e realizzarsi con l'individuazione di obiettivi specifici che mirano all'inquadramento globale della "unità sofferente", al contenimento del dolore ed al coinvolgimento partecipativo ed attivo del caregiver negli interventi programmati.

2 OBIETTIVI DEL PROGETTO

Obiettivo Generale	Il progetto prevede l'inserimento del Fisioterapista nel Team della rete locale di Cure Palliative, sia in ambito domiciliare che in regime di ricovero in hospice nella zona Empoese (microarea della Valdelsa che comprende i comuni di Montespertoli, Certaldo, Castelfiorentino, Montaione e Gambassi)
Obiettivi Specifici:	<ol style="list-style-type: none"> Realizzare un percorso di continuità di presa in carico territoriale in cui la parte predominante sia la transdisciplinarietà e l'integrazione delle competenze rivolte ai bisogni del pz Individuare uno strumento efficace per l'approccio domiciliare a patologie complesse: l'accesso condiviso nel momento della valutazione con Fisioterapista e IFeC insieme L'implementazione del percorso in tutte le microaree della zona empolesse

3 DESCRIZIONE PROGETTO

La rete locale di cure palliative nella zona empolesse prevede un'assistenza domiciliare e la presa in carico con ricovero in Hospice. Per l'assistenza domiciliare l'attivazione della rete di cure palliative viene fatta dal Medico di Medicina Generale (MMG) o Pediatra di Libera Scelta (PIS). L'hospice San Martino di Empoli è una struttura specialistica che può accogliere, in regime di ricovero programmato o giornaliero (day hospice): è un luogo di cura il più possibile simile allo spazio domestico.

Il progetto ha previsto il coinvolgimento di 2 Fisioterapisti: 1 coinvolto per l'attività in hospice e 1 coinvolto nell'attività delle rete locale domiciliare.

Le attività del percorso si sono svolte su 4 drive fondamentali:

- Identificazione del caso da parte del medico palliativista che esegue la consulenza, o dell'IFeC che ha in carico il paziente.
- Attivazione Ft Territoriale
- Briefing tra Infermiere consulente cure palliative, IFeC e FT
- Identificazione degli obiettivi e periodicamente per la discussione dei casi in carico

L'obiettivo conduttore e comune nei pazienti segnalati per entrambi i setting è il controllo e contenimento del dolore. Il dolore rappresenta il punto cardine del quadro patologico, e pertanto il Fisioterapista viene chiamato ad intervenire con tecniche di controllo/contenimento del dolore.

Il progetto ha poi previsto l'individuazione di una griglia di dettaglio degli obiettivi fisioterapici perseguibili, secondo i principi dell'ICF (Fig.1) tradotta in una Check list di attivazione del Fisioterapista da parte del team delle cure palliative. I dati raccolti vengono registrati in apposito file.

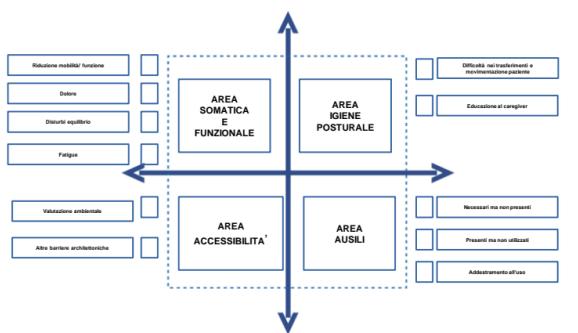


Figure 2- Griglia degli obiettivi. L'analisi degli obiettivi perseguibili è divisa in 4 aree di intervento: AREA SOMATICA e FUNZIONALE per gli aspetti di funzionalità, dolore e fatica, AREA IGIENE POSTURALE per gli aspetti di movimentazione ed educazione del caregiver, AREA ACCESSIBILITA' per gli adattamenti ambientali funzionali alla movimentazione, AREA AUSILI per i presidi consigliabili e l'addestramento all'uso.

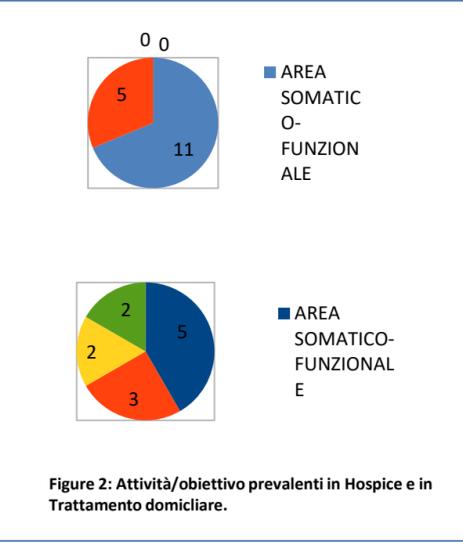
4 RISULTATI e INDICATORI

A circa 3 mesi di avvio del progetto sul nuovo percorso fisioterapico possiamo presentare dei dati preliminari. Il contenimento dello stato di sofferenza e di dolore è l'obiettivo cardine in questi pazienti in entrambi i setting di intervento. In Hospice sono stati seguiti 16 pazienti ricoverati, con n°4,1 accessi medi dettagliando gli obiettivi prevalenti specifici perseguiti in questi pazienti si è potuto rilevare che fanno parte dell'AREA SOMATICO-FUNZIONALE ed IGIENE POSTURALE e che non ci sono state richieste relative alle AREE AUSILI ed ACCESSIBILITA'.

