

# Rassegna Stampa

di Lunedì 24 luglio 2023



**Centro Studi C.N.I.**

# Sommario Rassegna Stampa

<b>Pagina</b>	<b>Testata</b>	<b>Data</b>	<b>Titolo</b>	<b>Pag.</b>
<b>Rubrica Infrastrutture e costruzioni</b>				
4	Italia Oggi Sette	24/07/2023	<i>Opere, 372 assenti all'appello (A.Longo)</i>	3
<b>Rubrica Information and communication technology (ICT)</b>				
1	Il Sole 24 Ore	24/07/2023	<i>Le direttive Ue per l'uso in azienda dell'intelligenza artificiale (B.Mazzei)</i>	4
<b>Rubrica Lavoro</b>				
12	Il Sole 24 Ore	24/07/2023	<i>Whistleblowing, la consulenza fa già' rotta sulle piccole aziende (M.Carbonaro)</i>	7
10	L'Economia (Corriere della Sera)	24/07/2023	<i>La sfida dei big data sanitari servono medici informatici (M.Mare')</i>	9

Lo rivela il monitoraggio pubblicato sul sito del ministero delle infrastrutture e dei trasporti

# Opere, 372 assenti all'appello

## Dagli asili alle strade: calano solo di 5 unità le incompiute

Pagina a cura

DI ANTONIO LONGO

**S**ono 372 le opere pubbliche che in Italia risultano incompiute nel 2022, numero ridotto di cinque unità rispetto alle 377 registrate nell'anno precedente. Sono undici le opere di rilievo nazionale, mentre a livello di singole regioni svetta la Sicilia, con 138 opere incompiute.

La regione Valle d'Aosta e le province autonome di Trento e Bolzano risultano le più virtuose, senza alcuna opera incompiuta sul proprio territorio.

Si tratta dei dati contenuti nell'ultimo aggiornamento pubblicato nell'anagrafe delle opere pubbliche incompiute facenti capo, rispettivamente, alle amministrazioni di ambito centrale e alle amministrazioni di ambito regionale, sulla piattaforma servizio contratti pubblici del ministero delle infrastrutture e dei trasporti. La pubblicazione è realizzata nell'ambito del Sistema informativo monitoraggio opere incompiute (Simoi), in ottemperanza alle disposizioni dell'articolo 5, comma 1, lett. b) del dm n. 42 del 13 marzo 2013, grazie alla collaborazione tra il ministero delle infrastrutture e dei trasporti, le regioni e le province autonome, e Itaca, organo tecnico della conferenza delle regioni.

In base a quanto si evince dalla lettura dei dati, l'importo complessivo degli interventi, aggiornato all'ultimo quadro economico delle opere censite nel 2022, il cui valore attuale risulta di circa 2,5 miliardi di euro, subisce un deciso incremento rispetto al 2021 (+38%). Appare stabile, invece, l'importo complessivo degli oneri per l'ultimazione dei lavori che ha registrato una leggera differenza (+5,2%), passando da 1,2 miliardi di euro del 2021 agli attuali 1,3 miliardi di euro.

**Perché un'opera pubblica resta incompiuta.** Come si legge nel monitoraggio, per opera pubblica incompiuta si intende ogni opera che risulta non completata per una o più di cause specificamente individuate. Tali cause vanno dalla mancanza di fondi a cause di ordine tecnico, da sopravvenute nuove norme tecniche o disposizioni di legge al fallimento, liquidazione coatta e concordato

Le principali cause
Mancanza di fondi
Cause di ordine tecnico
Sopervenute nuove norme tecniche o disposizioni di legge
Fallimento, liquidazione coatta e concordato preventivo dell'impresa appaltatrice
Risoluzione del contratto ai sensi del codice degli appalti
Recesso dal contratto ai sensi delle vigenti disposizioni in materia di antimafia
Mancato interesse al completamento da parte della stazione appaltante, dell'ente aggiudicatore o di altro soggetto aggiudicatore

preventivo dell'impresa appaltatrice, dalla risoluzione del contratto ai sensi del codice degli appalti al recesso dal contratto ai sensi delle vigenti disposizioni in materia di antimafia, per finire con il mancato interesse al completamento da parte della stazione appaltante, dell'ente aggiudicatore o di altro soggetto aggiudicatore.

