

IMPRESE & AI / La sfida di Alessandra Riva con "àvalore" e "Talent of being Human"

Economy

MODELLI. OPPORTUNITÀ. SOLUZIONI.

www.economymagazine.it



Luglio 2026 Euro 4,50



RIORGANIZZIAMO L'ITALIA

Un «Manifesto» di Federmanager per la ripresa: più dirigenti nelle Pmi, meno bonus a pioggia e più competenze, collaborazione intergenerazionale e molto altro. Gli ingredienti per rilanciare il Paese



«LA MIA ARERA VI TUTELERÀ»

Intervista con Nicola Dell'Acqua, nuovo presidente dell'Autorità per l'energia

«LAVORO, PIÙ AGENZIE CHE AI»

Parla il vicepresidente di Assosom, Michele Borghi: «Altro che precariato»

231 NUOVA (E SEVERA)

La riforma delle regole è esattiva e incrementa il rischio contenzioso

ALT AL RISCHIO-STRADA

I rimedi al centro del Forum of The Urban Mobility Council di Unipol

L'UE AIUTA LE «IPO»

Borsa più accessibile per le Pmi con il nuovo «listing act» europeo

SAN LEUCIO RINASCE

Il «progetto seta» di Giuseppe Menniti, l'imprenditore di Barbuti





VIAGGIA TRANQUILLO



con Grimaldi Lines raggiungi

SARDEGNA

SICILIA

SPAGNA

TUNISIA

GRECIA



www.grimaldi-lines.com



QUANDO L'AZIENDA HA UN'ANIMA (E FA SCUOLA AL MERCATO)

Con àvalore e Talent of Being Human, Alessandra Riva è riuscita a trasformare
sostenibilità sociale e solidarietà in motore di orgoglio interno, reputazione esterna
e nuovo vantaggio competitivo per le imprese nell'era dell'intelligenza artificiale

L'INSTABILITÀ POLITICA E LA «PREDA» ITALIA



DI SERGIO LUCIANO

Come se non bastasse una crescita economica rasoterra, che sarebbe andata addirittura sottoterra senza i quattrini del

Pnrr, sull'Italietta meloniana di fine legislatura si addensa una nuvola nerissima, tanto da minacciare perfino l'unico "merito" che anche i detrattori devono riconoscere al governo dell'Underdog: la stabilità politica. Già: perché l'effetto dell'operazione Futuro Nazionale di Roberto Vannacci è proprio questo. Il generale, tacciato di ogni sorta di contumelie da parte della sinistra che per demonizzarlo finirà col renderlo quasi simpatico (quasi) e da parte del "fuoco amico" di destra, sarà chiaramente quel che fu la Rifondazione comunista di Fausto Bertinotti per l'Ulivo: una serpe in seno, irrinunciabile per tagliare la maggioranza parlamentare ma totalmente inaffidabile per distanza ideologica e per naturale vocazione minoritaria.

Forza Italia venne ideata dal suo fondatore come quel mix tra Democrazia Cristiana e Partito socialista che Tangentopoli stava spazzando via, e il successo berlusconiano chiuse beffardamente quella stagione di giustizialismo dando al partito-erede dei due ex-partiti-leader, sommersi dall'onta delle tangenti, più potere di quanto avessero mai avuto i progenitori. Quest'oggetto politico sopravvive nel Dna del partito berlu-

sconiano che non andrà mai d'accordo con il generale soprattutto sul tema dei diritti civili e del gender; che nel mondo dello spettacolo (dei cui proventi Forza Italia ha vissuto e vive) sono vessilli inattaccabili. La Lega comprensibilmente vedrà sempre nel generale un traditore di cui diffidare; e Fratelli d'Italia un pericoloso rivale verso la nutrita ala estrema del suo schieramento. Tuttavia un'eventuale maggioranza Meloni-bis difficilmente potrà fare a meno di Fn, se la compagine supererà il 5% di cui è accreditata. E la compattezza quasi militare – per ironia della sorte – che ha sorretto finora Meloni sarà messa in discussione da un militare.

Nel cosiddetto Campo Largo al fazionismo sono abituati, e si sa già da un pezzo che le idee di Verdi e Sinistra sono incompatibili con quelle dell'ala governista del Pd. Bonelli e Fratojanni non hanno l'intellettualistica irrequietezza di Bertinotti, ma sono in quella stessa casella. Per non parlare dell'irriducibile conflitto d'interessi tra Pd e Cinquestelle.

Dunque instabilità a destra e a sinistra. Sarà un caso, ma sia la Commissione Europea che il Fondo monetario internazionale nell'ultimo mese hanno posto sotto accusa la flat-tax e comunque lo stock del debito. Ci manca una presa di posizione della Bce e siamo a posto: di nuovo in "zona trojka". Già: perché l'Italia – non c'è bisogno di essere antieuropeisti per costatarlo – è un'anomalia inammissibile agli occhi della Mitteleuropa. Scialacquatrice e debitista:

non esiste. E con stile alquanto "ingerente" il consiglio di smontare quel pochettino di tassa piatta a suo tempo voluto/imposto dalla Lega, è già pervenuto da due dei tre "guardiani della galassia" eurozona. L'Italia è vista dai tedeschi e dai loro lacchè olandesi e austriaci (ma anche sia pur diversamente dai francesi che si sentono anche rivali) come un cosciotto da spolare: della nostra materia prima, ossia il risparmio, 5.500/6000 miliardi di ricchezza finanziaria che solo in parte fluiscono già nei forzieri dei colossi globali, in buona parte restano in Italia, investiti in Btp o in altri asset nazionali.

Chi crede alla favola di Biancaneve, può anche pensare che tanta ricchezza non faccia gola agli stranieri. Ma la verità è che gli fa gola eccome. Risfogliamo la storia della Grecia: l'hanno chiamata "risanamento finanziario", ma è stata anche e soprattutto una tosata di prima categoria che ha espropriato quel Paese di quasi tutti i suoi asset più preziosi.

Meditino i partitini italiani, di destra e di sinistra. Con l'inflazione in agguato e un clima pre-elettorale che a un anno dalle scadenze ha già raggiunto il livello di guardia, il rischio di un quadro politico instabile è quello di mostrare il fianco per un attacco sui mercati agli asset italiani. Tanto più se poi banche italiane vanno a comprare banche tedesche e altre banche italiane sbarrano il passo alle strategie francesi nel nostro Paese: belle mosse, ma sai come saranno stati contenti gli amici tedeschi e i cugini francesi...

IL CORSIVO

SOCIAL E WEB, IL TARDIVO SUSSULTO D'ORGOGGIO EUROPEO

Ben svegliatili, viene da dire. La Cedu, sbadigliando per il tardivo ritorno alla realtà, ha sentenziato che web e social sono "luoghi pubblici" e quindi non si è liberi di insultare il prossimo sulla Rete, come non si è liberi di farlo in strada o dovunque salvo che a casa propria (dove semmai è maleducazione ma...).

L'avvelenata esenzione da ogni obbligo gravante invece da sempre sui "media" tradizionali è un regalo velenoso fatto all'umanità dal tandem – non si sa se prezzolato o rincoglionito – tra Bill Clinton, troppo occupato forse con le stagiste, e il suo vice Al Gore, perso nel paradiso dell'ambientalismo, i quali nel '96 vararono

un "act" che dava mano libera ai padroni del nascente vapore internettario, Google e poi Meta in testa.

I disastri causati da quel passaporto diplomatico rilasciato a chiunque voglia usare la Rete per infamare il prossimo anonimamente o anche firmandosi, come se non fosse un illecito, sono sotto gli occhi di tutti. La politica e il diritto europeo hanno dormito vent'anni. Ora che i buoi sono scappati chiudono la stalla, come Starmer che ha deciso giustamente di vietare i social sotto i 16 anni, senza dire però come farà. Meglio tardi che mai: ma questi sussulti in articulo mortis, più che salvarci dalla melma web, è probabile che sommergano di

ridicolo chi li ha finalmente manifestati.

Certo: se l'Unione varasse una regola applicabile che estendesse a tutti gli Stati membri questi semplicissimi diritti e doveri (non essere insultati, non insultare) e instaurasse il nuovo regime in casa di 450 milioni di persone altospendenti, sarebbe una cosa seria. Ma ricordiamoci che di serio sono anni che le istituzioni europee non sanno produrre nulla, salvo l'impennata d'orgoglio del dopo-Covid, ma c'è voluta una pandemia che tutti paventavano. Mentre al virus dell'idiozia, del rutto libero e della violenza verbale impeversante dei social molti si dedicano e molti, per lo meno, vi sono inconferabilmente affezionato. (s.luc.)



luglio 2026

COVERSTORY

- 013 **FEDERMANAGER**
Più manager, più Italia
- 016 **MANIFESTO**
Così riorganizzeremo l'Italia

GESTIRE L'IMPRESA

- 019 **SISTEMI DI GESTIONE**
231... anno zero
- 024 **RSM**
Generazioni a confronto
- 025 **CFMT**
L'impresa oltre il Pil
- 026 **ASSOSOM**
Dalle candidature al lavoro
- 028 **PRAESIDIUM**
Dirigenti alla ricerca della copertura
- 031 **PREVINDAI**
Nuova regia al vertice



Economy

- 053 **HERCONOMY**
Dal parity-talk al Parityverse
- 058 **UNI**
Oltre la teoria, ci sono i Kpi
- 060 **BCC ICCREA**
Parità, che operazione!
- 061 **BANCA GENERALI**
Fiducia e resilienza

SOMMARIO



ECONOMY & POLITICA

- 010 **ARERA**
La scossa su acqua, luce e gas

RUBRICHE

- 008 **TRA ME E TECH**
di Andrea Granelli
- 009 **TERZA REPUBBLICA**
di Enrico Cisnetto
- 093 **IL SALVAIMPRESA**
di Alessandro Arrighi
- 093 **NOTEPAD**
di Carlo M. Ferro
- 094 **ALTRE MIGRAZIONI**
di Mario Abis
- 095 **IL GLOBALISTA**
di Giuseppe Corsentino
- 096 **ISTRUZIONI PER GLI USA**
di Astra Pagliai
- 097 **IL MONDO SOLIDALE**
di Giuliana Gemelli



FINANZIARE L'IMPRESA

- 041 **LISTING ACT**
Un assist per le Pmi
- 044 **INFINANCE**
Il vero numero che conta è la cassa
- 046 **BANCA IFIS**
La resilienza non basta
- 048 **AIFI**
L'anno dei record
- 050 **ANDAF**
La strategia della supply chain

STORYLEARNING

- 062 **ÀVALORE**
Quando l'azienda ha un'anima
- 064 **OPIFICI**
La rinascita di San Leucio
- 066 **MARE NOSTRUM AWARD**
Asset da tutelare
- 068 **SECURSAT**
Economia e sicurezza
- 070 **ABRUZZO ECONOMY SUMMIT**
Al centro dell'economia
- 071 **FERVO**
La svolta del Real Estate
- 072 **ISTITUTO AUXOLOGICO**
Dall'IA alla longevità
- 073 **CISLA**
Localismo strategico
- 074 **SCUOLAPERCANI**
Business a quattro zampe
- 076 **DIGITALE**
Il divario invisibile



BANCA
GENERALI
PRIVATE



BG

FUND
MANAGEMENT
LUXEMBOURG

IN MOMENTI DI INCERTEZZA, AFFIDATI A CHI MIRA A PROTEGGERE I TUOI INVESTIMENTI.

Perché scegliere le Strategie Protection LUX IM:



**Investire
all'avanguardia
con trend
innovativi.**



**Obiettivo
di protezione
del patrimonio
nel tempo.**



**Tutelare
l'investimento
con strategie
dinamiche.**



**Creare valore
in ogni direzione.**



LUX IM, la SICAV di BG Fund Management Luxembourg, ti offre una gestione professionale che unisce esperienza e innovazione. Una gamma diversificata di comparti che ti permette di costruire il tuo investimento su misura, con la flessibilità di adattarlo alle tue esigenze e l'attenzione alla sostenibilità che il futuro richiede.



Messaggio pubblicitario con finalità promozionale che non costituisce una sollecitazione a investire né una raccomandazione d'investimento. Prima dell'adesione e per conoscere le caratteristiche, i rischi e i costi dell'investimento, si raccomanda di leggere i Documenti contenenti le Informazioni Chiave (KID) e il Prospetto Informativo, disponibili sul sito internet della società di gestione BG Fund Management Luxembourg S.A., all'indirizzo www.bgfml.lu, nonché presso le Filiali e gli Uffici dei Consulenti Finanziari di Banca Generali. LUX IM è una società di investimento a capitale variabile (Sicav) multicomparto di diritto lussemburghese. L'investimento in azioni della Sicav presenta principalmente rischi finanziari riconducibili alle possibili oscillazioni del valore delle azioni della Sicav dovute, ad esempio, all'andamento dei mercati e dalla natura degli strumenti finanziari sottostanti, e può non essere adatto a tutti i tipi di investitori. Il presente materiale è prodotto senza riferimento alla situazione finanziaria o fiscale, al profilo di rischio o a esperienze e conoscenze né alle speciali esigenze del destinatario o di terzi. I concetti di protezione e di tutela, laddove utilizzati, si riferiscono a tecniche di gestione e strumenti che hanno l'obiettivo di limitare i rischi di perdite; essi non comportano tuttavia alcuna garanzia di rendimento dell'investimento, né di restituzione o di conservazione del capitale investito, che rimane soggetto al rischio di perdita. Per una descrizione esaustiva dei rischi rilevanti si rimanda alla documentazione d'offerta; per una descrizione degli aspetti relativi alla sostenibilità si rimanda altresì all'indirizzo www.bgfml.lu/site/home/sostenibilita.html. I riconoscimenti riportati nel presente documento sono stati conseguiti, nel rispettivo anno di riferimento, da Banca Generali S.p.A.



APPROFONDIMENTI

- 079 **UOMINI & DENARI**
di Aristide Leon
- 080 **100 COPERTINE DI FUTURO**
Diario di bordo
- 082 **INPS**
Welfare in modalità futuro
- 084 **ALLEANZA ASSICURAZIONI**
La longevità non basta
- 086 **UNIPOL**
Allarme strade insicure
- 088 **FEDERPRIVACY**
Quando la multa è il male minore
- 089 **ODONTOIATRIA**
Ritrovare il sorriso
- 091 **LIUC**
Il conto nascosto della logistica
- 092 **PNRR**
Vuoto o rilancio?



VITA DA MANAGER

- 105 **LIFESTYLE**
Vacanze su misura
- 110 **RISTORAZIONE**
Quei "pacchi" sulla tavola
- 113 **MOTORI**
Anche i ricchi piangono



COMUNICARE L'IMPRESA

- 099 **POSIZIONAMENTO**
Brand contro algoritmi
- 102 **MARKETING**
Pubblicità in gabbia
- 103 **GREEN CLAIMS**
Greenwashing allo scoperto

SUSTAINABILITY

- 033 **ENERGIA**
Transizione in fuorigioco
- 036 **EBS**
La terza via della transizione
- 038 **ASJA ENERGY**
Verso l'indipendenza
- 039 **SALONE DELLA CRS**
Allenarsi alla sostenibilità



Abbonati: <https://edicola.economymagazine.it/economy/newsstand>

La dicitura "Corporate publishing" indica contenuti forniti direttamente dalle aziende

Economy

Il mensile dell'economia che cambia

Direttore responsabile Sergio Luciano

Condirettore Marina Marinetti

In redazione

Riccardo Venturi (*inviato*), Cristina Giua, Martina Zanetti (*eventi e segreteria*)

Hanno collaborato

Mario Abis, Serena Altieri, Alessandro Arrighi, Nicola Bernardi, Valentina Bianchi, Enrico Cisnetto, Rosaria Barrile, Giuseppe Consentino, Marco Cuchel, Lorenzo Dornetti, Carlo M. Ferro, Ivan Fogliata, Laura Gavazzi, Giuliana Gemelli, Andrea Granelli, Roberto Janelli,

Franco Oppedisano, Ivana Quartarone, Astra Pagliai, Rita Palumbo, Vincenzo Petraglia, Carla Serra, Rossella Sobrero

Grafica e impaginazione

Raffaella Jada Gobbi, Lara Ponchia

Art director

Liliana Nori

Comitato scientifico

Marco Gay, Anna Gervasoni, Federico Pirro, Giulio Sapelli, Antonio Uricchio

Numero chiuso in redazione
il 22/06/2026

Editore

Economy Group s.r.l.

Piazza Borromeo 1, 20123 Milano
Tel. 02/89767777

Registrazione Tribunale di Milano
n. 101 del 14/03/2017
Numero iscrizione ROC: 29993

Presidente e A.D.

Giuseppe Caroccia

Consiglieri

Costantino Baldissara, Sergio Luciano

Responsabile dell'amministrazione

Maria Marasco

Responsabile relazioni esterne

Monia Manzoni
monia.manzoni@economygroup.it

Coordinatore commerciale

Massimiliano Degiovanni
massimiliano.degiovanni@economygroup.it

Distribuzione

Sodip SRL
Via Bettola 18
20092 Cinisello B. (MI)

Stampa

Boccia Industria Grafica Spa
84131 - Salerno

Partnership editoriali

AIFI

Aifi Associazione Italiana del Private Equity, Venture Capital e Private Debt



Anra Associazione Nazionale dei Risk Manager e Responsabili Assicurazioni Aziendali



Aiti Associazione Italiana Tesorieri d'Impresa



Alis Associazione Logistica dell'Intermodalità Sostenibile



Associazione Nazionale Commercialisti



AssoSoftware



Andaf Associazione Nazionale Direttori Amministrativi e Finanziari



Assocamerestero



Compagnia delle Opere



Confprofessioni



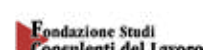
Confimprese



Federmanager



Università Liuc



Consiglio nazionale dell'Ordine dei consulenti del lavoro

DAL 1926 IMMAGINIAMO IL FUTURO DELL'ENERGIA.

*Da Agip alla famiglia Eni,
100 anni di storia guardando al domani.*



Anna Pella
Pioniera Eni, anni '50

Immagine realizzata con il supporto
dell'IA a partire da materiali storici.



DA ENERGIE DIVERSE, UN'ENERGIA UNICA.

La «Magnifica humanitas» è quella che sa amare

L'essere umano torna al centro per riportare la tecnologia a semplice mezzo, seppure potentissimo e potenzialmente devastante

L'Enciclica Magnifica Humanitas è un documento potente e moderno. Tratta il fenomeno dell'IA in modo sistematico ma consente di lavorare anche su degli estratti – talvolta semplici frammenti – che da soli sono capaci di innescare il ragionamento e aprirci a nuove viste.

La sfida forse più grande nella comprensione del digitale è

riuscire a uscire dal mainstream – dalla lettura suggerita dai media, soprattutto quelli controllati o perlomeno indirizzati dalle Big Tech e dall'ecosistema che da loro riceve impulso e nutrimento.

Per cogliere in modo attuale – né utopistico né nostalgico – l'entità della sfida fatta in egual misura di opportunità e di minacce – dobbiamo seguire il suggerimento di Friedrich Nietzsche ed essere autenticamente "inattuali"; riuscire cioè a vedere «come un male, un inconveniente, un difetto, qualcosa di cui la sua epoca va giustamente orgogliosa». Avere uno scarto rispetto al pensare comune, avere una postura asimmetrica rispetto al consueto. E in questo ci aiuta la cultura, lo sguardo antropologico e la prospettiva storica, di cui l'enciclica è letteralmente imbevuta.

Vorrei allora richiamare in modo aforistico alcuni messaggi particolarmente potenti e ispirativi del testo.

"Per un algoritmo, l'errore è qualcosa da correggere; per una persona, può essere l'inizio di un cambiamento profondo".

"Il rischio non è tanto che una persona creda di parlare con un'altra persona, ma che perda il desiderio stesso di cercare

davvero l'altro".

"Il colonialismo ai nostri giorni non si appropria solo dei corpi, ma si appropria dei dati, trasformando le vite perso-

nali in informazioni sfruttabili".

"Disarmare l'AI: servono regole e il ruolo attivo della politica per indirizzare l'AI che deve essere al servizio di tutti e indirizzata al bene comune" ... per "liberare l'AI dalle logiche di dominio, di esclusione e di morte".

"Nel tempo dell'AI la sfida è far crescere la tecnica, senza far regredire il cuore".

"Non basta invocare genericamente l'etica", ma "servono quadri giuridici adeguati, vigilanza indipendente, educazione degli utenti e una politica che non abdichi al proprio compito".

La politica deve essere "più presente, capace di rallentare" anche lo sviluppo dell'intelligenza artificiale, se necessario e "di proteggere gli spazi in cui le comunità possono ancora partecipare e interrogarsi".

"Chiedere prudenza, verifiche rigorose, e talvolta anche un rallentamento nell'adozione dell'AI non significa essere contro il progresso, ma esercitare una cura responsabile verso la famiglia umana".

tra me... e tech



Andrea Granelli

"Serve [...] risvegliare la speranza nel futuro".

Riprendendo un passaggio di Antonio Spadaro sj, "l'IA non può mai sostitui-

re ciò che è specificamente umano: la coscienza morale, il discernimento, la relazione autentica con l'altro. La macchina può imitare, ma non comprendere; può processare, ma non giudicare; può apprendere, ma non amare. È qui che si gioca il confine, sempre più sottile, tra simulazione e realtà."

Vorrei concludere questa breve riflessione con una questione posta dal Card. Víctor Manuel Fernández, prefetto del Dicastero per la dottrina della fede, che crea un ponte necessario (purpose) tra la contingenza umana e una necessaria trascendenza:

"Voglio appartenere a quella umanità chiusa in sé stessa, decadente, vuota e insensibile, fiera delle sue risorse tecnologiche fino al punto di adorare sé stessa al posto di Dio, o desidero appartenere a quella magnifica umanità che Dio ha sognato, quella capace di amare, di dare la vita per gli altri, di soffrire con loro, di lasciarsi portare al di là di sé stessa per diventare pienamente sé stessa nell'amicizia con Dio?"



Generali “più italiana” ma la politica non c’entra

Nel risiko del credito italiano l’unico vero attore è stato il mercato: tra golden power e sovranismi, la partita si gioca senza un vero regista di sistema

Con le recenti partite di risiko bancario, pur non ancora concluse, si può dire che la “foresta pietrificata” del credito italiano (copyright Giuliano Amato) si sia completamente dissolta. Finalmente, commentano in molti. E anch’io non mi sottraggo a questa vulgata. Tuttavia, aggiungendo un “ma”, che non ha una valenza avversativa, bensì integrativa. La congiunzione sta infatti a significare che nel giudicare quel che è accaduto, sta accadendo e accadrà, occorre tenere presente un dato fondamentale: la mancanza di un regista. Non lo sono i due “sorveglianti”, Bankitalia e Bce – sono lontani i tempi della “moral suasion” – né lo sono il Governo e gli altri palazzi romani, nonostante qualcuno abbia tentato di esercitare influenza politica, in alcune circostanze anche molto maldestramente.

Si è detto e scritto di fili più o meno visibili che collegherebbero gli attori bancario-assicurativi protagonisti del risiko a questo o quel potere politico, e viceversa. Così come è indubbio il ruolo esercitato dal Tesoro e dal Governo – proprio o improprio che lo si voglia giudicare – in talune circostanze, nella veste di azionista di Mps o nel giudicare “banca straniera” Unicredit e di conseguenza nell’usare il golden power per bloccare l’Opa lanciata su Banco Bpm. Tuttavia, penso si possa escludere che in questi interventi (talvolta in-



PALAZZO GENERALI A TRIESTE

gerenze) ci sia stata la capacità di esercitare il ruolo di “regista sistemico”. Forse non ve n’era neppure la consapevole intenzione, perché quella funzione per essere svolta richiede una visione strategica e una cultura di governo dei processi complessi che – purtroppo – non è propria di questi tempi. C’è stata, questa sì, una lodevole intenzione di tutelare l’italianità delle casseforti del risparmio nazionale, ma declinata in chiave di rivendicazione sovranista, e quindi priva di afflato strategico. Come dimostra il fatto che dei circa 850 miliardi di euro che le famiglie italiane investono in fondi comuni e gestioni patrimoniali, oltre l’80% viene investito all’estero. Un fenomeno, questo della forte propensione dei gestori a diversificare sui mercati globali, che certo non può essere fronteggiato con misure protezionistiche fuori dal tempo, ma che altrettanto certamente non può essere ignorato come invece avviene da parte della classe politi-

ca e dei “tecnici” (si fa per dire) a suo supporto, impegnati a tramare per mantenere la proprietà italiana degli attori del risparmio, magari a favore di cordate amiche, e poi inconsapevoli che ciò che non esce dalla porta fugge via dalla finestra.

Ora, al di là della aggregazione bancaria – Mps con il duo Intesa-Bper oppure con Bpm – la vera posta in gioco della partita di risiko in corso è senza dubbio rappresentata da Generali, per il tramite di Mediobanca. Niente di nuovo, è quasi un secolo che il Leone rappresenta il grande oggetto del desiderio del capitalismo italiano. Solo che negli ultimi trent’anni la politica debole e impreparata ha lasciato che il timone della compagnia triestina – che con 36 miliardi (su un portafoglio di 900 miliardi) investiti in Btp si gioca con Poste la leadership degli investitori istituzionali impegnati a sostenere il debito pubblico nazionale – fosse in mani francesi (dal 1995 con la prima nomina, poi bissata, di



Enrico
Cisnetto

Enrico Cisnetto è un editorialista, economista, imprenditore, ideatore e conduttore del format web War Room. È conferenziere, consulente politico strategico e tifoso della Sampdoria

Antoine Bernheim alla presidenza), accontentandosi di sapere che la maggioranza relativa del capitale fosse in mani italiane. Cosa, questa seconda, che

sarebbe stata importante se anche la gestione operativa di Generali fosse stata messa al riparo dagli appetiti degli interessi stranieri.

