

L'innovazione digitale a supporto dell'accesso ai programmi di screening

Nehludoff Albano

Dirigente Sezione Promozione della Salute e Sicurezza nei Luoghi di Lavoro, Regione Puglia



SCENARIO IN ITALIA

SCENARIO DELLA SANITÀ DIGITALE IN ITALIA



**INFRASTRUTTURE
E PIATTAFORME
ABILITANTI**

**SISTEMI
DI SORVEGLIANZA
E MONITORAGGIO**

**SERVIZI DIGITALI
AGLI UTENTI**



**SANITÀ DIGITALE ITALIANA:
PROMOZIONE DELLA SALUTE
E PREVENZIONE**

**PIATTAFORME DI DATI,
ANALISI E GOVERNO**

**ANALISI DELLE SFIDE E DEI GAP
NELLA GOVERNANCE DI REGIONI
E AZIENDE SANITARIE**



INFRASTRUTTURE E PIATTAFORME ABILITANTI

PIATTAFORMA/ INFRASTRUTTURA	FUNZIONE PER LA PREVENZIONE	RESPONSABILE
<u>CLOUD DELLA PA (CLOUDPA)</u>	Hosting sicuro per piattaforme regionali (vaccini, screening, SEND, FSE ecc.)	AgID / Dipartimenti per la transizione digitale
<u>FASCICOLO SANITARIO ELETTRONICO (FSE)</u>	Archiviazione e accesso a referti di screening, vaccinazioni, lettere invito, dati di prevenzione	Regioni / INI-FSE / MEF
<u>INFRASTRUTTURA INI-FSE</u>	Interscambio e standardizzazione documentale tra FSE regionali e nazionale	MEF / TS / AgID
<u>SISTEMA TESSERA SANITARIA (TS)</u>	Raccolta dati spesa farmaceutica/specialistica, identificazione assistiti	MEF
<u>SISTEMA PUBBLICO DI CONNETTIVITÀ (SPC)</u>	Rete di trasmissione sicura per flussi da Regioni e ASL a Ministeri, ISS, INAIL ecc	AgID
<u>PIATTAFORMA SEND</u>	Invio telematico delle certificazioni vaccinali da parte delle scuole alle ASL per la verifica degli adempimenti	Regioni / Ministero Istruzione / ASL

SERVIZI DIGITALI PER CITTADINI E OPERATORI



SERVIZIO	FUNZIONE PER LA PREVENZIONE	EROGATORE
<u>FSE 2.0 (ACCESSO CON SPID/CIE)</u>	Accesso a referti, profilassi, piani vaccinali, screening, dati ambientali (in prospettiva)	Regioni
<u>PORTALE ISSALUTE</u>	Informazione certificata su comportamenti sani, prevenzione, vaccinazioni	Istituto Superiore di Sanità (ISS)
<u>PORTALI REGIONALI PREVENZIONE</u>	Prenotazione screening, adesione campagne vaccinali, modulistica digitalizzata	Regioni e ASL
<u>APP IO / APP REGIONALI SALUTE</u>	Notifiche screening, reminder vaccinali, referti digitali	Regioni e Ministero Innovazione
<u>PIATTAFORME TELEMEDICINA (PNT)</u>	Teleconsulto e teleassistenza per supporto a pazienti cronici o fragili in programmi di prevenzione secondaria	Regioni / M6 Salute / PNRR

PIATTAFORME DATI, ANALISI E GOVERNO



SISTEMA/ PIATTAFORMA	FUNZIONE PER LA PREVENZIONE	RESPONSABILE
<u>ECOSISTEMA DATI SANITARI (EDS)</u>	Raccolta e analisi big data da tutte le fonti sanitarie regionali e nazionali; dashboard epidemiologici, AI, analisi predittiva	Ministero della Salute / Regioni
<u>PROGRAMMA NAZIONALE ESITI (PNE)</u>	Analisi degli outcome anche per percorsi oncologici, screening, LEA prevenzione	AGENAS
<u>NUOVO SISTEMA INFORMATIVO SANITARIO (NSIS)</u>	Flussi SDO, flussi vaccinali, screening, prestazioni di prevenzione e assistenza collettiva, LEA	Ministero della Salute
<u>SINP (SISTEMA NAZIONALE PREVENZIONE)</u>	Registro e vigilanza su infortuni, malattie professionali, attività ispettive correlate	INAIL / INL
<u>SIRA / SNPA / SINA</u>	Informazioni su qualità di aria, acqua, rifiuti, rumore, agenti ambientali connessi alla salute pubblica	ISPRA / ARPA / Regioni
<u>DATAHUB REGIONALI</u>	Infrastrutture per il caricamento automatico dei flussi sanitari, sorveglianza e ambientali verso EDS e Prevention Hub	Regioni
<u>PREVENTION HUB (PNRR)</u>	Motore predittivo nazionale per early warning LEA, focolai, epidemie, dati promozione salute	Ministero della Salute / EDS