Nello stesso periodo temporale sono stati seguiti 12 pazienti in setting domiciliare. In essi sono stati identificati obiettivi specifici prevalenti che fanno parte dell'AREA SOMATICO-FUNZIONALE ed IGIENE POSTURALE come nel setting Hospice, ma ci sono state anche casi ad obiettivo prevalente AUSILI ed ACCESSIBILITA'.

Tra i pazienti seguiti in setting domiciliari ci sono stati anche 3 casi di SLA.

L'intervento fisioterapico nei 2 setting è inserito nel processo terapeutico con finalità non solo di controllo dei sintomi e/o di mantenimento funzionale ma di grande attenzione al contenimento dello stato di sofferenza del paziente e dei suoi familiari. L'intervento più che mai deve essere di tipo globale con approccio bio psico sociale rivolto all'unità sofferente nel suo insieme.



5 CONCLUSIONI e IMPLICAZIONI

Il breve periodo di sperimentazione e la complessità del progetto non permettono di svolgere un'analisi adeguata del duplice percorso attivato, ma ci permette già di individuare alcuni punti in cui è necessario focalizzare le nostre prime azioni di miglioramento:

- la fisioterapia in cure palliative richiede lo sviluppo di competenze specifiche legate al riadattamento dell'applicazione e delle varie tecniche riabilitative (ortopediche, cardiologiche, respiratorie, linfatiche, ecc) in un contesto di ulteriore complessità come le cure palliative;
- gli obiettivi prevalenti sono specifici e l'approccio fisioterapico in questo ambito richiede particolare attenzione agli aspetti psico-relazionali, al controllo della sintomatologia principale che è il dolore e deve mirare come obiettivo primario alla qualità della vita del soggetto;
- è fondamentale esaltare gli strumenti di confronto e cooperazione in ambito di equipe multiprofessionale, che è punto di partenza di ogni intervento in questo contesto;
- sviluppare competenze di confronto in un programma di briefing sistematizzato.



BIBLIOGRAFIA

Montagnini M., Javier NM., *Physical therapy and other rehabilitation issues in the palliative care setting*, 2017

Dahlin Y., Heiwe S., *Patients' experiences of physical therapy within palliative cancer care*, Journal of Palliative Care, 2009 Spring, 25(1):12-2

Ensuring quality of life in palliative care physiotherapy in developing countries Babatunde Gbolahan Ogundunmade Front Rehabil Sci. 2024 Feb 23;5:133

Policy brief on integrating rehabilitation into palliative care services 20 March 2023 Policy brief World Health Organization

3° CONFERENZA sui temi delle professioni tecnico sanitarie della Toscana

1 AMBITO E CONTESTO

Il progetto si pone l'obiettivo di valutare l'impatto della nuova definizione normativa di rifiuto urbano sui rifiuti prodotti dall'azienda UsI Toscana Centro, al fine di individuare quali tipologie possono ora rientrare nei rifiuti urbani e quindi l'entità del conseguente risparmio negli attuali costi di smaltimento degli stessi rifiuti, finora smaltiti come rifiuti speciali.

Lo smaltimento dei rifiuti urbani avviene con i sistemi pubblici di raccolta, sostenuti dal pagamento della TARI; invece lo smaltimento dei rifiuti speciali è affidata all'appaltatore, quindi ulteriormente pagato rispetto alla TARI.

Essendo la gestione dei rifiuti prodotti in azienda un'attività trasversale coinvolge tutti i livelli aziendali e tutti i professionisti, quali: medici, tecnici della prevenzione, infermieri, ostetriche, tecnici di riabilitazione, assistenti sanitari, ingegneri, amministrativi.

2 OBIETTIVI DEL PROGETTO

Valutare se è possibile ottenere una riduzione dei costi sostenuti per lo smaltimento dei rifiuti speciali attraverso la classificazione degli stessi come rifiuti urbani.

La classificazione come rifiuto urbano permette lo smaltimento tramite il servizio pubblico di raccolta, a titolo gratuito per l'azienda.

Il progetto prevede di:

- approfondire giuridicamente il contesto normativo dei rifiuti urbani e le interconnessioni con il regime dei rifiuti sanitari;
- valutare i flussi di rifiuti prodotti in azienda che potrebbero essere classificati come rifiuti urbani;
- stimare il risparmio derivante dallo smaltimento di rifiuti come urbani anziché come speciali;
- contattare i soggetti istituzionali preposti per pianificare la raccolta dei rifiuti urbani presso le strutture aziendali.