Come è potuto accadere che bandando alla forma (il controllo azionario) si sia dimenticata la sostanza (la gestione manageriale)? Diciamo che non è un caso che tutto questo sia avvenuto appena dopo il passaggio di testimone tra la Prima e la Seconda Repubblica, cioè quando la politica ha perso qualità e forza e gli interessi hanno cominciato a farla da padroni. E siccome questo impoverimento della politica, e con essa del “sistema Italia”, è cresciuto progressivamente fino a diventare patologico e - in questo momento - a superare il punto di non ritorno, tenderei ad escludere che se l’operazione “giù le mani da Generali” dovesse – come mi auguro – andare in porto, il merito sarebbe da attribuire alla politica. No, a vincere o a perdere questa partita sarà il mercato. E ve lo dice uno che, da liberale non (e sottolineo non) scolastico, ha sempre evitato l’errore di pensare che il mercato abbia sempre ragione.

e.cisnetto@terzarepubblica.it

ACQUA, LUCE E GAS: LA SCOSSA DELL'ARERA

Il neopresidente Nicola Dell'Acqua: «Riduciamo i rincari usando gli oneri di sistema, puntiamo sulle rinnovabili (e sull'idroelettrico dimenticato) e mettiamo ordine nel Far West dei call center»

di Sergio Luciano

«GLI ONERI DI SISTEMA AVEVANO CREATO DELLE RISERVE NELLA NOSTRA CASSA, E QUINDI SIAMO RIUSCITI A NON INCREMENTARLI, RISPARMIANDO ALLE BOLLETTE UN ULTERIORE RINCARO DA 1 MILIAR-

DO»; «Sulla metanizzazione della Sardegna c'è un rischio di un aumento dell'8% sulla bolletta del gas, ma ci sono alternative possibili»; «L'idroelettrico è fermo al palo da parecchio tempo: ci sono bacini nel meridione con miliardi di metri cubi di acqua accumulata che non producono un megawatt. Non vanno neanche costruiti: vanno solo messe le turbine»; «Il mercato del call center in Italia è 100 volte superiore a quello del resto d'Europa»: sono solo alcuni dei concetti chiave, anche sorprendenti, che **Nicola Dell'Acqua** ha affidato a Economy in questa intervista rilasciata a poche settimane dal suo insediamento come presidente al vertice dell'**Arera, l'Autorità di Regolazione per Energia Reti e Ambiente**.

Presidente, partiamo dal caro-energia. I rincari subiti sono forti, ma potevano essere ancora peggiori. Come avete fatto a evitarlo?

Il Nuovo Collegio, composto da cinque tecnici, è sensibile come il precedente al tema del caro bollette: il nostro compito è osservare quello che succede, e quello che succede è chiaro a tutti - l'aumento del gas, da cui dipende ancora gran parte della nostra elettricità. Il regolatore non può cambiare il prezzo

della materia prima, ma può intervenire sulle altre voci della bolletta. Arera sta in mezzo tra consumatori e produttori, in un mercato dell'energia che non è perfetto. Una delle nostre leve sono gli oneri di sistema, una delle voci della bolletta insieme al costo della materia prima, alle reti

L'IDROELETTRICO IN MERIDIONE POTREBBE CONTARE SU BACINI CON MILIARDI DI METRI CUBI DI ACQUA ACCUMULATA



di trasmissione e alle tasse. Questi oneri avevano delle riserve accumulate in cassa: anche se in base al mercato sarebbero dovuti aumentare, dal punto di vista finanziario siamo riusciti a mantenerli fermi. Non so se abbiamo risolto il problema o solo spostato, ma il compito di Arera è dare una mano all'utente - non solo domestico, ma anche commerciale e industriale - per contenere il più possibile gli aumenti causati dalla materia prima. Aggiungo che sul fronte delle reti l'Italia eccelle anche per econo-

mia: i dati dicono che le paghiamo meno della media europea.

Capacity market, Prezzo unico nazionale (Pun), contratti Power Purchase Agreement (Ppa) e data center: quali di queste leve potete usare per aiutare le imprese, a partire dalla sinderurgia, oggi in grande sofferenza?

Sul capacity market siamo già intervenuti e continueremo: dalle audizioni emerge

“

IL COMPITO DI ARERA È DARE UNA MANO ALL'UTENTE, CHE SIA DOMESTICO, COMMERCIALE O INDUSTRIALE

che i produttori chiedono di mantenerlo, i consumatori di ridurlo drasticamente, e la via di mezzo che stiamo seguendo è un miglioramento dello strumento, guardando anche alle esperienze di altri paesi europei. Sul Pun, il dato dolente: abbiamo il prezzo unico nazionale più alto d'Europa perché siamo ancora troppo legati al gas, il cui prezzo dipende da fattori geopolitici - Ucraina, Iran - e dagli oneri Ets legati alla CO2, su cui anche il Parlamento ha aperto un confronto. Solo più rinnovabili potranno ridurre l'uso del gas. Una leva concreta sono i Ppa, i contratti diretti tra produttori di rinnovabili e grandi consumatori, che il decreto bollette ha iniziato a incentivare con garanzie. E c'è il tema dei data center: dalle audizioni emerge che molti produttori stanno già attivando Ppa dedicati o soluzioni di autoconsumo, lo stesso che fanno i cittadini con i pannelli solari. Sono attività da incentivare: saranno il futuro dell'energia in Italia. Penso poi alla siderurgia e alla metallurgia, dall'alluminio all'acciaio: di recente, a un evento a Brescia con l'onorevole Salini, ho sentito imprenditori del settore raccontare che vivono ormai di riserve - se la situazione non cambia, o chiudono o si trasferiscono altrove. Anche per questo dobbiamo trovare leve regolatorie che aiutino le imprese senza trasferire nuovi oneri sul resto del sistema.

Veniamo al dossier Sardegna: nel documento di consultazione sulla metanizzazione dell'isola avete segnalato un rischio di aumento dell'8% sulla bolletta del gas. Cosa proponete?

Il compito di Arera non è solo regolare, ma anche fare consulenza al Parlamento, che ha l'ultima parola su queste materie. Nel documento sulla metanizzazione della Sardegna abbiamo segnalato che i costi dell'infrastruttura, da far pagare al mercato dell'energia, comportano quel rischio

dell'8% sulla bolletta del gas. Ma abbiamo anche indicato alternative: la Sardegna produce più rinnovabili di quante ne consumi, e potrebbe venderle al continente, ricavando risorse per abbassare il costo complessivo dell'energia senza esporre tutto il sistema al costo del nuovo metanodotto. Non spetta a noi decidere, ma vogliamo che chi deve scegliere - Parlamento, Unione Europea - abbia il quadro completo, incluse le attività collaterali come gli accumuli e le nuove linee di trasporto tra continente e isola. Anche perché i consumatori ci hanno detto che i nostri documenti, in

ARERA STA VALUTANDO UNA CERTIFICAZIONE DEI VENDITORI DI LUCE, ACQUA E GAS COME GARANZIA PER IL CONSUMATORE

passato, erano troppo tecnici e difficili da leggere. E aggiungo un altro dato: chi conosce la Sardegna sa che è un'isola desertica per il 90% del territorio, e la stessa Regione, in un suo documento, ha dichiarato che solo l'1% della superficie è destinabile a impianti rinnovabili. È un elemento che va tenuto presente in ogni valutazione sul futuro energetico dell'isola.

Restiamo in tema di tutela del consumatore: come arginare le telefonate commerciali moleste su luce, gas e acqua?

Capisco la frustrazione: chi ci ascolta è bombardato da telefonate non richieste che spesso violano le regole sulla privacy, ed è vero che su questo fronte non si è ancora combinato molto. Ma sul lato energia possiamo intervenire, e lo stiamo facendo. Abbiamo il portale del consumatore, dove si possono confrontare le offerte senza rispondere al telefono. Stiamo poi facendo verifiche ispettive, anche con la Guardia di Finanza, e abbiamo iniziato a sanzionare chi non rispetta le regole. Ma non basta: stiamo valutando una certificazione volon-

taria dei venditori, sul modello delle denominazioni di origine controllata nel settore alimentare - una garanzia per il consumatore che chi vende ha seguito determinate regole. In Italia il mercato dei call center è 100 volte superiore a quello del resto d'Europa, quindi è una misura che dovremo mettere in campo. E aggiungo che a chiederla per prime sono le stesse associazioni dei venditori: basta un operatore disonesto o troppo aggressivo per rovinare la reputazione di un intero settore.

Un'ultima domanda sul nodo delle autorizzazioni: il ministro Pichetto Frattini ha parlato di 150 GWh di rinnovabili pronti a partire ma bloccati dagli enti locali, e in Sardegna solo l'1% del territorio sarebbe destinabile alle rinnovabili. Come se ne esce?

Il Governo ha già sbloccato la saturazione della rete: molte di quelle richieste non corrispondevano a progetti reali, erano in pratica un mercato delle autorizzazioni. Ora le richieste vengono accolte solo se arrivano insieme a un progetto effettivo - non più un mercato delle autorizzazioni, ma autorizzazioni vere per chi vuole davvero realizzare l'impianto. C'è poi un tema di mix energetico su cui Arera, come regolatore, vuole entrare: l'idroelettrico in Italia è fermo al palo da parecchio tempo, anche per le conseguenze di quanto accaduto con il Vajont. Ci sono bacini nel meridione con miliardi di metri cubi di acqua accumulata che non producono un megawatt di energia elettrica: non vanno costruiti, vanno solo messe le turbine. Bisogna incentivare tutte le energie alternative: ogni Stato deve costruire il proprio mix di produzione, e l'Italia lo sta facendo - ma deve farlo di più. È un percorso lungo, ma la direzione è quella di un sistema energetico più equilibrato, costruito su tutte le fonti disponibili e non solo sul gas.

IL NOSTRO INVESTIMENTO PIÙ GRANDE È IL FUTURO DEL PAESE

Il **Gruppo FS** investe in una mobilità più moderna ed efficiente, contribuendo concretamente alla crescita e alla competitività dell'Italia.



Gruppo FS

The Mobility Leader

Seguici su [fsitaliane.it](https://www.fsitaliane.it)

PIÙ MANAGER, PIÙ CRESCITA

Dal Manifesto 2026 di Federmanager un piano per “governare” 20mila piccole e medie imprese sparse per la penisola: servono meno bonus a pioggia e più competenze, responsabilità e politica industriale



di Sergio Luciano

«**L**e imprese non si trasformano da sole. Si trasformano quando sono ben governate. Si trasformano quando si dotano delle competenze manageriali necessarie»: è un passaggio chiave della relazione che **Valter Quercioli**, presidente di **Federmanager**, espone il 2 luglio all'assemblea annuale 2026 di un sindacato manageriale che rappresenta

oltre sessantamila dirigenti industriali in tutta Italia. Una relazione che segna un salto di qualità nel dibattito che i dirigenti del mondo produttivo portano con fermezza all'attenzione della classe politica: le condizioni reali dell'economia nazionale sono tali da non per-

mettere più che il dibattito si limiti alla valorizzazione delle competenze o alla selezione delle leadership. Qui si tratta di far spazio alle abilità, alle capacità operative, al “fare”.

In questa direzione va anche il “Manifesto 2026” che Federmanager ha messo a punto (scaricabile dal QR in queste pagine), dal sottotitolo “Più Industria, Più Italia. Il piano per rafforzare

economia, lavoro e welfare”, esposto in sintesi nelle pagine che seguono e al centro del dibattito assembleare. Perché è su questi temi che deve svilupparsi il confronto tra il management – e le altre categorie dell'impresa – e la classe politica, soprattutto in vista della sca-

**IL CONFRONTO TRA IL MANAGEMENT
E LA POLITICA DEVE SVILUPParsi
SUL RAFFORZAMENTO
DI ECONOMIA, LAVORO E WELFARE**

denza elettorale politica dell'anno prossimo, anche allo scopo.

E in questa stessa direzione va anche, sulla base del lavoro di preparazione, la relazione di Quercioli. Il presidente muove da una diagnosi condivisa con Confindustria e Confapi: l'Italia è la seconda manifattura europea, il terzo Paese al mondo per surplus commerciale, il quarto esportatore globale. Un potenziale straordinario che stenta però a esprimersi pienamente, frenato da produttività debole, imprese sottodimensionate e un gap organizzativo che rappresenta il vero ritardo competitivo del Paese. Non manca il talento: manca la fiducia in sé stessi e la capacità di liberarlo. Da questa diagnosi nasce il Manifesto con dieci proposte concrete di policy, costruito a partire dal confronto con territori, commissioni di settore e interlocutori istituzionali. Il documento non è un libro dei sogni ma

una proposta di politica industriale fondata su un principio: la managerialità è un'infrastruttura strategica nazionale, al pari di energia, trasporti e telecomunicazioni. Le grandi trasformazioni — geopolitiche, energetiche, tecnologiche — non si governano con norme

IL CUORE PROPOSITIVO DEL MANIFESTO È UN PIANO NAZIONALE PER RADDOPPIARE IL NUMERO DI IMPRESE GIÀ MANAGERIALIZZATE

e incentivi, ma attraverso la qualità delle persone che guidano le organizzazioni.

Sul fronte dell'intelligenza artificiale, il presidente di Federmanager distingue nettamente: la tecnologia aumenterà analisi, velocità decisionale ed efficienza, ma visione, giudizio ed etica resteranno profondamente umani. La sfida non è automatizzare il management ma costruire una leadership capace di governare

strumenti sempre più potenti in contesti sempre più complessi — e la stessa logica vale per la Transizione 5.0, che produce produttività duratura solo se supportata da autentica cultura manageriale.

Il cuore propositivo del Manifesto è un Piano nazionale per la managerializzazione di 20.000 Pmi industriali, con l'obiettivo di raddoppiare le imprese già managerializzate, quelle che rappresentano la quasi totalità della capacità esportativa del Paese. Gli strumenti indicati sono concreti: temporary management, manager di rete, mentoring per il passaggio generazionale, formazione continua, incentivi selettivi legati a obiettivi misurabili. Non bonus a pioggia, precisa il presidente, ma investimenti verificabili per migliorare la qualità organizzativa del sistema produttivo.

A questo si lega il tema generazionale: un si-

Generazioni in squadra grazie al «ponte» tra senior, millennials e nuove leve

Valorizzare i giovani come scelta culturale, opportunità prestazionale e necessità storica: Federmanager l'ha sempre vista così: "E oggi, più appropriatamente, preferiamo parlare di intergenerazionalità", spiega **Paola Vitale**, coordinatrice dei **Giovani di Federmanager**, "proprio perché lavorare insieme tra diverse generazioni è diventato una necessità vera e propria". È un "sottotesto", questo della collaborazione tra generazioni diverse, che attraversa anche il Manifesto di Federmanager presentato all'assemblea nazionale del 2 luglio a Roma.

Come mai?

Nei contesti aziendali convivono

sempre più frequentemente fino a quattro generazioni diverse: in questo scenario, il confronto intergenerazionale non può essere interpretato come un ostacolo o un problema, ma deve essere riconosciuto come una grande opportunità di crescita e innovazione. La complessità di questo tema è, a mio avviso, paragonabile a quella legata all'adozione delle nuove tecnologie e dell'intelligenza artificiale. Esistono organizzazioni più grandi, strutturate e solide che hanno già intrapreso con decisione percorsi di evoluzione, mentre realtà più piccole faticano ancora a individuare una direzione chiara e sostenibile.

È soprattutto un problema delle Pmi?

In Italia questo tema è particolarmente evidente nel tessuto delle piccole e medie imprese, dove le difficoltà nel passaggio generazionale spesso nascono da una problematica culturale più profonda: una limitata fiducia reciproca tra le generazioni. Da un lato, i fondatori o imprenditori di prima generazione faticano a riconoscere nei figli o nei nipoti le competenze e la solidità necessarie per guidare l'azienda; dall'altro, le nuove generazioni percepiscono le organizzazioni come rigide, caratterizzate da processi e strumenti di lavoro ormai superati, non



PAOLA VITALE

ne riconoscono i valori e non si sentono motivati a lavorare in tali contesti.

Chi può fare da mediatore in questo cortocircuito?

Il ruolo dei manager Millennials — che rappresento come Coordinatrice del Gruppo Giovani Federmanager — risulta centrale. Si tratta della generazione forse più critica, ma allo stesso tempo più privilegiata, perché chiamata a svolgere una funzione fondamentale: quella di pon-



IN PRIMA FILA, DA SINISTRA: IL VICEPRESIDENTE GHERARDO ZEI, CHIARA ORSINI, IL PRESIDENTE VALTER QUERCIOLO, SARA BRUSCOLI, IL DIRETTORE GENERALE MARIO CARDONI
IN ALTO, DA SINISTRA: ELISA MORSICANI, GAIA GIAPPICHELLI, IRFAN Z. KHAN

stema industriale ben governato è anche più attrattivo per i giovani talenti, ed è compito del management preparare chi guiderà le organizzazioni di domani. Sullo stesso piano, va richiamato il valore dei manager senior, portatori di un patrimonio di esperienza che può ancora generare valore per la collettività e per

le piccole imprese — una risorsa da valorizzare con nuove iniziative sociali ed economiche condivise tra istituzioni, imprese e parti sociali.

In chiusura, il documento del capo di Federmanager allarga la prospettiva: difendere l'industria significa difendere la capacità del

Paese di sostenere sanità, scuola, pensioni e coesione sociale. Il Manifesto non è un documento di categoria ma una proposta per un'Italia più consapevole dei propri punti di forza. Il futuro, conclude Quercioli, non si eredita: si costruisce con la qualità delle persone, delle organizzazioni e delle istituzioni.

te tra generazioni. I Millennials hanno già maturato un'esperienza significativa, crescendo professionalmente a fianco dei Baby Boomers, ma possiedono anche la flessibilità e le competenze digitali necessarie per comprendere e valorizzare le nuove tecnologie. Proprio per questo, possono facilitare il dialogo tra generazioni diverse, contribuendo a creare un terreno comune di confronto e collaborazione tra visioni, aspettative e modalità di lavoro anche molto distanti tra loro.

In un'azienda dove convivono quattro generazioni, però, chi decide? La leadership tradizionale regge ancora?

Ritengo che leadership e collaborazione organizzativa non siano concetti in contrapposizione, bensì profondamente

complementari. Le organizzazioni di maggior successo sono quelle in cui si sviluppa un forte senso di "teamship", capace di promuovere il confronto aperto, la condivisione delle idee, l'inclusione e, quando necessario, anche un conflitto costruttivo. In questo contesto, la presenza di una leadership solida non viene meno, ma assume un ruolo ancora più rilevante, in particolare nella dimensione decisionale.

In che senso?

Nel contesto attuale, caratterizzato da complessità geopolitiche e da un'accelerazione continua dell'innovazione, diventa essenziale essere in grado di prendere decisioni rapide e determinate, spesso anche in presenza di informazioni incomplete. È proprio in questi

momenti che emerge il valore della leadership: la capacità di assumersi la responsabilità delle decisioni e di guidare l'organizzazione con chiarezza e direzione.

Tutto questo, però, vale anche su scala più larga. Il Manifesto di Federmanager parla di un Paese da riorganizzare: da dove si comincia?

La riorganizzazione del sistema Paese Italia richiede un approccio strutturato e una visione condivisa, che parta innanzitutto da una piena presa di coscienza delle sfide attuali e dall'urgenza di fare sistema. Per rilanciare la competitività del Paese, è fondamentale che tutti gli attori coinvolti — associazioni di categoria, istituzioni, mondo politico, manager e imprenditori — operino in modo

coordinato, convergendo verso obiettivi comuni di crescita e sviluppo. L'attuale contesto internazionale, in cui alcuni Paesi sembrano aver temporaneamente distolto l'attenzione dalla crescita economica a favore di altre priorità, rappresenta per l'Italia un'opportunità strategica. È il momento di muoversi in maniera coesa e determinata, puntando con decisione sulla competitività. La managerializzazione delle imprese gioca un ruolo chiave: rafforzare le competenze manageriali significa rendere il tessuto produttivo più solido, innovativo e capace di affrontare scenari complessi. Federmanager è pronta a fare la propria parte, sostenendo le imprese e i professionisti in questa fase cruciale di trasformazione.

«Più industria, Più Italia»: così Federmanager scende in campo

Analisi del Manifesto 2026 di Federmanager, un documento-sfida: dieci proposte per fare del management l'infrastruttura strategica che manca all'Italia industriale, legando incentivi, transizione green, IA, fisco e welfare alla qualità di chi guida imprese e sistemi

C'è un momento, nella vita di un'organizzazione, in cui non basta più rappresentare: bisogna proporre. Federmanager lo fa con "Più Industria, Più Italia", il Manifesto 2026 che arriva oggi davanti a oltre duemila delegati non come un documento da archiviare, ma come una sfida lanciata al Paese. Il messaggio è semplice e insieme dirompente: l'Italia può tornare grande potenza industriale, ma solo se riconosce che l'infrastruttura decisiva per farlo non è fatta solo di acciaio, cannoni o algoritmi.

IL DATO DI PARTENZA È LA QUOTA DELL'INDUSTRIA SUL PIL NAZIONALE, CHE, DEPURATA DALLE COSTRUZIONI, SI È RIDOTTA INTORNO AL 15%

È fatta di persone che sanno organizzare, decidere, governare la complessità. È fatta di management.

Il dato di partenza, contenuto nelle prime pagine del Manifesto, è una sveglia: la quota dell'industria sul Pil nazionale, depurata dalle costruzioni, si è ridotta intorno al 15%, lontana da quel 20% che caratterizza le economie industriali più solide d'Europa. Non è un numero astratto: dietro quel cinque per cento di differenza ci sono salari più bassi, minore capacità di innovazione, un welfare più fragile. Federmanager pone questo gap al centro del discorso pubblico con una chiarezza che merita di essere riconosciuta, e lo

fa rivendicando per la categoria manageriale un ruolo che va ben oltre la tutela contrattuale: quello di "infrastruttura manageriale" del Paese, motore invisibile che trasforma le strategie in risultati concreti per imprese, lavoratori e territori.

È qui che il Manifesto compie la sua scelta più significativa, e probabilmente la più audace: chiedere che il "fattore manageriale" venga riconosciuto esplicitamente come elemento abilitante per l'accesso a incentivi pubblici, fondi europei e strumenti di politica industriale.

Tradotto: non basta che un'impresa investa in macchinari o tecnologie per meritare sostegno pubblico, deve anche investire in chi quelle tecnologie le fa funzionare. È una proposta che sposta l'asse del dibattito dalla logica degli incentivi ai beni capitali verso una logica di investimento nelle persone che li governano, e che – se accolta – cambierebbe concretamente i criteri con cui lo Stato seleziona chi sostenere.

I dieci punti del Manifesto, letti in sequenza, raccontano una visione coerente più che un elenco di richieste settoriali. Si parte, appunto, dall'infrastruttura manageriale e dalla managerializzazione delle Pmi: por-

tare competenze dirigenziali qualificate in almeno 20.000 piccole e medie imprese è un obiettivo numerico preciso, raro in documenti di questo tipo, e segnala la volontà di passare dalla rivendicazione alla proposta misurabile, con un Osservatorio dedicato al monitoraggio degli impatti. Il riferimento al Mezzogiorno come piattaforma industriale euro-mediterranea, connessa alle filiere del Made in Italy e ai corridoi intermodali, inserisce il Manifesto in un dibattito – quello sulla geografia industriale italiana – che negli ultimi anni ha guadagnato centralità anche nelle strategie europee di reshoring e nearshoring.

Il terzo e il quarto punto – sostenibilità integrata ed energia competitiva – mostrano come Federmanager non eluda i temi più divisivi dell'agenda economica. Sulla transizione ecologica, la proposta di una "just transition" con ammortizzatori sociali moderni e piani di reskilling riconosce che la decarbonizzazione ha un costo sociale che va gestito, non negato. Sull'energia, la richiesta di un programma nazionale per il nucleare di nuova generazione (Smr e Amr) accanto al potenziamento delle rinnovabili è una posizione che susciterà discussioni: per i sostenitori è pragmatismo necessario per garantire una fonte di base programmabile



in un mix energetico equilibrato; per i critici resta un tema su cui il Paese ha già espresso, in passato, posizioni nette tramite referendum. Il Manifesto non nasconde questa tensione, ma la affronta a viso aperto, il che è di per sé un segnale di maturità del confronto. Stabilità normativa, governo dell'intelligenza artificiale e cultura della prevenzione dei rischi compongono il blocco che forse parla più direttamente al ruolo quotidiano dei manager. L'idea dell'IA governata con "human in the loop" e di profili certificati per la Governance IA anticipa un tema che nei prossimi anni diventerà centrale in ogni contratto e in ogni organigramma: chi risponde delle decisioni che un algoritmo prende per un'azienda? La proposta di un percorso validato di Health&Safety Manager, infine, lega la sicurezza sul lavoro – spesso percepita come costo – alla produttività e alla qualità organizzativa, rovesciando una narrazione che per troppo tempo ha trattato questi due piani come alternativi.

Gli ultimi tre punti toccano le corde più sensibili per chi è in platea oggi: formazione, fisco e pensioni. La richiesta di rendere deducibile la formazione manageriale anche per i redditi da lavoro dipendente, e di eliminare il prelievo forzoso del 20% sui Fondi Interprofessionali, sono misure tecniche ma con un impatto diretto sulla vita professionale di migliaia di dirigenti. Sul fisco, la proposta di alzare a 120.000 euro la soglia del secondo scaglione e di portare l'aliquota marginale dal 43% al 33% è la parte più politicamente

esposta del Manifesto: rappresenta una richiesta legittima di equità per il lavoro qualificato e di contrasto alla fuga dei talenti, ma si inserisce in un dibattito pubblico dove ogni intervento sulle aliquote alte viene letto anche in chiave di equità distributiva complessiva, e probabilmente richiederà a Federmanager un lavoro di comunicazione tanto quanto di lobbying.

Sul welfare e le pensioni, la richiesta di salvaguardare il meccanismo "a scaglioni" di adeguamento e di aggiornare – dopo oltre 25 anni di immobilismo – i limiti di dedu-

**IL MANAGEMENT È L'INFRASTRUTTURA
CHE DECIDE SE GLI INVESTIMENTI
DIVENTANO CRESCITA O RESTANO
NUMERI SULLA CARTA**

cibilità per previdenza complementare e sanità integrativa, intercetta un'esigenza reale e trasversale: la fiducia nel patto tra lavoratori, imprese e istituzioni, eroso da anni di interventi normativi imprevedibili sul sistema pensionistico.