Nei diversi casi, lo stato dell'opera incompiuta deriva da lavori di realizzazione avviati ma che risultano interrotti oltre il termine contrattualmente previsto per l'ultimazione, da lavori di realizzazione avviati ma che risultano interrotti entro il termine contrattualmente previsto per l'ultimazione non sussistendo, allo stato, le condizioni di riavvio degli stessi, da lavori di realizzazione ultimati ma che non sono stati collaudati nel termine previsto in quanto l'opera non risulta rispondente a tutti i requisiti previsti dal capitolato e dal relativo progetto esecutivo, come accertato nel corso delle operazioni di collaudo.

**Le incompiute nazionali.** Sono undici, in base a quanto emerge dagli esiti del monitoraggio, le opere di rilievo nazionale ancora incompiute, in alcuni casi totalmente, in altri casi solo parzialmente e quindi solo in parte utilizzabili. Molte di tali opere vedono come stazione appaltante il ministero della giustizia.

In dettaglio, l'elenco comprende la città dello sport a Roma; il completamento del palazzo di giustizia di Vibo Valentia; l'intervento di completamento, rinnovamento e adeguamento normativo e tecnologico degli impianti e dei sistemi antincendio e il restauro della documentazione

dell'archivio di stato di Lecce; i lavori di costruzione di strutture ricettive in località Rocchi del comune di Rende per complessivi 210 alloggi per studenti; i lavori di completamento dell'ampliamento del palazzo di giustizia di Caltanissetta; i lavori di completamento delle opere edili e impiantistiche del palazzo di giustizia di Reggio Calabria; i lavori di completamento dell'aulario comprensivi dell'aula bunker a Napoli Nord; i lavori di completamento del nuovo palazzo di giustizia di Lodi; i lavori di completamento della cittadella giudiziaria di Latina; i lavori di ristrutturazione e riqualificazione del palazzo di giustizia di Lecce.

**In Lombardia mancano all'appello 18 opere.** Da Nord a Sud della penisola è possibile imbattersi in un'opera pubblica incompiuta, dati del monitoraggio alla mano. Sono 18 le opere incompiute riportate nell'elenco della regione Lombardia, tra le altre si segnalano la realizzazione di una scuola materna ad Abbiategrosso e i lavori di ampliamento del centro polifunzionale di Cologno Monzese.

Nell'elenco delle 7 opere rimaste incompiute della regione Veneto sono compresi il completamento della cittadella dello sport di Eraclea e i lavori di costruzione di un fabbricato di alloggi di edilizia residenziale pubblica con stazione appaltante l'Azienda territoriale edilizia residenziale della provincia di Rovigo.

In Emilia-Romagna sono 8 le opere rimaste in stand-by, tra esse si segnalano il progetto di riqualificazione della darsena di Codigoro, con stazione appaltante l'omonimo comu-

ne, e gli interventi di consolidamento statico/sismico del teatro comunale di Carpi, a completamento degli interventi di miglioramento post-sisma 2012.

Sono solo 3, invece, le incompiute in Piemonte: la costruzione di residenza assistenziale flessibile e centro diurno integrato (stazione appaltante il comune di Roasio), i lavori riguardanti l'ex laboratorio di sanità pubblica (azienda sanitaria locale di Biella), il secondo lotto della strada provinciale 187 di Giaveno (Città metropolitana di Torino).

**Sono 26 le opere ancora**

**Sono undici le opere di rilievo nazionale ancora incompiute, in alcuni casi totalmente, in altri casi solo parzialmente e quindi in parte utilizzabili. Molte hanno come stazione appaltante il ministero della giustizia**

**ra da realizzare nel Lazio.** Nella regione Lazio sono 26 le opere ancora da avviare o completare, tra le altre sono presenti nell'elenco la realizzazione di un nuovo asilo nido con stazione appaltante Roma Capitale e la sistemazione idraulica del fiume Salto in località Grotti di Borgorose con stazione appaltante il consorzio di bonifica dell'Etruria Meridionale e Sabina.