3 DESCRIZIONE PROGETTO

Il progetto prevede la valutazione giuridica di quanti e quali rifiuti speciali prodotti in Azienda possono essere ora smaltiti gratuitamente come urbani tramite il sistema di raccolta pubblico ed, eventualmente, pianificare un sistema di raccolta aziendale dedicato.

L'attuazione del progetto necessita in particolare dell'accesso ad un database tecnico-normativo privato tramite abbonamento per la consultazione.

Si prevede un fase di analisi di 2 mesi, di implementazione di 4 mesi e 6 mesi per il monitoraggio e la valutazione.



5 CONCLUSIONI e IMPLICAZIONI

La gestione come rifiuti urbani di rifiuti sanitari compatibili giuridicamente contribuisce alla sostenibilità ambientale dell'azienda UsI Toscana Centro, oltre a portare un risparmio economico, nonché incentiva il funzionamento e lo sviluppo del sistema pubblico di raccolta dei rifiuti, a discapito di equivalenti player privati spinti solo da interessi economici, quindi supporta la sostenibilità sociale della gestione dei rifiuti.



3° CONFERENZA
sui temi delle professioni tecnico sanitarie della Toscana

BIBLIOGRAFIA

D.Lgs 152/06 – Testo unico normativa ambientale
Modello Unico dichiarazione rifiuti 2024 di UsI Toscana Centro

1 AMBITO E CONTESTO

Il settore della Logistica nell'Azienda USL Toscana Centro è caratterizzato da differenti criticità connesse alla natura della rete, ovvero alla molteplicità dei punti di interesse logistico e alla loro dispersione sull'intero territorio aziendale, all'elevato numero di mezzi di trasporto con relativo aumento della complessità del monitoraggio costante e al valore delle singole tipologie di trasporto che richiedono istruzioni operative flessibili e procedure standard di sicurezza differenti e personalizzate.



Figura 1: Territorio Azienda USL Toscana Centro

2 OBIETTIVI DEL PROGETTO

Creazione e coordinamento di un modello unico di Logistica Integrata Aziendale, garantendo il governo del flusso di materiali e informazioni, in grado di rispondere alle diverse esigenze rispettando i criteri, di efficacia, di efficienza e economicità oltre ad una visione di sostenibilità dell'Azienda USL Toscana Centro.



Figura 2: Procedura Logistica Integrata Aziendale

4 RISULTATI e INDICATORI

Risultati

- Miglioramento dell'efficienza e dell'efficacia dei servizi logistici.
- Maggiore tracciabilità e sicurezza dei trasporti.
- Ottimizzazione dei costi legati alla logistica.
- Semplificazione delle modalità di richiesta dei servizi logistici per gli utenti.
- Riduzione delle non conformità nel trasporto ordinario, straordinario, straordinario urgente.

Indicatori

- Numero di non conformità nel regime straordinario
- Numero di attivazioni di servizi straordinari sottratti e riassorbiti nei servizi ordinari calendarizzati.
- Tempi di evasione delle richieste di servizi di logistica distributiva in regime straordinario urgente ≤ 2h.
- Livello di soddisfazione degli utenti del servizio logistico
- Indicatori di efficienza economica

3 DESCRIZIONE PROGETTO

Il Sistema si definisce integrato in quanto coinvolge tre aree aziendali con funzioni diverse ma interconnesse tra loro: l'area Sanitaria con il Dipartimento delle Professioni Tecnico Sanitarie come promotore del progetto ha un ruolo di coordinamento, controllo e monitoraggio del processo logistico oltre allo sviluppo di proposte innovative gestionali del sistema; l'area Amministrativa con la Struttura Organizzativa Complessa Acquisizione di Beni e Servizi per le attività amministrative di carattere contrattuale e l'area Tecnica con la Struttura Organizzativa Semplice Patrimonio Mobiliare con un ruolo operativo per l'evasione di servizi logistica distributiva straordinaria, attività di facchinaggio e la gestione del Parco Auto Aziendale. Oltre alle tre aree Aziendali descritte si aggiungono soggetti esterni fornitori di servizi di logistica distributiva con rapporto contrattuale con l'Azienda USL TC.



Figura 3: Sistema integrato della Logistica

Principali strumenti di gestione

- Piattaforma della Logistica Integrata Aziendale, disponibile nell'area riservata intranet del sito della Azienda USL Toscana Centro.
- Service Desk della Logistica come punto unico di contatto e assistenza (SPOC) per tutti i servizi di logistica distributiva e Parco Auto Aziendale.
- Sistema di tracciamento per i percorsi sensibili che richiedono modalità specifiche di sicurezza.



