



EVENTO

UNA DATA GOVERNANCE PER UNA SANITÀ DIGITALE PIÙ INCLUSIVA

Milano Luiss Hub for makers and students

8 giugno 2022 - ore 10.00

... i dati al centro ...

*La pandemia degli ultimi due anni ha reso evidente il ruolo centrale delle tecnologie digitali nella società dell'informazione:
mai come ora siamo coscienti dell'importanza di prendere decisioni di qualità,
precise e consapevoli,
in tempi rapidi*

Oggi l'elemento fondante di qualsiasi decisione informata non può che essere il dato

Fulvio Sbroiavacca, Coordinatore Gdl "Digital Transformation in Sanità" Anitec-Assinform



Partecipanti Gruppo di Lavoro

Accenture	Adecco Formazione	ADS	Amazon Italia Service	Fondazione Asphi	BTO Research	Cefriel	Cisco Systems	Commvault Systems
Confindustria Bari e BAT	Consorzio Netcomm	GPI	<u>Copying</u>	Dassault Systems Italia	Data 4 Services Italy	DataCore Software Italy	DXC Technology Italy	Edicom
Eris	Eustema	Exprivia	Fracarro Radioindustrie	GPI	Hewlett Packard Enterprise	Hiperforming Research	HP Italy	IBM Italia
IFM	Indra Minsait	Inmatic	Insiel	Itinera	Kelyon	Leonardo	Livemote	Lutech
Maggioli	Matic Mind	Mediterraneo Lab 4.0	Fondazione Asphi	Microsoft	Mychicjungle	Netconsulting Cube	NTT Italia	Ocra
Present	Red Hat	Reply	SeSa	TIM	Tj Point	VMware Italy	While True	

White Paper

Una Data Strategy per la Sanità Italiana

- EXECUTIVE SUMMARY
- DATA STRATEGY
- I DATI SANITARI: EVOLUZIONE NORMATIVA E IL PROBLEMA DELLA SICUREZZA
- CONTESTO EUROPEO E GAIA-X
- CONTESTO NAZIONALE
- PNRR
- DATA GOVERNANCE
- LIFE DATA
- RACCOMANDAZIONI E PROPOSTE
- BEST PRACTICES

www.anitec-assinform.it



Big Data in sanità

L'importanza dei Big Data nel mondo della sanità è confermato da i dati di mercato

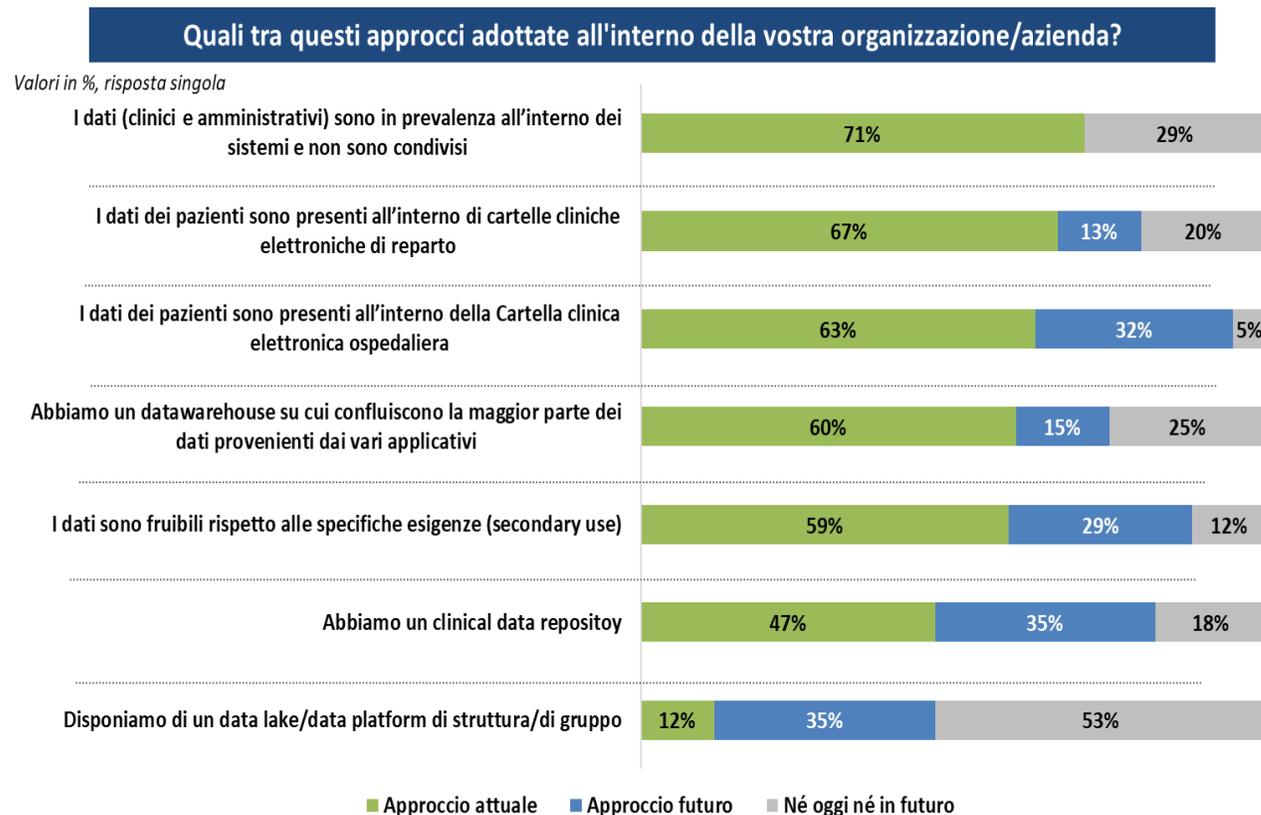
Secondo una stima di Mordor Intelligence il Big Data Healthcare Market valeva 23,7 miliardi di dollari USA nel 2020 con una previsione di crescita sino a 58,4 miliardi entro il 2026, registrando così una CAGR (Compounded Average Growth Rate) del 16,24%

