

SIMPOSIO

Foresight e anticipazione degli scenari futuri: un approccio per la sanità e la diabetologia

Foresight and anticipation of future scenarios: an approach for healthcare and diabetology

Daniela Agrimi¹, Brunella Guida², Annalisa Giancaterini³

¹Ambulatorio di Endocrinologia, Distretto Socio-Sanitario 4, ASL Brindisi. Associazione Futuristi Italiani. ²Associazione Futuristi Italiani. ³Coordinatore board AMD Digital Health, Consigliere CdA Fondazione AMD.

Corresponding author: d.agrimi@asl.brindisi.it

Abstract

The future of healthcare is increasingly uncertain and constantly evolving. Diabetology, like many other medical disciplines, is influenced by technological advancements, economic changes, and new social needs. In this context, foresight becomes an essential element for anticipating transformations and building resilient strategies. It is not about predicting with certainty what will happen, but rather exploring possible futures and preparing to manage the opportunities and challenges that will emerge.

The analysis of volatility, ambiguity, and turbulence in the healthcare sector highlights the need for a systemic and proactive approach. Distinguishing between risk and uncertainty allows health professionals to adapt to complex scenarios and develop more effective intervention models. Systems thinking helps to understand the interconnection between digital innovations, healthcare policies, and patient behaviors, fostering an integrated and sustainable vision of the future of healthcare. Through tools such as trend analysis, scenario planning, and backcasting, foresight offers practical methods to guide change and promote innovative solutions. This article explores the application of foresight to diabetology and digital health, outlining strategies to transform uncertainty into opportunity. The future of healthcare is not something to endure, but to build: with the right methodologies, we can guide it toward more equitable, sustainable, and innovative scenarios.

KEY WORDS foresight; healthcare; diabetology; innovation; scenario planning.

Riassunto

Il futuro della sanità è sempre più incerto e in continua evoluzione. La diabetologia, come molte altre discipline mediche, è influenzata da progressi tecnologici, cambiamenti economici e nuove esigenze so-



OPEN
ACCESS



PEER-
REVIEWED

Citation Agrimi D. Foresight e anticipazione degli scenari futuri: un approccio per la sanità e la diabetologia. JAMD 28:128-134, 2025.

DOI 10.36171/jamd.25.28.1-2.12

Editor Luca Monge, Associazione Medici Diabetologi, Italy

Received April, 2025

Accepted May, 2025

Published June, 2025

Copyright © 2025 Agrimi D. This is an open access article edited by [AMD](#), published by [Idelson Gnocchi](#), distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution License](#), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author and source are credited.

Data Availability Statement All relevant data are within the paper and its supporting Information files.

Funding The Authors received no specific funding for this work.

Competing interest The Author declares no competing interests.

ciali. In questo scenario, il foresight diventa un elemento essenziale per anticipare le trasformazioni e costruire strategie resilienti. Non si tratta di prevedere con certezza ciò che accadrà, ma di esplorare possibili futuri e prepararsi a gestire le opportunità e le sfide che emergeranno.

L'analisi della volatilità, dell'ambiguità e della turbolenza nel settore sanitario evidenzia la necessità di un approccio sistemico e pro-attivo. Distinguere tra rischio e incertezza consente ai professionisti della salute di adattarsi a scenari complessi e di sviluppare modelli di intervento più efficaci. Il pensiero sistemico aiuta a comprendere l'interconnessione tra innovazioni digitali, politiche sanitarie e comportamenti dei pazienti, favorendo una visione integrata e sostenibile della sanità del futuro.

Attraverso strumenti come l'analisi dei trend, lo scenario planning e il backcasting, il foresight offre metodi pratici per orientare il cambiamento e promuovere soluzioni innovative. Questo articolo esplora l'applicazione del foresight alla diabetologia e alla salute digitale, delineando strategie per trasformare l'incertezza in opportunità. Il futuro della sanità non si subisce, si costruisce: con le giuste metodologie possiamo guidarlo verso scenari più equi, sostenibili e innovativi.

PAROLE CHIAVE foresight; sanità; diabetologia; innovazione; scenario planning.