In Toscana si contano 13 opere rimaste ferme, comprese la realizzazione di una palestra polivalente sull'Isola del Giglio e 5 interventi nel comune di Roccalbegna: sistemazione delle mura di Cana, realizzazione del guado sul torrente Trasubbino e di tratti di pavimentazione ce-

mentata sulla strada vicinale Bellaria, sistemazione dell'edificio principale ex scuola Cana, opere esterne di completamento della palestra, riqualificazione funzionale, messa in sicurezza ed efficientamento energetico dell'asilo nido Santa Caterina.

**Incompiute 138 opere in Sicilia.** In Sicilia, regione al vertice della classifica per opere incompiute, si evidenziano tre nuovi inserimenti rispetto al precedente monitoraggio: la realizzazione di un centro ippico a Casteltermini, la costruzione di un palazzetto dello sport con annessa piscina a San Giuseppe Jato, adeguamento, rifacimento ed ampliamento del campo sportivo di Caltavuturo. Tali opere si aggiungono alle 135 presenti nel precedente elenco.

In Campania, tra le 17 opere rimaste incompiute, si segnalano il completamento del palaeventi di Cava de' Tirreni e l'adeguamento impianti e guaina copertura della residenza Baronissi nonché il completamento della residenza comprensiva di arredi "Manzoni" in entrambi i casi con stazione appaltante Adisurc - Azienda per il diritto allo studio universitario della regione Campania.

In Puglia, tra le 27 opere rimaste al palo, vi sono i lavori di sistemazione idraulica del torrente Scarafone, immissario dellago di Lesina, a protezione dell'area irrigua di Sannicandro Garganico e il progetto esecutivo di sistemazione idraulica e di conservazione del suolo da eseguire nel bacino del torrente Vallona, immissario del lago di Lesina a protezione dell'area (in entrambi i casi la stazione appaltante è il consorzio di bonifica montana del Gargano), e i lavori di completamento per la costruzione di 100 alloggi di edilizia residenziale pubblica da destinare a studenti del Politecnico e dell'Università di Bari in cui la stazione appaltante è Arca Puglia Centrale.

In Calabria sono 20 le opere incompiute, l'elenco comprende i lavori di adeguamento della strada panoramica Rosarno-Pizzo e i lavori di realizzazione della tangenziale Est di Vibo con stazione appaltante, in entrambi i casi, l'amministrazione provinciale di Vibo Valentia.

© Riproduzione riservata

CHATGPT E CONCORRENTI

## Le direttive Ue per l'uso in azienda dell'intelligenza artificiale

Mazzei e Raffiotta — a pag. 8

# Regole Ue per ChatGPT in azienda

**La disciplina in arrivo.** Le imprese che integrano sistemi generali con l'intelligenza artificiale generativa dovranno adeguarsi ai vincoli previsti dalle norme europee. Nel 2023 saliranno al 48% le realtà produttive interessate in modo significativo alla nuova tecnologia

**Bianca Lucia Mazzei**  
**Edoardo Raffiotta**

Oltre a suscitare curiosità, allarmi e dibattiti, l'intelligenza artificiale generativa a fini generali come ChatGpt o Bard (per citare i più famosi) sta cominciando a entrare nella vita delle aziende. Queste applicazioni possono, infatti, essere integrate in altri sistemi digitali permettendo, così, anche a piccole e medie imprese di beneficiare di una tecnologia che non sarebbero in grado di sviluppare in proprio.

A oggi una disciplina normativa non esiste: a prevederla sarà il regolamento europeo sull'intelligenza artificiale (l'*AI Act*) che dopo aver ottenuto il via libera del Parlamento Ue a metà giugno, deve ora essere messo a punto in via definitiva per essere pubblicato sulla Gazzetta ufficiale della Ue a inizio 2024.