Cosa rende, in definitiva, questo Manifesto diverso da tanti documenti programmatici che le organizzazioni datoriali e professionali producono a ogni cambio di stagione politica? Innanzitutto la sua architettura: dieci punti che si tengono insieme, dall'infrastruttura manageriale al welfare, costruendo un filo narrativo unico – il management come bene pubblico, non come



**Il Manifesto 2026
di Federmanager**

privilegio di categoria. In secondo luogo, il fatto che diverse proposte siano già misurabili e verificabili, con target numerici e organismi di monitoraggio previsti

esplicitamente. In terzo luogo, la scelta di intestarsi anche i temi più scomodi – dal nucleare alla riforma fiscale – invece di limitarsi al perimetro più comodo della formazione e della contrattualistica.

Resta, naturalmente, la domanda che ogni Manifesto deve affrontare: quale sarà il suo destino nel confronto con le forze politiche e le istituzioni? La storia recente insegna che le proposte più ambiziose rischiano di restare lettera morta se non si traducono in interlocuzioni stabili e in alleanze trasversali. Ma è proprio qui che il ruolo di un'assemblea di duemila delegati assume un significato che va oltre il rito: ogni delegato, nel proprio territorio e nella propria azienda, diventa un ambasciatore di queste proposte, capace di portarle nei tavoli di filiera, nei consigli di amministrazione, nel dibattito pubblico locale.

Più industria, più Italia non è solo un titolo: è la sintesi di una scommessa. La scommessa che il Paese smetta di considerare il management come un costo organizzativo e cominci a trattarlo come ciò che davvero è: l'infrastruttura che decide se gli investimenti diventano crescita o restano numeri sulla carta. Oggi, in questa assemblea, quella scommessa ha duemila persone pronte a giocarla.





QUADRIVIO GROUP

- ARTIFICIAL INTELLIGENCE PE FUND -

Il primo
fondo di
Private Equity
che investe
in aziende
high-tech
che ridisegnano
il loro futuro
attraverso
soluzioni AI

Partner tecnologico



Microsoft

artificialintelligencepefund.com

231... ANNO ZERO

La riforma del decreto 231 sposta il baricentro sulla colpa di organizzazione e introduce una vera “messa alla prova” dell’ente: i benefici scattano solo per chi ha modelli adottati e accompagnati da piani rimediali seri, mentre l’obbligo di iscrivere l’illecito farà esplodere il numero di procedimenti a carico delle società

PLATEA POTENZIALE

4,5 MLN

IMPRESE ATTIVE

CORE TARGET

800.000

IMPRESE >10 ADDETTI

ADOZIONE MODELLO 231 (PMI)

36%

COMPLIANCE GAP

64%

RISCHIO SANZIONE:

FINO A **€ 1,5 MLN**

RISCHIO OPERATIVO:

6 MESI STOP ATTIVITÀ

RISCHIO

1 ILLECITO 231:
ANNI DI DANNO REPUTAZIONALE

Fonte: Elaborazione Economy

di Marina Marinetti

Correva l'anno 2001 e il decreto legislativo 231 introduceva in Italia la responsabilità da reato degli enti: se certi reati vengono commessi nell'interesse o a vantaggio dell'azienda da amministratori, dirigenti o dipendenti, a rispondere non è più solo la persona fisica ma anche la società, con sanzioni pecuniarie pesanti

e misure interdittive fino alla sospensione dell'attività. Un mostro giuridico un po' esotico, che un quarto di secolo dopo vive ancora confinato in un raccoglitore di policy “di carta”. Per questo il Ministero della Giustizia prova a chiudere la stagione della 231 co-

**L'OBIETTIVO DELLA RIFORMA
È ELIMINARE AMBIGUITÀ, INVERSIONI
PROBATORIE ECCESSIVE
E DISOMOGENEITÀ APPLICATIVE**

smetica e ad aprire quella in cui il modello organizzativo diventa la linea di confine tra chi governa il rischio penale e chi si limita a sperare che il Pubblico Ministero non metta gli occhi sull'impresa. Il tavolo, coordinato da Giorgio Fidelbo, ha lavorato dal giugno

2024 all'ottobre 2025, coinvolgendo accademici, magistrati, avvocati e le principali associazio-

ni di impresa e degli organismi di vigilanza. L'obiettivo dichiarato: salvare la “modernità” della 231 originaria, ma eliminare ambiguità, inversioni probatorie eccessive e disomogeneità applicative. «La filosofia di fondo resta preventiva, non punitiva»,

spiega a Economy **Pasquale Annicchiarico**, partner di **Dentons**. «Ma rispetto al 2001 si smette di giocare a metà: la colpa di organizzazione diventa davvero il perno dell'imputazione e si costruisce un sistema di premialità chiaro per chi si organizza sul serio».

Il primo snodo è la riscrittura dell'articolo 6 sulla colpa di organizzazione: «Si elimina la timidezza originaria», dice Annicchiarico. «Oggi la colpa di organizzazione è, di fatto, un elemento eventuale: entra in gioco solo se l'ente rivendica il modello come esimente. Domani diventa un elemento costitutivo dell'illecito: l'ente risponde quando il reato è stato determinato o agevolato dalla mancata adozione o dall'inefficace attuazione di un modello idoneo a prevenire quel tipo di reati». Salta anche la vecchia distinzione rigida tra reati commessi da apicali e reati commessi da sottoposti: il paradigma imputativo si unifica, sempre centrato sul difetto organizzativo.

La riforma prova anche a ridurre la discrezionalità del giudice nel giudizio di idoneità del modello: la relazione valorizza le linee guida di associazioni rappresentative, le norme tecniche e le best practice come parametri di cui il giudice deve "tenere conto specificamente", motivando se intende discostarsene. «È un modo per dare un minimo di prevedibilità alle imprese», osserva Annicchiarico. «Ma non è un via libera ai modelli copia incolla. Anzi: la riforma descrive in modo più

netto che cosa deve esserci dentro un modello 231: mappatura delle aree di rischio, protocolli che segregano funzioni e poteri, gestione monitorabile delle risorse finanziarie, sistema di controlli interni, formazione, canali di segnalazione, organismo di vigilanza con risorse e professionalità. Se ti limiti a comprare un pacchetto standard e a cambiare il logo, oggi sei già debole; domani

sei sostanzialmente scoperto».

Il secondo asse è la premialità: qui il nuovo articolo 8 bis è il pezzo più innovativo. «La novità più rilevante», insiste Annicchiarico, «è la possibilità di ottenere l'estinzione dell'illecito grazie a un piano rimediale serio. È il travaso nel testo di legge di ciò che a Milano abbiamo visto funzionare nella prassi: piano rimediale fatto bene, risarcimento

del danno, restituzione dell'eventuale profitto, e la Procura si orientava verso l'archiviazione». La

procedura funziona così: l'organizzazione che, prima del fatto, si era già dotata di un modello può chiedere al giudice, entro 90 giorni dall'avviso di conclusione delle indagini, un termine per rimediare alle carenze organizzative che hanno favorito il reato. Deve presentare una proposta di riorganizzazione del modello, indicare le attività per eliminare le conseguenze dannose o pe-

**LA NOVITÀ PIÙ RILEVANTE
È LA POSSIBILITÀ DI OTTENERE
L'ESTINZIONE DELL'ILLECITO GRAZIE
A UN PIANO RIMEDIALE SERIO**

IL CATALOGO DEI REATI PRESUPPOSTO

Indebita percezione di erogazioni, truffa e frode in danno dello Stato o UE, malversazione (art. 24) e primi reati contro la PA (peculato, corruzione, concussione, abuso d'ufficio, art. 25).

2001 – REATI CONTRO LA PA

False comunicazioni sociali, aggrigotaggio, ostacolo alla vigilanza, illecita influenza sull'assemblea, ecc. (art. 25 ter).

2003 – REATI SOCIETARI

Riduzione in schiavitù, prostituzione e pornografia minorile, tratta, ecc. (art. 25 quinquies).

2006 – REATI CONTRO LA PERSONALITÀ INDIVIDUALE

Omicidio colposo e lesioni colpose gravi o gravissime con violazione delle norme antinfortunistiche (art. 25 septies).

2008 – REATI IN MATERIA DI SALUTE E SICUREZZA SUL LAVORO

2002 – FALSITÀ IN MONETE E STRUMENTI DI PAGAMENTO

Delitti di falsità in monete, carte di pubblico credito, valori di bollo (art. 25 bis originario).

2004 – DELITTI CON FINALITÀ DI TERRORISMO O EVERSIONE

Inclusi i reati di terrorismo nazionale e internazionale (art. 25 quater).

2007 – ABUSI DI MERCATO

Insider trading e manipolazione del mercato (art. 25 sexies).

2008 – RICICLAGGIO E AUTRICICLAGGIO (PRIMA FASE)

Riciclaggio, impiego di denaro, beni o utilità di provenienza illecita (nucleo originario dell'attuale art. 25 octies).

ricolose, offrire il risarcimento del danno e mettere a disposizione il profitto. Il giudice convoca un'udienza, ascolta le parti, può nominare un perito, valuta l'idoneità del piano e può indicare ulteriori interventi, sospendendo nel frattempo il procedimento e le eventuali misure cautelari, dietro prestazione di una cauzione. Se entro il termine fissato l'ente esegue tutto, arriva una sentenza che dichiara estinto l'illecito amministrativo e dispone la confisca del profitto messo a disposizione; se non adempie, la sospensione viene revocata e il processo riprende. «Il requisito di accesso è fondamentale», avverte Annicchiarico: «occorre avere un modello ante delictum. Non è uno strumento per chi non ha mai fatto nulla. È, al massimo, una rimessione in termini per chi ha investito ma con qualche lacuna, che la vicenda concreta porta alla luce. E c'è un tetto: per i delitti lo puoi usare non più di due volte. La logica è chiara: il sistema ti aiuta a rientrare nella legalità, ma non puoi trasformare la causa



PASQUALE ANNICCHIARICO

estintiva in un abbonamento».

Il terzo asse è la "messa a regime" dei procedimenti 231. Oggi la disciplina non prevede espressamente l'obbligo di azione penale sull'ente e nella prassi molti reati presupposto non vengono seguiti dalla contestazione

dell'illecito alla società. «Si è viaggiato a lungo su un doppio binario», ricorda Annicchiarico: «Milano era un mondo a sé. Il resto d'Italia, un altro. Molti Pubblici Ministeri si "scordavano" la 231, mettevano sotto processo le persone fisiche e basta». Il nuovo art. 55 introduce un obbligo esplicito di iscrizione immediata della notizia dell'illecito nel registro, con indicazione dell'ente, del suo legale rappresentante e del reato presupposto; l'archiviazione passa da atto interno della Procura a richiesta al Gip, che deve valutarla.

Sul terreno sanzionatorio, oltre all'estinzione ex art. 8 bis, la riforma interviene su patteggiamento e prescrizione. Oggi l'applicazione concordata della sanzione per l'ente lascia in ombra il tema della confisca, con ampi margini di discrezionalità giudiziale. Le nuove disposizioni chiariscono che l'accordo deve comprendere anche le determinazioni sulla confisca del profitto. «È un cambio non banale», osserva Annic-

Accesso abusivo a sistema informatico, frode informatica, danneggiamento di sistemi, ecc. (art. 24 bis).

2010 – DELITTI INFORMATICI

Associazione mafiosa, scambio elettorale politico mafioso, associazione finalizzata al traffico di stupefacenti, ecc. (art. 24 ter).

2011 – CRIMINALITÀ ORGANIZZATA

Delitti ambientali del codice penale (inquinamento, disastro ambientale, traffico illecito di rifiuti, ecc.) e contravvenzioni del Testo unico ambiente (art. 25 undecies).

2015 – REATI AMBIENTALI

Dichiarazione fraudolenta, emissione di fatture per operazioni inesistenti, occultamento o distruzione di documenti contabili, omesso versamento di IVA e ritenute, ecc. (art. 25 quinquiesdecies).

2019 – REATI TRIBUTARI

2011 – REATI CONTRO L'INDUSTRIA E IL COMMERCIO

Contraffazione di marchi, segni distintivi, tutela del made in Italy, frodi commerciali (art. 25 bis.1).

2012 – CORRUZIONE TRA PRIVATI E NEL SETTORE PRIVATO

Estensione del catalogo corruttivo alla sfera business to business (modifiche ad art. 25 ter).

2017 – REATI DI RAZZISMO E XENOFOBIA ONLINE E PRATICHE DI MUTILAZIONE DEGLI ORGANI GENITALI FEMMINILI

Propaganda e istigazione a delinquere per motivi di discriminazione razziale, etnica o religiosa e pratiche di mutilazione degli organi genitali femminili (art. 25 terdecies e 25 quater.1, in parte ridefiniti).

chiarico. «Prima ci si metteva d'accordo su una sanzione pecuniaria e forse su un'interdittiva, ma sulla confisca si potevano avere sorprese molto pesanti, perché il giudice aveva mano libera. Adesso almeno si dice che la confisca è parte del perimetro: le parti la discutono, la quantificano, il giudice la controlla. Se non è d'accordo, non omologa, ma non ci sono più variabili totalmente imprevedibili».

Sulla prescrizione, il problema è speculare: la disciplina attuale prevede un termine fisso di cinque anni, ma ne blocca definitivamente il decorso alla contestazione dell'illecito, con il rischio di procedimenti che si trascinano per tempi incompatibili con la vita dell'impresa, mentre per la persona fisica il nuovo istituto dell'improcedibilità "Cartabia" fissa limiti rigidi alla durata di appello e cassazione. Il tavolo propone due soluzioni alternative: agganciare completamente prescrizione e cause di sospensione dell'illecito 231 a quelle del reato presup-

posto, oppure fissare un termine unico di sei anni dalla commissione, con cessazione del corso alla sentenza di primo grado e applicazione espressa dei termini massimi di durata dei giudizi di impugnazione. «Si tratta di riportare un minimo di simmetria», commenta Annicchiarico. «Non ha senso che l'imputato esca dal processo per improcedibilità e l'ente resti appeso per anni. Per

PER LE IMPRESE IL RISCHIO PENALE È UN PEZZO DELLA PIANIFICAZIONE FINANZIARIA E DEI RAPPORTI CON BANCHE E INVESTITORI

le imprese, sapere "quanto dura" il rischio penale non è un dettaglio tecnico: è un pezzo della pianificazione finanziaria e dei rapporti con banche e investitori».

Ultimo blocco, ma non marginale, è quello su Pmi e gruppi. Il progetto scarta l'idea di esonerare automaticamente gli enti sotto certe soglie dimensionali: sarebbe contrario agli standard internazionali e creerebbe

vuoti di tutela proprio nei settori dove il rischio è spesso maggiore (sicurezza sul lavoro, sfruttamento, evasione). Introduce invece una "compensazione" sanzionatoria per i casi in cui la soggettività dell'ente coincide sostanzialmente con quella dell'autore del reato (socio unico o largamente maggioritario, struttura minimale): il giudice può disapplicare o ridurre la sanzione pecuniaria tenendo conto della pena inflitta alla persona fisica, lasciando però ferme la confisca e le sanzioni interdittive. Parallelamente, viene prevista l'elaborazione di procedure semplificate per l'adozione di modelli nelle Pmi. «Il punto», insiste Annicchiarico, «è evitare sprechi e falsi alibi. In una Pmi non ha senso costruire un armadio di policy generiche. Ha senso investire dove il rischio è alto: appalti, salute e sicurezza, fiscale, rapporti con la PA. Il consiglio è semplice: adottate il modello, ma concentrate risorse e intelligenza organizzativa sulle aree a rischio, perché è lì che il giudice e il Pubblico

IL CATALOGO DEI REATI PRESUPPOSTO

Fattispecie di contrabbando doganale e accise (art. 25 sexiesdecies).

2021 – REATI DI CONTRABBANDO

Traffico illecito e danneggiamento di beni culturali (art. 25 septiesdecies).

2023 – REATI CONTRO IL PATRIMONIO CULTURALE

Delitti a tutela del patrimonio agroalimentare e primi reati lungo la filiera della moda e del tessile (modifiche ad art. 25 bis.1 e nuovi richiami in art. 25 ter).

2025 – ESTENSIONE IN MATERIA AGROALIMENTARE E MODA

2022 – REATI IN MATERIA DI STRUMENTI DI PAGAMENTO DIVERSI DAI CONTANTI

Frodi su carte di pagamento e strumenti di pagamento elettronici (art. 25 octies.1, introdotto in recepimento della direttiva UE sui pagamenti).

2024 – NUOVE FATTISPECIE SU SFRUTTAMENTO DEL LAVORO E CAPORALATO

Rafforzamento dei reati di intermediazione illecita e sfruttamento lavorativo (ampliamento art. 25 quinquies).

2025 (DICEMBRE) – VIOLAZIONE DELLE MISURE RESTRITTIVE UE

Introduzione dell'art. 25 octies.2 "Reati in materia di violazione di misure restrittive dell'Unione europea", con rinvio ai nuovi artt. 275 bis e seguenti c.p. (sanzioni, obblighi informativi, violazioni colpose).

Ministero verranno a guardare». Sul versante dei gruppi, la riforma prende posizione rispetto alle spinte a fare della holding un "parafulmine" automatico. Si chiarisce che la responsabilità dell'ente capogruppo può scattare solo se chi agisce per suo conto concorre nel reato della controllata, o se c'è amministrazione di fatto o ingerenza significativa nella gestione: non basta evocare un generico "interesse di gruppo". «Si difendono le barriere societarie», sottolinea Annicchiarico. Il messaggio complessivo alle imprese è lineare: «La 231 non è più un obbligo notarile da scrivere in una policy e dimenticare», conclude Annicchiarico. «È un pezzo della gestione del rischio. La riforma alza l'asticella della responsabilità organizzativa. Chi continua con la 231 di facciata si confronta con un sistema più esigente e con meno zone grigie. Chi si organizza davvero, per la prima volta, può vedere riconosciuto questo sforzo non solo nei convegni, ma in sentenza».

2025-2026 - RAFFORZAMENTO DEI REATI AMBIENTALI

Modifiche all'art. 25 undecies con inasprimento e ampliamento delle fattispecie del TUA (gestione illecita di rifiuti, spedizioni illegali, abbandono, combustione illecita, aggravanti per attività d'impresa, delitti colposi in materia di rifiuti).

LA "CONTRADDIZIONE" VISTA DAL COORDINATORE DELLA RIFORMA

«Quando ci è stato chiesto di lavorare sulla 231, la prima domanda è stata se dovessimo davvero metterci mano. Dopo 25 anni, però, ci siamo resi conto che un prodotto innovativo, ben fatto, ben calibrato, presentava ormai una serie di incertezze e di profili critici che non potevamo ignorare». Giorgio Fidelbo, presidente della VI sezione penale della Corte di cassazione e coordinatore del tavolo ministeriale sulla revisione del d.lgs. 231/2001, è intervenuto a Milano al convegno "La riforma del d.lgs. 231/2001" organizzato da Aspesi Unione Immobiliare, Relatus Milano ed Ex Cathedra al Centro Culturale di Milano, incontro introdotto e moderato da Marina Marinetti, condirettore di Economy. Fidelbo ha messo in luce la "contraddizione 231": «Le società hanno capito l'importanza del decreto 231, mentre una parte significativa della magistratura non ha piegato questa normativa. A Milano la 231 è applicata perché ci sono Pubblici Ministeri che la conoscono; in molte altre realtà è una disciplina di fatto ignorata». Dal lato delle imprese, la cultura dei modelli si è ormai radicata: «Questa nuova cultura del modello e della compliance, dopo



iniziali diffidenze, ha profondamente attecchito: non c'è società seria, piccola o grande, che non abbia adottato un modello organizzativo, quantomeno con riferimento all'organismo di vigilanza. Dal punto di vista delle imprese il decreto 231 è un successo». Per il coordinatore del tavolo tecnico, però, il senso della riforma è quello di rafforzare la vocazione preventiva del sistema, non di appesantirlo: «La filosofia della disciplina è chiaramente preventiva: attraverso il sistema dei modelli e della compliance si vuole fare in modo che la società resti nell'alveo della legalità ed eviti, o almeno riduca, il rischio di commissione dei reati. È un diritto penale che rende un servizio all'economia del Paese, rendendo le imprese più vicine alla legalità». Da qui la scelta di intervenire su tre fronti: applicazione effettiva, discrezionalità giudiziale e nodi strutturali. Sul primo fronte, Fidelbo è netto: «Oggi, in molte Procure, i Pubblici

Ministeri non iscrivono neppure la notizia di reato a carico dell'ente. Non ritengono di avere un obbligo di iscrizione, né di esercizio dell'azione nei confronti della società. Sono prassi sostanzialmente contra legem. Una delle prime proposte è stata proprio quella di introdurre meccanismi che obblighino i Pubblici Ministeri a fare i processi 231». Sul secondo fronte, il progetto interviene sul giudizio di idoneità del modello e sull'onere della prova: «Uno dei punti più critici è l'eccessiva discrezionalità del giudice nella valutazione di idoneità del modello. Non si può eliminare del tutto questa discrezionalità, ma si può ridurla: chiediamo al giudice, se ritiene inidoneo il modello, di motivare in modo rafforzato spiegando perché, nonostante linee guida e prassi virtuose seguite dall'ente, quel modello non basta». E ancora: «Anche il meccanismo di imputazione fondato sull'inversione dell'onere della prova era diventato insostenibile. Non si capiva perché dovesse essere l'ente a dimostrare l'idoneità del modello. La proposta è molto chiara: in un processo penale è il Pubblico Ministero che deve provare se il modello è idoneo o meno».

GENERAZIONI A CONFRONTO TRA ESPERIENZA E INNOVAZIONE

Manager sempre più over 60 e consulenti under 40: se il divario anagrafico diventa un ponte tra legacy e discontinuità, la coesistenza generazionale può trasformarsi nel vero vantaggio competitivo delle organizzazioni

*di Roberto Jannelli**

Il dibattito sull'invecchiamento del management aziendale è ormai aperto. I dati più recenti mostrano come le imprese, soprattutto quelle italiane, siano sempre più guidate da classi dirigenti mature, spesso ben oltre i 60 anni. Questo fenomeno, lungi dall'essere episodico, si inserisce in un contesto più ampio: l'allungamento dell'aspettativa di vita e il progressivo slittamento in avanti dell'età lavorativa.

Eppure, mentre le imprese invecchiano, il settore della consulenza sembra muoversi in direzione opposta. Per sua natura, questo comparto presenta un turnover più elevato e una permanenza media più breve rispetto ad altri settori, come quello finanziario; gli stessi professionisti tendono a uscire attivamente dal sistema tra i 58 e i 62 anni, lasciando spazio a nuove leve. Una dinamica fisiologica e, al tempo stesso, una scelta più ampia di natura strutturale, che dà vita a un sistema quasi anticiclico, inevitabilmente capace di generare tensioni ma anche opportunità: se da un lato troviamo le imprese tradizionali caratterizzate da una leadership consolidata e anagraficamente avanzata, dall'altro, ci sono invece le organizzazioni consulenziali che fanno della freschezza generazionale un asset competitivo. In un contesto

economico sempre più complesso, l'ingresso massiccio di giovani nella consulenza sta di fatto accelerando processi chiave come l'adozione tecnologica, l'innovazione organizzativa e la diffusione di nuovi modelli di lavoro. I giovani consulenti portano con sé competenze digitali native, una maggiore familiarità con l'intelligenza artificiale e un approccio più fluido di adattamento e gestione del cambiamento.



to. Al tempo stesso, però, emerge un evidente mismatch generazionale. I consulenti, spesso trentenni o quarantenni, si trovano a interagire con manager molto più senior; depositari di esperienza, relazioni e conoscenza tacita. Questo divario può tradursi in difficoltà di comunicazione, resistenze culturali e, talvolta, in una reciproca diffidenza. Da un lato, il management più maturo può faticare ad accettare indicazioni provenienti da figure percepite come "troppo giovani"; dall'altro, i consulenti devono guadagnarsi credibilità in contesti che tendono a sottovalutarli.

Il nodo, quindi, non è anagrafico, ma relazionale, il cui equilibrio diventa una competenza manageriale cruciale: per i leader d'impresa, la sfida consiste nel superare pregiudizi radicati. L'età non può più essere considerata un

indicatore univoco di competenza. La velocità del cambiamento tecnologico impone di riconoscere valore anche a chi, pur giovane, possiede strumenti interpretativi più aggiornati. Accettare il contributo della consulenza significa, in ultima analisi, accettare di mettersi in discussione; per i consulenti, la sfida è speculare ma non meno complessa. Essere portatori di innovazione non basta: occorre sviluppare capacità di ascolto, empatia e lettura dei contesti organizzativi.

Un giovane professionista deve sapersi collocare in un ecosistema articolato, dove coesistono competenze tradizionali e nuove, gerarchie consolidate e spinte al cambiamento. La credibilità si costruisce non solo con le competenze tecniche, ma anche con il rispetto per l'esperienza altrui. In questo scenario, la consulenza può davvero diventare un "elisir di lunga vita" per le imprese, a patto che venga interpretata come un ponte e non come un fattore di rottura. Il valore non risiede nella contrapposizione tra giovane e senior, ma nella loro integrazione. La tradizione offre profondità, memoria e visione di lungo periodo; l'innovazione porta velocità, sperimentazione e apertura. Il futuro del management si giocherà proprio su questa capacità di sintesi. Le organizzazioni che sapranno valorizzare la coesistenza generazionale saranno anche quelle più resilienti e competitive. Non si tratta di sostituire una generazione con un'altra, ma di costruire un dialogo capace di integrare esperienza e innovazione. È in questa sintesi che si giocherà la competitività delle organizzazioni future.

** Head of Think Tank, RSM SpA*



THE POWER OF BEING UNDERSTOOD
ASSURANCE | TAX | CONSULTING

LA SFIDA SOCIALE: L'IMPRESA OLTRE IL PIL

Nel libro di Alberti e Belfanti, dall'Osservatorio Cfmt una nuova agenda per manager e aziende: misurare il progresso sociale, superare i soli indicatori economici e agire con logiche di "collective impact"

di Riccardo Venturi

Un libro che si basa sulla ricerca condotta all'interno dell'Osservatorio sulla Competitività di Cfmt, il Centro di formazione management del terziario, che ha come soci Confcommercio e Manageritalia ed è anche centro di ricerca e osservazione sul futuro del lavoro e del management. È La sfida sociale, scritto da **Fernando Alberti** e **Federica Belfanti**, esperti di strategia e competitività. Una ricerca e al tempo stesso una call to action a manager, dirigenti, aziende, che propone un nuovo paradigma sociale di impresa capace di creare al contempo prosperità economica e progresso sociale. Attraverso esempi vengono proposte indicazioni concrete su come inserirsi lungo una nuova traiettoria in termini di strategie e modelli di business, in linea con i cambiamenti del momento. I due autori hanno spiegato a Economy il senso del loro lavoro.