Introduzione

Il mondo della sanità, e in particolare la diabetologia, sta cambiando rapidamente. L'innovazione tecnologica, i progressi scientifici e le dinamiche socio-economiche stanno ridefinendo il modo in cui curiamo e gestiamo le malattie croniche⁽¹⁾.

Come possiamo prepararci per il futuro? E soprattutto, come possiamo anticipare gli scenari che ci aspettano?

Ecco dove entra in gioco il foresight. Non si tratta di una previsione rigida, ma di un processo continuo di esplorazione e costruzione di scenari. Questo approccio aiuta medici, ricercatori e decisori a sviluppare strategie più flessibili e pronte ad adattarsi a un contesto sempre più incerto⁽²⁾.

In questo articolo, introduciamo il concetto di foresight e la sua applicazione nella previsione degli scenari futuri, con un focus sulla sanità e sulla diabetologia.

Perché il foresight è importante?

Viviamo in un'epoca di volatilità e cambiamenti improvvisi. Pensiamo, ad esempio, a come la pandemia di COVID-19 ha rivoluzionato in pochi mesi la sanità globale. Di seguito alcuni punti chiave che il foresight aiuta a gestire.

- *Volatilità* Il contesto sanitario può cambiare in modo imprevedibile, a volte da un giorno all'altro. Pensiamo ai dispositivi per il monitoraggio glicemico: il loro prezzo può subire oscillazioni improvvise a causa di fattori economici globali, cambiamenti normativi o interruzioni nella catena di approvvigionamento. Questo rende difficile pianificare a lungo termine, ma il foresight aiuta a prepararsi a tali scenari, invece di subirli⁽³⁾.
- *Ambiguità* Spesso, le informazioni a nostra disposizione non sono chiare o complete. Un esempio perfetto è l'adozione dell'intelligenza artificiale nella sanità: può rivoluzionare la diagnosi e il trattamento delle malattie croniche, ma al tempo stesso solleva interrogativi su efficacia a lungo termine, regolamentazione e accettazione da parte di medici e pazienti. Il foresight consente di esplorare le diverse implicazioni e di anticipare i possibili ostacoli, facilitando una transizione più fluida verso l'innovazione⁽³⁾.
- *Turbolenza* Talvolta, i cambiamenti si verificano senza una chiara linearità, rendendo difficile prevedere le conseguenze. Un esempio lampante è stata la pandemia di COVID-19, che ha stravolto i modelli di assistenza sanitaria in tutto il mondo, costringendo il settore a reagire rapidamente e a ripensare completamente le strategie di cura. Il foresight aiuta a sviluppare scenari alternativi che consentono di gestire l'incertezza in modo più efficace⁽³⁾.

Rischio vs incertezza: due concetti fondamentali

Spesso, nella gestione del diabete e di altre malattie croniche, si parla di rischio e incertezza. Ma qual è la differenza? Il rischio è misurabile: sappiamo che un paziente con determinati valori di glicemia ha una probabilità calcolabile di sviluppare complicanze. L'incertezza, invece, riguarda ciò che non possiamo quantificare con precisione, come l'impatto a lungo termine di una nuova terapia digitale. Il foresight aiuta proprio a navigare tra questi due elementi⁽⁴⁾.

Il pensiero sistemico

Di fronte a un futuro così complesso e mutevole, adottare un pensiero sistemico è essenziale⁽⁵⁾. Questo approccio ci aiuta a vedere la sanità non come un insieme di singoli problemi isolati, ma come un ecosistema interconnesso, dove ogni decisione ha effetti su molteplici aspetti. In altre parole, significa non limitarsi a guardare il diabete come una patologia da trattare, ma considerare l'impatto delle condizioni economiche, sociali e tecnologiche sulla gestione della malattia.

Per esempio, la diffusione della telemedicina non è solo una questione tecnologica, ma ha implicazioni sui costi sanitari, sulle modalità di interazione medico-paziente e sull'accesso alle cure nelle aree più remote. Allo stesso modo, il miglioramento dei dispositivi per il monitoraggio glicemico non è solo un progresso clinico, ma cambia le abitudini dei pazienti e ridefinisce il ruolo del medico nella gestione della malattia.