Figura 4: Strumenti di gestione del progetto

5 CONCLUSIONI e IMPLICAZIONI

La Logistica nelle aziende complesse, come quelle sanitarie, negli ultimi anni ha assunto un ruolo fondamentale passando dalla semplice distribuzione di prodotti fisici a supporto delle strutture organizzative coinvolte nei processi aziendali soprattutto nell'ambito sanitario dei PDTA. Il progetto propone un modello organizzativo strutturato che da una parte permette di standardizzare e semplificare le operazioni da parte degli utenti e dall'altra permette di governare il processo con strumenti appropriati da parte dell'Azienda.

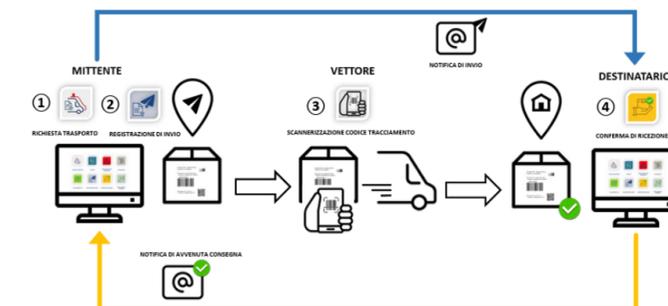


Figure 5: Tracciamento di un collo di spedizione

BIBLIOGRAFIA

Circolare n° 16 del 20 luglio 1994 - Ministero della Salute
 Circolare n. 3 dell'8 maggio 2003 - Ministero della Salute
 Supplemento ordinario alla "Gazzetta Ufficiale", n. 300 del 28 dicembre 2015 - Serie generale
 G. Ghiani, G. Laporte, R. Musmanno: Introduction to Logistics Systems Planning and Control, Wiley, 2004
 Robert B. Handfield, Ernest L. Nichols : Introduction to supply chain management, 1999, Prentice Hall

3° CONFERENZA

sui temi delle professioni tecnico sanitarie della Toscana

1 AMBITO E CONTESTO

GLI INCIDENTI DOMESTICI PER NUMERO E GRAVITÀ, SONO UN PROBLEMA DI SANITÀ PUBBLICA. La Legge n.493/1999 e gli strumenti regionali di programmazione sanitaria, prevedono da circa 25 anni iniziative di promozione della salute e di prevenzione, che quando attuate, sono state eseguite in modo sporadico e su piccola parte di territori e fasce di popolazione. Nel 2023 nei 37 Presidi Ospedalieri dotati di Pronto Soccorso della Regione Toscana ci sono stati 115.000 accessi per infortunio domestico «ID», con circa 13.000 ricoveri a seguito della gravità dei traumi riportati con lesioni spesso permanenti e invalidanti. Il 97% (111.500) degli accessi al PS per ID, presenta fratture, ferite, trauma cranici, distorsioni etc., tutti traumi ascrivibili a cadute, urti, tagli e schiacciamenti. La panoramica degli ID, elaborata da ARS mostra come questa tipologia di incidenti colpisca maggiormente le persone di età > 65 anni con particolare riferimento al genere femminile in rapporto 2:1 rispetto al genere maschile per la fascia d'età > 75 anni. L'altra fascia colpita dagli ID riguarda i bambini tra gli 0-4 anni con 7810 accessi ai PS nel 2023. In materia di azioni per la prevenzione degli ID la Regione Toscana con il PRP20-25 ha indicato più azioni e obiettivi di prevenzione da raggiungere in linea con la legislazione riguardante i LEA e le Leggi Nazionali e Regionali che regolano il settore.

2 OBIETTIVI DEL PROGETTO

REALIZZARE UNA RETE DI RELAZIONI E INTERVENTI MULTIDISCIPLINARI DI FORMAZIONE, INFORMAZIONE, ASSISTENZA E CONTROLLO, RIVOLTA AGLI OPERATORI SANITARI, SOCIALI, TERZO SETTORE, SCUOLE E POPOLAZIONE IN GENERALE IN MODO DA GARANTIRE UN MODELLO SOSTENIBILE, STANDARDIZZATO E COMPLIANTE PER LA PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI DOMESTICI.