Negli ultimi mesi si sono moltiplicate le richieste di intervento normativo, invocato spesso anche dai responsabili delle big tech al fine di contenere i rischi dell'intelligenza artificiale. Una volta approvato in via definitiva, l'*AI Act* sarà, forse, la prima legge al mondo sull'intelligenza artificiale. Non mancano però le accuse di rigidità, di eccesso di regolamentazione e le pressioni per ammorbidirlo. E uno dei punti più delicati è proprio la disciplina dei sistemi a fini generali e delle loro integrazioni da parte delle imprese.

Il testo approvato dal Parlamento prevede che obblighi e responsabilità riguardino soprattutto le imprese che implementeranno sistemi a fini generali. Le aziende devono quindi cominciare a tenerne conto e a dotarsi di nuove competenze, così come è accaduto con il Gdpr per la protezione dei dati personali. Obblighi e sanzioni scatteranno nei mesi successivi al

l'entrata in vigore proprio per permettere l'adeguamento.

### La situazione

Sul mercato sono già disponibili applicazioni che integrano ChatGPT per: creare siti web; ideare e modificare immagini; simulare un'assistente virtuale; raffigurare un amico che dà consigli; aiutare lo studio legale a organizzare il materiale e assistere i professionisti nelle ricerche giurisprudenziali. Gli esempi sono numerosissimi, riguardano tutti gli ambiti e crescono in modo esponenziale.

Ma le imprese devono essere consapevoli che l'utilizzo di queste tecnologie comporta una condivisione dei dati, e non è un caso che i colossi



**Vietate le clausole contrattuali imposte in modo unilaterale a Pmi o start up da chi fornisce la tecnologia**

della finanza e delle assicurazioni stiano lavorando alla realizzazione di propri sistemi di AI generativa.

Dall'aumento dell'efficienza alla riduzione dei costi, l'intelligenza artificiale può infatti aiutare le imprese su molti fronti. Secondo il Rapporto 2023 sul digitale in Italia messo a punto da Anitec-Assinform (associazione delle aziende Ict), la diffusione dell'AI generativa sta spingendo la crescita del mercato dell'intelligenza artificiale: nel 2022 la spesa delle aziende è stata di 435 milioni di euro (+32% rispetto al 2021) ma nel 2023 le imprese che prevedono di utilizzarla in modo significativo in alcuni o molti processi salirà al 48% (nel 2022 era il 26%). Per diffondere la conoscenza delle nuove tecnologie, Piccola Industria Confindustria e Anitec-Assinform stanno realizzando un programma biennale di incontri rivolto alle Pmi in tutta Italia.

### Il regolamento europeo

La tecnologia "a fini generali" ha rappresentato un dilemma per il regolatore europeo fin da quando il Consiglio Ue l'ha inserita nell'*AI Act* a dicembre 2022 (l'iter del regolamento è partito nel 2021). La disciplina europea si basa sul *risk-based approach* che modula gli obblighi di conformità a seconda del livello di rischio (basso, medio, elevato e inaccettabile).

I sistemi a fini generali non riguardano però settori specifici e nascono per il mercato *open source*, potendo essere integrati in altre applicazioni. Ma chi risponde delle inefficienze e della compliance necessaria per evitare violazioni dei diritti degli utenti? Il produttore del sistema o chi lo sviluppa, impiega o distribuisce?

In base al testo varato dal Parlamento oneri e responsabilità spettano a chi distribuisce o utilizza i sistemi a fini generali. Nel vasto campo delle attività ad alto rischio (come la gestione delle risorse umane) si tratta, ad esempio, della presenza di una supervisione umana e della creazione di un sistema di valutazione e gestione del rischio. Chi produce la tecnologia (come OpenAI) dovrà invece fornire assistenza e accesso alle informazioni.

Per attutire la disparità di potere contrattuale fra i fornitori dei sistemi e le imprese, il Parlamento ha vietato clausole contrattuali unilaterali che, ad esempio, escludano o limitino le responsabilità per negligenze gravi o diano al produttore il diritto a determinare la conformità della documentazione tecnica e dei dati forniti.

Vista la complessità della materia e della regolazione, sarà importante che le autorità nazionali incaricate di vigilare e sanzionare le imprese che creano e integrano sistemi di AI offrano anche un supporto allo sviluppo di questa cruciale tecnologia.