«Impariamo a misurare quello che conta davvero» dice Fernando Alberti. «Negli ultimi vent'anni le imprese hanno moltiplicato gli impegni sociali, i report di sostenibilità si

sono fatti sempre più elaborati, i purpose statement sempre più ambiziosi. Eppure le disuguaglianze sono cresciute, l'ambiente si è degradato, la fiducia nel sistema economico è progressivamente erosa. La spiegazione risiede, almeno in parte, nell'inadeguatezza degli strumenti con cui misuriamo il valore creato. Il Pil registra la produzione, non il benessere. I rating Esg premiano la capacità di rendicontare la sostenibilità, non di praticarla.



FEDERICA BELFANTI

Le imprese finiscono così per ottimizzare le metriche sbagliate e, di conseguenza, per orientare risorse, incentivi e decisioni verso priorità che non sempre coincidono con i problemi reali che dovrebbero contribuire ad affrontare. Il lavoro condotto negli anni sulla versione italiana del Social Progress Index mi ha confermato l'importanza di andare oltre una misurazione puramente economica. Per le imprese, imparare a leggere anche il progresso sociale

significa capire meglio dove agire, quali bisogni intercettare e quali responsabilità assumere. Significa, cioè, riconoscere la dimensione sociale come una condizione della propria legittimità e della propria capacità competitiva». «La sfida sociale si vince insieme» afferma Federica Belfanti. «Negli anni trascorsi a fianco di centinaia di organizzazioni impegnate in processi di trasformazione strategica ho notato come anche le aziende più consapevoli,



FERNANDO ALBERTI

con un purpose autentico e una strategia coerente, faticano a incidere davvero sulle grandi fratture sociali del nostro tempo. Non per mancanza di volontà, né necessariamente per incoerenza. Il problema è, piuttosto, la scala dell'azione. Il cambiamento climatico, le disuguaglianze, la crisi delle comunità locali sono fenomeni sistemici che superano i confini di qualsiasi singola organizzazione. Nessuna impresa, per quanto virtuosa, può risolverli da sola. Eppure, il settore privato continua a muoversi quasi esclusivamente attraverso azioni isolate, spesso brillanti, ma strutturalmente insufficienti. La via d'uscita è il Collective Impact, ovvero l'impegno coordinato di attori diversi - imprese, istituzioni, comunità - attorno a un'agenda comune, con metriche condivise e una regia capace di tenere il sistema in movimento. Quando ciò accade, i risultati superano di gran lunga ciò che qualsiasi singolo attore avrebbe potuto ottenere. Aggiustare le imprese è necessario. Ma per vincere la sfida sociale, bisogna farlo insieme».

**IL SETTORE PRIVATO CONTINUA
A MUOVERSI QUASI ESCLUSIVAMENTE
ATTRAVERSO AZIONI ISOLATE
STRUTTURALMENTE INSUFFICIENTI**

Dalle candidature al lavoro l'agenzia batte l'algoritmo

Michele Borghi (Assosomm e Staff): «Non creiamo precariato, formiamo e tuteliamo. E il contratto a tempo indeterminato in somministrazione è il più garantito dell'ordinamento italiano»

di Riccardo Venturi

NEL 2024, OLTRE 1,36 MILIONI DI CONTRATTI DI SOMMINISTRAZIONE SONO STATI ATTIVATI IN ITALIA, PARI AL 10,3% DEL TOTALE DEI RAPPORTI DI LAVORO, CON UNA QUOTA CHE SI MANTIENE STABILE ANCHE NEL 2025. Il 27,6% dei rapporti attivati riguarda under 24, e il 27,7% la fascia 25-34 anni. «Il ruolo delle agenzie per il lavoro è centrale nell'abbassamento ai minimi storici del tasso di disoccupazione» dice in questa intervista a Economy **Michele Borghi**, Vicepresidente di **Assosomm** (Associazione italiana delle agenzie per il lavoro), e a.d. dell'agenzia per il lavoro associata Staff.

Che differenza passa tra un annuncio in Rete e un'agenzia per il lavoro?

Gli strumenti digitali hanno ampliato enormemente le opportunità di incontro tra domanda e offerta di lavoro, ma spesso faticano a cogliere tutte le caratteristiche, le aspirazioni e il potenziale delle persone. Le aziende quando pubblicano un annuncio di lavoro ricevono migliaia di candidature, persone inviano i propri cv a qualunque annuncio di lavoro, con scarsa efficacia. Contrariamente l'agenzia ascolta le esigenze delle persone e le cala nella realtà del territorio, proponendo i candidati alle aziende per un'occupazione concreta. Quello dell'agenzia, quindi, è un ruolo molto attivo, perché va a trovare le aziende, a capire le esigenze, a vedere gli impianti di produzione, a vedere gli uffici dove c'è necessità del personale, e incontra fisicamente questi candidati, mettendoli a proprio agio durante un colloquio. C'è un altro aspetto molto im-

portante di cui si occupano le agenzie per il lavoro: la formazione.

Ovvero?

Tutte le agenzie per il lavoro dedicano 350 milioni all'anno in formazione attraverso il fondo FORMA.TEMP per la formazione professionale e sulla sicurezza nei confronti di disoccupati.

OGGI SU CIRCA 475MILA LAVORATORI GESTITI OGNI MESE CIRCA IL 30% È ASSUNTO A TEMPO INDETERMINATO DALLE AGENZIE

Quindi di fatto le agenzie svolgono anche un ruolo sociale di aggiornamento delle professionalità di tutti coloro i quali cambiano lavoro. E' importante precisare che risultano disoccupati anche lavoratori durante quel periodo che intercorre tra un lavoro e un altro: questo è un periodo dove tanti candidati possono svolgere una formazione professionale completamente gratuita, costruita sulle reali esigenze del mercato del lavoro di quel territorio e di quel momento storico.

Le agenzie per il lavoro organizzano i corsi per camerieri a maggio in modo tale che a giugno siano pronti per la stagionalità legata al turismo, in inverno la formazione sulle campagne fiscali perché siano pronti in primavera ad andare a lavorare nei Caf a fare i 730 dei cittadini

Michele Borghi, Vicepresidente di Assosomm (Associazione italiana delle agenzie per il lavoro), e amministratore delegato dell'agenzia per il lavoro associata Staff

italiani, o ancora su come cucire le tomaie delle scarpe fatte a mano nelle zone di produzione delle scarpe, oppure per tornitori in Emilia, zona ad altissima vocazione metalmeccanica, e così via.

Eppure...

Il tema della flessibilità nel mercato del lavoro continua spesso a generare dibattito e interpretazioni differenti. Credo però sia importante partire da un dato di fatto: il mercato del lavoro è composto da esigenze diverse, sia da parte delle aziende sia da parte dei lavoratori, e richiede strumenti capaci di rispondere a queste esigenze in modo efficace e responsabile.

Un lavoratore e anche un'azienda hanno la necessità di capire se quel lavoro è adatto a quella persona o se quella persona si rispecchia nei valori di quell'azienda. In questo contesto il contratto a termine rappresenta uno strumento utile per favorire l'incontro tra domanda e offerta di lavoro, così come tutte quelle situazioni di stagionalità cui accennavo in precedenza. Peraltro il 40% dei contratti a termine si trasformano in assunzioni dirette dalle aziende, ovviamente quando c'è la disponibilità del lavoratore. Questo dimostra come, molto spesso, i percorsi di lavoro a tem-



po determinato rappresentino un'opportunità concreta di ingresso e crescita nel mondo del lavoro. C'è un aspetto di cui si parla poco.

Quale?

Fino al 2018 le agenzie per il lavoro assumevano quasi esclusivamente a tempo determinato. Poi con il decreto dignità cambiarono le norme vigenti portando le agenzie per il lavoro ad assumere tanti lavoratori a tempo indeterminato. Oggi, su circa 475mila lavoratori somministrati ogni mese, circa il 30% è assunto a tempo indeterminato dalle agenzie per il lavoro.

L'assunzione a tempo indeterminato da parte di un'agenzia per il lavoro è l'assunzione più tutelante per i lavoratori nell'ordinamento italiano. Infatti se un'azienda licenzia un lavo-

ratore deve pagare esclusivamente un ticket all'INPS. Contrariamente le agenzie per il lavoro nel momento in cui cessa una missione del proprio lavoratore assunto a tempo indeterminato presso un cliente, non solo lo continuano a pagare per i successivi 8 mesi, ma gli somministrano un bilancio delle competenze, partecipano a corsi di formazione professionale gratuita, e gli propongono altre opportunità di inserimento nel mondo del lavoro. Una serie di garanzie che in nessun altro ambito sono riconosciute dal lavoratore.

Quindi?

Esiste ancora una percezione diffusa secondo cui l'assunzione presso una grande azienda sia, per definizione, più stabile o più tutelante rispetto a quella effettuata da un'agenzia per il lavoro. Credo sia importante superare questa visione e guardare invece alle reali garanzie offerte ai lavoratori. Le agenzie per il lavoro operano all'interno di un quadro normativo particolarmente rigoroso. Per ottenere e mantenere l'autorizzazione ministeriale devono rispettare requisiti stringenti, sono sottoposte alla vigilanza del Ministero del Lavoro e devono disporre di un capitale sociale minimo di 600.000 euro e di una fidejussione pari al 5% del fatturato a tutela degli stipendi e dei contributi dei propri lavoratori in somministrazione.

Tutto questo non rappresenta soltanto una garanzia per il sistema, ma tutela innanzitutto i lavoratori e, allo stesso tempo, offre alle aziende la certezza di affidarsi a soggetti solidi, rispettosi delle norme e continuamente aggiornati sui temi del lavoro. Per questo motivo

ritengo che non dovrebbe esistere una gerarchia tra diverse forme di assunzione a tempo indeterminato. Ciò che conta è la qualità delle tutele, la solidità dell'organizzazione che assume e la capacità di accompagnare le persone nel loro percorso professionale. Le agenzie per il lavoro rappresentano oggi la porta d'ingresso nel mondo del lavoro per i candidati che hanno l'opportunità di far conoscere le proprie competenze e le proprie attitudini e per le imprese un referente qualificato per la ricerca e selezione del personale. A proposito, posso aggiungere una riflessione?

Prego.

Quando si parla di occupazione, credo che ci sia ancora un grande potenziale da sviluppare nella collaborazione tra pubblico e privato. Le imprese, le istituzioni, il sistema formativo e le agenzie per il lavoro condividono infatti un obiettivo comune: aiutare le persone a trovare un lavoro e le aziende a trovare le competenze di cui hanno bisogno nell'ambito della piena legalità. In questi anni le agenzie per il lavoro hanno dimostrato di poter svolgere un ruolo importante non solo nell'incontro tra domanda e offerta, ma anche nell'orientamento, nella formazione e nelle politiche attive. Sarebbe bello rafforzare ulteriormente questa collaborazione, mettendo a sistema competenze ed esperienze diverse per accompagnare i giovani, sostenere chi deve riqualificarsi e aiutare le imprese ad affrontare le trasformazioni del mercato del lavoro. Credo che il futuro passi proprio da qui: meno contrapposizioni e più collaborazione tra tutti gli attori che operano nel mondo del lavoro.

“

**L'AGENZIA
INTERPRETA
LE ESIGENZE DELLE
PERSONE E LE CALA
NELLA REALTÀ
DEL TERRITORIO**

DIRIGENTI, ALLA RICERCA DELLA COPERTURA PERFETTA

Le coperture assicurative si possono estendere dalla sanità integrativa alla responsabilità civile fino alle polizze D&O che proteggono il patrimonio personale: è quel che raccomanda Praesidium Spa

a cura di Praesidium S.p.A.

NEL BROKERAGGIO ASSICURATIVO DEDICATO AI DIRIGENTI INDUSTRIA, PRAESIDIUM SPA - SOCIETÀ DEL SISTEMA FEDERMANAGER E BROKER DI RIFERIMENTO DEL FONDO ASSIDAI - SI DISTINGUE PER UN APPROCCIO CONSULENZIALE CHE SUPERA LA SEMPLICE INTERMEDIAZIONE E SI ORIENTA ALLA PROGETTAZIONE DI SISTEMI DI PROTEZIONE INTEGRA-

TI. Il punto di partenza è sempre il Ccnl, non solo come riferimento normativo ma come base su cui costruire coperture coerenti ed efficaci, dalla sanità integrativa alla responsabilità civile fino alle polizze D&O (Directors & Officers), che proteggono il patrimonio personale dei dirigenti ed assumono un ruolo sempre più centrale per garantire la tutela e la sostenibilità del ruolo dirigenziale. In uno scenario in cui la responsabilità manageriale si estende oltre i confini tradizionali, il profilo di rischio del dirigente si è ampliato in modo significativo. Ne abbiamo approfondito limiti e prospettive con Valeria Bucci, Amministratore Delegato e Direttore Generale di Praesidium S.p.A., e Stefano Minucci, avvocato esperto nella tutela dei dirigenti del sistema Federmanager.

Dott.ssa Bucci, essendo Praesidium specializzata sulla sanità integrativa dei dirigenti industria e sulle coperture previste dal Ccnl, qual è l'approccio che distingue il suo broker rispetto agli altri operatori?

Il nostro approccio parte da un presupposto chiaro: non ci consideriamo intermediari di polizze, ma progettisti di sistemi di protezione per i dirigenti industria. Non si può parlare di assicurazioni senza



VALERIA BUCCI, AD E DG DI PRAESIDIUM S.P.A.

partire dal Ccnl, che rappresenta un vincolo per l'azienda. È fondamentale conoscerlo e capire quale ruolo debbano svolgere le coperture. Sulla sanità integrativa, il nostro lavoro non sostituisce il Fondo contrattuale ma lo integra: interveniamo per colmare le aree scoperte, migliorare la fruibilità e ottimizzare il valore per il dirigente. La fruibilità è centrale: contano rete convenzionata, tempi di accesso, semplicità di utilizzo e rimborso. Attraverso il sistema IWS (Industria Welfare Servizi), le pratiche Fasi e Assidai vengono gestite come un unico Fondo, un servizio spesso assente sul mercato. Per quanto riguarda gli obblighi contrattuali – come le coperture infortuni e vita ex art. 12 – il rischio è considerarli meri adem-

“

**NON SIAMO
INTEREDIARI
DI POLIZZE, BENSI
PROGETTISTI
DI SISTEMI
DI PROTEZIONE
A BENEFICIO
DEI DIRIGENTI
INDUSTRIALI**

pimenti formali, mentre sono ambiti delicati in cui una gestione superficiale può generare scoperture rilevanti. Il nostro lavoro parte da una lettura puntuale del contratto e dalla verifica della coerenza delle coperture, nei massimali ma anche nelle definizioni e condizioni. A questo si affiancano personalizzazione e gestione continuativa. L'obiettivo non è collocare una polizza, ma costruire un sistema coerente e sostenibile.

Quali sono gli errori più frequenti che le aziende commettono nella scelta delle coperture per i dirigenti e come stanno evolvendo i bisogni assicurativi?

Gli errori più frequenti non riguardano tanto la compagnia quanto la struttura

delle coperture. L'equivoco principale è pensare che basti un massimale adeguato: in realtà sono definizioni e condizioni a determinare l'efficacia. Nelle coperture infortuni e morte con invalidità permanente, il modo in cui viene definita l'invalidità può cambiare radicalmente l'operatività della polizza. Il Ccnl prevede l'indennizzo al riconoscimento dell'assegno ordinario di invalidità o della pensione di inabilità, ma spesso le polizze prevedono accertamenti diretti della compagnia, più restrittivi. Lo stesso vale per responsabilità civile e D&O, dove esclusioni, retroattività e condizioni di attivazione possono rendere inefficace una copertura solo apparentemente completa. Nel frattempo, i bisogni assicurativi evolvono: cresce l'esposizione a rischi legati a Compliance, ESG, Cyber e Governance. Le D&O diventano strumenti centrali di tutela, ma richiedono attenzione a natura "claims made", continuità della copertura, soggetti assicurati, massimali ed esclusioni. Oggi le coperture devono essere costruite sul reale profilo di rischio dell'azienda, non sul costo. Il ruolo del broker è quindi progettare sistemi adeguati alla complessità attuale.

Avvocato Minucci, ci faccia comprendere meglio l'applicazione dell'art. 15 del Ccnl dirigenti in materia di responsabilità civile verso terzi: quali sono i casi in cui il dirigente è realmente tutelato anche per le spese legali e dove emergono i principali limiti?

Pur essendo consigliabile una copertura assicurativa dedicata, l'art. 15 del Ccnl offre già una tutela ampia, soprattutto per il rimborso delle spese legali nei procedimenti penali. Esiste però un limite fon-

damentale: la colpa grave. Il Ccnl non può garantire copertura piena in presenza di dolo o colpa grave, come previsto dall'art. 1229 c.c., e lo esclude espressamente con sentenza definitiva.

È qui che entrano in gioco le coperture assicurative. Una polizza D&O e una tutela legale adeguata possono estendere la protezione anche a ipotesi di colpa grave, evitando che il dirigente sostenga costi rilevanti. In alcuni casi le aziende sostengono che la tutela sorga solo dopo l'accertamento definitivo dell'assenza di colpa grave, ma si tratta di una lettura non condivisibile, in contrasto con la giurisprudenza che valorizza la tutela immediata del dirigente. Una copertura ben strutturata garantisce quindi una protezione più stabile.

Nella sua esperienza, quali sono i casi più ricorrenti in cui emerge un'esigenza di tutela nei confronti dell'azienda e

quali ambiti risultano più critici?

La casistica più frequente riguarda la copertura delle spese legali nei procedimenti penali. L'ampliamento delle responsabilità, soprattutto in materia di salute e sicurezza, ha aumentato il rischio di coinvolgimento in indagini e processi. Le criticità riguardano spesso ritardi nei rimborsi, contestazioni sugli onorari o limitazioni nella scelta del difensore. I casi più delicati sono quelli in cui ai procedimenti penali si affiancano richieste risarcitorie elevate: senza adeguate coperture assicurative, il patrimonio personale del dirigente può essere esposto a rischi rilevanti. Le situazioni più complesse si verificano quando il dirigente affronta un procedimento mentre l'azienda è in procedura concorsuale: il soggetto che dovrebbe garantire la tutela potrebbe non essere in grado di farlo. È in questi scenari che le polizze D&O e la tutela legale dimostrano il loro reale valore.



“

**IL CCNL NON PUÒ
GARANTIRE
COPERTURA PIENA
IN PRESENZA DI DOLO
O DI COLPA GRAVE,
COME PREVISTO
DALL'ART. 1229
DEL CODICE CIVILE**

Stefano Minucci, avvocato esperto nella tutela dei dirigenti del sistema Federmanager



UNA VISIONE D'INSIEME PER ORIENTARVI NEL MONDO DEL WELFARE, UNA GUIDA ESPERTA PER TRACCIARE NUOVE ROTTE.

Praesidium, una guida sicura per il welfare manageriale.

Praesidium è la società del sistema Federmanager specializzata nello studio, nella progettazione e nella gestione dei programmi di welfare aziendali ed individuali, dedicati a dirigenti, a quadri, a professional e alle loro famiglie. Grazie alla stretta relazione con il sistema **Federmanager** e con **Assidai**, Praesidium opera in particolare nell'ambito della consulenza e distribuzione delle iniziative di assistenza sanitaria, nonché di ogni tutela assicurativa per dirigenti, di origine contrattuale ed è in grado di rispondere a tutte le esigenze di welfare individuale delle figure manageriali, sia in servizio che in pensione. **Oggi Praesidium ha riunito nell'Atlante del welfare il panorama completo dei servizi e dei prodotti dedicati alle e ai manager, un panorama arricchito da una consulenza sempre personalizzata.**

Praesidium è al vostro fianco da più di 20 anni; è una guida esperta, oggi pronta a tracciare con voi nuove rotte, verso il benessere dei e delle manager e delle loro famiglie.

Scoprite di più su praesidiumspa.it, o scrivete a:
individuali@praesidiumspa.it | aziende@praesidiumspa.it.

Il welfare per le aziende ha un nuovo orientamento.

PREVINDAI, NUOVA REGIA AL VERTICE

Francesca Brunori presidente e Giuseppe Straniero vicepresidente guideranno il fondo pensione dei dirigenti industriali, chiamato a gestire 16 miliardi e 90 mila iscritti in una fase cruciale per la previdenza

di Marina Marinetti

L'Assemblea di **Previndai** ha inaugurato una nuova fase per il Fondo pensione complementare dei dirigenti industriali, nominando gli organi di amministrazione e controllo che guideranno il Fondo nel triennio 2026-2029. Il Consiglio di amministrazione, insediato il 9 giugno, ha scelto come presidente **Francesca Brunori** e come vicepresidente **Giuseppe Straniero**, confermando la volontà di coniugare competenze tecniche e conoscenza profonda del sistema della previdenza integrativa.

Brunori, direttore dell'Area Credito e Finanza di Confindustria, porta in dote una lunga esperienza sui dossier finanziari e nel rapporto tra imprese, banche e mercato dei capitali. Siede nel consiglio di amministrazione di Banca del Fucino ed è presidente del Comitato Agevolazioni di Mediocredito Centrale, dopo essere stata, tra gli altri incarichi, nel board di Banca Akros e di Fondo Italiano d'Investimento Sgr. Il suo profilo è intrecciato da tempo con la storia di Previndai, dove ha già ricoperto i ruoli di presidente, vicepresidente e consigliere: una continuità che consente al Fondo di affrontare una fase complessa dei mercati con una guida che conosce molto bene meccanismi interni e aspettative degli aderenti.

Accanto a lei, nel ruolo di vicepresidente, c'è Giuseppe Straniero, avvocato specializzato in diritto sindacale, del lavoro e della previdenza. È stato presidente di Previndai nel mandato 2023-2026 e consigliere tra il 2014 e il 2017, oltre ad aver seguito per Federmanager Roma l'area previdenziale e aver seduto nei board di fondi di categoria come Assidai e Fasdir.

Il nuovo consiglio di amministrazione è composto da dodici membri, designati in modo paritetico dalle parti istitutive Confindustria e Federmanager, a conferma della natura bi-



FRANCESCA BRUNORI E GIUSEPPE STRANIERO

laterale del Fondo. Oltre a Brunori e Straniero fanno parte Enrico Carnevale Miino, Giovanna Fantino, Mauro Fava, Gianni Filippa, Massimo Giusti, Santino Gronda, Paolo Parrilla, Carlo Ricchetti, Marco Ruggetti e Francesco Somma. Una squadra che combina profili industriali, manageriali e finanziari, chiamata a governare oltre 16 miliardi di patrimonio in una fase di forte volatilità dei mercati e di crescente sensibilità degli iscritti rispetto ai rendimenti e alla solidità degli enti previdenziali. Sul fronte dei controlli, il Collegio dei sindacati sarà guidato da Paola Perrone, dottore

PREVINDAI SI È DISTINTO PER LA QUALITÀ DEGLI INVESTIMENTI E PER UN INDICATORE SINTETICO DEI COSTI TRA I PIÙ CONTENUTI IN ITALIA

commercialista e revisore contabile con una consolidata esperienza nei sistemi di amministrazione, finanza e controllo. Ha ricoperto incarichi analoghi in ambito Federmanager, Previndapi, Vises Onlus e in società come Praesidium e Assidai. Con lei siedono nel Collegio Giovanni Battista Dell'Amico, Giangetano Bissaro, Gennaro Esposito, Vanja Romano e Roberto Serrentino. Il rafforzamento della

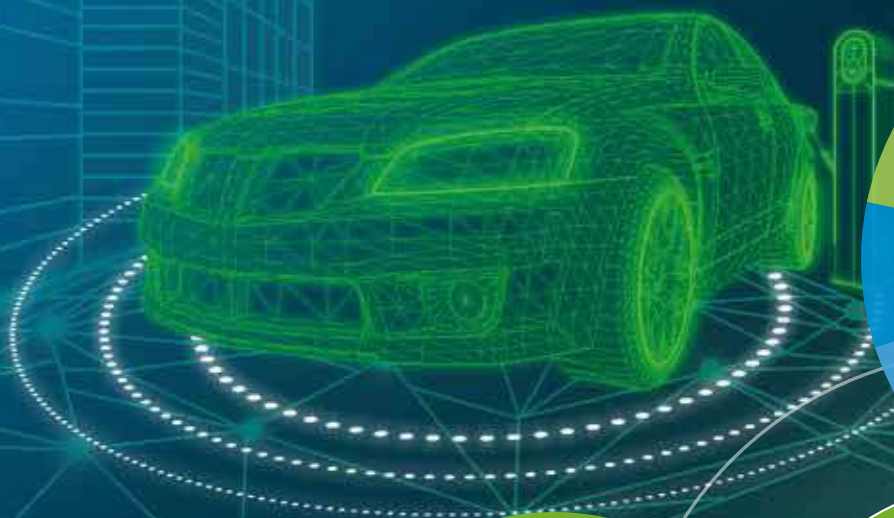
funzione di vigilanza interna appare particolarmente rilevante in un contesto regolatorio che chiede ai fondi pensione standard sempre più elevati in termini di trasparenza, gestione dei rischi e tutela degli aderenti.

La macchina operativa del Fondo resta affidata al direttore generale Oliva Masini, chiamata a tradurre gli indirizzi del board in scelte gestionali concrete: dalla selezione dei gestori finanziari all'evoluzione dell'offerta di comparti, dalla relazione con le imprese associate alla comunicazione verso i circa 90.000 iscritti.

Rivolto ai dirigenti delle aziende industriali il cui rapporto di lavoro è regolato dal contratto collettivo Confindustria-Federmanager, il Fondo dispone di quattro comparti di investimento – Assicurativo, Prudente, Bilanciato e Sviluppo – cui si affiancherà a breve un profilo LifeCycle pensato per accompagnare automaticamente l'iscritto lungo le diverse fasi della vita lavorativa, modulando il rischio man mano che ci si avvicina alla pensione. La nuova governance eredita un Fondo che negli anni si è distinto per la qualità degli investimenti e per un indicatore sintetico dei costi tra i più contenuti del sistema italiano.