La dinamica di spesa del settore Sanità digitale ha registrato una forte accelerazione raggiungendo un tasso di crescita quasi a doppia cifra nel 2021

Per l'Italia NetConsulting Cube stima un valore di **135 milioni di euro** per il mercato Big Data e Analytics in Sanità per il 2022 con una prospettiva di crescita a 200 milioni nel 2025

Secondo il rapporto annuale “Il Digitale in Italia”, il valore complessivo del mercato italiano Big Data è stimato a **1,5 miliardi di euro per il 2022** e dovrebbe raggiungere i **2,1 miliardi nel 2025** (Tasso di crescita medio annuo 2020/24 del 12,9%)

Utilizzo e gestione dei dati nelle aziende sanitarie (1)



Approcci adottati per la raccolta e la gestione dei dati, fonte: NetConsulting cube, 2021

Come le aziende sanitarie italiane stanno approcciando la transizione verso una sanità *data-driven*?

Un'analisi di NetConsulting Cube ha fatto luce sull'utilizzo e la gestione dei dati nelle aziende sanitarie italiane

Per quanto riguarda la raccolta e la gestione dei dati, **il 71% delle aziende dichiarano che i dati sono collocati all'interno dei sistemi che li generano e non sono condivisibili**

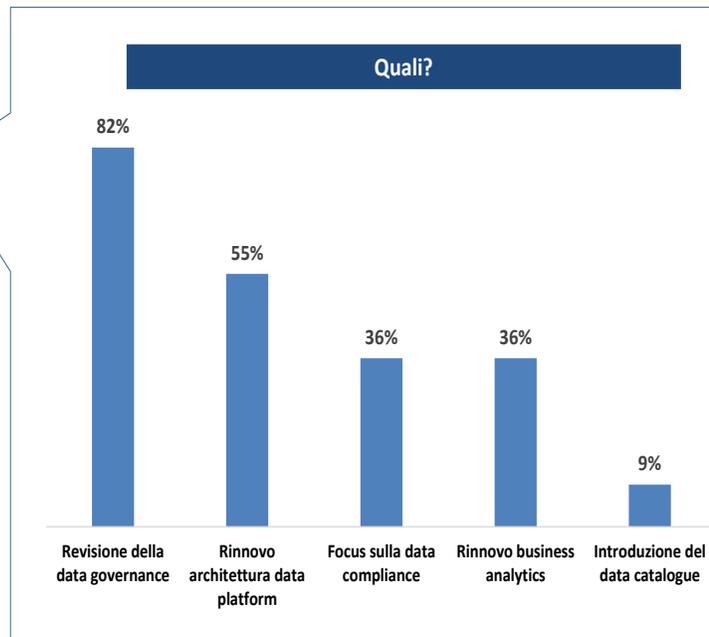
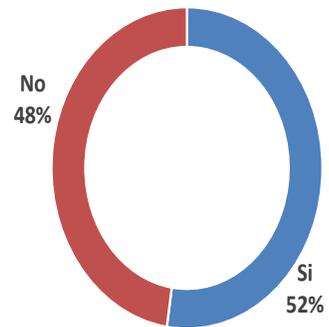
Allo stesso tempo il 59% del campione dichiara che i dati sono già fruibili per l'uso secondario e il 29% che lo saranno in futuro