Il pensiero sistemico aiuta a connettere questi aspetti, rendendo più efficace la pianificazione strategica

e permettendo di sviluppare soluzioni che vadano oltre la semplice risposta immediata ai problemi⁽⁵⁾.

Il ventaglio dei futuri

Per orientarci in un futuro incerto, possiamo utilizzare il "ventaglio dei futuri" (Figura 1), adattato dalla teoria di Joseph Voros⁽⁶⁾.

Questo modello ci aiuta a comprendere le diverse possibilità che potrebbero concretizzarsi e a scegliere la direzione più favorevole.

- *Futuri Possibili* Includono tutti gli scenari ipotizzabili, anche quelli più improbabili o speculativi. Sono l'intero ventaglio di ciò che potrebbe accadere, senza limitazioni.
- *Futuri Plausibili* Sono quelli che possono accadere sulla base delle conoscenze attuali, considerando fattori scientifici, tecnologici e sociali. Si tratta di possibilità realistiche, ma non necessariamente probabili.
- *Futuri Probabili* Sono gli scenari più verosimili in base alle tendenze attuali, alle analisi statistiche e ai trend consolidati. Tuttavia, questi

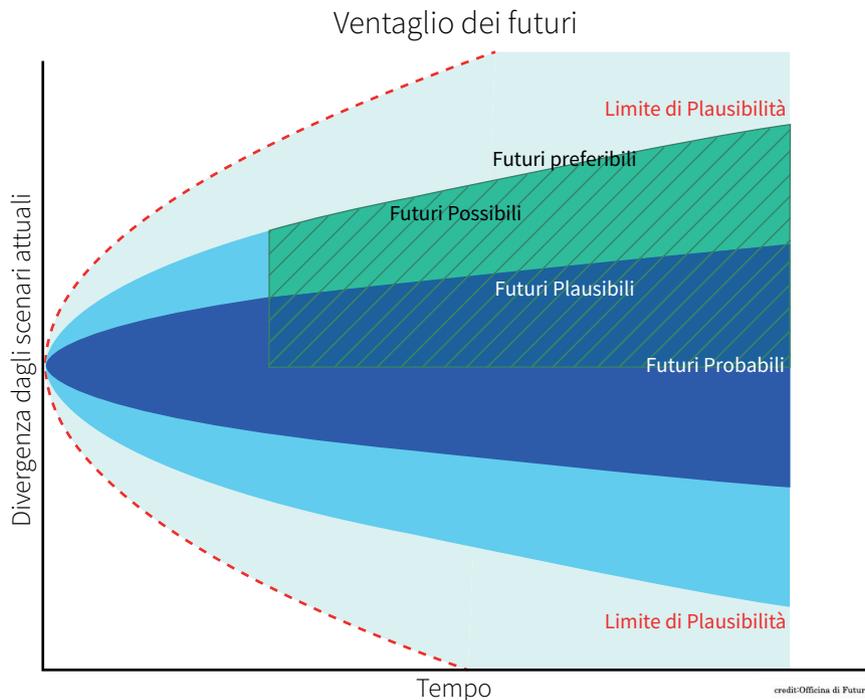


Figura 1 | Il ventaglio dei futuri. Il grafico rappresenta una delle visualizzazioni più diffuse nel campo degli studi di futuro. A partire dal presente (il punto di origine), si apre uno spazio di possibilità che si amplia nel tempo. I futuri si classificano in:

- Probabili (in blu scuro): scenari che, sulla base delle tendenze attuali, hanno maggiore probabilità di realizzarsi.
- Plausibili (blu medio): scenari coerenti con quanto oggi sappiamo su come funziona il mondo, seppur meno probabili.
- Possibili (azzurro chiaro): scenari che possono accadere, pur se oggi appaiono remoti.
- Preferibili (area tratteggiata in verde): futuri desiderabili o auspicati da gruppi o individui, indipendentemente dalla loro probabilità.