SCENARIO DIGITALE PER GLI SCREENING ONCOLOGICI



ELEMENTI TRASVERSALI LEGISLATIVI:



NORMATIVA PRIVACY (GDPR)



CODICE AMMINISTRAZIONE DIGITALE



LINEE GUIDA AGID SU GESTIONE DOCUMENTI



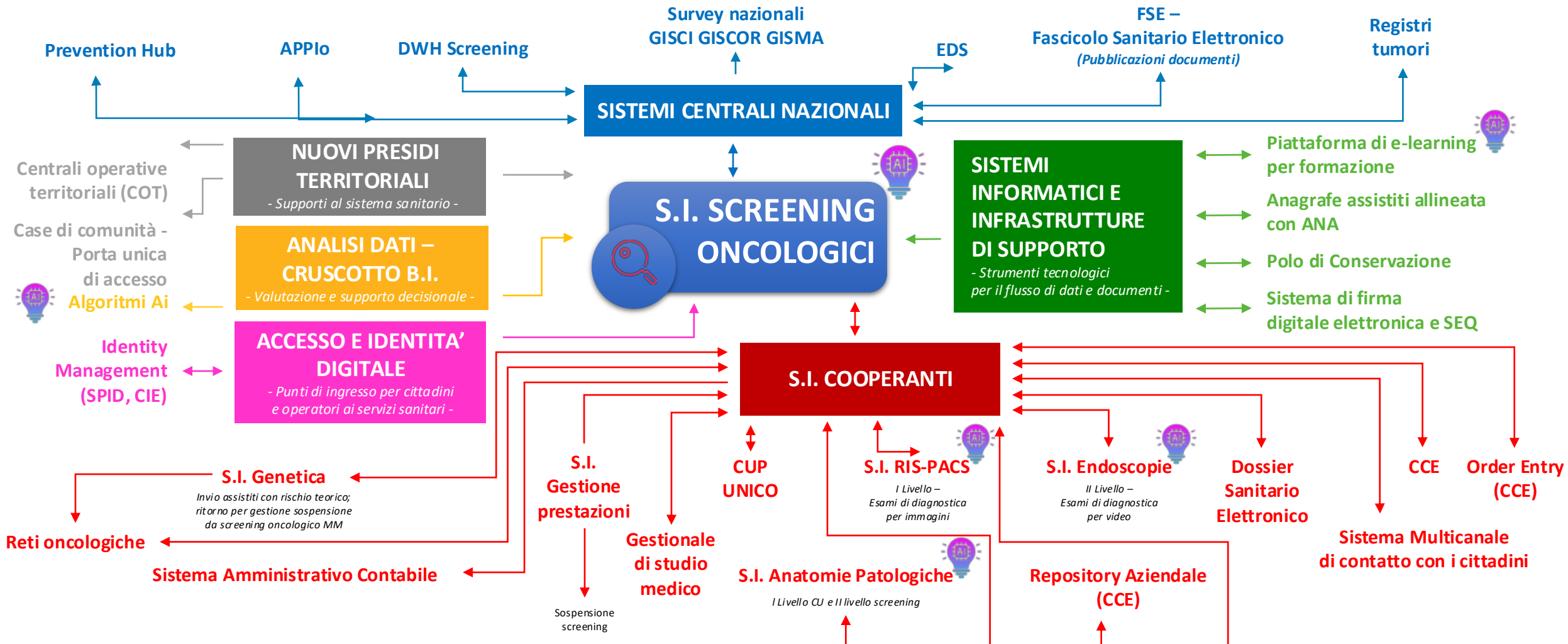
NORMATIVA SU AI (AI ACT)



REGOLAMENTO (UE) 2017 745_MDR



NORMATIVA SICUREZZA INFORMATICA (NIS2)



Sm@rtHealth

Piattaforma multicanale
Per arrivare a più persone possibili



Numero verde

Chatbot

Voicebot

App IO

WhatsApp



Screening per la prevenzione del tumore del colon-retto

Gentile {NOME},

questa lettera è una tappa del tuo **percorso di prevenzione**.