Smart Mobility

Per una mobilità condivisa e sostenibile



Ottimizza la gestione della flotta e integra servizi di smart mobility come il car sharing e il car pooling, abilitati da soluzioni keyless. Introduci veicoli elettrici e rendi più sostenibile la tua mobilità, riducendone l'impatto ambientale.

Scopri le tecnologie IoT e le soluzioni digitali di Targa Telematics per aziende e operatori di mobilità su **targatelematics.com**

Shaping the new sustainable mobility.

TRANSIZIONE IN FUORIGIOCO

Investimenti globali record e bollette in calo altrove, ma tra ritardi sulle rinnovabili, mix sbilanciato e shock geopolitici il sistema energetico italiano rischia di perdere terreno e competitività

SINTESI DEGLI OBIETTIVI DI SVILUPPO DELLE FONTI RINNOVABILI

Totale installato dal 2021 **26.532 MW**

Valore da raggiungere al 2030 **80.001 MW**

Valore mancante **53.469 MW**

Media annua nel periodo 2021-2025 **4.978 MW**

Obiettivo raggiungibile tra **10,7 ANNI**

Ritardo previsto **5,7 ANNI**

Surplus/deficit **1.170 MW**

Progresso % al 2030 **33,2%**

di Riccardo Venturi

S secondo i dati dell'International Energy Agency, dal 2016 gli investimenti globali per rinnovabili, reti, accumuli ed efficienza energetica hanno superato quelli legati a petrolio, gas, carbone. Negli ultimi 10 anni sono cresciuti del 78,1%, passando da 1.163 miliardi di dollari a 2.072 miliardi del 2025. In quest'ul-

timo anno, gli investimenti nella transizione energetica hanno inoltre quasi raddoppiato quelli delle fossili. Il 2025 è stato inoltre un anno record per le rinnovabili in Europa, dove,

per la prima volta, eolico e solare hanno generato, in 14 Stati Membri su 27, più energia elettrica di quella delle fonti fossili: 841 TWh, pari al 30,1% di quella prodotta dall'Unione Europea, contro gli 809 TWh da fonti fossili, pari al 29%. L'Italia però non fa parte dei Paesi che hanno raggiunto questo traguardo: nel 2025 la nostra produzione di ener-

gia elettrica da fonti rinnovabili ha coperto il 41,1% dei consumi complessivi, le fonti fossili il 43,8%. Pochi punti percentuali di distanza che descrivono comunque i passi in avanti fat-

**NEL 2025 LA NOSTRA PRODUZIONE
DI ENERGIA ELETTRICA DA FONTI
RINNOVABILI HA COPERTO IL 41,1%
DEI CONSUMI COMPLESSIVI**

ti nel nostro Paese, grazie agli 83.117,9 MW di capacità installata di tecnologie pulite.

Fin qui il bicchiere mezzo pieno, descritto dai dati del recentissimo report Italia rinnovabile di Legambiente. Ma lo stesso report, così come l'Analisi trimestrale del sistema energetico italiano del 2025 dell'Enea, l'Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile, raccontano anche del bicchiere mezzo vuoto. In Italia, l'obiettivo era quello di installare 80.001 MW di nuova potenza rinnovabile tra il 2021 e il 2030. La situazione a marzo 2026 è questa: sono stati installati 26.532 MW, pari al 33,2% dell'obiettivo. La potenza mancante, da installare entro il 2030, è di ben 53.469 MW. Ma la media delle installazioni annue tra il 2021 e il 2025 è stata di 4.979 MW: mantenendola, l'obiettivo verrebbe raggiunto in 10,7 anni, con un ritardo di 5,7 rispetto alla scadenza del 2030. Anche chi, sbagliando, non si interessa alla lotta al cambiamento climatico dovrebbe preoccuparsi seriamente: l'Italia infatti è tra i Paesi con il prezzo medio dell'energia elettrica più elevato, e questo si ripercuote sulle imprese ancora di più nei momenti di emergenza come quello del conflitto in Iran.

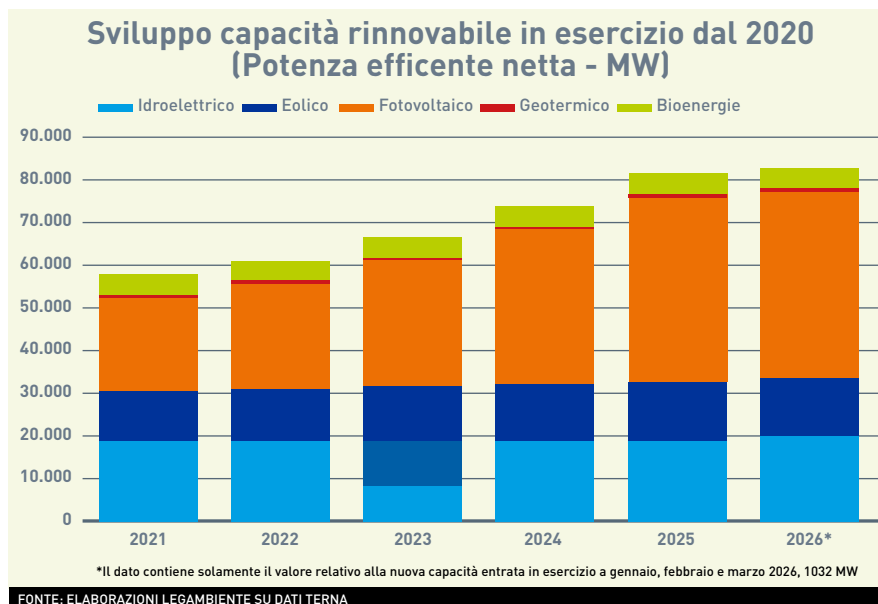
L'ENEA SOTTOLINEA LE FRAGILITÀ DEL SISTEMA ENERGETICO ITALIANO CHE MOSTRA UNA DINAMICA DEBOLE E DISALLINEATA

PER ORA SI «SALVA» SOLO IL LAZIO

Secondo l'Osservatorio Aree Idonee e Regioni, lanciato da Legambiente a fine 2024 per stimolare lo Stato e le Regioni verso il raggiungimento degli obiettivi al 2030, a marzo 2026 l'unica ad aver installato più della metà del suo obiettivo è il Lazio che con 2.782 MW di nuova potenza realizzati a partire dal 2021, è attualmente in surplus di 1.315

MW rispetto a quanto definito dal Decreto Aree Idonee per marzo 2026, raggiungendo il 58,5% della potenza a lei assegnata pari a 4.757 MW. La Regione Lazio è anche l'unica che, mantenendo la media di installazioni mantenuta fino ad oggi, arriverebbe all'obiettivo del 2030 con un anno di anticipo. Tolto il Lazio, sono solamente altre 5 le Regioni che a marzo hanno superato

il 40% del loro obiettivo al 2030: Friuli-Venezia Giulia con 944 MW installati su un totale di 1.960 MW, pari al 48,2%, Trentino-Alto Adige con 508 MW su un totale di 1.146 MW (44,3%), Lombardia con 3.671 MW su un totale di 8.766 MW (41,9%), Piemonte con 2.088 MW su un totale di 4.991 MW (41,8%) e Veneto con 2.432 MW su un totale di 5.828 MW (41,7%).



Nei primi mesi del 2026, infatti, la bolletta energetica elettrica italiana è arrivata a quota 130,5 euro/MWh. L'Olanda 100,08 euro/MWh, la Germania 99,85 euro/MWh, la Francia 70,42 euro/MWh e la Spagna, che non a caso negli ultimi 5 anni ha investito massicciamente nelle fonti rinnovabili, registra il valore più basso,

pari a 42,51 euro/MWh.

L'Enea sottolinea le fragilità del sistema energetico italiano, che nel 2025 mostra una dinamica debole e disallineata: i consumi calano solo marginalmente, senza segnali di accelerazione verso gli obiettivi 2030. Le rinnovabili crescono ma restano in ritardo significativo (20% dei consumi finali contro il 25% previsto; circa 23 Mtep contro i 29 Mtep previsti nel Pniec), mentre il mix resta sbilanciato: aumentano il gas (+2%) e, rispetto alle attese, anche il petrolio (+20% rispetto allo scenario Pniec). Le emissioni sono stazionarie, rendendo necessario un taglio annuo del 6-7% fino al 2030, raggiunto solo in pochi anni eccezionali negli ultimi decenni. Nel complesso, la transizione risulta già fuori traiettoria rispetto a quella delineata meno di due anni fa nel Pniec, che d'altra parte fissa per l'Italia target molto ambiziosi al 2030, quando le fonti rinnovabili dovrebbero coprire il 39,4% dei consumi finali lordi di energia e il 63,4% della domanda elettrica. Nel complesso, dunque, per l'Enea il 2025 conferma per l'Italia una traiettoria di transizione lenta, squilibrata e vulnerabile, con ritardi strutturali nella decarbonizzazione e crescente perdita di competitività energeti-

ca. Lo conferma l'indice Enea Ispred, che segna un nuovo minimo storico (-30% su base annua).

Anche sul piano europeo, i dati di Enea descrivono una situazione deficitaria. Nel 2025 il sistema energetico è rimasto sostanzialmente fermo: i consumi sono stagnanti da tre anni (energia primaria a 1.210 Mtoe), nonostante una ripresa del PIL (+1,6%), frenati da prezzi ancora elevati (gas +70% vs pre-crisi) e dalla crisi dell'industria energivora (-3%). Il percorso

IL 2025 EVIDENZIA UN SISTEMA ENERGETICO EUROPEO CON DOMANDA STAGNANTE, DECARBONIZZAZIONE LENTA E RITARDI STRUTTURALI

verso i target 2030 è di fatto bloccato: il gap rispetto agli obiettivi della Direttiva Eed (Energy efficiency directive) di riduzione dei consumi energetici per raggiungere la neutralità climatica europea entro il 2050, che impone agli Stati membri di tagliare il consumo globale di energia dell'11,7% entro il 2030 rispetto alle proiezioni del 2020, resta ampio (-21,8% sull'energia primaria; +18% sui consumi finali rispetto al target), e richiederebbe ora una riduzione annua dei consumi senza precedenti (-4% primaria, -3,2% finale). Anche la decarbonizzazione

nel Vecchio Continente procede troppo lentamente: le rinnovabili crescono ma restano sotto traiettoria (quota <26% vs 28,5 atteso), mentre le emissioni calano appena (-1% nel 2025) e richiederebbero ora riduzioni superiori al 7% annuo (vs 2% medio dal 2019). In questo contesto fragile, la crisi in Medio Oriente introduce un rischio sistemico: un eventuale blocco dello Stretto di Hormuz (oltre il 20% del petrolio mondiale) potrebbe generare uno shock energetico di portata storica, finora at-

tenuto solo da condizioni di eccesso di offerta e da aspettative che la crisi sia breve. L'Italia risulta particolarmente esposta: già nel breve periodo si registrano extra-costi energetici superiori a un miliardo di euro al mese, mentre i margini di riduzione della domanda appaiono limitati (consumi gas già -15% vs media 2017-2022). Nel complesso, dunque, il 2025 evidenzia un sistema energetico europeo in transizione incompiuta, con domanda stagnante, decarbonizzazione lenta, ritardi strutturali e vulnerabilità agli shock geopolitici.

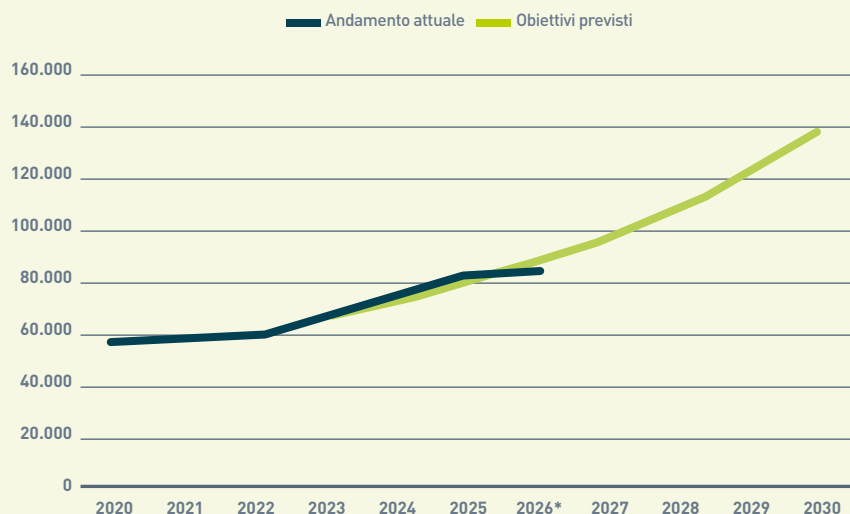
L'AIUTO DELL'AI

L'intelligenza artificiale si candida a diventare uno degli strumenti chiave per accelerare la transizione energetica e migliorare la gestione dei consumi nelle imprese. Il Consorzio esperienza energia (Cee) riunisce aziende, mondo della ricerca e istituzioni proprio per favorire l'adozione di soluzioni innovative in grado di aumentare l'efficienza energetica e valorizzare l'uso dei dati. Nel 2025 circa 300 imprese hanno avviato percorsi di efficientamento energetico con il supporto del Cee, arrivando ad acquistare fino al 30% di energia verde per oltre 500 GWh complessivi. Un risultato che conferma la crescente attenzione delle aziende verso modelli energetici più sostenibili, anche attraverso l'impiego dell'AI per ottimizzare processi, reti e consumi. «Mai come oggi è fondamentale accelerare sulla transizione energetica» dice Fabio Zambelli, direttore Cee. «Le tensioni internazionali ci ricordano quanto sia strategico ridurre la dipendenza dalle fonti fossili. Un punto strategico è rendere più efficienti i consumi e utilizzare meglio i dati energetici disponibili».



Fabio Zambelli, direttore Cee

Andamento delle rinnovabili in Italia rispetto agli obiettivi previsti dal decreto aree idonee



FONTE: OSSERVATORIO AREE IDONEE E REGIONI DI LEGAMBIENTE



Energia, la terza via della transizione

La domanda elettrica è destinata a crescere nei prossimi anni. Andrea Bigai, presidente di EBS, spiega perché le biomasse solide possono integrare eolico e fotovoltaico, garantendo continuità produttiva e sviluppo del territorio

di Vincenzo Petraglia

SI STIMA CHE ENTRO IL 2050 IL FABBISOGNO ENERGETICO RADDOPPIERÀ RISPETTO A QUELLO ATTUALE, TRAINATO SOPRATTUTTO DALL'ELETTRIFICAZIONE DEI CONSUMI. E IN UNO SCENARIO SEGNATO DA TENSIONI GEOPOLITICHE, VOLATILITÀ DEI MERCATI ENERGETICI e, appunto, crescente domanda di elettricità, è chiaro quanto il tema dell'approvvigionamento di energia (e della sicurezza ad esso legata) sia di capitale importanza. La sfida è duplice: accelerare la decarbonizzazione e, allo stesso tempo, garantire continuità e affidabilità al sistema energetico. Se fotovoltaico ed eolico rappresentano pilastri fondamentali della transizione, la loro natura intermittente - legata alla variabilità delle condizioni meteorologiche - rende necessario affiancare fonti energetiche verdi in grado di produrre energia in modo costante e programmabile. Tra queste ci sono le **biomasse solide**, ottenute principalmente dalla valorizzazione di residui forestali, agricoli e agroindustriali all'interno di una logica di economia circolare. Una risorsa ancora poco conosciuta dal grande pubblico ma che, secondo gli operatori del settore, può contribuire in maniera significativa alla **stabilità della rete elettrica** e alla riduzione della dipendenza energetica dall'estero. Per approfondire prospettive, criticità (anche normative) e potenzialità di questa filiera, *Economy* ha intervistato **Andrea Bigai**, presidente di EBS - **Energia da**

Biomasse Solide, associazione che rappresenta i principali produttori industriali italiani del comparto. Nata nel 2016, EBS riunisce 16 operatori e 20 impianti di taglia superiore ai 5 MW distribuiti su tutto il territorio nazionale, per una capacità installata superiore a 330 MW elettrici e una produzione annua di oltre 2.500 GWh, impiegando circa 2,5 milioni di tonnellate di biomassa solida, pressoché **prodotta tutta in Italia**, generando quindi una filiera che coinvolge migliaia di lavoratori tra agricoltura, gestione forestale, logistica e industria. L'indotto diretto e indiretto del settore - di cui EBS rappresenta oltre il 50% della produzione elettrica da biomasse solide e quasi la totalità se si considerano gli impianti di taglia superiore a 5 MW - supera i **cinquemila lavoratori** che operano nei comparti agricolo, metalmeccanico, elettrico e della logistica.

Di fronte alla crisi energetica, quale contributo possono dare le biomasse solide?

Le biomasse solide rappresentano una fonte rinnovabile con caratteristiche uniche all'interno del panorama energetico. Da un lato condividono i vantaggi ambientali delle energie verdi, perché utilizzano materiali naturali e residui e si inseriscono in un ciclo che, dal



punto di vista delle emissioni di CO₂, è sostanzialmente neutro. Dall'altro possiedono una caratteristica tipica delle fonti convenzionali: la programmabilità. Le centrali a biomasse producono energia in modo continuo, indipendentemente dalle condizioni meteorologiche. Questo significa che possono garantire una produzione stabile quando il sole non splende o il vento non soffia. In un sistema elettrico che punta sempre più sulle rinnovabili, questa capacità diventa strategica. C'è poi un altro elemento spesso sottovalutato: il combustibile utilizzato proviene quasi totalmente dal territorio nazionale. In una fase storica caratterizzata da instabilità geopolitiche e tensioni sui mercati energetici internazionali, poter contare su una risorsa locale significa aumentare la sicurezza energetica del Paese e ridurre la dipendenza dalle importazioni.

In sintesi qual è quindi il valore aggiunto delle biomasse rispetto alle altre fonti?

La capacità di coniugare sostenibilità ambientale e affidabilità del servizio. Le biomasse solide sono infatti l'unica fonte rinnovabile in grado di garantire continuità di esercizio per oltre 8.000 ore all'anno. Questo consente di assicurare quella che tecnicamente viene definita *baseload*, ovvero la quota di

produzione costante necessaria al funzionamento della rete elettrica. Un altro aspetto importante riguarda

la materia prima. Le biomasse utilizzate dagli impianti industriali sono prevalentemente residui agricoli, forestali e agroindustriali: ramaglie, scarti delle lavorazioni del legno, vinacce provenienti dal settore vitivinicolo, sanse del comparto oleario, residui della lavorazione del riso e molti altri sottoprodotti che altrimenti rappresenterebbero un costo di gestione. In questo modo si crea un perfetto modello di economia circolare che valorizza materiali residui, genera reddito per le filiere agricole e forestali e contribuisce alla manutenzione del territorio.

LE BIOMASSE SOLIDE SONO L'UNICA FONTE RINNOVABILE IN GRADO DI GARANTIRE CONTINUITÀ DI ESERCIZIO PER OLTRE 8.000 ORE ALL'ANNO

EBS riunisce 16 operatori
e 20 impianti in tutta Italia
di taglia superiore ai 5 MW

Quanto pesa il comparto nel sistema energetico nazionale e quali i margini di crescita?

Oggi la percentuale rappresentata dalle biomasse solide sulla produzione elettrica totale delle rinnovabili è del 5%. Può sembrare una quota limitata, ma va considerato che il contributo in termini di energia prodotta è molto superiore rispetto alla potenza installata. Questo accade perché gli impianti lavorano in maniera continuativa durante tutto l'anno, senza le oscillazioni tipiche delle fonti intermittenti. Anche con una potenza inferiore rispetto ad altre tecnologie, riescono quindi a garantire un apporto energetico stabile e consistente. Per quanto riguarda il futuro, il potenziale esiste. L'Italia dispone di una disponibilità di biomassa ampiamente sottoutilizzata. Inoltre, il patrimonio forestale nazionale è cresciuto in maniera significativa negli ultimi decenni e continua ad aumentare. Oggi viene utilizzata solo una piccola parte dell'incremento annuo dei boschi italiani, una percentuale nettamente inferiore rispetto a molti altri Paesi europei, il che significa che per alimentare questa fonte energetica non vengono intaccati in alcun modo i boschi esistenti.

Uno dei temi più dibattuti riguarda proprio l'impatto ambientale.

Spesso il dibattito è influenzato da informazioni incomplete o da luoghi comuni. Gli impianti

industriali moderni sono sottoposti a controlli estremamente rigorosi. Tutte le emissioni vengono monitorate in continuo attraverso sistemi certificati e i limiti imposti dalle autorizzazioni sono particolarmente severi. Le tecnologie disponibili consentono oggi di abbattere in maniera molto efficace polveri e altri inquinanti. Parliamo di impianti industriali dotati di sistemi avanzati che garantiscono prestazioni ambientali elevate. Anche sul fronte forestale è necessario fare chiarezza. Le biomasse utilizzate non derivano da pratiche di disboscamento indiscriminato. Al contrario, la filiera valorizza principalmente residui e sottoprodotti e contribuisce alla gestione sostenibile dei boschi. In molti casi, l'abbandono delle aree forestali rappresenta un problema molto più grave, perché aumenta il rischio di incendi, dissesto idrogeologico e degrado ambientale.

La questione centrale non è aumentare indiscriminatamente i prelievi, ma favorire una gestione attiva e sostenibile delle foreste. Un bosco curato riduce, come dicevo, il rischio idrogeologico, limita la diffusione degli incendi e migliora la qualità complessiva dell'ecosistema.

Come EBS, cosa fate concretamente? Siete molto impegnati proprio nella divulgazione...

Sì, negli ultimi anni il nostro lavoro si è concentrato sempre più sull'informazione e sulla divulgazione. Esiste ancora una distanza significativa tra la percezione pubblica delle biomasse e la realtà industriale del settore. Per questo promuoviamo attività di confronto con istituzioni, amministrazioni, università e i vari stakeholder, mettendo a disposizione dati, competenze ed esperienze operative. Parallelamente lavoriamo per tutelare e valorizzare una filiera che coinvolge migliaia di lavoratori e genera benefici economici e ambientali per i territori. L'obiettivo è contribuire alla costruzione di un quadro normativo equilibrato e garantire prospettive di lungo periodo a un comparto che rappresenta un patrimonio industriale e strategico per il Paese. La priorità oggi è evitare che venga dispersa una capacità produttiva che può offrire un contributo concreto alla sicurezza

energetica nazionale, alla transizione ecologica e allo sviluppo delle economie locali.

A proposito di norme - dalla Direttiva europea RED III al DL Energia, passando per i Prezzi minimi garantiti - trova l'attuale quadro normativo adeguato?

Per un settore caratterizzato da investimenti industriali rilevanti, la stabilità normativa è una condizione imprescindibile. Negli ultimi anni il quadro regolatorio europeo ha introdotto principi condivisibili, come la tracciabilità delle biomasse e la certificazione della sostenibilità. Il rischio, tuttavia, è che il recepimento nazionale, in un Paese come il nostro che ha una normativa forestale molto avanzata e tutelante, generi un eccesso di burocrazia senza produrre

reali benefici aggiuntivi sul piano ambientale, appesantendo il settore di adempimenti che possono scoraggiare gli

**GLI IMPIANTI INDUSTRIALI SONO
SOTTOPOSTI A RIGOROSI CONTROLLI
E HANNO SISTEMI AVANZATI GARANTI
DI PRESTAZIONI AMBIENTALI ELEVATE**

operatori della filiera. La nostra richiesta è semplice: regole certe, stabili e proporzionate agli obiettivi. Certo è che limitare gli investimenti nelle energie verdi significa rallentare la decarbonizzazione e mantenere una dipendenza energetica che l'Italia non può più permettersi.

Quale futuro si attende ed auspica?

Penso che favorire e implementare un mix delle rinnovabili sia fondamentale. Nessuna tecnologia, da sola, può rispondere a tutte le esigenze del sistema energetico. Il fotovoltaico e l'eolico continueranno ad avere un ruolo centrale nella transizione energetica, ma la loro produzione dipende inevitabilmente dalle condizioni atmosferiche. Le biomasse solide possono integrare queste fonti, garantendo energia nei momenti in cui sole e vento non sono disponibili. La vera sfida è costruire un mix equilibrato di tecnologie capace di coniugare sostenibilità, sicurezza e competitività economica. In questo senso le biomasse non rappresentano un'alternativa alle altre rinnovabili, ma un complemento indispensabile. Con una quota crescente di energia verde nella rete, la disponibilità di fonti programmabili diventa infatti sempre più importante per garantire stabilità, resilienza e continuità del servizio.



ANDREA BIGAI, PRESIDENTE ENERGIA DA BIOMASSE SOLIDE (EBS)

LA STRADA PER L'INDIPENDENZA ENERGETICA

Crisi geopolitica, gas e blocchi autorizzativi: Agostino Re Rebaudengo, presidente di Asja Energy, spiega come ridurre i consumi fossili nel settore elettrico dell'80% entro il 2030. Anche grazie a una svolta normativa su iter e autorizzazioni

di Vincenzo Petraglia

LA TRANSIZIONE ENERGETICA, IN UN CONTESTO INTERNAZIONALE TANTO INSTABILE COME QUELLO ATTUALE, NON È PIÙ SOLTANTO UNA SFIDA AMBIENTALE, MA UNA QUESTIONE STRATEGICA CHE INTRECCIA COMPETITIVITÀ INDUSTRIALE, SICUREZZA DEGLI APPROVVIGIONAMENTI E AUTONOMIA ECONOMICA DEI PAESI.

Uno scenario denso di rischi, ma anche di nuove opportunità, che possono essere colte anche attraverso una serie di misure necessarie, quali per esempio, la riduzione nel nostro Paese di alcuni ostacoli burocratici che rallentano lo sviluppo degli impianti green. *Economy* ne ha parlato con **Agostino Re Rebaudengo**, presidente di **Asja Energy Società Benefit**, eccellenza italiana che da oltre trent'anni progetta, costruisce e gestisce impianti per la produzione di energia elettrica da biogas, vento e sole e per la produzione di biometano dai rifiuti con impianti realizzati anche in Argentina, Brasile e Cina.

Transizione energetica e crisi globale: quali le minacce e le opportunità per il settore?