Il limite esterno (linea rossa tratteggiata) rappresenta il limite di plausibilità, oltre il quale si trovano i futuri ritenuti oggi impossibili, anche se teoricamente immaginabili.

Credits Officina di Futuri.

scenari non considerano eventi imprevisti o discontinuità.

- *Futuri Preferibili* Rappresentano gli scenari desiderati, quelli che vogliamo costruire attivamente. Qui entrano in gioco i valori, le aspirazioni e le strategie che possiamo mettere in atto per trasformare il futuro in una realtà concreta.

Questa distinzione aiuta i professionisti della sanità a non farsi trovare impreparati. Invece di subire il cambiamento, possiamo anticiparlo e guidarlo, costruendo percorsi che portino verso gli scenari più favorevoli per pazienti, medici e sistemi sanitari.

I semi del futuro nel presente

Uno degli aspetti più interessanti del foresight è che i segnali del futuro sono spesso già presenti⁽⁷⁾. Innovazioni emergenti, tendenze sociali e cambiamenti normativi ci danno indizi su ciò che potrebbe accadere nei prossimi anni. Riconoscere questi segnali deboli permette ai professionisti della sanità di essere pro-attivi, invece di trovarsi a rincorrere le trasformazioni una volta che si sono già consolidate.

Il futuro scelto

Non esiste un solo futuro, ma diversi possibili scenari. Il futuro scelto è quello che decidiamo di costruire attivamente⁽⁸⁾. Per il settore della sanità e della diabetologia, questo significa non solo reagire ai cambiamenti, ma anche guidarli, attraverso politiche innovative, ricerca avanzata e una visione strategica.

Strumenti e metodi di previsione

Per costruire il futuro, abbiamo bisogno di strumenti adeguati. Il foresight si avvale di diverse metodologie per esplorare le possibilità e tradurle in azioni concrete (Tabella 1)^(7,9). A seguire alcuni degli strumenti più utili.

- *Analisi dei trend* Un'attività fondamentale per comprendere le direzioni del cambiamento e orientarsi nella complessità del presente. Studia l'evoluzione delle tecnologie, i mutamenti sociali, economici, ambientali e culturali, così come le scoperte scientifiche emergenti. L'obiettivo è quello di individuare pattern ricorrenti o segnali in crescita che possano avere un impatto sistemico nel medio-lungo periodo. Il Megatrends Hub della Commissione Europea ha identificato 14 megatrend globali rilevanti per il futuro dell'Europa⁽¹⁰⁾.
 1. Accelerazione del cambiamento tecnologico e iperconnettività
 2. Aggravamento della scarsità di risorse
 3. Cambiamento della natura del lavoro
 4. Mutamento del paradigma della sicurezza
 5. Cambiamenti climatici e degrado ambientale
 6. Urbanizzazione continua
 7. Diversificazione dell'istruzione e dell'apprendimento
 8. Aumento delle disuguaglianze
 9. Espansione dell'influenza dell'Est e del Sud
 10. Crescita del consumo
 11. Trasformazioni demografiche
 12. Cambiamenti nei valori e nelle identità
 13. Trasformazioni nella governance
 14. Transizione verso un'economia verde

Tabella 1 | Foresight framework.

	FASI	DESCRIZIONE	METODOLOGIE
	Input	Raccolta di dati e informazioni strategiche per comprendere il contesto futuro	Scansione strategica, Metodo Delphi, Horizon scanning
FORESIGHT	Analisi	Identificazione di tendenze, problemi emergenti e relazioni tra eventi	Problemi Emergenti, Tendenze, Cross-impact Analysis
	Interpretazione	Comprensione profonda delle strutture sottostanti e dei driver del cambiamento	Pensiero sistemico, Causal Layered Analysis
	Prospettiva	Esplorazione di scenari futuri e possibili visioni alternative	Pianificazione di scenari, Visioning, Metodi normativi, Backcasting
	Output	Risultati tangibili e intangibili che informano la pianificazione strategica Multimedia	Report, Presentazioni, Workshop, Multimedia
	Strategia	Sviluppo e implementazione di strategie basate sui risultati della previsione	Pianificazione strategica per individui, gruppi di lavoro, organizzazioni e società

Questa attività consente di anticipare trasformazioni in atto e di alimentare una visione prospettica più informata e coerente con i mutamenti in corso. Ad esempio, la crescente digitalizzazione in sanità, l'invecchiamento demografico o l'emergere della medicina personalizzata possono essere letti come driver critici per il futuro del sistema salute.