4 RISULTATI e INDICATORI

In ambito preventivo, valutare progetti inserendo indicatori come la diminuzione di infortuni/malattie a seguito di attività non standardizzate nel tempo/anni e con sistemi di monitoraggio non a regime è sicuramente un errore che offre il fianco ad analisi superficiali e veloci con sicuro giudizio negativo e di insuccesso riferito alle azioni poste in campo. Pertanto si propongono tre indicatori che se perseguiti potranno essere utilizzati per valutare nei prossimi 3 anni la bontà delle iniziative in materia di prevenzione degli ID:

1- Diminuzione delle mancate registrazioni delle cause di incidente ai PS Toscani che risultano essere il 24% sul totale degli accessi per trauma riferite all'anno 2023. (un valore troppo elevato che potrebbe falsare la valutazione sul numero assoluto di accessi per ID). **CONDIVISIONE/RIUNIONE ANNUALE SUI DATI DEGLI ACCESSI E ANALISI CRITICITÀ, CON DEU, DP e ARS.**

2- NUMERO OPERATORI SANITARI FORMATI IN MATERIA DI PREVENZIONE ID, SUL NUMERO TOTALE OPERATORI DEI SERVIZI DOMICILIARI E DELLA PREVENZIONE (Infermieri territorio, MMG, PLS, Fisioterapisti, Educatori Prof, TdP, AS, etc). **20% ogni anno**

3-INTERVENTI INFORMATIVI ALLA POPOLAZIONE ANCHE IN FORMA ASSOCIATA (es.AUSER territoriali) **IN ALMENO 15 COMUNI OGNI ANNO, PER 3 ANNI** (il territorio della ASLTC comprende 75 Comuni).



Corso AUSER, Corretto uso dei farmaci e stili di vita, con Assistenti Sanitari, Comune di Campi Bisenzio



Corso AUSER, Prevenzione incidenti domestici con Tecnici della Prevenzione, Comune di Cerreto Guidi

3 DESCRIZIONE PROGETTO

- ❖ **MONITORAGGIO INFORTUNI DOMESTICI** con dati di accesso ai 37 Pronto Soccorso Toscani, analisi dati con supporto ARS, ricerca di soluzioni per la riduzione delle criticità relative alla mancata registrazione di alcune informazioni. **(TdP ; AS ; Medici)**
- ❖ **ATTIVITÀ FORMATIVE RIVOLTE ALLE ASSOCIAZIONI DI ANZIANI AUSER**, consistenti in corsi di formazione teorici presso le sedi delle associazioni della durata di circa 90 minuti in cui si affrontano i temi dei rischi domestici con particolare riferimento alle cadute, alla corretta assunzione di farmaci e all'adozione di stili di vita corretti con particolare attenzione all'attività fisica. Il corso viene poi associato ad altra sessione pratica, della durata di circa 1 ora, all'interno della CASA SICURA dove tutte le misure di prevenzione sono reali. **(TdP ; AS)**
- ❖ **ATTIVITÀ FORMATIVE RIVOLTE AI NEOGENITORI NEI CONSULTORI E NEI PUNTI NASCITA** per la prevenzione degli infortuni in età pediatrica, a cura del personale Assistente Sanitario e Tecnico della Prevenzione. **(AS ; TdP)**
- ❖ **ATTIVITÀ INFORMATIVE CON LA CASA SICURA RIVOLTA ALLA POPOLAZIONE IN GENERALE**, nei centri UNICOOP-FI a seguito dell'accordo tra Regione Toscana, UNICOOP-FI, ISPRO. La ASL Toscana centro ha associato al percorso didattico interno alla CASA SICURA, uno spazio esterno dove i Fisioterapisti eseguono la valutazione del rischio caduta delle persone, proponendo alla popolazione anziana, over 65, il controllo dell'andatura, l'equilibrio e la forza fisica, consigliando ed inviando se necessario, ai corsi di Attività Fisica Adattata «AFA» presenti sul territorio. **(TdP ; AS ; Fisioterapisti)**
- ❖ **ATTIVITÀ DI FORMAZIONE CONTINUA DEGLI OPERATORI SANITARI DEL TERRITORIO E DELLA PREVENZIONE:** Infermieri, Fisioterapisti, Educatori Professionali, Tecnici della Prevenzione, Assistenti Sanitari, MMG e PLS che durante gli accessi presso le abitazioni dei pazienti potranno fornire utili consigli al paziente al care-giver e alla famiglia. **(TdP ; AS)**
- ❖ **MIGLIORAMENTO DELLE AZIONI DI CONTROLLO E COMPLEMENTARITÀ DEGLI INTERVENTI SU IMPIANTI E APPARECCHI TERMICI**, per la prevenzione delle intossicazioni da monossido di carbonio, incendi, esplosioni da fughe di gas e della sostenibilità ambientale a seguito dell'Accordo Regione Toscana, ASL Toscane e Agenzia Regionale Recupero Risorse «ARRR» verificatori regionali impianti termici. **(TdP)**



CASA SICURA presso centro commerciale COOP Empoli



I Dirigenti delle Professioni Tecnico Sanitarie coinvolte nel progetto CASA SICURA (Tecnici della Prevenzione, Assistenti Sanitari e Fisioterapisti)

5 CONCLUSIONI e IMPLICAZIONI

Tutte le attività del progetto sono iniziate o sono nelle fasi preliminari di implementazione e proseguiranno fino a completa attuazione degli interventi, **con l'obiettivo di standardizzarli nelle attività/organizzazione dei servizi**, dopo i 3 anni proposti di durata del progetto, a seguito di monitoraggio e verifica dei risultati e criticità, l'Azienda potrà dedicare risorse nuove o continuare con quelle presenti, per la realizzazione delle attività in materia di prevenzione degli infortuni domestici.