Le crisi dei combustibili fossili degli ultimi anni hanno chiarito che la transizione è una priorità sia per la sicurezza dei Paesi, sia per la competitività delle imprese. La dipendenza da petrolio e gas non è più sostenibile, soprattutto per l'Italia che acquista dall'estero quasi tre quarti dell'energia che consuma, sostenendo costi e rischi tra i più elevati in Europa. Per le imprese del settore elettrico, la transizione offre l'unico orizzonte certo e stabile di investimento. Per tutti gli altri settori produttivi, accelerare lo sviluppo delle rinnovabili, dei sistemi di accumulo e l'elettrificazione dei consumi significa disporre di più energia e a prezzi competitivi e prevedibili, ottenendo maggiore efficienza, benefici di cui gioverebbero anche le famiglie. La vera minaccia, dunque, è non accelerare. Significherebbe perdere terreno nell'innovazione tecnologica e



AGOSTINO RE REBAUDENGO

PORTARE LE RINNOVABILI ALL'80% DEL MIX ELETTRICO AL 2030, RISPETTO ALL'ATTUALE 41%, RIDURREBBE IL CONSUMO DI GAS NEL SETTORE ELETTRICO DI CIRCA L'80%

restare vincolati a una dipendenza energetica che ci espone a vulnerabilità crescenti.

Quale la via d'uscita?

Attualmente, circa il 44% del fabbisogno di energia elettrica è soddisfatto bruciando circa 22 miliardi di metri cubi di gas che equivalgono al 35% dei consumi totali di gas dell'Italia (63,2 miliardi di metri cubi). Portare le rinnovabili oltre l'80% del mix elettrico al 2030, rispetto all'attuale 41%, sviluppando tecnologie già disponibili e competitive come l'eolico e il fotovoltaico, i sistemi di accumulo e le infrastrutture di rete, ci permetterebbe di ridurre il consumo di gas nel settore elettrico di almeno l'80%. Per raggiungere questo traguardo occorre installare 20 GW annui di rinnovabili nel periodo 2027-2030, con un mix di sviluppo di nuova potenza di circa 50 e 50 tra eolico e fotovoltaico, due tecnologie complementari. Il fotovoltaico produce prevalentemente di giorno e nei mesi estivi; l'eolico nelle ore notturne e nel semestre invernale. Valorizzare questa complementarità consente di distribuire la produzione in modo

più aderente all'andamento della domanda, riducendo gli squilibri e ottimizzando l'uso della rete.

Quali le azioni più urgenti per accelerare la transizione, aumentare l'indipendenza energetica e ridurre i costi?

In Italia migliaia di progetti rinnovabili sono bloccati da iter autorizzativi che si trascinano per anni e che spesso portano ad un no ai nuovi impianti. Sul fronte nazionale, il nodo è rappresentato dai dinieghi ingiustificati del Ministero della Cultura, divenuti ormai prassi, anche per impianti da realizzare in aree in cui la normativa - già particolarmente restrittiva - lo consentirebbe. Per risolvere questo cortocircuito decisionale basterebbe che il parere del MiC fosse vincolante solo nei casi in cui i progetti ricadano in aree dichiarate non idonee. In tutti gli altri casi, il parere rimarrebbe obbligatorio, ma non vincolante. Sul fronte regionale, il problema è la lentezza con cui le Amministrazioni istruiscono le pratiche. Introdurre un termine perentorio di 90 giorni per i procedimenti autorizzativi, con meccanismo di silenzio-assenso in caso di scadenza, consentirebbe di sbloccare centinaia di cantieri. Una misura che non incide sulle verifiche documentali né sulle sospensioni già previste dalla normativa, e, soprattutto, non richiede di modificare il Titolo V della Costituzione.

Ciò che Asja Energy Società Benefit fa dimostra che la transizione è possibile...

Siamo nati a Torino più di trent'anni fa e, da allora, produciamo energia elettrica rinnovabile e biometano riducendo le emissioni di CO₂, progettando, costruendo e gestendo impianti in Italia e all'estero. Una traiettoria che ha portato Asja ad affermarsi, oltre che nel nostro Paese, anche in Argentina, Brasile, Cina e Colombia, dimostrando come la transizione sia, altresì, motore di internazionalizzazione e crescita industriale.

Lo sport si allena alla sostenibilità

Eventi responsabili: basso impatto ambientale e rispetto dei diritti delle persone che ci lavorano, al Salone della Csr 2026 lo sport diventa palestra di buone pratiche per chi vuole rinnovare il proprio modo di competere

di Rossella Sobrero

Uno dei sei percorsi del Salone della Csr 2026 è Rinnovare il mondo dello sport (gli altri sono Ridisegnare le relazioni; Vivere la comunità; Gestire le organizzazioni; Rigenerare il pianeta; Ripensare la finanza) e mette al centro dell'attenzione il ruolo dell'attività sportiva nella crescita della cultura della sostenibilità.

Questo percorso prevede infatti alcuni eventi che propongono una riflessione sulla gestione responsabile degli impianti, sull'importanza di organizzare eventi sportivi sostenibili, sulla necessità di scegliere in modo consapevole il proprio abbigliamento sportivo.

IMPIANTI SOSTENIBILI

Negli ultimi anni alcuni impianti sportivi (stadi di calcio ma non solo) sono stati progettati o ristrutturati per ridurre l'impatto, ottimizzando l'uso delle risorse e migliorando il loro utilizzo a beneficio delle persone e dell'ambiente. Spesso si tratta di strutture caratterizzate da un alto livello di efficienza energetica che utilizzano fonti rinnovabili, sistemi intelligenti per il controllo dei consumi, strategie per ridurre il più possibile tutti gli sprechi. In generale questi impianti usano materiali riciclati, riciclabili o a basso impatto ambientale, con attenzione alla loro durabilità e alla manutenzione nel lungo periodo.

EVENTI RESPONSABILI

Possiamo definire responsabile un evento che non solo ha un basso impatto ambien-

tale, ma che rispetta anche i diritti delle persone che ci lavorano. Se chi organizza un evento sportivo vuole essere riconosciuto come sostenibile deve impegnarsi anche a sostenere i produttori locali, ottimizzare la raccolta differenziata dei rifiuti e migliorare la mobilità facilitando l'accesso con mezzi pubblici, piste ciclabili, parcheggi per biciclette e soluzioni che limitano l'uso dell'auto privata.

UNO DEI SEI PERCORSI DEL SALONE DELLA CSR 2026 È "RINNOVARE IL MONDO DELLO SPORT" VERSO LA CULTURA DELLA SOSTENIBILITÀ



ROSSELLA SOBRERO

Quando un evento si svolge in luoghi chiusi diventa prioritario il benessere di chi lo utilizza: grande attenzione deve essere data alla luminosità degli spazi, al comfort acustico e alla qualità dell'aria per migliorare l'esperienza di atleti e spettatori.

ABBIGLIAMENTO SOSTENIBILE

L'abbigliamento sostenibile sta diventando una priorità per i consumatori consapevoli e quindi anche per l'industria del fashion. Alcuni brand

sportivi stanno adottando materiali riciclati, tecniche di produzione a basso impatto e programmi di economia circolare. Vengono sperimentate nuove soluzioni per progettare prodotti che richiedono meno materie prime, utilizzano meno acqua ed energia e sono sicuri per l'ambiente.

Per essere sostenibili bisogna continuamente "allenarsi": il Salone della Csr diventa quindi anche una "palestra" dove confrontarsi con altre realtà per capire come migliorare la propria strategia di sostenibilità. Per questo, alle organizzazioni che partecipano si chiede di evidenziare i traguardi raggiunti, ma anche di raccontare i problemi incontrati e gli obiettivi non ancora conseguiti.

Rossella Sobrero si occupa di comunicazione da molti anni affiancando alla consulenza l'attività di docenza e di saggistica. Nel 2002 fonda Koinetica, prima realtà in Italia dedicata alla Csr, e dal 2005 organizza eventi per promuovere la cultura della sostenibilità come Il Salone della Csr e dell'innovazione sociale. Insegna comunicazione all'Università Cattolica di Milano e in altri atenei. È autrice di diversi libri sulla comunicazione della sostenibilità. Tra le pubblicazioni più recenti: Pericolo socialwashing (2024) e Verde, anzi verdissimo (2022) entrambi pubblicati con Egea. Nel 2025 ha scritto il suo primo libro per bambini Anna e la Banda del ghiacciaio sciolto pubblicato da Terre di Mezzo.



Le migliori soluzioni per l'*energia* del tuo *business*

Le nostre **forniture di GPL, GNL e Bio GPL** garantiscono efficienza, sicurezza e sostenibilità per l'approvvigionamento energetico di **grandi aziende e PMI italiane.**

Contribuendo al progresso del Paese,
fin dal 1936.

www.liquigas.it



LISTING ACT, LA SPINTA ALLA BORSA DELLE PMI

Meno oneri, flottante al 10% e soglia di capitalizzazione a 1 milione: il nuovo quadro europeo rende più accessibile la quotazione alle Pmi e alle mid-cap, alleggerendo prospetti, regole di *market abuse* e MiFid, e introducendo azioni a voto multiplo e ricerca sponsorizzata sotto il controllo Consob

società quotate EGM
207
capitalizzazione EGM
10,8
mld €

LE PMI IN BORSA

7 mln €

scambi medi giornalieri

-12,5%

calo vs media scambi 2025

30 mesi

periodo considerato per flussi

> 0 - saldo positivo:

ammissioni > delisting (divario in calo)

SETTORE INDUSTRIA **41%**

BENI DI CONSUMO **17%**

TECNOLOGIA **11%**

+9% - performance Ftse Italia Growth 2025

+3% - Ftse Italia Growth da gennaio 2026

di Rosaria Barrile

Meno oneri amministrativi e maggiore semplificazione delle procedure di quotazione: sono queste le due leve, per rendere il mercato dei capitali più accessibile per le Pmi, contenute nel pacchetto normativo europeo ribattezzato "Listing Act" e integrato nell'ordinamento italiano

nel mese di aprile. La nuova cornice legislativa agisce in particolare su tre pilastri fondamentali: requisiti di ammissione per la quotazione, ricerca finanziaria e traspa-

renza informativa. La rivoluzione per le Pmi passa da alcuni step normativi ben precisi: nel mese di aprile il Consiglio dei ministri ha approvato in via definitiva il decreto legislativo che introduce in Italia il Listing Act. Il

**GRAZIE ALLE MULTIPLE-VOTE SHARES
I FONDATORI POTRANNO
QUOTARE L'AZIENDA
SENZA PERDERE IL CONTROLLO**

provvedimento nello specifico ha recepito la direttiva (UE) 2024/2811 e adeguato la normativa nazionale al regolamento (UE) 2024/2809. Da questo nuovo framework normativo derivano due punti chiave per le imprese che guardano alla borsa: è stata abbassata sia

la soglia di capitalizzazione, che diventa di un milione di euro, sia quella del flottante da mettere sul mercato, pari al 10 per cento. A questi nuovi requisiti si aggiungono altre modifiche alla disciplina preesistente che puntano a ridurre la distanza tra il mercato azionario e le imprese alla ricerca di fonti alternative di finanziamento, come spiega a Economy **Nicola Tufo**, Partner, Audit, Capital Markets & Financial Advisory Services di **Rsm**, «Il passaggio più significativo del Listing Act per i mercati è la forte semplificazione dell'accesso alla quotazione per Pmi e mid-cap, soprattutto attraverso la riduzione degli obblighi di prospetto, l'alleggerimento delle regole della Market Abuse Regulation (Regolamento UE n. 596/2014) e della MiFid, l'abbassamento del flottante minimo e la possibilità di strutture azionarie a voto multiplo. Il punto chiave, però, secondo me è soprattutto il nuovo equilibrio tra accesso al capitale e controllo societario: i fondatori potranno quotarsi senza perdere il controllo grazie alle multiple-vote shares. Questo cambia molto gli incentivi per aziende innovative, tech e familiari europee, che finora spesso evitavano la Borsa per paura di diluizione o governance "ostile"».

PRO E CONTRO DELLE NUOVE MISURE

Dal punto di vista dei mercati, il nuovo impianto normativo potrebbe avere diversi effetti positivi: più Ipo e più equity market europeo, maggiore liquidità sulle small e sulle midcap, e rivalutazione del mercato azionario europeo. «L'Europa è storicamente troppo dipendente dal credito bancario. Il Listing Act prova a spostare il finanziamento verso il mercato dei capitali, avvicinando il modello europeo a quello Usa», spiega Tufo. «Ridurre il flottante minimo facilita le quotazioni ma potrebbe inizialmente ridurre la liquidità dei titoli. Tuttavia, l'obiettivo è aumentare il numero di società quotate e quindi la profondità del mercato nel medio termine. Il provvedimento potrebbe aumentare l'attrattiva strutturale delle Borse europee, oggi considerate meno dinamiche

rispetto a Nasdaq o Nyse. Il rischio, invece, è che l'eccessiva semplificazione riduca trasparenza e tutela degli investitori, soprattutto sulle small cap meno liquide. Il mercato potrebbe quindi beneficiare in termini di quantità di quotazioni, ma con una qualità media più eterogenea. In sintesi: il passaggio davvero "market moving" non è tecnico, ma strategico: l'UE sta cercando di trasformare il mercato azionario da strumento

**PER LE SOCIETÀ QUOTATE È PREVISTO
UN "EU FOLLOW-ON-PROSPECTUS"
SEMPLIFICATO CON CONTENUTI
RIDOTTI E APPROVAZIONE RAPIDA**

marginale a fonte centrale di finanziamento delle imprese europee». Tra gli aspetti più critici su cui il Listing Act interviene vi è la rimozione della complessità documentale in fase di offerta pubblica. L'adeguamento al regolamento (UE) 2024/2809 ha introdotto nuovi modelli di prospetto semplificati, focalizzati sulle informazioni essenziali per gli investitori; un sistema di esenzioni proporzionate dall'obbligo di prospetto per ridurre i costi di emissione; procedure acce-

lerate per le società già quotate che effettuano emissioni secondarie. «Il Listing Act introduce diverse esenzioni dagli obblighi di prospetto per facilitare l'accesso ai mercati dei capitali, soprattutto per Pmi e società già quotate. In particolare, viene ampliata la possibilità di effettuare aumenti di capitale senza prospetto completo per titoli già negoziati sul mercato. Per le società quotate è previsto un "EU Follow-on Prospectus" che consiste in un prospetto semplificato con contenuti ridotti e approvazione più rapida. Le Pmi beneficiano di obblighi informativi proporzionati e documentazione abbreviata. Inoltre, vengono innalzate le soglie sotto le quali le offerte possono essere effettuate senza prospetto UE. Il provvedimento punta a ridurre costi, tempi e oneri burocratici, favorendo più Ipo e raccolta di capitale. Tuttavia, alcuni ritengono che ciò possa ridurre la trasparenza e la tutela degli investitori, soprattutto nelle small cap».

MENO VINCOLI E PIÙ CONCORRENZA

Il Listing Act potrebbe incidere sulle nuove quotazioni non solo aumentando il numero



NICOLA TUFO

“

**L'OBIETTIVO
È AUMENTARE
IL NUMERO
DI SOCIETÀ
QUOTATE E QUINDI
LA PROFONDITÀ
DEL MERCATO
NEL MEDIO TERMINE**

di Ipo, ma anche modificando il profilo delle società che decidono di entrare in Borsa.

«In passato molte imprese europee, soprattutto innovative o a forte crescita, preferivano finanziarsi tramite private equity o venture capital piuttosto che affrontare costi e rigidità della quotazione. Con il nuovo quadro normativo», sottolinea Tufo, «il mercato azionario potrebbe diventare una soluzione più accessibile anche per realtà di dimensioni medio piccole. Un possibile effetto del provvedimento è quindi l'ampliamento della platea degli emittenti, con maggiore presenza di aziende tecnologiche, startup mature e imprese familiari. Questo potrebbe rendere i mercati europei più dinamici e maggiormente orientati alla crescita. Inoltre, una maggiore facilità di accesso alla quotazione potrebbe favorire la permanenza in Europa di società che in passato avrebbero scelto mercati esteri come Stati Uniti o Regno Unito. Dal punto di vista economico, più quotazioni potrebbero tradursi in maggiori opportunità di investimento per investitori istituzionali e retail, con effetti positivi sulla capitalizzazione complessiva delle Borse europee. Il provvedimento potrebbe inoltre stimolare la concorrenza tra le diverse piazze finanziarie europee, incentivandole a offrire servizi più efficienti e specializzati». In aggiunta agli effetti diretti, le nuove norme favoriscono anche benefici indiretti, come quelli relativi alla maggiore visibilità delle imprese quotate. «L'ingresso in Borsa può migliorare la reputazione, la trasparenza e la capacità di attrarre investitori internazionali, facilitando future operazioni di raccolta di capitale o crescita per acquisizioni. In questo senso, il Listing Act potrebbe rafforzare il ruolo del mercato azionario come strumento strategico di sviluppo industriale».

Il Listing Act recepisce le modifiche alla direttiva MiFid II introducendo una disciplina organica della ricerca in materia di investimenti. Le nuove regole prevedono:

- l'ammissione della ricerca sponsorizzata dall'emittente (issuer-sponsored

PROSPETTI: PIÙ SNELLI, DIGITALI E ATTENTI ALLA SOSTENIBILITÀ

Con il Listing Act cambia l'impostazione del prospetto informativo: il documento non dovrà più essere lungo e tecnico, ma sintetico, standardizzato e focalizzato sulle informazioni realmente utili per l'investitore. L'obiettivo è rendere i prospetti più leggibili e più facilmente comparabili. «Le nuove regole puntano quindi su informazioni considerate "essenziali", cioè quelle che incidono concretamente sulla decisione di investimento. Tra

queste rientrano principalmente il modello di business della società, la situazione finanziaria, i principali fattori di rischio, l'utilizzo dei capitali raccolti e la struttura dell'azionariato», spiega Nicola Tufo di Rsm. «Particolare attenzione viene attribuita anche agli elementi di sostenibilità e ai rischi Esg, sempre più rilevanti nelle valutazioni degli investitori istituzionali. Inoltre, le informazioni dovranno essere presentate con un linguaggio più chiaro e

meno tecnico, favorendo la comprensione anche da parte degli investitori retail. Un altro cambiamento importante riguarda la digitalizzazione dei prospetti: i documenti saranno pensati soprattutto per una consultazione online, con formati standard e maggiore utilizzo di sintesi e sezioni riepilogative. In questo modo il legislatore europeo cerca di migliorare la qualità dell'informazione, puntando più sulla chiarezza che sulla quantità dei dati forniti».

research), a condizione che rispetti il codice di condotta europeo emanato dall'Esma;

- la possibilità di pagamento congiunto per i servizi di ricerca ed esecuzione, per garantire maggiore visibilità alle società a bassa capitalizzazione;
- standard rigorosi di trasparenza e correttezza per evitare conflitti di interesse e proteggere gli investitori.

L'introduzione di nuovi poteri attribuiti alla Consob sull'attività di ricerca gioca a favore della trasparenza per gli investitori e della riduzione dei costi per le imprese. Di fatto la commissione di vigilanza sui mer-

cati darà una sorta di bollino sulla ricerca sponsorizzata dalle società emittenti, che dovrà essere, come riporta il D. Lgs. n. 86/2026 (emanato in attuazione del Listing Act europeo), "corretta, chiara e non fuorviante", nonché "chiaramente identificabile come tale". La Consob avrà il potere di "sospendere la distribuzione da parte dei soggetti abilitati di qualsiasi ricerca sponsorizzata dall'emittente non prodotta nel rispetto del codice di condotta dell'Unione europea".





BILANCI, IL VERO NUMERO CHE CONTA È LA CASSA

Un conto è festeggiare fatturato e utile, un altro è capire se capitale circolante, flussi di cassa e indicatori “scomodi” (Ebitda, Pfm/Ebitda, produttività per addetto) raccontano davvero la tenuta finanziaria dell’azienda

di Ivan Fogliata*

L'annuale “ondata” di approvazione dei bilanci d’esercizio è il momento a seguito del quale si rendono disponibili non solo i dati aziendali ma anche quelli della concorrenza, dei clienti e dei fornitori. Un’occasione per condurre una profonda analisi “introspettiva” ma anche per esaminare ciò che accade al di fuori dell’impresa. Come sono andati i concorrenti più simili alla mia impresa? Il mio cliente principale è sempre sano? Il mio fornitore strategico non scomparirà dall’oggi al domani?

Riflessioni utilissime, eppure molto spesso ci si ferma al solo esame delle “metriche della vanità”: il fatturato, l’utile netto a fondo pagina, qualche percentuale di incremento rispetto all’anno precedente. Sono numeri importanti, ma da soli raccontano una storia incompleta, possiamo fare di meglio! Iniziamo, qual è all’interno dell’azienda, la grandezza più pericolosa? La risposta può sembrare controintuitiva ma è

il capitale circolante netto commerciale. Usualmente definiamo il Ccnc come la “saponetta aziendale” ovvero una grandezza che scivola dalle mani. Tecnicamente è l’attivo corrente al netto del passivo corrente: crediti commerciali, magazzino e altri attivi a breve, meno debiti commerciali e altre passività a breve. Una grandezza insidiosa: tende a sfuggire senza fare rumore ma ahinoi con impatti finanziari rilevanti. Pensiamo a un’azienda che cresce rapidamente, magari perché apre filiali commerciali all’estero o serve mercati con tempi di incasso più lunghi. Si spedisce prodotto, si fattura, si attende l’incasso, intanto si lavora un nuovo ordine. Il conto economico va benissimo: vendite in aumento, margini stabili, utile in espansione. Nel frattempo, però, il circolante si gonfia: i crediti si allungano (le partecipate estere magari non riescono a paga-

re perché in fase di start-up), il magazzino cresce, i debiti verso fornitori non possono crescere oltre. Il risultato è il paradosso della cassa: mentre l’utile sale, il cash flow scende perché il circolante “assorbe”.

Il circolante è grandezza delicatissima; se ci pensiamo ogni giorno accade qualcosa che impatta sul circolante: vendite, acquisti, acconti, depositi cauzionali, credito Iva ecc. È facilissimo che i numeri diventino scivolosi: un cliente che non paga, la necessità di acquistare più scorte per penuria

di materie prime o per accedere a prezzi migliori, la necessità di versare un acconto per un macchinario Industria 5.0 in attesa del finanziamento bancario. Come si capisce allora se il circolante è sano? Anzitutto misurando se ha assorbito liquidità attraverso l’analisi del cash flow e poi attraverso la “quarta” dimensione

**IL COSIDDETTO “CIRCOLANTE”
È UNA GRANDEZZA DELICATISSIMA
CHE DIVENTA SCIVOLOSA
AL MINIMO IMPREVISTO**



di analisi del bilancio, ovvero il tempo. Immaginiamo di esaminare il bilancio del nostro principale cliente attraverso una serie storica degli ultimi 5 bilanci: se notassimo che i giorni medi di incasso (calcolando l'indice Dso) per 4 anni sono stati mediamente a 90 giorni mentre nell'ultimo sono divenuti 130, quali prime conclusioni potremmo trarre? Che il nostro cliente vende ma non incassa e magari ha del credito commerciale deteriorato. Ecco perché ha ritardato qualche pagamento anche a noi... E se la situazione peggiorasse potrebbe iniziare a non onorare i suoi debiti coi fornitori, fra i quali la nostra impresa?

Passiamo ora ai competitor. Se ci pensiamo sono una sorta di "specchio" con quale possiamo mettere a paragone le metriche della nostra impresa. Se l'analisi interna di clienti e fornitori serve a evitare di finire fuori strada, il benchmarking competitivo serve a capire a quale velocità stiamo correndo rispetto al mercato. La tentazione più diffusa è partire dal fatturato ma un vecchio adagio del mondo anglosassone recita: "Volume is vanity, profit is sanity, but cash is reality!". Il fatturato è pura vanità, fare profitti è indice di salute ma è il flusso di cassa la realtà dei fatti!

Per ottenere una mappa più fedele del proprio posizionamento competitivo conviene utilizza-

re quattro indicatori in combinazione fra loro: Ebitda margin, valore della produzione per dipendente (con costo medio per dipendente), rapporto Pfn/Ebitda e Cash Flow Corrente, ovvero Ebitda +/- la variazione del capitale circolante. Nessuno dei quattro da solo dice tutto. Letti insieme, però, restituiscono una prima immagine della redditività operativa, dell'efficienza organizzativa e della sostenibilità finanziaria.

Il primo indicatore è quindi l'Ebitda margin, cioè il rapporto tra Ebitda e valore della produzione. Misura la redditività del core business, prima degli ammortamenti, struttura finanziaria e carico fiscale. Se in un settore i concorrenti viaggiano stabilmente intorno al 15% e la nostra impresa si ferma all'8-10% il dato va subito attenzionato. Cosa succede? Prezzi troppo bassi? Costi industriali troppo alti? Mix di prodotto sfavorevole? Catena di fornitura

**QUALSIASI INDICATORE
DI BILANCIO VA LETTO
SU UN PERIODO DI ALMENO
TRE O QUATTRO ANNI**

meno efficiente? O importante presenza di "utili travestiti da costi" quali compensi agli amministratori (spesso anche soci) molto generosi? L'indicatore non fornisce automaticamente la risposta, ma ha il merito di farci porre le "domande giuste".

Il secondo indicatore è il valore della produzione per dipendente e il costo medio per dipendente. Apparentemente grezzo, è molto eloquente quando si confrontano aziende dello stesso settore, con modelli di business e dimensioni comparabili. Misura l'efficacia con cui ciascuna impresa valorizza il fattore lavoro. Un valore per addetto sensibilmente inferiore rispetto ai competitor può essere segnale di inefficienze nei processi, colli di bottiglia, duplicazioni organizzative o scarso uso della tecnologia. Un alto costo medio per dipendente può essere sintomo di una struttura ricca di "white collar" e magari un po' troppo "idrocefala". Può però anche riflettere una scelta consapevole di maggiore qualificazione del personale o un diverso livello di servizio. Proprio per questo

sono indicatori utilissimi: non chiudono il ragionamento, lo aprono a importanti riflessioni. Il terzo indicatore è il rapporto tra posizione finanziaria netta ed Ebitda. È la misura di leva finanziaria per eccellenza: indica quante annualità di Ebitda servirebbero, teoricamente, per rimborsare il debito finanziario netto. Il debito non è un male in sé: se sano, finanzia investimenti, crescita e acquisizioni. Ma un indice Pfn/Ebitda più elevato (universalmente un valore superiore a 5 è ritenuto eccessivo nella maggior parte dei settori) rispetto alla media del settore segnala un concorrente appesantito. Pagherà più interessi, avrà meno spazio per nuovi investimenti, sarà più fragile in caso di contrazione dei margini e meno libero di sostenere una guerra dei prezzi. Al contrario, un competitor con leva contenuta potrebbe avere il "fiato lungo" per investire quando altri sono costretti a frenare.