- *Scenario Planning* Un metodo che permette di immaginare diversi futuri possibili attraverso la costruzione di narrazioni alternative. Questa tecnica aiuta a sviluppare piani d'azione più flessibili e a prendere decisioni più informate. Non si tratta di prevedere un unico futuro, ma di sviluppare una gamma di scenari plausibili, che consentano ai decisori di confrontarsi con l'incertezza. Originariamente sviluppata in ambito militare, è stata adottata in ambito aziendale e politico per testare la resilienza delle organizzazioni, evitando la trappola della linearità⁽¹¹⁾.
- *Backcasting* Invece di concentrarsi solo sul presente e sulle tendenze attuali, questo metodo parte da un futuro desiderato e lavora a ritroso per capire quali passi siano necessari per raggiungerlo. È particolarmente utile nei processi trasformativi, orientati alla sostenibilità, in cui l'obiettivo non è adattarsi a trend esterni bensì plasmare un futuro intenzionale. Utilizzato per la costruzione di piani strategici a impatto sociale e nei contesti in cui è necessario colmare il divario tra stato attuale e la visione futura⁽¹²⁾.
- *Metodo Delphi* Un processo di consultazione con esperti che consente di raccogliere opinioni qualificate su possibili scenari futuri. Questo approccio aiuta a ridurre l'incertezza e a individuare direzioni strategiche. Attraverso cicli successivi di raccolta di pareri, analisi e feedback anonimo, si perviene a un quadro più condiviso delle possibili opzioni. È indicato nelle condizioni di forte incertezza, per raccogliere intuizioni qualificate, validare scenari o valutare la probabilità di determinati eventi⁽¹³⁾.
- *Horizon Scanning* Un'attività di monitoraggio costante dei segnali deboli di cambiamento, dalle nuove tecnologie agli sviluppi sociali e politici. Questo metodo permette di cogliere in anticipo le possibili discontinuità. È adottato da istituzioni pubbliche, centri di ricerca e imprese per sviluppare capacità anticipatorie⁽¹⁴⁾.
- *Visioning* Un processo creativo e strategico che aiuta a immaginare il futuro ideale e a delineare le azioni necessarie per trasformarlo in realtà. È uno strumento fondamentale per ispirare

innovazione e guidare le trasformazioni a lungo termine, utilizzato nei percorsi di innovazione sociale o educativi trasformativi. Ispira all'azione, motiva al cambiamento e genera senso condiviso attorno a una direzione comune⁽¹⁵⁾.

Questi strumenti, utilizzati in sinergia, consentono di affrontare le sfide dell'incertezza con maggiore consapevolezza e di costruire un sistema sanitario più resiliente, innovativo e orientato alle esigenze future.

Foresight per la salute digitale: scenari per il 2030

Uno studio recente ha applicato il foresight alla salute digitale, delineando quattro scenari possibili per il 2030⁽¹⁶⁾. Questi scenari si basano su due fattori chiave: lo sviluppo delle politiche di salute digitale e il livello di empowerment delle persone. Ecco le quattro prospettive che emergono.

- *Digital Health is Health* In uno scenario ideale, politiche solide e un'ampia accettazione delle tecnologie digitali migliorano l'accesso e la qualità delle cure, rendendole più efficaci e meno costose.
- *It's a Limbo* Nonostante gli investimenti, la difficoltà e la scarsa alfabetizzazione digitale ostacolano l'adozione delle tecnologie sanitarie, creando una situazione di stallo.
- *The Black Hole* Le grandi aziende tecnologiche prendono il controllo del settore sanitario, riducendo il controllo pubblico e creando preoccupazioni sulla trasparenza e sulla gestione dei dati.
- *The Status Quo* La trasformazione digitale avanza in modo disorganico e frammentato, senza una visione strategica condivisa.