Di seguito la strategia/obiettivi a lungo termine a seguito dell' eventuale standardizzazione delle attività a fine progetto:

- Riduzione delle ospedalizzazione per incidente domestico, delle assenze lavorative e riduzione costi sanitari a partire dall'anno 2028.
- Incremento delle conoscenza dei cittadini in materia di rischi domestici.
- Incremento dell'adozione di misure preventive all'interno delle abitazioni.

BIBLIOGRAFIA

- **INFORTUNI NELLE ABITAZIONI**, Manuale tecnico per gli operatori della Prevenzione. Ministero della Salute
- **"FONDAMENTI DI PREVENZIONE DEGLI INFORTUNI DOMESTICI"** Regione Toscana.
- **ANZIANI A CASA PROPRIA** Linee guida per adeguare gli spazi e gli oggetti. Prof. Arch. N.Casiddu UNIGE
- **IL VALORE DELL'ACCESSIBILITÀ**, Contributi per la progettazione residenziale. Prof. Arch. N.Casiddu UNIGE
- **GUIDA PRATICA PER LA PREVENZIONE DEI TRAUMI IN ETÀ PEDIATRICA** – Ospedale Meyer.
- **MAMMA, PAPÀ... MI PROTEGGETE.** FIMP Federazione Italiana Medici Pediatri.
- **LINEE GUIDA IN MATERIA DI MIGLIORAMENTO DELLA SICUREZZA D'USO DELLE ABITAZIONI.** Regione Toscana.
- **PREVENZIONE DELLE CADUTE DA INCIDENTE DOMESTICO NEGLI ANZIANI.** Istituto Superiore di Sanità.
- **LA PREVENZIONE DEGLI INCIDENTI DOMESTICI IN ETÀ INFANTILE.** Ministero della Salute.

3° CONFERENZA

sui temi delle professioni tecnico sanitarie della Toscana



1 AMBITO E CONTESTO

Ambito: Centro Salute Donna di Prato - Donne in gravidanza in carico al Consultorio

Parole chiave: estendibilità a livello aziendale; semplificazione percorsi per l'utente; innovazione del modello; efficientamento organizzativo; gradimento utenza

Periodo di riferimento: Sperimentazione 1° Settembre 2023 - 31 Agosto 2024 a sistema: dal 1° settembre 2024

Contesto: La vaccinazione della donna in gravidanza è l'unico modo certo di prevenire la pertosse nel neonato fino a 6 mesi, periodo della vita in cui la malattia può presentarsi in forma gravissima e talvolta mortale; la Regione Toscana raccomanda infatti l'offerta attiva della vaccinazione a/dTpa a tutte le donne in gravidanza tra la 27° e la 36° settimana, meglio se entro la 32° settimana ed in sinergia con la strategia cocoon.

2 OBIETTIVI DEL PROGETTO

Obiettivo generale

Garantire un modello di offerta sostenibile e *compiante* ad isorisorse

Obiettivi specifici

- Garantire risposte efficienti ed innovative in una logica di "care" multi/professionale e multi/disciplinare" con personale Ostetrico e Specialisti Ginecologi, Sds, Dip.to Rete Territoriale
- Garantire appropriatezza ed accessibilità per l'offerta vaccinale per le donne in gravidanza con la definizione/revisione di percorsi ad hoc
- Incrementare le coperture vaccinali per questo target

4 RISULTATI e INDICATORI

- Modello sostenibile ad isorisorse: = 100% (raggiunto)
- Incremento del 30% delle vaccinazioni target alle donne eleggibili e da strategia "cocoon" = **100%**
- Definizione percorso di snellimento per l'accesso al servizio: =100%
- Definizione percorsi di «Safety care» per gestione secondo livello con Allergologia: = **100%**
- Messa a sistema di incontri mensili di promozione in integrazione con personale ostetrico = **100%**

RISULTATI

- n° 18 incontri informativi/promozione ai futuri genitori gestiti in collaborazione con personale Ostetrico = **100%**
- n° 204 vaccinazioni somministrate alle donne in gravidanza presso il centro vaccinale di Prato nel periodo di riferimento / n° 1703 vaccinazioni somministrate al Centro salute Donna alle donne in gravidanza nello stesso periodo pari ad un INCREMENTO DEL 734% con il nuovo modello quindi risultato raggiunto **al 100%**
- n° 133 vaccinazioni somministrate per strategia cocoon presso il centro vaccinale di Prato/ n° 350 vaccinazioni somministrate al Centro salute Donna nello stesso periodo per strategia cocoon pari ad INCREMENTO DEL 163% con il nuovo modello quindi risultato raggiunto **al 100%**