Il Servizio Sanitario della Regione Puglia offre a tutte le **persone tra i 50 e i 69 anni** la possibilità di effettuare **gratuitamente** ogni due anni il **test per la ricerca del sangue occulto nelle feci**.

L'esame non è invasivo e per farlo è sufficiente seguire tre semplici passi:

- **ritira il kit** per la raccolta del campione di feci da una qualsiasi farmacia della tua provincia entro quattro settimane dal ricevimento della lettera, presentando questo invito, un documento di riconoscimento e la tessera sanitaria
- **raccogli il campione di feci** entro 14 giorni dal ritiro del kit
- **riconsegna il kit** nella stessa farmacia entro 48 ore dalla raccolta del campione.

Se hai bisogno di altre informazioni rivolgiti al tuo medico curante oppure contatta il Centro screening di riferimento chiamando il **numero verde unico regionale** di seguito riportato:

{Numero da contattare} - {Ore telefono mattina e pomeriggio}

Non è necessaria la prescrizione del medico. Partecipando al programma di screening dichiari di aver preso visione dell'Informativa privacy disponibile su [Puglia Salute](http://PugliaSalute), nella sezione Prevenzione o su rpu.gl/privacy-prevenzione.

Non mancare all'appuntamento: può salvarti la vita!

Il Direttore Sanitario



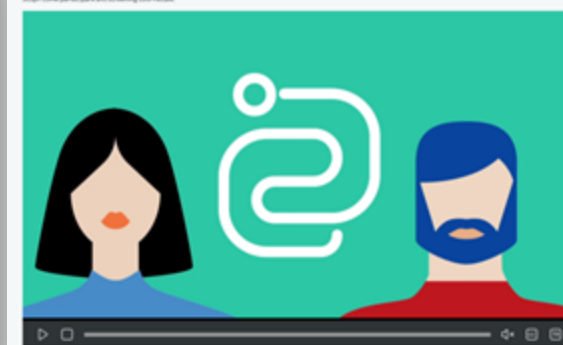
IL TUO COLON NON VUOLE SORPRESE. E TU?

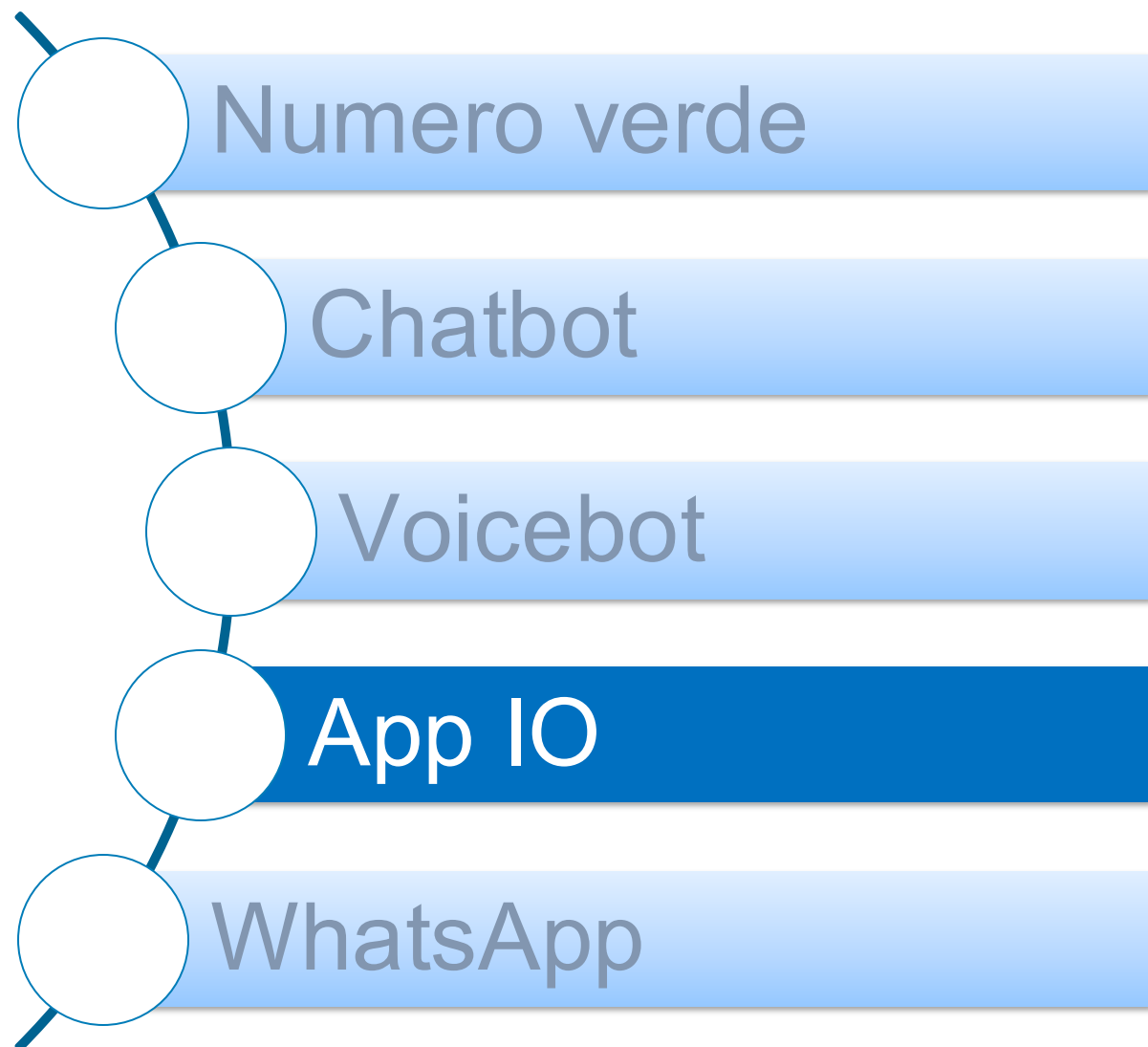
Abbiamo creato un video per te.
Scansiona il Qr code
con il tuo smartphone
o digita rpu.gl/colon
nel browser di navigazione