© RIPRODUZIONE RISERVATA

## Il quadro

### I sistemi a fini generali

I *general purpose AI* sono applicazioni come ChatGPT di OpenAI e Bard di Google che non nascono per un fine specifico ma possono essere usate in più ambiti e possono essere integrate all'interno di applicazioni di terzi. Poiché sfuggono alla disciplina comune del regolamento che modula obblighi e responsabilità in base al livello di rischio, è stata introdotta una disciplina ad hoc.

Per l'AI generativa sono poi previsti obblighi di trasparenza; in particolare:

- rivelare che il contenuto è generato da un'intelligenza artificiale, aiutando a distinguere le immagini *deep-fake* e da quelle reali;
- progettare il modello in modo da impedire la generazione di contenuti illegali;
- pubblicare riepiloghi dei dati con i diritti d'autore utilizzati per l'addestramento.

### L'implementazione

Le imprese possono integrare, personalizzare e sviluppare un sistema a fini generali all'interno dei loro servizi, per potenziare la loro offerta. Si tratta di tecnologie potentissime che consentono di elaborare dati, generare testi e immagini. Il costo non sta tanto nella firma di un abbonamento premium, quanto nella condivisione di dati con la società che produce il sistema. Per questo i grandi player producono sistemi propri, cosa impossibile per le Pmi per mancanza di risorse e competenze.

### Gli obblighi

Le imprese che implementeranno sistemi a fini generali per svilupparli, utilizzarli o distribuirli saranno sottoposte agli obblighi e alle responsabilità previste dal regolamento in base al livello di rischio. Le società produttrici dovranno solo dare assistenza e accesso alla documentazione tecnica e a tutte le informazioni.

Gli oneri previsti dall'AI Act sono particolarmente stringenti per le imprese che useranno i sistemi a fini generali in ambiti ad alto rischio. Fra le altre cose dovranno: creare e mantenere attivo un sistema di valutazione e gestione del rischio; prestare particolare attenzione ai dati su cui si addestrano gli algoritmi; garantire la supervisione da parte di persone fisiche e la trasparenza.

### Le tutele

Sono vietate clausole contrattuali unilaterali imposte dai produttori a svantaggio degli utilizzatori che, ad esempio, escludano o limitino le responsabilità per negligenza grave.

### Le sanzioni

Per le imprese che non rispetteranno le regole Ue sono previste sanzioni fino al 4% del fatturato (al 7% se l'AI viene usata per attività del tutto proibite).

### L'alto rischio

L'elenco è ampio e complesso. Negli ambiti ad alto rischio rientrano, ad esempio: istruzione e formazione; occupazione, gestione dei lavoratori e accesso al lavoro autonomo; accesso e fruizione dei servizi pubblici e privati essenziali; applicazioni utilizzate dalle pubbliche autorità; gestione della migrazione e del controllo delle frontiere; amministrazione della giustizia; gestione delle infrastrutture digitali critiche, del traffico stradale e della fornitura di acqua, gas, riscaldamento ed elettricità. Il Parlamento ha però previsto che l'alto rischio scatta solo se l'uso in questi ambiti comporta un impatto significativo su salute, sicurezza, diritti fondamentali e ambiente. Per quanto riguarda invece i prodotti, potrebbe ricadere nell'alto rischio l'utilizzo dell'AI nei dispositivi di sicurezza di prodotti a marchio Ce (come i giocattoli).

*A cura di Edoardo Raffiotta*



## I tre step per l'operatività del Regolamento europeo

### Il negoziato

Dopo il varo del Parlamento Ue di metà giugno, è partito il negoziato fra Parlamento, Consiglio e Commissione (con il ruolo di facilitatore) che porterà alla stesura definitiva dell'AI Act

### Approvazione definitiva

Ultimo sì e pubblicazione sulla Gazzetta Ue sono previsti per l'inizio del 2024. L'obiettivo è coniugare sviluppo tecnologico e rispetto dei valori fondamentali della Ue e della persona