Risultano poco diffusi data lake/data platform: **il 12% del campione dichiara di avvalersene e il 35% di progettarne l'adozione futura, il restante 53% del campione non utilizza tali risorse né ne pianifica l'utilizzo in futuro**

Utilizzo e gestione dei dati nelle aziende sanitarie (2)

Valori in %, risposta singola

Vi sono in corso progetti di revisione dell'architettura dati?



Come le aziende sanitarie italiane stanno operando per la revisione dell'infrastruttura?

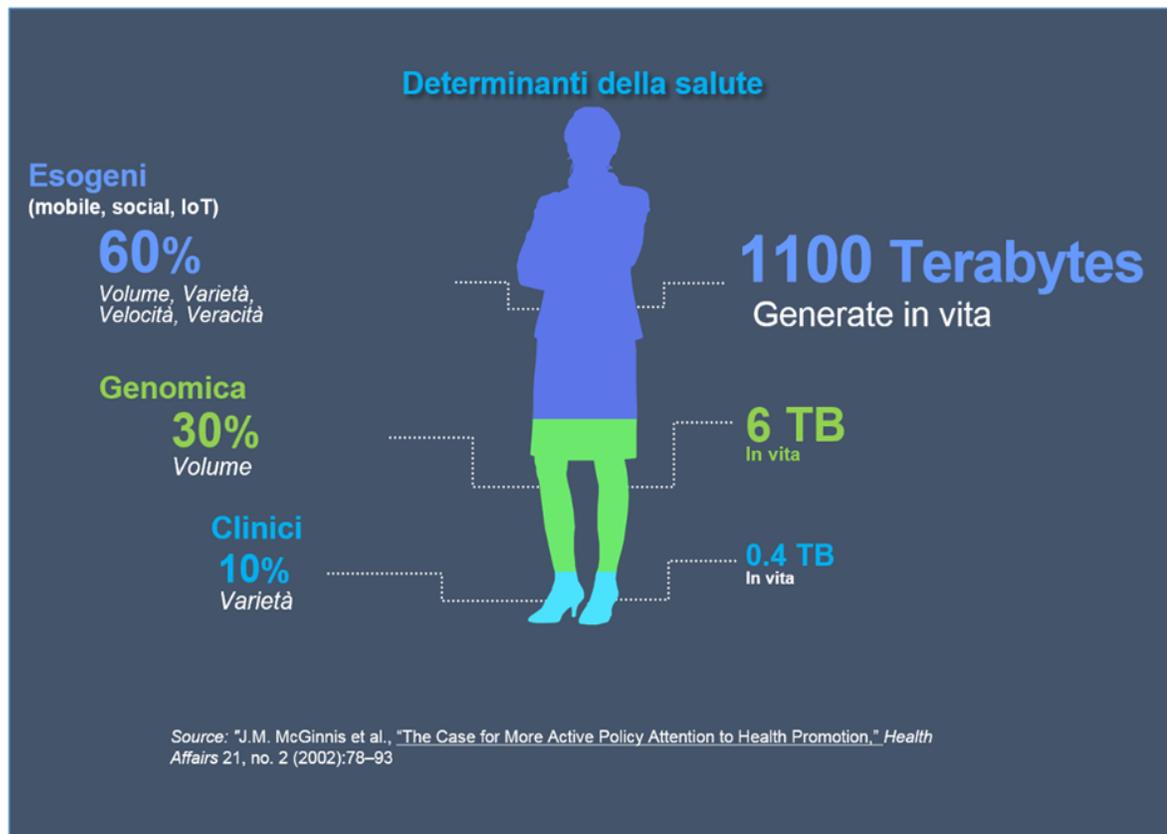
Il 52% del campione ha in corso progetti di revisione: di questi, **l'82% riguarda la revisione della data governance e il 55% il rinnovo dell'architettura della data platform**

Molto meno diffusi i progetti di introduzione del data catalogue (9% del campione)