Video di approfondimento

Segni come partecipare allo screening colore retto





Sm@rtScreening
evidenzia che **su 100
notifiche di App IO
solo 40 arrivano a
destinazione**

È necessaria
una campagna
per **incentivare
la popolazione
al download dell'app**



Totale contatti

1.670.405

	Invito recapitato			Invito non recapitato			Altre fattispecie	
	Cancellato per indisponibilità	Cancellato o per rinuncia	Appuntamento confermato	Cancellato per indisponibilità	Cancellato per rinuncia	Appuntamento confermato	Appuntamento già gestito dai centri screening	Ulteriori casistiche (mancata risposta, mancato consenso, persona errata)
Cervice uterina	61.849	32.770	139.360	49.424	16.708	50.588	45.072	476.715
Colon retto	-	815	55.884	-	-	7.420	-	46.233
Mammella	29.482	20.707	117.105	30.177	11.911	52.178	49.852	376.155
Totali per contatto	91.331	54.292	312.349	79.601	25.453	110.186	94.924	899.103
Totale contatti	1.670.405							

Persone che non hanno ricevuto l’invito cartaceo e tramite Sm@rtScreening hanno confermato l’appuntamento

110.186



Il trattamento dei dati e lo sviluppo dell'innovazione nella prevenzione



CONFERENZA DELLE REGIONI
E DELLE PROVINCE AUTONOME

Seduta straordinaria
13 novembre 2025

37. Art. 64 bis Utilizzo dei dati sanitari per finalità di prevenzione, promozione della salute e stratificazione del rischio della popolazione assistita

Dopo l'art. 64 aggiungere il seguente:
“64-bis.

- 1. Al fine di assicurare l'attuazione uniforme dei livelli essenziali di assistenza nell'ambito della prevenzione collettiva e della promozione della salute, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, tramite le proprie articolazioni organizzative e gli enti del Servizio sanitario regionale, sono legittimate al trattamento e all'utilizzo dei dati personali, ivi compresi quelli appartenenti alle categorie particolari di cui all'articolo 9 del regolamento (UE) 2016/679 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 27 aprile 2016, presenti nelle banche dati e nei sistemi informativi nazionali e regionali in materia sanitaria e socio-sanitaria, per finalità di pianificazione, programmazione, monitoraggio, valutazione e governo delle politiche di prevenzione e promozione della salute, nonché per finalità di studio, ricerca e analisi epidemiologica, nel rispetto dei principi di liceità, correttezza, minimizzazione, proporzionalità e sicurezza del trattamento.*
- 2. Nell'ambito delle finalità di cui al comma 1 rientrano, altresì, le attività di analisi, segmentazione e stratificazione del rischio sanitario e socio-sanitario della popolazione assistita, finalizzate a identificare gruppi e profili di rischio, determinanti di salute e bisogni assistenziali emergenti, e ad orientare l'erogazione di interventi di prevenzione, promozione della salute e presa in carico personalizzata, anche mediante l'utilizzo di modelli predittivi e strumenti di sanità digitale, in coerenza con i principi del governo clinico e della prevenzione di precisione.*