### Operatività

Gli obblighi e le sanzioni entreranno in vigore due anni dopo l'uscita in Gazzetta, ma si sta aprendo il dibattito sulla possibilità di anticipare i tempi

ADOBESTOCK



Se l'intelligenza artificiale è utilizzata per attività ad alto rischio, sono necessari la supervisione umana e la creazione di sistemi di valutazione e gestione del pericolo



# Whistleblowing, la consulenza fa già rotta sulle piccole aziende

**Le segnalazioni.** Appena archiviata la scadenza del 15 luglio scorso per realizzare la piattaforma interna nelle realtà oltre i 250 lavoratori, ora da costruire il percorso web e le policy per le Pmi in vista di dicembre

**Massimiliano Carbonaro**

**F**inora per giuslavoristi e penalisti le nuove regole sul whistleblowing hanno comportato solo lievi aggiustamenti. La normativa che impone alle imprese di predisporre un canale di segnalazione degli illeciti è operativa dal 15 luglio per le realtà con più di 250 dipendenti, per quelle operanti in alcuni specifici settori e per la Pa. Ma il difficile arriva adesso, sia per la partita relativa alle segnalazioni che ora potrebbero arrivare, sia per la consulenza alle aziende più piccole in vista della scadenza di dicembre.

In questa prima fase le imprese interessate erano spesso gruppi internazionali, aziende quotate, grandi soggetti già strutturati in questo senso. Il lavoro dei legali ha riguardato l'aggiornamento del regolamento aziendale sulle segnalazioni protette e della piattaforma web. La nuova normativa richiede una modalità online per le segnalazioni. Così i consulenti hanno esaminato l'intranet aziendale e lo hanno adattato. «Il nostro consiglio – commenta Cesare De Falco, partner di **Orsingher Ortu** – è di costruire la finestra relativa alla segnalazione in modo da guidare il segnalante nella sua predisposizione per far sì che sia circostanziata e per

aiutare chi la riceve a valutarne la fondatezza ed eventualmente decidere di avviare le indagini».

## Le prossime tappe

Dopo l'estate al centro dell'attività degli studi ci saranno le piccole realtà che spesso non hanno nessuna policy interna, nessuna piattaforma adeguata e probabilmente neanche nessuna cultura in questo senso. Per Marcella de Trizio, partner **Arlati Ghislandi**, il problema immediato è l'istituzione del canale di segnalazione: «Deve possedere – spiega – la caratteristica della riservatezza. Spesso s'intreccia con i modelli di organizzazione e gestione della 231. Noi consigliamo di mantenerlo interno. Occorre individuare anche un responsabile delle segnalazioni, e qui si può affidare questo ruolo non all'organismo di vigilanza ma all'ufficio del personale». La nuova normativa richiede formazione interna, aggiornamento organizzativo e implementazione dei sistemi. Per Marco Dal Ben, partner di **Lead Studio Legale**, esperto di diritto penale dell'economia, non mancano le contraddizioni perché le segnalazioni devono essere anonime. «La segnalazione – commenta – è efficace quanto più è dettagliata. Ma più è dettagliata più è riconoscibile l'autore. Se la segnalazione è troppo generica, in-

vece, è destinata a essere cestinata».

C'è preoccupazione anche per gli abusi. In modo quasi automatico il whistleblower ha una serie di tutele per evitare ogni ritorsione. Questo potrebbe portare al rischio di comportamenti pretestuosi da parte dei segnalanti. Sul tema l'Anac ha pubblicato delle linee guida che indicano anche come gestire le segnalazioni ricevute. Per le imprese è questa la tematica più complessa. Secondo Attilio Pavone, managing partner di **Norton Rose Fulbright Italia** per le imprese sotto i 250 dipendenti servirebbe una campagna di informazione. «Le più grandi bene o male sono a posto – commenta –, mentre le realtà più piccole richiedono maggiore attenzione. Per tutti occorre definire cosa si fa delle segnalazioni, cosa succede al dipendente, chi è il responsabile della procedura, come effettuare i riscontri e le investigazioni». Nei prossimi mesi bisognerà capire come verranno valutati i sistemi messi in atto e l'organizzazione interna predisposta. «Temo – commenta Andrea Puccio, fondatore dello studio **Puccio Penalisti Associati** – che le piccole non provviste del modello 231 avranno grandi difficoltà. Non dispongono di risorse interne formate e deputate alle segnalazioni. Per molte aziende sarà necessario uno sforzo ulteriore».