3 DESCRIZIONE PROGETTO

Il modello prevede:

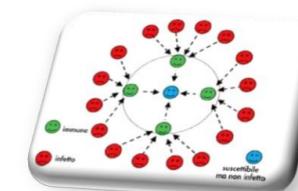
- l'offerta della Vaccinazione a/dTpa a libero accesso delle donne in gravidanza tra la 27° e 36° settimana di gravidanza una volta alla settimana nello STESSO luogo in cui le donne "in care" al servizio accedono regolarmente.
- messa a punto ed offerta di incontri mensili informativi e di promozione ai futuri genitori con modalità integrata, fra Ostetriche ed Assistenti Sanitari nel giorno di sabato accessibile quindi ai destinatari
- promozione ed effettuazione della vaccinazione anche ai familiari come da «strategia cocoon»
- risposta integrata multi/professionale e multi/disciplinare « di prossimità» per l'utenza
- presenza fissa del mediatore culturale orientata all'abbattimento delle barriere linguistiche e culturali



5 CONCLUSIONI e IMPLICAZIONI

Il progetto si conferma quindi come risposta appropriata ed efficiente, coerente con il quadro normativo, fortemente integrato fra professionalità, ed in contesto gradito alle future mamme garantendo:

- risposta integrata multi/professionale e multi/disciplinare « di prossimità» per l'utenza
- revisione dei percorsi e messa a punto strumenti operativi ad hoc
- sostenibilità del modello ad isorisorse



BIBLIOGRAFIA

- <https://www.pexels.com/photo/selective-focus-photography-of-white-daisy-flower-122611/>
- <https://www.pexels.com/photo/white-5-petaled-flower-67608/>
- Inserting a QR code with a link to digital poster, contact info or more information can be useful
- <https://high-qr-code-generator.com/>
- <https://chromewebstore.google.com/detail/qr-code-generator/afpbjgbdimpioenaedcjkgaiggcdpp>

3° CONFERENZA
sui temi delle professioni tecnico sanitarie della Toscana

1 AMBITO E CONTESTO

Screening mammografico ASL Nord Ovest – Regione Toscana

Il Servizio Sanitario Regionale offre programmi di screening finalizzati alla diagnosi precoce del tumore o all'individuazione di alterazioni che possono precederne l'insorgenza. In particolare lo screening per il tumore alla mammella si rivolge alle donne di età compresa dai 50 ai 69 anni (target NSG), con intervallo di due anni. Con DRG 875 del 6/9/2016 la Regione Toscana ha autorizzato un **ampliamento di fascia** dell'età dello screening inserendo le donne di età compresa tra i 45 e i 49 anni con intervallo di 1 anno e 70-74 con intervallo di due anni. Ciò ha incrementato notevolmente il target di estensione.



2 OBIETTIVI DEL PROGETTO

Garantire un'efficiente organizzazione dell'attività radiologica mammografica: ridurre la variabilità, ottimizzare l'utilizzo delle apparecchiature per ottenere il massimo ritorno di salute rispetto alle risorse investite.

- Programmare il numero di sedute in base al target annuale per ogni sede di attività.
- Organizzare l'attività del personale TSRM per ridurre la variabilità, ottimizzare le sedute ed eliminare lo spreco.
- Realizzare un sistema di monitoraggio dinamico e costante per valutare l'andamento della produttività.
- Aumentare l'offerta sanitaria per garantire l'ampliamento di fascia.

3 DESCRIZIONE PROGETTO

Il progetto è articolato in diverse fasi

- Fase 1:** Analisi del target da convocare nell'anno di riferimento, diviso per fascia di età per definire il numero di sedute necessarie per ogni sede.
- Fase 2:** Esecuzione di un numero di mammografie per turno di convocazione in linea con la procedura aziendale.
- Fase 3:** Implementazione di un report condiviso in cui venga riportato per ogni sede il numero di mammografie convocate ed eseguite, divise per fascia d'età, per turno lavorativo in modo da valutare l'occupazione delle sedute.
- Fase 4:** Adozione di strumenti di flessibilità organizzativa per diminuire il delta tra l'adesione e l'offerta.

Strumenti utilizzati:
Procedura aziendale
Reportistica "Slot disponibili" per screening mammografico
File condiviso di monitoraggio