Comprendere questi scenari aiuta a sviluppare strategie per affrontare l'incertezza e guidare l'integrazione delle nuove tecnologie nella sanità. Questo approccio è perfettamente in linea con la Global Strategy on Digital Health 2020-2025 dell'OMS, che sottolinea l'importanza di un sistema sanitario digitale coordinato, interoperabile e attento alla protezione dei dati.

Applicazione del foresight nella diabetologia

Nel campo del diabete, il foresight può diventare una leva trasformata per anticipare scenari, orientare l'innovazione e guidare il cambiamento a livello

clinico, tecnologico, organizzativo e politico. La natura cronica della malattia, e il suo impatto bio-psi-co-tecno-sociale, rende particolarmente utile uno sguardo orientato al futuro, capace di intercettare segnali e bisogni emergenti:

- *Medicina personalizzata* Utilizzare dati e tendenze per costruire percorsi di diagnosi e cura su misura.⁽¹⁷⁾ I progressi nella medicina di precisione stanno trasformando l'approccio al diabete. Il foresight consente di anticipare in che modo queste linee di sviluppo si tradurranno in nuovi modelli. Un esempio tra tutti sono i "percorsi di cura adattivi" che, attraverso l'uso integrato di dati, tecnologia e monitoraggio continuo, supportano la singola persona con risposte personalizzate, dinamiche e reattive. Già questo solleva alcune domande: "quali profili clinici emergeranno?", "come saranno supportati?", "chi guiderà i processi decisionali"?
- *Innovazione tecnologica* Valutare l'impatto di dispositivi di monitoraggio glicemico avanzati o intelligenza artificiale per la diagnosi e la terapia.⁽¹⁸⁾ I dispositivi per il monitoraggio glicemico continuo, le pompe di insulina intelligenti e le App di supporto alla terapia stanno ridefinendo il concetto di self-management e il coinvolgimento del paziente. Il foresight permette di valutarne gli impatti a lungo termine sulla pratica clinica e sull'empowerment delle persone con diabete. In tal domande esplorative potrebbero essere: "quali saranno gli standard tecnologici del 2035?", "quali competenze cliniche-professionali saranno necessarie per interpretare le nuove fonti di dati?", "quali nuovi attori potrebbero emergere nella gestione del diabete entro il 2040?"
- *Strategie sanitarie* Supportare i decisori nella pianificazione di politiche sanitarie più efficaci. Il foresight è uno strumento utile anche per i decisori pubblici e le organizzazioni sanitarie^(19,20). Contribuisce a progettare politiche più resilienti e pro-attive, finalizzate ad integrare le innovazioni in maniera equa e sostenibile. La estensione della telemedicina, dei PDTA digitali e della intelligenza artificiale applicata ai processi decisionali sollevano interrogativi non differibili: "quali modelli organizzativi garantiranno la presa in carico delle persone più fragili?", "chi rischia di essere escluso e come prevenire nuove forme di disuguaglianza?", "quali saranno i costi e i benefici sistemici di queste trasformazioni?"

In sintesi, applicare il foresight alla diabetologia non significa solo immaginare nuove tecnologie, ma interrogarsi su come, in termini di comunità professionale e scientifica, vogliamo progettare e ancor più vivere il futuro della cura: un futuro che metta concretamente al centro la persona, ma che valorizzi le connessioni tra dati e dimensione umana, tra innovazione e responsabilità, tra desiderabile e fattibile.

Conclusioni

Prepararsi al futuro non significa prevederlo con esattezza, ma costruire strategie che ci permettano di affrontarlo al meglio. Il foresight rappresenta un'opportunità per la diabetologia e la sanità in generale, aiutandoci a essere pro-attivi invece di reattivi. Comprendere le tendenze, analizzare scenari e sviluppare strategie lungimiranti è il primo passo per garantire cure migliori e un sistema sanitario più resiliente, innovativo, equo e sostenibile.