© RIPRODUZIONE RISERVATA

## 17 dicembre

### LA SECONDA FASE

Entro questa data le aziende con meno di 250 lavoratori in media dovranno attrezzarsi per costruire piattaforme di whistleblowing

**Gli advisor sono impegnati a organizzare le prossime tappe, tra cui la gestione delle segnalazioni ricevute**

**I PASSAGGI**

**Partenza in due fasi**

Dal 15 luglio è in vigore l'obbligo di predisporre canali di segnalazione per datori di lavoro pubblici e privati con una media nell'ultimo anno di almeno 250 lavoratori subordinati, nonché per quelli che hanno il modello 231 e per quelli in alcuni settori (servizi, prodotti e mercati finanziari, sicurezza dei trasporti, eccetera), a prescindere dalle dimensioni. Per gli altri partenza al 17 dicembre 2023 (Dlgs 24/2023)

**Gli obblighi**

I datori di lavoro devono avere una piattaforma di segnalazione sicura, che protegga la riservatezza dell'identità e i dati personali di chi denuncia condotte illecite

**Le segnalazioni**

Riguarderanno atti, omissioni e comportamenti che ledono l'interesse pubblico o l'integrità della Pa o dell'ente privato, o condotte rilevanti ai fini del Dlgs 231



159329



# LA SFIDA DEI BIG DATA SANITARI SERVONO MEDICI INFORMATICI

Una nuova formazione per non sprecare l'occasione del Pnrr, con personale in grado di utilizzare modelli previsivi per le diagnosi e di interfacciarsi con i macchinari

di MAURO MARÈ, AGNESE SACCHI, FRANCESCO VIDOLI

**L**a sanità pubblica in Italia deve affrontare sfide molto impegnative. L'invecchiamento della popolazione, la denatalità, la scarsità di risorse finanziarie e umane e la marcata eterogeneità nell'offerta di servizi tra territori periferici e grandi città sono solo alcuni dei problemi che affliggono il nostro sistema sanitario. Sarà possibile invertire il corso degli eventi con una nuova rivoluzione industriale, magari digitale? L'avvento dell'Intelligenza artificiale (AI), infatti, sta rapidamente trasformando l'approccio alla cura della salute e l'architettura dei sistemi sanitari nei vari Paesi (a partire dagli Usa), offrendo un potenziale considerevole per migliorare la qualità dell'assistenza medica e terapeutica, l'accessibilità ai servizi e l'efficacia delle decisioni cliniche in favore dei pazienti. Quale sarà l'impatto netto delle tecnologie AI sulla sostenibilità finanziaria a lungo termine del nostro Servizio Sanitario Nazionale (Ssn)? E sull'equità complessiva del sistema pubblico?

Appare opportuno valutare con cautela le stime disponibili sull'effetto finanziario (si veda Sahni et al su VoxEU, 11 maggio 2023); è evidente che l'impatto degli algoritmi AI per il nostro Ssn sarà comunque *disruptive* in termini sia positivi che negativi: da una parte, possibili risparmi di risorse, ad esempio, derivanti dalla semplificazione burocratica e organizzativa, da una più precisa selezione dei soggetti nell'ambito della prevenzione, dall'identificazione di terapie efficaci e sicure, nonché dalla previsione di possibili reazioni avverse, anche grazie a dispositivi wearable; dall'altra, maggiori costi legati a una farmaceutica personalizzata, a terapie geniche e alla possibilità di disporre continuamente di informazioni aggiornate per formulare diagnosi e offrire fornire cure mediche adeguate.