N°	Sedi	DOMANDA				OFFERTA										
		50-69 (numero di Convoca 70%)	45-49 Anni (Precedenti +15%)	70-74 (30%)	Totale	Delta	Mammografie	Turni Settimanali	Settimane	Mammografie Programmate	Ore Settimanali	Settimane	Mammografie Programmate	ESTERNALIZZATE DITTA	ESTERNALIZZATE AQUIP	Azienda USL Toscana nord ovest
1	Pontremoli	1.862	707	157	2.726	730	1	3	48	3.456	0	0	0	0	0	3.456
2	Fizzano	989	384	93	1.466	70	1	1	48	1.152	2	48	384	0	0	1.536
3	Carrara	7.742	3.216	660	11.618	194	2	6	48	6.912	15	40	2.400	2.500	0	11.812
4	Lido di Camaiore	9.246	3.904	806	13.956	512	2	9	48	10.368	10	40	1.600	2.500	0	14.468
5	Lucca	8.928	4.047	773	13.748	564	2	6	48	6.912	10	35	1.400	6.000	0	14.312
6	Barga	2.899	1.181	268	4.348	1.172	1	5	48	4.800	5	36	720	0	0	5.520
7	Pisa	10.448	4.933	985	16.366	2.090	2	8	48	9.216	18	45	3.240	4.000	2.000	18.456
8	Pontederà	6.771	3.235	589	10.595	1.445	2	10	48	11.520	0	0	0	0	0	11.520
9	Volterra	713	283	70	1.066	1.078	1	2	48	2.304	5	12	240	0	0	2.544
10	Livorno	9.339	4.215	866	14.420	1.324	3	12	48	13.824	10	48	1.920	0	0	15.744
11	Cecina	4.934	1.931	409	6.674	938	1	6	48	6.912	5	35	700	0	0	7.612
12	Piombino	3.024	1.325	307	4.656	1.814	1	5	48	5.760	5	35	700	0	0	6.460
13	Portoferraio	1.780	762	143	2.685	-365	1	1	35	840	10	42	1.680	0	0	2.520
Totale ATNO		67.565	30.123	6.106	103.794	12.166	20	74	48	83.976	95	348	14.984	15.000	2.000	115.960

4 RISULTATI e INDICATORI

Risultati attesi

Massima percentuale tra offerta e adesione
Estensione del 100% del target SNG (50-69 anni)
Estensione del 70% del target ampliamento di fascia.

Indicatori

Aggiornamento costante della reportistica condivisa
% offerta/esecuzione >95%
Indicatore SNG P15
(esami eseguiti/popolazione target SNG) > 60%

		PONTREMOLI	FIZZANO	CARRARA	LIDO DI CAMAIORE	BARGA	LUCCA	PISA	VOLTERRA	PONTERERA	LIVORNO	CECINA	PIOMBINO	PORTOFERRAIO	Unità mobile 1	Unità mobile 2	TOTALI PERIODO
Indicator	MAMMOGRAFI	1	1	2	2	1	2	1	2	3	1	1	1	1	1	1	
	OFFERTA GIORNALIERA	360	264	2169	2706	1884	1976	2041	240	2904	3698	1608	786	0	4160	0	24795
	ESTENSIONE 45-49	125	152	621	510	817	530	610	14	595	860	272	150	0	788	0	6014
	ESTENSIONE 50-69	340	145	2225	2974	1222	1678	1723	276	2225	4283	1757	813	0	3482	0	23393
	ESTENSIONE 70-74	81	36	290	171	260	237	311	33	868	398	176	106	0	516	0	3483
	TOTALE ESTENSIONE	546	333	3236	3655	2299	2445	2644	323	3688	5651	2245	1059	0	4756	0	32890
	ADESIONE 45-49	67	60	331	379	467	404	406	12	414	632	209	119	0	424	0	3924
	ADESIONE 50-69	229	92	1390	1928	883	1427	1057	216	1337	2368	1066	487	0	2391	0	14671
	ADESIONE 70-74	39	23	188	125	144	203	266	22	746	263	121	80	0	383	0	2603
	TOTALE ADESIONI	335	175	1909	2432	1294	2034	1729	250	2497	3263	1396	686	0	3198	0	21198
ADESIONI/OFFERTA	83,1%	66,3%	88,9%	89,9%	68,7%	100,0%	84,7%	104,2%	86,0%	88,2%	86,6%	87,3%	#DIV/0!	76,9%	#DIV/0!	85,9%	

5 CONCLUSIONI e IMPLICAZIONI

Il presente progetto ha permesso di:

- monitorare costantemente il numero di mammografie eseguite in ogni seduta;
- rilevare tempestivamente eventuali criticità di adesione e di convocazione;
- eliminare "tempi morti" e sottoutilizzo di apparecchiature, nel rispetto delle professionalità presenti;
- ottimizzare l'attività.

L'ottimizzazione dell'attività

- garantisce la massima resa in relazione alle risorse disponibili;
- permette di far fronte ad un ampliamento di fascia;
- favorisce la sostenibilità del sistema sanitario.



BIBLIOGRAFIA

Delibera N 875 del 06-09-2016 Regione Toscana
PRO D 35 SAT Rev.0 Standardizzazione Attività dei TSRM nella gestione della fase di competenza Screening Mammografico.
https://www.gisma.it/wp-content/uploads/2024/11/04_Tozzi-E_standardizzazione-TSRM.pdf

3° CONFERENZA sui temi delle professioni tecnico sanitarie della Toscana