Il trattamento dei dati e lo sviluppo dell'innovazione nella prevenzione



Seduta straordinaria
13 novembre 2025

3. *I trattamenti di cui ai commi 1 e 2 sono effettuati senza necessità del consenso dell'interessato, ai sensi dell'articolo 9, paragrafo 2, lettere h), i) e j), del regolamento (UE) 2016/679 e dell'articolo 2-sexies, comma 2, lettere bb), cc) ed ee), del decreto legislativo 30 giugno 2003, n. 196, in quanto necessari per motivi di interesse pubblico rilevante nel settore della sanità pubblica e della sicurezza sanitaria, nonché per finalità di ricerca scientifica in campo medico, biomedico ed epidemiologico.*
4. *Le Regioni e le Province autonome assicurano che i trattamenti di cui al presente articolo siano disciplinati da misure tecniche e organizzative adeguate a garantire la tutela dei diritti e delle libertà fondamentali degli interessati, anche mediante protocolli di contitolarità o accordi di interoperabilità con il Ministero della salute, l'Istituto superiore di sanità, l'Agenzia nazionale per i servizi sanitari regionali (AGENAS) e gli altri soggetti pubblici competenti, ai sensi degli articoli 26 e 28 del regolamento (UE) 2016/679.*
5. *Ai fini del presente articolo, costituiscono basi informative utilizzabili, nel rispetto delle competenze e delle finalità istituzionali, i sistemi nazionali e regionali di sorveglianza e monitoraggio epidemiologico, i registri di patologia, i flussi informativi dei livelli essenziali di assistenza, le anagrafi vaccinali e sanitarie, i sistemi di screening e prevenzione, le piattaforme di salute digitale e le infrastrutture interoperabili con il Fascicolo sanitario elettronico e con gli strumenti previsti dal regolamento (UE) sull'European Health Data Space (EHDS).*
6. *Con decreto del Ministro della salute, adottato d'intesa con la Conferenza permanente per i rapporti tra lo Stato, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, sono definite le modalità tecniche di interoperabilità, pseudonimizzazione e accesso ai dati per le finalità di cui ai commi 1 e 2, nonché le misure necessarie ad assicurare l'allineamento con gli standard europei e nazionali di sicurezza, trasparenza e responsabilità nel trattamento dei dati."*

Intelligenza artificiale a supporto della prevenzione



GDPR e protezione dei dati (Reg. UE 2016/679)

- Dati sanitari = “categorie particolari”, con divieto di trattamento salvo specifiche basi giuridiche (art. 9).
- Per l’IA questo significa: base giuridica chiara (norma, compito di interesse pubblico, consenso, ecc.), minimizzazione dei dati, privacy by design e by default, sicurezza e DPIA obbligatoria nei casi di alto rischio (art. 35).
- Il Decalogo del Garante richiama esplicitamente «privacy by design» e «consultazione preventiva» ex art. 36 per progetti nazionali di IA che usano dati sanitari su larga scala.

AI Act – Regolamento (UE) 2024/1689

- La Commissione ha proposto, nel pacchetto “digital omnibus”, un **rinvio di alcune scadenze per i sistemi ad alto rischio (anche in sanità) fino al 2027**; l’iter è in corso e va monitorato.

Dispositivi medici e software/IA (MDR/IVDR)

- Reg. (UE) 2017/745 (MDR) e 2017/746 (IVDR): se il sistema di IA svolge funzione diagnostica, terapeutica o di monitoraggio → **software as a medical device (SaMD)**,

European Health Data Space – EHDS (Reg. UE 2025/327) Regolamento sullo **spazio europeo dei dati sanitari**, in vigore dal 2025.

- Distingue uso **primario** (cura) e **secondario** (ricerca, sanità pubblica, policy) dei dati, con regole specifiche di accesso e riuso. Rilevante perché fornisce la base europea per usare dati sanitari (anche pseudonimizzati) a fini di ricerca, sanità pubblica e sviluppo di IA per la prevenzione.