Revisione dell'architettura dati, fonte: NetConsulting cube, 2021



LIFE DATA



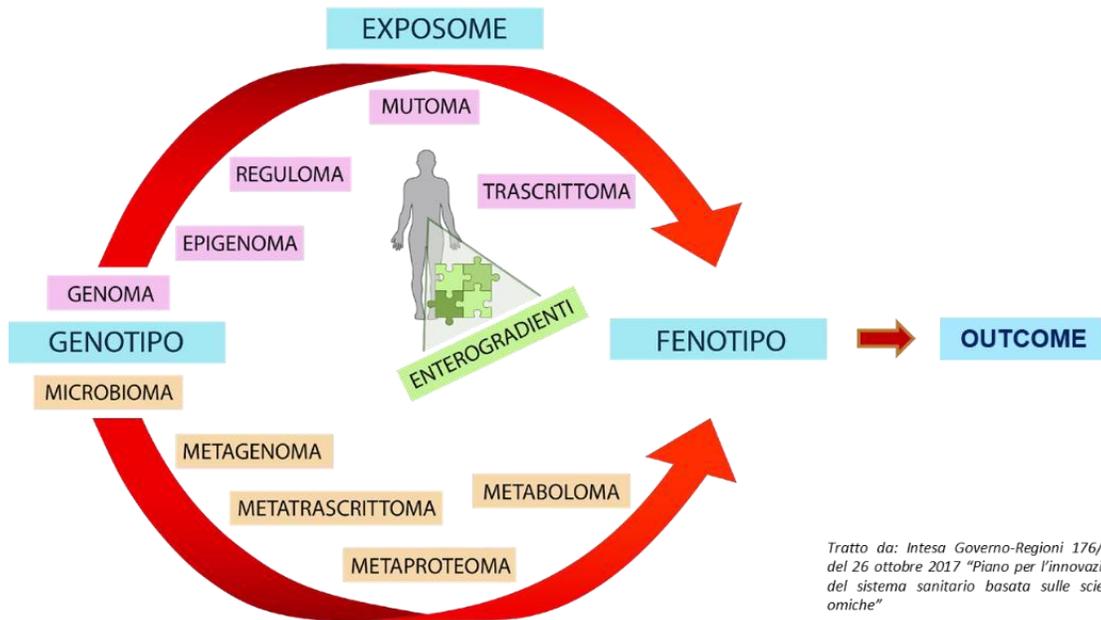
Dati e Determinanti della salute. Fonte J.M. McGinnis et al. "The Case for More Active Policy Attention to Health Promotion".

Tradizionalmente i Sistemi Sanitari si sono concentrati sulla gestione degli episodi clinici relativi allo stato di malattia e sui dati da essi generati

Tuttavia è riconosciuto che lo stato di salute e la prospettiva di vita in salute dipende da **fattori determinanti** che esulano dagli episodi clinici di malattia e che attengono ambiti diversi

In primis si può fare riferimento al il nostro patrimonio genetico ma, in misura ancor più rilevante, sono determinanti una serie di fattori esogeni, quali condizioni socio-economiche, ambientali, abitudini, stili di vita e comportamenti

Dati genomici e dati esogeni



Dati genomici. Fonte: Augusto Ruggeri per DHS 2020

Tratto da: Intesa Governo-Regioni 176/CSR del 26 ottobre 2017 "Piano per l'innovazione del sistema sanitario basata sulle scienze omiche"

Fattori esogeni

Per poter comprendere questa ampia categoria, partiamo da una possibile classificazione:

- Ambiente (livelli di inquinamento, ...)
- Fattori socio-economici (livello di istruzione, attività lavorativa, ...)
- Stili di Vita (movimento, sonno, ...)
- Alimentazione

Dati

Negli ultimi anni abbiamo assistito a un proliferare di dispositivi IoT, app e mobile utilizzati direttamente dagli individui per svolgere le proprie attività quotidiane e che raccolgono grandi quantità di dati sulle abitudini e sui comportamenti che hanno implicazioni in ambito salute

Raccomandazioni e proposte

Il nuovo paradigma nel mondo dell'interconnessione tra sistemi fisici e digitali, delle analisi complesse in real-time attraverso i Big Data, dell'Intelligenza aumentata, artificiale, del Digital Twin e Personal Digital Twin, pone il dato al centro