Il futuro non si aspetta, si costruisce. Sei pronto a farne parte?

Messaggi chiave

- Questo lavoro ha esplorato il ruolo cruciale del foresight nella sanità, evidenziando come possa supportare la previsione degli scenari futuri e migliorare la gestione dell'incertezza, in particolare in ambito diabetologico.
- L'approccio del foresight permette di anticipare le trasformazioni della sanità, guidando strategie pro-attive per ottimizzare la prevenzione, favorire l'innovazione e rendere la pianificazione sanitaria più efficace.
- L'adozione di strumenti di foresight può rendere l'assistenza diabetologica più equa, accessibile e sostenibile. Pensare in anticipo significa costruire un sistema sanitario più resiliente, capace di affrontare con prontezza le sfide future e di garantire ai pazienti cure migliori e più personalizzate.

Bibliografia

1. World Health Organization (WHO). Global Strategy on Digital Health 2020-2025, 2021.
2. European Commission. Strategic foresight https://commission.europa.eu/strategy-and-policy/strategic-foresight_it, accesso del 8 Marzo 2025.
3. Van Diurne F, Bishop P. Introduction to Strategic Foresight. Future Motions. Dutch Future Society, 2018.
4. Floridi L. The Politics of Uncertainty. Philos. Technol 28:1-4. DOI 10.1007/s13347-015-0192-0, 2015.
5. Barbieri Masini E. Why Futures Studies? Grey Seal, 1993.

6. Voros J. A generic foresight process framework. *Foresight*, 5(3), 10-21, 2003.
7. Poli R. *Introduction to Anticipation Studies*. Springer, 2019.
8. Poli R. *Lavorare con il Futuro*. Egea, 2019.
9. Wilkinson A. *Strategic Foresight Primer*. European Political Strategy Centre DOI: 10.2872/71492, 2017.
10. Competence Centre on Foresight. https://knowledge4policy.ec.europa.eu/foresight/tool/megatrends-hub_en?utm_source=chatgpt.com, accesso 19 Maggio 2025.
11. Bradfield R, Wright G, Burt G, Cairns G, Van Der Heijden K. The origins and evolution of scenario techniques in long range business planning. *Futures* 37(8), 795–812, 2005.
12. Robinson JB. Futures under glass: a recipe for people who hate to predict. *Futures* 22(8), 820–842, 1990.
13. Okoli C, Pawlowski SD. The Delphi method as a research tool: an example, design considerations and applications. *Information & Management* 42(1), 15–29, 2004.
14. Using foresight to anticipate emerging critical risks. Proposed methodology. OECD Working Papers on Public Governance. 16 December 2024. https://www.oecd.org/en/publications/using-foresight-to-anticipate-emerging-critical-risks_84820cd8-en.html.
15. Inayatullah S. Six pillars: futures thinking for transforming. *Foresight* 10(1), 4–21, 2008.
16. Mackiewicz K, Freiheit R. Foresight for Digital Health 2030: scenarios, barriers, and enablers for a sustainable future. *International Journal of Social Science and Human Research* 08(08):861-870 DOI:10.47191/ijsshr/v8-i2-11, 2025.
17. Auffray C, Balling R, Barroso I, et al. Making sense of big data in health research: Towards an EU action plan. *Genome Medicine* 8(1), 71, 2016.
18. Contreras I, Vehi J. Artificial intelligence for diabetes management and decision support: literature review. *Journal of Medical Internet Research* 20(5), e10775, 2018.
19. Ministero della Salute. DM 77/2022 – Regolamento recante la definizione di modelli e standard per lo sviluppo dell’assistenza territoriale nel Servizio sanitario nazionale. <https://www.gazzettaufficiale.it/eli/id/2022/06/22/22G00085/SG>, 2022.
20. Piano Nazionale di Ripresa e Resilienza (PNRR) – Missione 6: Salute. <https://www.pnrr.salute.gov.it/portale/pnrrsalute/dettaglio-ContenutiPNRRSalute.jsp?lingua=italiano&id=5833&area=PNRR-Salute&menu=missionesalute>.