Intelligenza artificiale a supporto della prevenzione



Sicurezza e continuità operativa (NIS2, cybersecurity)

- Strutture sanitarie = soggetti essenziali ai sensi della direttiva NIS2 (recepita negli Stati membri), con obblighi rafforzati di gestione del rischio cyber e incident reporting. I sistemi di IA vanno progettati e gestiti dentro questo perimetro di sicurezza.

Legge italiana sull'Intelligenza Artificiale (2025) *Legge 23 settembre 2025, n. 132, "Disposizioni e deleghe al Governo in materia di intelligenza artificiale"*

- Principi: uso **antropocentrico, trasparente e sicuro** dell'IA; attenzione a innovazione, cybersicurezza, accessibilità e tutela della riservatezza. Settori chiave: **sanità**, PA, lavoro, giustizia, formazione, sport.
- Per la sanità:
 - ribadisce **centralità della decisione umana** (no "automatismi ciechi");
 - prevede **obblighi di tracciabilità, documentazione, formazione del personale**;
 - demanda a **decreti del Ministro della Salute**, di concerto con l'autorità delegata all'innovazione, la definizione di regole tecniche e requisiti per le soluzioni di IA sanitarie.

Strategia italiana per l'IA 2024-2026

- Documento governativo che individua la sanità come uno dei domini prioritari per progetti pilota e piattaforme nazionali (es. piattaforma AGENAS a supporto dell'assistenza primaria).

SFIDE E GAP NELLA GOVERNANCE DI REGIONI E SANITÀ



GOVERNANCE FRAMMENTATA



- Molte piattaforme sono gestite da soggetti diversi (MEF, MdS, ISS, Regioni, INAIL, ISPRA) → mancanza di regia unica
- Alcuni flussi sono ridondanti o non integrati, con dispersione di risorse nei Dipartimenti di Prevenzione

INTEROPERABILITÀ E STANDARD



- Molti sistemi regionali non sono ancora interoperabili tra loro né con FSE/INI-FSE (es. screening, sorveglianza ambientale)
- Assenza di vocabolari condivisi per dati di prevenzione ambientale, veterinaria e One Health

ASSENZA DI CRUSCOTTI INTEGRATI A LIVELLO



- I Dipartimenti di Prevenzione non dispongono spesso di dashboard integrati (LEA, PASSI, PREMAL, ambientale, sinistri, screening, ecc.)
- Carenza di strumenti per valutare impatto locale dei Piani Nazionali e Regionali di Prevenzione

SFIDE E GAP NELLA GOVERNANCE DI REGIONI E SANITÀ



COMPETENZE E CAPITALE UMANO



- **Mancano figure digitali e analitiche** nei Dipartimenti di Prevenzione (data steward, epidemiologi computazionali, informatici pubblici)
- **Scarsa formazione** all'utilizzo di piattaforme complesse e alle logiche predittive

MANCANZA DI STRUMENTI PER IL COORDINAMENTO DEI PIANI



- Decine di **Piani** (PNPV, PNP, PNC, PNCAR, PON, ecc.) con **flussi informativi non sempre coerenti**
- **Nessuna piattaforma unica** per il **monitoraggio integrato dei target** dei Piani nazionali/regionali in capo alle Regioni

Quali azioni ?



- Definire e condividere una **strategia e un piano d'azione nazionale** per **l'evoluzione dei sistemi informativi** e l'introduzione di strumenti di innovazione digitale nella prevenzione oncologica
- **Linee di indirizzo nazionali** per la realizzazione di **scenari di integrazione dei sistemi informativi** a supporto dei programmi di screening
- Definire una **governance nazionale e regionale** per l'innovazione digitale nella prevenzione oncologica
- Destinare **risorse finanziarie** per **investimenti** nell'innovazione tecnologica digitale nella prevenzione oncologica
- Attivare percorsi di **formazione degli operatori** per agevolare la transizione digitale nella prevenzione oncologica
- Attivare percorsi di **informazione e supporto (punti di facilitazione digitale)** per agevolare l'uso degli strumenti digitali da parte della popolazione





Grazie!



NEHLUDOFF ALBANO

*Dirigente della Sezione Promozione della Salute
e Sicurezza nei Luoghi di Lavoro, Regione Puglia*

n.albano@regione.puglia.it – tel. 0805403267