È necessario quindi che sia definito un quadro normativo e un protocollo di etica dell'intelligenza artificiale che indirizzi il profilo di fiducia prevenendo bias e quindi potenziali discriminazioni e in questa direzione si è mossa con grande attenzione la leadership l'Europa (Ethics Guidelines for Trustworthy Artificial Intelligence)

L'esperienza ci dice che **c'è bisogno di una maggiore cultura dei dati**

Senza dati non c'è progresso, non sono possibili digitalizzazione e innovazione

Portare i DATI da Volume a Valore è il primo passo

Competenze



Competenze digitali - aspetto che ha rappresentato a lungo uno dei principali inibitori dello sviluppo di servizi digitali

Carenza di competenze per lo sviluppo e gestione dei servizi digitali, che diventa ancora più marcata nell'ambito Dati

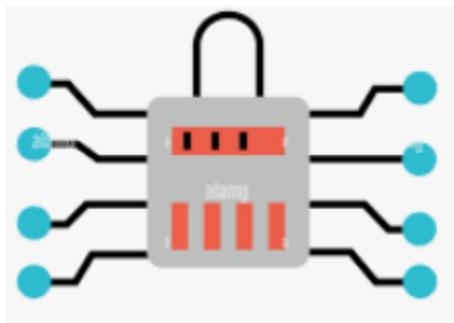


Il mondo dei dati è profondamente connesso al dominio di applicazione: le competenze specifiche sono necessarie a Data Scientists e Analysts per dare valore ai Dati e questo è ancora più vero per settori come quello medico-sanitario-assistenziale

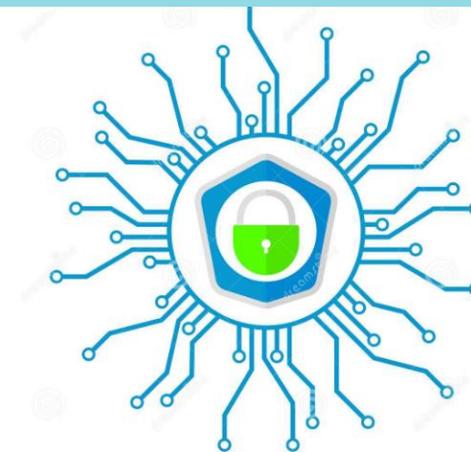
Cybersicurezza

Nelle organizzazioni sanitarie sono fondamentali i **CISO** (Chief Information Security Officer) e la presenza di un'**organizzazione dedicata alla Sicurezza** con figure competenti dedicate e piani di resilienza informatica per gestire eventuali attacchi

La priorità dev'essere la continuità operativa e la sicurezza di un patrimonio informativo sensibile come quello clinico-sanitario



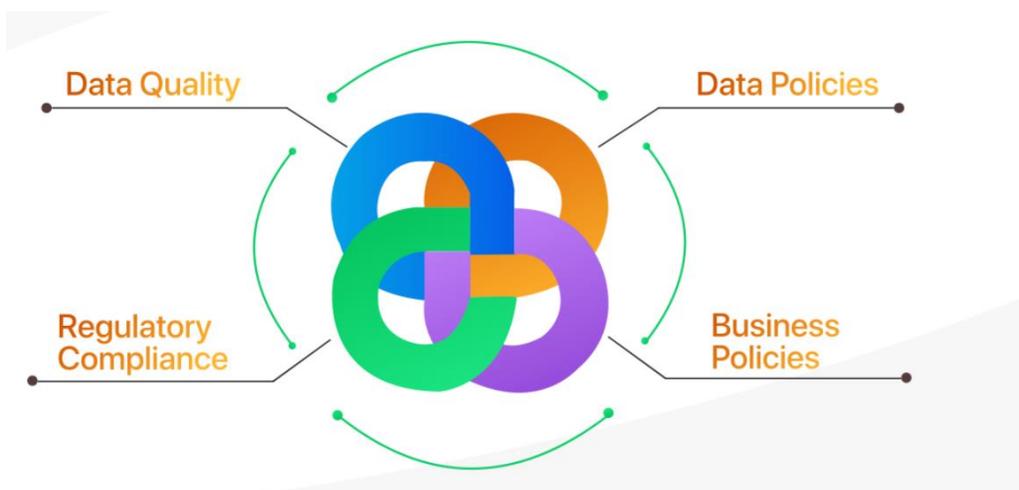
È essenziale **creare una cultura diffusa della sicurezza** che coinvolga l'intera organizzazione attraverso piani di formazione che consentano a tutti i professionisti della salute di difendere il patrimonio informativo, la privacy e l'operatività delle organizzazioni sanitarie