Il quarto indicatore è un flusso di cassa di primo livello e segnala se l'Ebitda diventa davvero cassa o viene assorbito da crediti verso clienti crescenti, magazzini in espansione, fornitori che chiedono acconti o pagamenti alla consegna. Generare margini per anni senza convertirli in cassa può essere il segnale di numerosi problemi.

Una raccomandazione metodologica fondamentale vale per tutti e quattro gli indicatori: leggerli almeno su un triennio/quinquennio. Un Ebitda margin brillante in un solo esercizio può dipendere da una commessa eccezionale; un Pfn/Ebitda elevato può riflettere un'acquisizione appena chiusa; un valore della produzione per dipendente anomalo può essere l'effetto temporaneo di una riorganizzazione, una carenza di cash flow in un anno può dare i suoi frutti il successivo.

In sintesi, misurare le performance, proprie e altrui, è un esercizio meno banale di quanto si pensi. La vera forza di un indicatore non sta nel numero in sé, ma nella qualità delle domande che ci costringe a porci. E poi, detto sottovoce, i concorrenti sui nostri bilanci stanno già facendo esattamente lo stesso...

** Executive Partner inFinance*

PMI ITALIANE, LA RESILIENZA NON BASTA PIÙ

Il credito si fa più selettivo, ma con factoring, leasing e consulenza mirata Banca Ifis spinge le piccole e medie imprese a non fermare investimenti, export e passaggi generazionali

di Victor De Crunari

I primi sei mesi del 2026 sono andati in archivio portando con sé forti incognite per le imprese italiane. Tra aumento dei costi energetici, instabilità geopolitica, tensioni inflattive e difficoltà nelle supply chain, l'accesso al credito per lo sviluppo è stato decisamente condizionato. A questo, si aggiunge poi la nuova tornata di risiko bancario che riguarda alcuni dei maggiori istituti del Paese e che, naturalmente, porta con sé un po' di impasse riguardo alle concessioni creditizie da parte degli istituti coinvolti. «Ci muoviamo in uno scenario caratterizzato da mercati finanziari volatili, difficoltà nell'approvvigionamento energetico e condizioni di accesso al credito più stringenti», osserva **Andrea Berna**, responsabile Commercial Banking di **Banca Ifis**, istituto veneto specializzato nel finanziamento alle imprese, che aggiunge: «Sono fattori che incidono sulle decisioni di investimento e sulla gestione delle catene del valore».

Ciononostante, il sistema italiano delle piccole e medie imprese continua a mostrare una significativa capacità di resilienza. I dati del Registro delle imprese evidenziano che nel primo trimestre del 2026 il saldo tra aperture e chiusure è rimasto positivo, con 690 nuove Pmi operative. È un segnale non scontato, soprattutto considerando che le Pmi generano circa il 63% del Pil italiano e oltre il 75% dell'occupazione nazionale. In un Paese che fatica a imprimere un'accelerazione alla crescita – le stime più recenti di Bankitalia indicano un Pil atteso intorno al +0,5% nel 2026 – il

I DATI DEL REGISTRO DELLE IMPRESE EVIDENZIANO NEL PRIMO TRIMESTRE DEL 2026 UN SALDO POSITIVO TRA APERTURE E CHIUSURE



ANDREA BERNA

rafforzamento della capacità produttiva e competitiva delle imprese rappresenta una leva essenziale. «Oggi ci sono incognite che rendono difficile fare impresa, penso ad esempio all'incertezza geopolitica o ai possibili effetti dirompenti dell'AI» prosegue Berna. «Trasformare queste incognite in opportunità può diventare un volano di sviluppo significativo per il nostro Paese».

In questo scenario, l'export si conferma uno dei principali fattori di tenuta. Le tensioni mediorientali e le possibili ridefinizioni degli equilibri commerciali globali pongono nuove sfide, ma non sembrano ridimensionare il ruolo internazionale delle imprese italiane. «Le Pmi continua-

“

**TRASFORMARE
LE INCOGNITE
IN OPPORTUNITÀ
PUÒ DIVENTARE
UN VOLANO
DI SVILUPPO
SIGNIFICATIVO
PER IL PAESE**

no a presidiare i mercati esteri, nonostante le incertezze», sottolinea Berna. «È un elemento rilevante se consideriamo che oltre il 50% dell'export italiano è generato proprio dalle piccole e medie imprese, sia direttamente sia attraverso filiere produttive integrate».

La capacità di inserirsi nelle catene globali del valore resta uno dei principali punti di forza del sistema Paese. La flessibilità delle Pmi italiane, unita a una forte specializzazione settoriale, consente di adattarsi rapidamente ai cambiamenti degli scenari internazionali, intercettando nuove opportunità anche in contesti complessi. In questo processo, il supporto finanziario assume un ruolo sempre più strategico. «Come Banca Ifis lavoriamo per accompagnare le imprese con soluzio-

ni mirate alla gestione della liquidità e al sostegno dei percorsi di espansione internazionale», aggiunge Berna. Si tratta di un accompagnamento che diventa cruciale, soprattutto nelle fasi di ingresso in nuovi mercati dove il rischio operativo e finanziario è più elevato.

Per affrontare l'attuale contesto, le aziende chiedono strumenti finanziari sempre più articolati, che vanno oltre il semplice accesso al credito. «C'è una richiesta sempre più diffusa di soluzioni per gestire il capitale circolante e affrontare gli squilibri finanziari legati all'aumento dei costi e all'allungamento dei tempi di pagamento», spiega Berna. In questo contesto, strumenti come il factoring stanno assumendo una rilevanza crescente, soprattutto all'interno di filiere internazionali sempre più complesse: «Il factoring non è solo una leva finanziaria, ma anche uno strumento di gestione del rischio e di semplificazione amministrativa, particolarmente utile quando si entra in nuovi mercati». Allo stesso modo, leasing e noleggio operativo consentono alle imprese di accedere a tecnologie avanzate e innovazione senza appesantire la struttura finanziaria, liberando risorse per ulteriori investimenti. È proprio in questo spazio che si rafforza il ruolo degli operatori specializzati. Banca Ifis, con un modello focalizzato sul credito alle Pmi e sulla gestione del capitale circolante, si propone come partner di sviluppo: un interlocutore capace di integrare soluzioni finanziarie e supporto consulenziale, accompagnando le imprese lungo i percorsi di trasformazione. Accanto alle sfide congiunturali, emerge con for-

za anche un tema strutturale: il passaggio generazionale. In Italia circa il 90% delle imprese è a conduzione familiare, ma solo una su tre riesce a superare con successo il primo ricambio generazionale. «È un momento decisivo per la vita dell'impresa», evidenzia Berna. «Se non viene pianificato con anticipo, il rischio è perdere competenze e competitività, fino a compromettere la continuità aziendale». Al contrario, una gestione strutturata può trasformare questa fase in una leva di sviluppo. «Diventa fondamentale costruire una governance chiara, definire ruoli e responsabilità e accompagnare gradualmente la nuova generazione o il management», prosegue il responsabile Commercial Banking di Banca Ifis. Sempre più diffusi sono modelli ibridi, in cui alla componente familiare si affiancano manager esterni, in grado di portare competenze specialistiche e una visione più orientata alla crescita. Il passaggio generazionale, dunque, non rappresenta solo una fase di transizione, ma un'opportunità per ripensare il

**SONO SEMPRE PIÙ DIFFUSI MODELLI
IBRIDI, CON LA COMPONENTE
FAMILIARE AFFIANCATA DA MANAGER
ESTERNI SPECIALIZZATI**

modello di business, accelerare i processi di innovazione e rafforzare la competitività sui mercati internazionali.

In un contesto così articolato, cambia anche il ruolo degli intermediari finanziari. Dall'internazionalizzazione alla gestione del capitale circolante, fino ai momenti più delicati come il passaggio generazionale, la capacità di offrire soluzioni integrate rappresenta un fattore competitivo anche per il sistema bancario.

È su questa integrazione tra finanza e consulenza che si gioca una parte rilevante della crescita futura delle Pmi.

Allo stesso tempo, il nuovo rischio bancario in corso potrebbe incidere, almeno nel breve periodo, sulle dinamiche del credito. Le operazioni di consolidamento richiedono tempo, assorbono risorse manageriali e comportano una naturale fase di riallineamento delle strategie. In questa fase, è plausibile attendersi una maggiore selettività nell'erogazione e una temporanea cautela verso le operazioni più rischiose o meno standardizzate. È proprio in questo spazio che torna centra-

le il ruolo degli operatori specializzati e dei modelli di banca più flessibili, chiamati a colmare eventuali gap e a sostenere la continuità degli investimenti. «Il nostro obiettivo è affiancare le imprese non solo nell'accesso al credito, ma in tutte le fasi del loro sviluppo», conclude Berna. Perché, in un contesto incerto, la vera sfida resta quella di non interrompere il percorso di crescita del sistema produttivo italiano.



Private equity, l'anno dei record

Deal in crescita, boom di add-on e capitali esteri: il mercato italiano consolida il ruolo di motore del salto dimensionale delle imprese

Il mercato italiano del private equity continua a mostrare una dinamica particolarmente positiva, confermando nel 2026 una fase di forte vitalità che si inserisce in un percorso di crescita ormai consolidato. I dati rilevati dall'Osservatorio Private Equity Monitor (Pem) della Liuc Business School evidenziano come il settore stia mantenendo un ritmo di attività elevato, sostenuto da una significativa presenza di investitori internazionali e da strategie sempre più orientate alla crescita dimensionale delle imprese attraverso operazioni di aggregazione.

Dopo un primo trimestre particolarmente brillante, anche il mese di aprile ha contribuito a rafforzare il quadro positivo del mercato. Le operazioni censite sono state 35, un dato superiore sia alle 33 registrate nello stesso periodo del 2025 sia alle 24 del 2024. Ancora più significativo appare il risultato cumulato dei primi quattro mesi dell'anno: con 180 operazioni concluse e mappate, il 2026 rappresenta il miglior primo quadrimestre nella storia ultraventennale dell'Osservatorio Pem.

L'analisi delle operazioni evidenzia alcune tendenze ormai strutturali. In primo luogo, continua a prevalere il segmento dei buy out, che nel mese di aprile ha rappresentato il 91% dei deals complessivi.

Parallelamente, si segnala la presenza di operazioni di capitale per lo sviluppo, che rappresentano il 7% del totale e testimoniano la capacità del mercato di sostenere anche progetti di espansione aziendale. Particolarmente rilevante è il peso crescente delle operazioni di add on, che nel mese hanno rappresentato il 71% dei deals complessivi. In questo modello, il fondo individua una piattaforma iniziale e ne accelera la crescita attraverso l'integrazione di altre realtà complementari, favorendo la creazione di gruppi più grandi, competitivi e strutturati. Le operazioni di aggregazione non rappresentano quindi interventi isolati, ma si inseriscono all'interno di disegni strategici di medio-lungo periodo finalizzati

a rafforzare il posizionamento delle aziende partecipate e ad aumentarne la capacità competitiva sui mercati.

Dal punto di vista geografico, il Nord Italia continua a rappresentare il principale polo di attrazione degli investimenti. Lombardia, Piemonte e Veneto si confermano le regioni maggiormente coinvolte nelle operazioni, mentre emerge anche una performance significativa della Toscana. L'analisi settoriale mostra invece una particolare vivacità nei comparti del terziario, dell'ICT e dell'alimentare, con i primi due che rappresentano complessivamente quasi la metà delle opera-

Rettrice della Liuc – Università Cattaneo. È anche direttore generale di Aifi (Associazione italiana del private equity, venture capital e private debt)

Aifi



**Anna
Gervasoni**

zioni realizzate.

Un altro elemento di rilievo riguarda la forte presenza degli investitori internazionali, protagonisti del 60% delle operazioni concluse nel mese di aprile.

Accanto alla vivacità del mercato domestico, emerge inoltre una crescente dimensione internazionale delle strategie di sviluppo delle portfolio company. Pur non essendo state rilevate operazioni di investimento diretto all'estero da parte di operatori italiani, sono stati censiti tredici add on aventi come target società europee, con la Spagna che si conferma la principale destinazione delle acquisizioni.

I risultati registrati nei primi mesi del 2026 confermano quindi un mercato del private equity caratterizzato da elevata attività, forte presenza internazionale e crescente attenzione alle strategie di consolidamento. In un contesto economico che richiede alle imprese maggiori dimensioni, competenze manageriali e capacità di investimento, il private equity continua a svolgere un ruolo centrale nel sostenere percorsi di crescita strutturata, favorendo la competitività del sistema produttivo e accompagnando le aziende verso nuove opportunità di sviluppo.





Empowering you for the future.

Noi di RSM ti aiutiamo ad anticipare e superare le sfide future.
Con la nostra esperienza e le tecnologie più
innovative, siamo al tuo fianco quando progetti
un percorso di crescita per la tua azienda...

Taking Charge of Change!



Se la salute dei fornitori decide le sorti dell'azienda

Dai segnali deboli alle operazioni straordinarie, la supply chain passa da costo operativo a leva strategica di rischio, resilienza e sostenibilità del business

Nello scenario attuale la supply chain rappresenta contemporaneamente una leva competitiva e una potenziale fonte di rischio sistemico. La differenza risiede nella capacità di gestione: può diventare infatti una "leva strategica" per le aziende che la gestiscono in modo proattivo, superando una logica puramente operativa e riconoscendo il fornitore come un partner da conoscere e monitorare nel tempo. Al contrario, una lettura limitata a costi, tempi e tecnica produttiva espone a vulnerabilità crescenti. Le interruzioni operative, infatti, raramente derivano da vincoli tecnici, quanto più da criticità finanziarie, fiscali o reputazionali dei fornitori. I segnali più rilevanti sono anche i meno visibili — squilibri nella marginalità, tensioni di cassa ricorrenti, anomalie contributive o fiscali o cambiamenti repentini nei ruoli chiave — mentre quelli più evidenti, come ritardi nelle consegne o cali qualitativi, emergono quando la criticità è già avanzata.

In molti casi, l'incapacità di intercettare tempestivamente questi segnali deboli rappresenta il principale fattore di amplificazione del rischio lungo la filiera, trasformando criticità circoscritte in impatti sistemici. In questo contesto, KPI e audit restano strumenti

necessari ma non sufficienti. Serve una reale capacità decisionale, supportata da un'integrazione efficace tra funzioni aziendali e da una governance capace di leggere segnali frammentati in modo coordinato. Accanto al monitoraggio, assumono centralità leve operative intermedie che consentano interventi tempestivi, preservando continuità operativa e resilienza. Questo implica anche la capacità di attivare azioni correttive proporzionate al livello di rischio, evitando sia interventi tardivi, sia reazioni eccessivamente difensive.

Alla luce dei recenti casi nei settori più esposti — moda, logistica, sorveglianza e delivery — si osserva un cambio di paradig-

ma nella gestione dei fornitori: da un approccio reattivo a uno proattivo e strutturato lungo l'intera filiera. Questa evoluzione è guidata sia

dalla crescente attenzione delle Autorità sui modelli organizzativi e sulla responsabilità lungo la supply chain, sia da fattori economici, come la contrazione dei volumi, particolarmente evidente nel settore moda.

In questo contesto, operazioni straordinarie come M&A e ristrutturazioni diventano sempre più strumenti di protezione della filiera. Le risposte variano per settore: nella logistica, l'internalizzazione è spesso una scelta neces-

la fragilità di una filiera composta principalmente da PMI poco patrimonializzate rende l'M&A "distressed" una leva per preservare competenze distintive e capacità produttiva.

In entrambi i contesti, la tempestività dell'intervento è centrale per evitare dispersione di know how e discontinuità operativa. L'integrazione risponde così sia a esigenze difensive sia a logiche strategiche, aumentando il controllo su processi e rischi. Parallelamente, si rafforzano gli strumenti di due diligence e monitoraggio continuo, con approcci multidisciplinari e audit ricorrenti sempre più attenti ai segnali precoci e ai rischi di compliance 231.

Ne emerge un modello di business sempre più evoluto e integrato, in cui la "salute" dei fornitori diventa parte integrante del risk management, della compliance e di fatto della sostenibilità. In ultima analisi, la capacità di governare la supply chain diventa un elemento distintivo della solidità complessiva del modello aziendale.

Andaf



Laura Gavazzi

Laura Gavazzi,
Principal Accuracy
| Comitato Tecnico
ANDAF Corporate
Finance





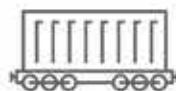
**IL NETWORK CHE MUOVE
IL TUO BUSINESS.**



TRASPORTO
STRADALE



TRASPORTO
MARITTIMO



TRASPORTO
FERROVIARIO



STORAGE

ROI GROUP

Per chi scrive il domani

Il Leadership Forum è l'evento di riferimento in Italia sui temi della **leadership** e del **management**.
Da 15 anni, i più grandi business thinker del panorama globale, **2.000 decision maker e top manager, 700 aziende**: lo spazio ideale per acquisire ispirazioni,
fare **networking** e generare nuove opportunità di **crescita**.

Giovanni Allevi

Compositore,
scrittore e
filosofo



Sheena Iyengar

Voce di riferimento
nel campo del
decision making



Yuval Noah Harari

Storico e filosofo, tra i
più influenti pensatori
contemporanei



Alex Osterwalder

Ideatore del
Business Model
Canvas



Andrea Pontremoli

CEO di Dallara



Tiffani Bova

Specialista in
strategie
di crescita e
innovazione



Leadership Forum

29-30 Settembre **Teatro degli Arcimboldi** Milano e online



Sarah Harper

Ha fondato
l'Oxford Institute
of Population
Ageing



Michael Morris

Ha ideato e dirige
il Leadership Lab
della Columbia



Amy Cuddy

Riferimento globale
nella psicologia sociale



Charles Conn

Presidente del
Board di Patagonia



Fabiola Gianotti

Già direttrice
generale del
CERN



James Kerr

Già coach
delle forze
speciali USA e
America's Cup

SCOPRI TUTTI I PROTAGONISTI



Scansiona il QR code oppure vai su **roigroup.it**

Main Sponsor

Deloitte.



BOSCH



EDISON NEXT

Sponsor

Adecco

vianova
unify your digital transformation

Official Airline

DELTA

Supporting
Partner

acfmt
FONDAZIONE ENICA-COMET

i&G MANAGEMENT

Academic
Partner

ESCP
EUROPEAN SCHOOL OF
MANAGEMENT

Communications
Partner

TEAM LEWIS

Official Green
Carrier

TRENITALIA
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

Official
Hotel

MELIA
HOTELS INTERNATIONAL

Official
Bag

TUCANO
MILANO 1995

Official
Coffee

Carini Macchiato

Main Media
Partner

FORTUNE|ITALIA

Official
Lounge

Chateau d'Aix
MILANO 1992

DAL PARITY TALK AL PARITYVERSE

Politiche, previdenza e patrimoni finiscono sotto stress test, per rovesciare i simboli e chiedere azioni strutturali per una parità misurabile

ROMA
15 GIUGNO
Auditorium
Luciano Savino
Via Pinciana 35,
Roma



Inquadra il
Qr e rivedi tutte
le edizioni
di Herconomy

di Cristina Giua,
Valentina Menassi,
Lorenza Roma

La sala è abitata ben prima dell'inizio lavori. Sul maxi schermo campeggia il claim "Destinazione Parityverse". Il primo scossone arriva da **Svetlana Celli**, presidente dell'Assemblea Capitolina: «La parità non si conquista con i simboli, servono azioni strutturali», sottolinea, mentre in sala calano i brusii. «Se vogliamo comunità e città coese, dobbiamo riattivare il circuito tra lavoro delle donne, welfare territoriale, mobilità, sicurezza. Altrimenti

ogni 8 marzo sarà un esercizio di stile, non una leva di cambiamento», incalza.

Dietro di lei scorrono le immagini del "parityverse" immaginato da Herconomy: un futuro in cui la partecipazione economica delle donne è presupposto, non eccezione. Ma i panel che seguono

dimostrano quanto questo futuro, per diventare presente, debba passare attraverso scelte tecniche, normative e organizzative molto concrete.

**IL "PARITYVERSE" È UN FUTURO
IN CUI LA PARTECIPAZIONE ECONOMICA
DELLE DONNE È IL PRESUPPOSTO
E NON L'ECCEZIONE**

OPEN THE GATEWAY

Svetlana Celli

Presidente dell'Assemblea Capitolina

narrazione ancora diffusa: quella secondo cui le donne debbano continuamente dimostrare di meritare gli spazi conquistati. Per Benna, la questione non riguarda l'esistenza delle competenze, bensì la possibilità di renderle visibili e valorizzarle all'interno dei processi decisionali.

Un altro passaggio significativo dell'intervento ha riguardato il lavoro svolto dalla Cnpr sul bilancio di genere e delle generazioni. La Cassa, ha spiegato Benna, è stata la prima nel proprio

**LE PROFESSIONISTE FATICANO
A EMERGERE NEI RUOLI APICALI
DEGLI STUDI, NELLA GOVERNANCE,
NEI BOARD DELLE AZIENDE**

settore a dotarsi di questo strumento di analisi, sviluppato seguendo le linee guida elaborate dal Consiglio Nazionale dei Ragionieri e Periti Commerciali.

A riportare la parità di genere nell'alveo delle grandi variabili macroeconomiche è **Mariella De Vivo**, dirigente **Inps**, che sul palco si definisce «un'ossessionata dai numeri». De Vivo parte dai dati sulle carriere discontinue, sul part time involontario, sulle interruzioni le-



Marina Marinetti

Condirettrice di Economy

gate ai carichi di cura. «Ogni busta paga più leggera di una donna oggi è una pensione più bassa domani», sintetizza. La fotografia che presenta è impietosa: minore partecipazione al mercato del lavoro, salari più bassi, maggior probabilità di periodi fuori dal mercato. Tutto questo non è solo ingiusto sul piano individuale, ma espone il sistema a rischi di sostenibilità: meno contributi versati, più vulnerabilità economica in età anziana, maggiore pressione sul welfare assistenziale. «La parità di genere – insiste – non è un capitolo di soft law, è una sfida economica, sociale e previdenziale. Se lasciamo che metà del Paese produca meno reddito e accumuli meno diritti, l'equilibrio complessivo salta».

LA RICCHEZZA CAMBIA MANI

Il dibattito si sposta sul terreno del patrimonio quando interviene **Maria Paola Serra**, Managing Counsel di **Dentons**, che segue da vicino i dossier di wealth management e passaggi generazionali. La sua tesi è chiara: «La ricchezza si trasferisce alle donne, le competenze vanno costruite». Eredità, impresa familiare, exit da startup, crescita delle carriere manageriali stanno spostando verso le donne quote cre-



La cronaca della giornata cambia di passo quando sul palco sale **Michela Benna**, consigliera della **Cassa Nazionale di Previdenza dei Ragionieri e Periti Commerciali (Cnpr)**. Nel suo intervento, Benna ha scelto di partire da un esempio concreto: la legge Golfo-Mosca, il provvedimento che ha introdotto quote di genere nei consigli di amministrazione delle società quotate e controllate pubbliche. Un passaggio normativo che, ha ricordato, ha contribuito a far crescere la presenza femminile nei board italiani dal 6% del 2011 a oltre il 40% attuale.

Ma il punto centrale della sua riflessione va oltre i numeri. «La legge non ha creato competenze femminili, le ha messe in vista», ha sottolineato. Una precisazione che ribalta una



**SETTLING
ACCOUNTS**

Michela Benna

Presidente Commissione Pari
Opportunità **CNPR** Cassa Nazionale
di Previdenza ed Assistenza a Favore
dei Ragionieri e Periti
Commerciali

scenti di asset finanziari e immobiliari. Dal suo osservatorio emerge però una distinzione significativa. Esistono donne che diventano eredi per scelta e donne che lo diventano per necessità. Le prime sono sempre più frequentemente individuate come naturali destinatarie della continuità familiare e imprenditoriale, in un contesto in cui il tradizionale automatismo che privilegiava l'erede maschio sta progressivamente perdendo forza. Le seconde, invece, si trovano a raccogliere il testimone in situazioni improvvise, spesso segnate da eventi traumatici come la scomparsa di un genitore o del partner.

Eppure, ha evidenziato Serra, la gestione professionale del patrimonio rappresenta uno strumento strategico. Non solo: avere un conto corrente personale, distinto da quello condiviso con il partner, «è una cintura di sicurezza», ha affermato Serra. Significa poter disporre delle proprie risorse, conservare libertà di scelta e costruire un margine di indipendenza che può rivelarsi

**LE IMPRESE CHE SI CERTIFICANO
CON LA UNI/PDR 125:2022 POSSONO
CONTARE SU UN POSIZIONAMENTO
REPUTAZIONALE PIÙ FORTE**

decisivo sia nelle situazioni difficili sia nella realizzazione dei propri progetti di vita.

Lo stesso principio vale per la pianificazione patrimoniale.

Coinvolgere le donne fin dall'inizio nei processi decisionali non è soltanto una questione di inclusione. È una forma di tutela per il

patrimonio stesso. Una donna che conosce la struttura degli asset, la storia della famiglia e gli obiettivi di lungo periodo può garantire continuità e stabilità anche nei momenti più complessi.