La rivoluzione AI avrà sicuramente un effetto forte sui territori: l'impatto netto dipenderà anche dal disegno dei sistemi territoriali — e dal disegno di autonomia differenziata, che complicherrebbe la programmazione e la gestione complessiva della sanità pubblica. Se, da un lato, sarà sempre più semplice implementare protocolli di prevenzione personalizzati, forniti dalla coppia medico-sistemi AI, non necessariamente legati a un provider fisico, dall'altro, è chiaro che percorsi di cura sempre più avanzati necessitano di strutture specializzate che non possono essere disperse sul territorio. Detto altrimenti, la stessa implementazione di una nuova tecnologia AI può rappresentare — o, addirittura, essere causa di — una barriera all'ingresso e diventare un fattore discriminante e di allontanamento del cittadino/utente/paziente dalle strutture sanitarie pubbliche. Tutto dipenderà, dunque, da come verrà disegnato il sistema in un sottile equilibrio tra assistenza di contiguità e unità specializzate, che siano territorialmente localizzate.

L'impatto netto dipenderà dalle risorse in termini di capitale umano di cui ci doteremo: le tecnologie AI saranno fondamentali nella diagnosi, possono aiutare gli operatori a identificare i sinto-

mi precoci di patologie, migliorando la tempestività delle prognosi e riducendo gli errori. Tuttavia, possono diventare scatole vuote: è necessario, quindi, favorire una cultura medica compatibile con sistemi previsivi e dotare il sistema di una nuova classe di medici ed operatori, che sappia interfacciarsi con i macchinari. Come evidenziato anche nell'articolo di Ruggiero Corcella sul *Corriere della Sera* del 6 luglio scorso, tra i rischi più concreti vi è quello dell'utilizzo di sistemi di AI privi di una validazione scientifica, nonché quello di un loro impiego improprio che possono, senza meccanismi di controllo e di gestione dei dati, violare la privacy. L'AI non è un sostituto delle capacità umane; per questo, sarà cruciale la collaborazione tra l'uomo e la macchina e una adeguata formazione del primo per gestire opportunamente la seconda.

I modelli previsivi potranno aiutarci a migliorare il benessere personale influenzato non solo da elementi clinici ma anche ambientali e locali. Analizzando le informazioni sull'intero arco della vita dei cittadini, non solo sul singolo episodio medico (come auspica-

to anche dal decreto del 23 maggio 2022, n. 77 sull'erogazione di interventi personalizzati), si potranno meglio valutare gli eventi/fattori potenzialmente correlati che si sono verificati nel corso degli anni, affinando la previsione dello sviluppo di patologie croniche importanti e riducendo il rischio di ospedalizzazione.

L'Italia è oggi in una posizione di inedito vantaggio competitivo, essendo in grado di integrare le tre parti chiave del sistema — dati di lungo periodo, AI e personale — grazie al fascicolo sanitario elettronico che, dopo l'approvazione delle linee guida nazionali nel

luglio 2023 e il successo del progetto di interoperabilità tra sei Regioni, sarà finanziato dal Pnrr con oltre 1 miliardo e 300 milioni. Se il suo utilizzo sarà solo descrittivo avrà, tuttavia, poco valore; si spera invece che diventi una base dati — insieme ai modelli AI — per fornire informazioni personalizzate, per prevedere sul piano probabilistico l'evoluzione sanitaria di ciascun individuo.

È necessario avere una posizione chiara di lungo periodo in tema di investimenti in tecnologie, dati, capitale umano e finanziamento coerente con le infrastrutture sanitarie attuali. L'integrazione dell'AI nel Ssn e l'attuazione del modello digitale — come previsto dalla missione 6 del Pnrr — rappresenta una svolta significativa per il «bene salute» e offre un potenziale straordinario nel rapporto sanità-cittadino, per migliorare l'efficacia, l'efficienza e l'accessibilità dell'assistenza medico-sanitaria. Ma sarà la chiarezza del disegno del nuovo sistema sanitario che conterà; continuare a gestire un sistema sanitario analogico, senza integrare in modo attivo la componente dei dati, delle competenze umane e dei software AI, finirebbe per accrescere l'AI *divide* tra Regioni, territori e le persone.

**Il fascicolo elettronico mette l'Italia in una inedita posizione di vantaggio, se non resta uno strumento solo «descrittivo»**