Le **apparecchiature medicali** oggi sono parte integrante dei sistemi sanitari, producono dati sensibili e sono vulnerabili quanto i sistemi informatici

Data Governance

È urgente normalizzare le prassi di utilizzo dei dati partendo dalla **standardizzazione semantica** dei dati clinici per arrivare a un Common Data Model nazionale. Il modello HL7-FHIR è un ottimo punto di partenza



Scalare a livello nazionale le esperienze già fatte in campo di IA, accresce il loro utilizzo su larga scala e permette di agevolare il dialogo con il garante della privacy

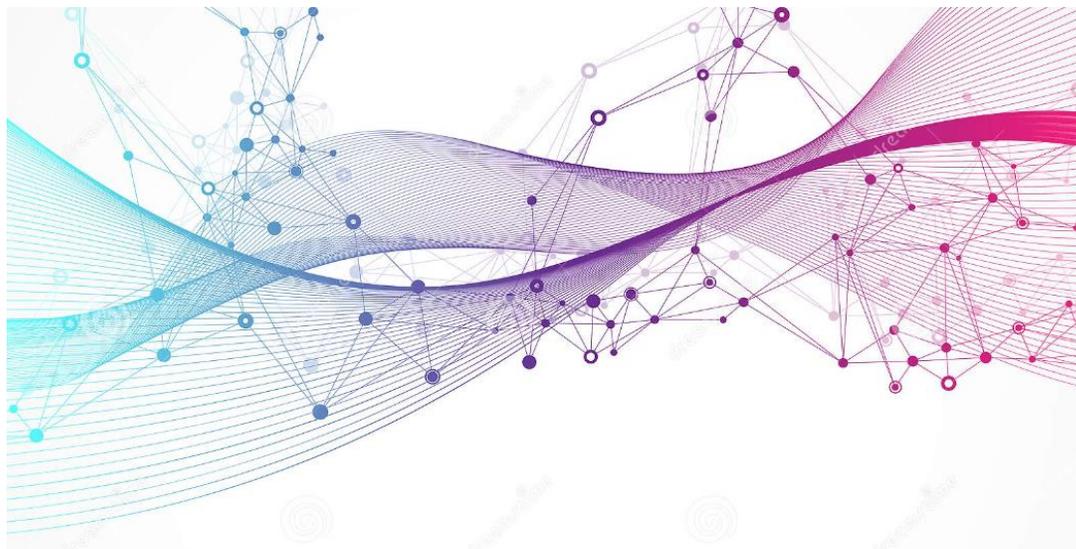
Nel dialogo con le istituzioni l'industria deve far emergere il **valore creato dalle analisi predittive** in termini di efficienza ed efficacia nella pratica clinica

Interdisciplinarietà e Life Data

Il nuovo paradigma pone il dato al centro in un mondo caratterizzato dall'interconnessione tra sistemi fisici e digitali

Sono sempre più diffuse analisi complesse in real-time attraverso i Big Data, Intelligenza aumentata/artificiale, Digital Twin, senza contare le enormi moli di dati generati dai dispositivi IoT

Tutto ciò indica come i dati avranno un ruolo determinante nella strategia futura volta al miglioramento delle condizioni di vita



E' necessario passare da una logica di uso verticale dei dati finalizzata al singolo progetto, a una strategia che valorizzi standard, collaborazione e riuso dei dati in senso trasversale, multidisciplinare, verso il **paradigma dei Life Data**, che consente di sfruttare tutti i dati rilevanti per il nostro benessere e le nostre condizioni di vita

I Life Data consentono di utilizzare algoritmi, Intelligenza Artificiale, Machine Learning per valorizzare queste informazioni, **garantire una visione complessiva ma nello stesso tempo fattuale, dettagliata e specialistica per ogni necessità di approfondimento di chi partecipa al processo di cura**

Salute e benessere sono determinanti per la nostra vita felice, il futuro ci pone la sfida della sostenibilità e della capacità di prevenire, come ben ci ha insegnato il Covid. Solo atteggiamenti individuali responsabili ci potranno garantire il futuro.

È giusto chiedersi: pensiamo di poterlo fare?

Le aree prioritarie di intervento individuate e i fattori abilitanti descritti nel documento rappresentano i pilastri su cui deve poggiarsi una Data Strategy per la Sanità del futuro.

Grazie per l'attenzione!