LA PARITÀ SOTTO ESAME

La parità di genere non è più soltanto un principio da affermare, ma un sistema complesso di regole, indicatori e verifiche che sta ridisegnando il modo in cui le organizzazioni vengono valutate. A guidare il dibattito è stata **Lara Conticello**, Equity Partner Risk & Compliance di **Rsm S.p.A.** «La parità di genere oggi vive dentro i numeri, ma non sempre i numeri raccontano la stessa storia» ha osservato in apertura Conticello. «Il nostro compito è capire se ciò che viene certificato corrisponde davvero a un cambiamento reale nelle organizzazioni». «Il nostro lavoro non è solo verificare i singoli certificati, ma controllare come operano gli organismi che li rilasciano», ha spiegato **Sara Vitali**, funzionaria e ispettrice per la parità di genere di **Accredia**. Sul fronte della normazione, **Elena Mocchio**, Responsabile Innovazione e Standardizzazione **Uni - Ente Italiano di Normazione**, ha riportato il discorso alla dimensione metodologica dello strumento. «La certificazione - ha spiegato - nasce come sistema di gestione fondato su indicatori e requisiti che devono essere letti nel loro insieme. Il punto non è solo raggiungere una soglia, ma



LOADING AUTONOMY

Mariella De Vivo
Presidente CUG
(Comitato Unico di
Garanzia) INPS

MONEY SHIFT, POWER TRANSFER



Maria Paola Serra
Managing Counsel **Dentons**



THE PARITY PROTOCOL



Sara Vitali
Funzionaria e Ispettrice per la
parità di genere **Accredia**



Elena Mocchio
Responsabile Innovazione e
Standardizzazione
**UNI – Ente Italiano di
Normazione**



Enza Laretto
D&I and ESG Manager **RINA**



Laura De Lisa
Equity Partner, Funding and
Development Leader **RSM
S.p.A.**

Moderata
Lara Conticello
Equity Partner
Risk&Compliance
RSM S.p.A.

costruire un percorso strutturato di analisi organizzativa», ha aggiunto.

Uno dei nodi centrali del confronto ha riguardato la struttura della Pdr 125, la prassi che ha dato avvio al sistema italiano della certificazione di genere. Pur riconoscendone il ruolo pionieristico, restano alcune criticità legate alla possibilità di ottenere la certificazione anche in presenza di performance molto disomogenee tra le diverse aree di valutazione. Una dinamica che apre il tema del rischio di una certificazione percepita come “formale”, più che sostanziale.

Il sistema degli incentivi è stato riconosciuto come uno dei principali motori della diffusione delle certificazioni, soprattutto tra le Pmi. «Il rischio è che la certificazione venga vissuta come un vantaggio competitivo più che come un processo di trasformazione», ha osservato **Laura De Lisa**, Equity Partner, Funding and Development Leader di **Rsm S.p.A.**, sottolineando la distanza possibile tra compliance

e cambiamento culturale. Per **Enza Laretto**, D&I and Esg Manager di **Rina**, il tema decisivo resta quello della capacità delle organizzazioni di dotarsi di processi interni di misurazione e ascolto. «Le evidenze che emergono dai sistemi di gestione non sono solo numeri, ma strumenti per guidare il cambiamento», ha evidenziato, richiamando il valore della governance come leva di trasformazione.

Le norme possono aprire la strada, ma non sono sufficienti a cambiare davvero le organizzazioni. Perché la vera trasformazione avviene quando cambiano le culture, i comportamenti e i modelli di leadership. È il filo rosso emerso dalla tavola rotonda Upgrade in progress, moderata da **Alfonso Ruffo**. **Cristina Musetti**, responsabile operations Esg di Gruppo **BCC Iccrea**, ha raccontato il percorso intrapreso dal Gruppo Bcc Iccrea, che ha scelto di affrontare

il tema della parità di genere come una leva di sostenibilità e non solo come adempimento normativo. La certificazione di genere, ha spiegato, è stata utilizzata per strutturare processi, monitorare risultati e trasformare gli impegni

in obiettivi misurabili. Il vero ostacolo, tuttavia, resta il cambiamento culturale.

Le politiche aziendali

possono creare opportunità, ma la sfida è fare in modo che temi come la genitorialità condivisa, l'inclusione e l'equità entrino stabilmente nei comportamenti quotidiani delle persone.

Su questo terreno si inserisce la riflessione di **Alessandra Riva**, founder e Ceo di **àvalore**, che ha allargato lo sguardo oltre la sola dimensione di genere. La parità, ha osservato, è parte di un sistema più ampio che riguarda la capacità delle organizzazioni di integrare tutte le diversità: la vera sfida consiste nel costruire ambienti capaci di valorizzare le differenze

**LA CERTIFICAZIONE DI GENERE
È UN BOOSTER PER LA PARITÀ
MA RESTANO ANCORA AREE
DI MIGLIORAMENTO NEI PROCESSI**



UPDATE IN PROGRESS



Moderatore
Alfonso Ruffo



Maura Mormile
Business Manager **Secursat**



Cristina Musetti
Responsabile Operations ESG
Gruppo **BCC Iccrea**



Alessandra Riva
Founder & Ceo **àvalore**



Monica Parrella
Adjunct professor **Luiss Business School**

e trasformarle in opportunità di crescita collettiva.

Nel suo intervento, **Maura Mormile**, business manager di **Secursat**, ha spiegato di aver raggiunto il proprio ruolo grazie a competenze, professionalità e risultati concreti, ma riconosce anche l'importanza di aver incontrato contesti e persone che hanno saputo valorizzarla. Dal mondo universitario, **Monica Parrella**, adjunct professor della **Luiss Business School**, ha portato una testimonianza che mostra come le difficoltà non riguardino soltanto le imprese. Anche nell'accademia, ha osservato, la presenza femminile tende a ridursi man mano che si sale nella gerarchia professionale. Il momento decisivo coincide spesso con la maternità e con il carico di cura familiare, che continua a incidere in modo sproporzionato sulle carriere delle donne.

C'è un momento, dentro la complessità del dibattito sulla parità di genere, in cui la riflessione smette di essere solo tecnica e diventa

racconto. È accaduto quando sul palco è salita **Annalisa Insardà**, attrice, narratrice e voce capace di muoversi con disinvoltura tra ironia e analisi culturale: «C'è questa corsa tutta contemporanea a voler tradurre al femminile tutte quelle parole che sono storicamente

maschili», ha osservato, per poi giocare sulle parole e sui loro significati, costruendo paradossi linguistici e ribaltamenti semantici per evidenziare stereotipi e automatismi culturali: «Se c'è differenza, non può esserci uguaglianza».



WORDS OR SWORDS

Riflessione ironica e dissacrante sul linguaggio di genere e sui cambiamenti culturali scritto e interpretato da **Annalisa Insardà**

DALLA TEORIA AGLI INDICATORI CHIAVE DI PRESTAZIONE

Dalla valutazione di impatto di genere nei bilanci pubblici ai sistemi di gestione per la conciliazione vita-lavoro, le nuove prassi Uni trasformano la parità in un cantiere tecnico permanente per pubblica amministrazione e imprese

di Marina Marinetti

Prima era una bandiera da sventolare nei convegni oggi è diventata una questione di ingegneria organizzativa, di sistemi di gestione, di Kpi, di audit e di certificazioni che pesano sui bilanci tanto quanto un investimento in macchinari o in tecnologia: sulla parità di genere le prassi e

**LE NORME UNI STANNO TRASFORMANDO
LE BUONE INTENZIONI
IN DISPOSITIVI TECNICI
IMMEDIATAMENTE APPLICABILI**

le norme Uni stanno facendo quello che per anni è mancato, ovvero trasformare le buone intenzioni in dispositivi tecnici, obbligando amministrazioni pubbliche e imprese a mettere nero su bianco come intendono ridurre i divari, sostenere la genitorialità, rendere davvero compatibile il lavoro con la vita. Questo corpus costruisce un linguaggio comune fatto di requisiti, indicatori, processi di gestione e certificazione, che permette di rendere misurabile e verificabile l'impegno su uguaglianza, benessere organizzativo e inclusione.

La Uni/PdR 180:2026 introduce un quadro operativo per la valutazione di impatto di genere delle misure legislative e dei programmi di investimento, ex ante ed ex post. In prospettiva, il suo cuore è la definizione di un set di indicatori prestazionali (Kpi) specifici per la Valutazione di Impatto di Genere, da collegare direttamente al ciclo di programmazione economica e al bilancio di genere delle amministrazioni. L'assunto di fondo è che ogni scelta di spesa, ogni nuova misura normativa e ogni grande progetto infrastrutturale producano effetti differenziati su donne e uomini, e che questi effetti possano e debbano essere stimati, monitorati e corretti su base oggettiva. La prassi propone quindi

una metodologia per integrare sistematicamente la lente di genere nelle decisioni di allocazione delle risorse pubbliche, superando l'approccio episodico o meramente descrittivo dei tradizionali rapporti sui divari.

Se la Uni/PdR 180 guarda soprattutto ai processi decisionali e finanziari della pubblica amministrazione, la Uni/PdR 192:2026 sposta il baricentro dentro le organizzazioni, pubbliche e private, affrontando il nodo strutturale della conciliazione tra vita familiare e lavoro. La prassi definisce un sistema di gestione per la conciliazione, intesa come insieme di politiche aziendali inclusive e responsabili dedicate alla genitorialità, all'equilibrio vita lavoro,

alle pari opportunità e al benessere organizzativo. Il testo delinea principi, requisiti e linee guida operative che toccano diversi ambiti: dalla flessibilità di orari e luoghi di lavoro alla gestione dei rientri da congedo, dal supporto alla cura di figli e familiari non autosufficienti fino alle misure di welfare aziendale e alle iniziative di promozione della salute psico fisica. L'idea è trattare la conciliazione non come una somma di benefit frammentati, ma come un sistema di gestione integrato, inserito nei processi di pianificazione, gestione del personale, valutazione delle performance e comunicazione interna ed esterna.

Un elemento distintivo della Uni/PdR 192 è l'esplicita finalizzazione alla valutazione di conformità da parte di soggetti terzi ac-



ELENA MOCCHIO, RESPONSABILE INNOVAZIONE STANDARDIZZAZIONE UNI ENTE ITALIANO DI NORMAZIONE

creditati, con la possibilità di ottenere il Marchio Uni dedicato. Questo implica che i requisiti e gli indicatori previsti dalla prassi non siano semplici raccomandazioni, ma criteri verificabili rispetto ai quali l'organizzazione può essere sottoposta ad audit. La prassi si rivolge a organizzazioni di qualsiasi settore e dimensione, introducendo un modello scalabile che può essere adottato tanto da una grande multinazionale quanto da una Pmi o da una pubblica amministrazione locale, con livelli di formalizzazione e complessità commisurati al contesto. La logica è quella tipica dei sistemi di gestione: politiche, obiettivi, responsabilità definite, pianificazione, attuazione, monitoraggio, riesame e miglioramento continuo. In parallelo, la Uni/PdR 125:2022 resta il riferimento trasversale per i sistemi di gestione per la parità di genere nelle organizzazioni. Questa prassi individua aree di intervento chiave – come cultura e strategia, governance, processi HR, opportunità di crescita e inclu-



**LA DIMENSIONE CONSENSUALE
TIPICA DELLA NORMAZIONE TECNICA
CONSENTE DI INCORPORARE
UNA PLURALITÀ DI PUNTI DI VISTA**

sione delle donne in azienda, equità retributiva, tutela della genitorialità e conciliazione – e per ciascuna di esse propone indicatori quantitativi e qualitativi che consentono di misurare il grado di maturità dell'organizzazione. L'impianto è pensato per supportare un percorso strutturato: dalla fotografia iniziale delle disparità alla definizione di obiettivi di miglioramento, fino alla verifica periodica dei risultati. La Uni/PdR 125 è inoltre costruita in modo da essere integrabile con altri sistemi di gestione, ad esempio quelli per la qualità, l'ambiente o la salute e sicurezza sul lavoro, facilitando l'allineamento con le strategie Esg e con i reporting di sostenibilità.

L'interazione tra la Uni/PdR 125 e la Uni/PdR 192 è particolarmente significativa. La prima offre un framework complessivo sulla parità di genere, all'interno del quale la conciliazione vita lavoro è uno dei capitoli cruciali, mentre la seconda approfondisce proprio questa dimensione, trasformandola in un sistema di gestione autonomo, con requisiti e indicatori specifici. In questo modo, un'organizzazione può scegliere di partire dalla Uni/PdR 192 per strutturare il proprio modello di conciliazione, per poi inserirlo in un sistema più ampio di parità di genere conforme alla Uni/PdR 125; oppure può procedere in senso inverso, sviluppando il sistema di parità di genere e successivamente potenziare l'area concilia-

zione con il livello di dettaglio e di controllo offerto dalla Uni/PdR 192. In entrambi i casi, il filo conduttore è la misurabilità: ridurre i divari, aumentare la partecipazione femminile, migliorare il benessere organizzativo diventano obiettivi declinati in target numerici, indicatori di performance, azioni documentate.

L'ecosistema di norme e di prassi

Uni si inserisce in un contesto in cui la legislazione nazionale collega in modo sempre più stretto certificazioni basate su norme tecniche alla politica industriale e del lavoro, secondo il principio della complementarietà tra strumenti cogenti e volontari. «I riferimenti a "certificazioni idonee" per l'accesso a benefici contributivi o premialità nei bandi pubblici trovano nelle prassi Uni un contenuto tecnico strutturato, che evita il rischio di certificazioni meramente formali o non comparabili», sottolinea **Elena Mocchio**, responsabile innovazione e standardizzazione di **Uni Ente italiano di normazione**. «La possibilità di ancorare gli incentivi a schemi che prevedono l'intervento di organismi di valutazione accreditati introduce un elemento di affidabilità e di omogeneità: le imprese e le amministrazioni che ottengono la certificazione sono tenute a dimostrare, con evidenze documentali e dati, il rispetto dei requisiti e il mantenimento nel tempo degli standard richiesti».

La dimensione consensuale tipica della normazione tecnica – basata sul lavoro di tavoli in cui siedono amministrazioni, imprese, parti sociali, associazioni, esperti – consente di incorporare nel testo finale una pluralità di punti di vista, mantenendo al contempo un impianto metodologico rigoroso. È questo equilibrio a trasformare le parole d'ordine della parità in procedure, ruoli, check list, piani di azione. E per le organizzazioni che intendono utilizzare le prassi Uni non si tratta semplicemente di "allinearsi" a uno standard esterno, ma di rivedere in profondità il proprio modo di generare e distribuire valore.

“

IL CONTENUTO

TECNICO

EVITA IL RISCHIO

DI CERTIFICAZIONI

MERAMENTE

FORMALI O NON

COMPARABILI

PARI OPPORTUNITÀ: UN PERCORSO SFIDANTE

Nel Gruppo Bcc Iccrea le progettualità della Certificazione Uni 125:2022 supportano i Target HR al 2030 per trasformare i numeri in opportunità

di Marina Marinetti

Nel settore finanziario il gender pay gap medio in Italia è intorno al 23%, spinto dalla scarsa presenza femminile nei ruoli apicali e dal peso del part time. Non perché una donna venga “pagata meno” a parità di ruolo, ma perché lungo il percorso entrano in gioco maternità, carriere più lente, contratti part time che riducono le opportunità di avanzamento. La domanda è: “cosa possiamo fare confrontandoci con i numeri?” A chiederselo è Cristina Musetti, alla guida della U.O. Operations ESG del Gruppo BCC Iccrea e Responsabile del Sistema di Gestione per la parità di genere del maggiore Gruppo Bancario Cooperativo italiano, 111 BCC aderenti, unico player nazionale a capitale interamente italiano. Nel 2025 il Gruppo ha chiuso con 97,9 miliardi di euro di finanziamenti, nuove erogazioni per 19,4 miliardi e un Cet1 al 26%: numeri che sanciscono una solidità fuori discussione, ma che non bastano, da soli, a raccontare che cosa significa “valore” quando si parla di lavoro femminile e inclusione.

La risposta passa da una strategia DEI strutturata, inserita anche nel Piano di Sostenibilità 2026-2028 del Gruppo e monitorata tramite KPI rendicontati ogni anno al CdA. «Dal 2022 ci siamo dotati di una Politica di Diversità, Equità e Inclusione di Gruppo, che si riferisce sia alle società del perimetro diretto che alle BCC» spiega Musetti. «L'analisi dei dati sul gender pay gap, sulla rappresentanza femminile nei ruoli apicali e nelle posizioni di responsabilità e sulla genitorialità ci ha portato a fissare dei Target HR al 2030: assunzioni equilibrate tra uomini e donne ogni anno, un aumento del 25% delle figure dirigenziali femminili, attenzione allo scambio generazionale e alla stabilità contrattuale».

Snodo chiave è, tra le altre progettualità, an-

che la Certificazione UNI/PdR 125:2022, ottenuta nel 2023 e in rinnovo nel 2026. «La certificazione non è un traguardo, ma un percorso di miglioramento continuo: ogni anno vengono rappresentate in Audit nuove azioni, nuovi progressi misurabili e nuove iniziative anche a favore delle BCC affiliate» sottolinea Musetti. Il Piano Strategico per la Parità di Genere,

requisito del framework, traduce gli impegni in iniziative concrete lungo il triennio: «È inoltre uno dei collegamenti tra il Piano ESG e i processi HR sui quali incidono le iniziative del Piano Strategico della parità di genere». Da questo lavoro nasce anche l'istituzione dei “DEI Day”, due giornate annuali dedicate alla sensibilizzazione su diversità, equità e inclusione, progettate insieme a iDEE, l'Associazione delle Donne del Credito Cooperativo. «Per definire il format di queste giornate» racconta Musetti, «abbiamo lanciato un contest interno – Voci – facendoci dire direttamente dalle nostre persone quali strumenti desiderassero. Anche da lì sono nati i DEI Day». Il primo appuntamento, a giugno, è dedicato al linguaggio inclusivo, con un focus anche sulle tensioni intergenerazionali. «Abbiamo introdotto disposizioni sul linguaggio inclusivo e sentivamo il bisogno di non fermarci alla circolare

Cristina Musetti,
responsabile
Operations ESG
del Gruppo Bcc
Iccrea

interna: far vivere alle persone, in modo interattivo, come le parole cambiano e come possono prevenire o alimentare i conflitti. Il tema “troppo giovane per il ruolo” o “non più al passo coi tempi” riguarda tanto l'età quanto il genere, e l'Age Management è uno dei

filoni strategici su cui stiamo lavorando».

Il secondo DEI Day, previsto a novembre, ruoterà attorno a

violenza di genere e inclusione finanziaria. «La violenza economica tocca tutte le fasce sociali: dal conto cointestato gestito solo da uno dei partner, fino all'esclusione dalle decisioni di investimento» dice Musetti, “il format sarà quello della rappresentazione teatrale, che rende tangibili le dinamiche di dipendenza economica. Tale tematica riprende alcune iniziative già realizzate dal Gruppo, in collaborazione con iDEE, quali la definizione del “Manifesto Tolleranza Zero” e la progettualità “Domani: BCC per l'indipendenza economica femminile” che rafforza l'impegno concreto del gruppo al contrasto ad ogni forma di discriminazione, nello specifico quella economica, in linea con gli impegni e i principi espressi nella nostra

Politica DEI». Continua Musetti «La Certificazione sulla parità di genere è pertanto uno degli elementi della nostra strategia nonché un ulteriore strumento di indirizzo e di confronto normativo allineato con i principi del Gruppo».

**LA CERTIFICAZIONE È UN MECCANISMO
DI MIGLIORAMENTO CONTINUO
CHE COMPORTA OGNI ANNO
NUOVE AZIONI E PROGRESSI MISURABILI**



Fiducia e resilienza, il fil rouge di Banca Generali

Sedici anni di viaggio con Federica Brignone e le Pmi italiane raccontano come i valori condivisi possano legare sport, impresa e consulenza patrimoniale in un unico, virtuoso slalom verso la crescita

di Alessandro Faldoni

E sistono una storia e un fil rouge che legano mondi e storie apparentemente distanti: private banking, sport e impresa, in un circolo virtuoso di crescita e successo. La storia è quella di **Banca Generali** e dei suoi percorsi al fianco di Federica Brignone, la più vincente sciatrice italiana di sempre, e degli imprenditori del nostro Paese, che con le loro Pmi rappresentano la spina dorsale dell'economia nazionale. Il filo rosso, che lega insieme questi tre mondi, è quello rappresentato da fiducia e resilienza, parole che scandiscono la storia e la missione della banca del Leone, diventata partner strategico di persone, famiglie e imprese. Il sodalizio tra Banca Generali e la sciatrice olimpica dura dal 2010, sin dagli esordi della sua carriera di giovane promessa, in una comunione di valori – propri del mondo sportivo ma non solo – quali visione, disciplina e determinazione, al servizio di professionalità e talento. Virtù che hanno portato all'apice delle Olimpiadi di Milano-Cortina 2026, con i due storici ori nel SuperG e nello Slalom Gigante, ancora più preziosi perché arrivati a meno di un

anno da un grave infortunio che aveva messo a rischio la partecipazione di Brignone ai Giochi. Un risultato ottenuto grazie a resilienza e responsabilità, oltre alla possibilità di contare su partner di fiducia di lungo periodo. Gli stessi valori che sono anche fondamento del lavoro del private banker al fianco dei clienti. Non a caso Gian Maria Mossa, amministratore delegato di Banca Generali, ha descritto in



GIAN MARIA MOSSA CON FEDERICA BRIGNONE

**PER AFFIANCARE I CLIENTI
IMPRENDITORI, BANCA GENERALI
HA COSTRUITO NEGLI ANNI
UN VENTAGLIO DI COMPETENZE**

passato il rapporto con Brignone come un vero e proprio viaggio: «non è mai stata una sponsorizzazione o un contratto, ma un percorso di vita insieme», sottolineando come la banca

abbia voluto essere presente al fianco di Brignone non solo nei momenti di trionfo, ma soprattutto in

quelli di difficoltà. Perché il Leone è un simbolo di protezione per il “branco” e rappresenta l'immagine che meglio fotografa questa lunga relazione di fiducia.

«Il mio rapporto con Banca Generali è un legame umano, prima ancora che professionale. Non è solo una sponsorizzazione, ma una condivisione di valori. Mi sento parte di una squadra che crede in me come persona, prima

ancora che come atleta», ha fatto eco Brignone in occasione di un evento di celebrazione dei suoi successi organizzato proprio dalla private bank. Parallelamente, Banca Generali è costantemente in campo anche al fianco degli imprenditori italiani, accompagnandoli lungo l'intero ciclo di vita delle loro aziende. Una relazione all'insegna di fiducia e della condivisione di valori come determinazione, resilienza e ricerca dell'eccellenza. Virtù necessarie a guidare quotidianamente un'impresa verso il successo. Un percorso di relazioni che ha consentito alla banca del Leone di affermarsi come terza private bank in Italia, passando dal 2010 ad oggi da 20 a più di 115 miliardi di masse gestite, grazie al lavoro della sua rete di consulenti. Una storia di successo parallela a quella delle Pmi italiane e di chi le guida, realtà che hanno saputo crescere a dispetto di una maggiore competizione sui mercati internazionali e di crisi globali come il Covid o i conflitti geopolitici.

Per affiancare i clienti imprenditori anche nell'attività di protezione del patrimonio d'impresa, negli anni Banca Generali ha costruito un ventaglio di competenze, che permette ai suoi professionisti di rispondere anche alle sfide d'impresa più complesse. In questo quadro si inserisce l'acquisizione nel 2025 di Intermonete, che per la prima volta ha messo competenze di investment banking al servizio del wealth management, portando un'esperienza trentennale e nuove opportunità a sostegno del sistema imprenditoriale del Paese. Da alcuni anni il private banking sempre più spesso si propone come snodo tra gli imprenditori e il mondo della finanza, garantendo protezione e tutela del valore degli interessi delle famiglie imprenditoriali. Il banker assume il ruolo di regista del dialogo tra aziende e operatori finanziari, visto il suo perfetto allineamento senza conflitti di interesse con l'imprenditore, grazie a un rapporto di fiducia di lungo periodo con i clienti. Fiducia e resilienza, dunque: le stesse che uniscono Banca Generali e Federica Brignone – il Leone e la Tigre – da ormai sedici anni, così come quelle che legano un imprenditore al proprio consulente.

IL TALENTO DI FARE DEL BENE, CREANDO VALORE

Quando sostenibilità sociale e solidarietà diventano strategia: così, con Talent of Being Human, Alessandra Riva (Ceo e founder di āvalore) mostra come rimettere al centro l'umano rafforzi reputazione, engagement e risultati

di Riccardo Venturi

SOSTENIBILITÀ SOCIALE E SOLIDARIETÀ NON SONO SEMPLICI "BUONE AZIONI". NELLE IMPRESE POSSONO DIVENTARE LEVE CONCRETE DI VALORE, REPUTAZIONE E ORGOGLIO INTERNO. È questa la visione che guida il lavoro di **Alessandra Riva**, founder e Ceo di āvalore, e anima di "Talent of Being Human", il format che porta sul palco le sfide più urgenti dell'umano nell'epoca dell'AI.

Da più di un anno incontro sempre più spesso aziende con problemi di retention, attrattività e motivazione. Offrono stipendi adeguati, benefit, percorsi formativi, eppure basta sempre meno. Credo che molte abbiano smarrito quella dimensione poetica, quasi romantica, che fa dire con orgoglio "io lavoro qui". Per le nuove generazioni il lavoro non è solo ruolo o stipendio: è senso, impatto, coerenza tra ciò che l'azienda dichiara e ciò che fa. Lo vedo nelle persone che entrano in āvalore: cercano appartenenza e possibilità di contribuire a qualcosa di valore oltre il business.

Perché oggi sostenibilità sociale e solidarietà sono temi centrali per le aziende?

Da più di un anno incontro sempre più spesso aziende con problemi di retention, attrattività e motivazione. Offrono stipendi adeguati, benefit, percorsi formativi, eppure basta sempre meno. Credo che molte abbiano smarrito quella dimensione poetica, quasi romantica, che fa dire con orgoglio "io lavoro qui". Per le nuove generazioni il lavoro non è solo ruolo o stipendio: è senso, impatto, coerenza tra ciò che l'azienda dichiara e ciò che fa. Lo vedo nelle persone che entrano in āvalore: cercano appartenenza e possibilità di contribuire a qualcosa di valore oltre il business.

Qual è la differenza tra sostenibilità sociale e solidarietà?

La sostenibilità sociale, per come la intendiamo in āvalore, è il modo in cui l'azienda si prende cura delle persone. È welfare, ma anche qualità del lavoro: un buon ambiente, smartworking pensato con intelligenza, benefit utili, percorsi di crescita. Sono scelte con ricadute ampie, perché influenzano il modo in cui le persone stanno, oltre l'ufficio. La solidarietà è il passo successivo: quando quell'attenzione all'umano esce dall'azienda e incontra il territorio. In questo passaggio si inserisce Talent of Being Human, il nostro progetto di sostenibilità socia-

le: porta al centro temi cruciali per persone, aziende e società e destina le risorse generate, sostenuti i costi, a non profit coerenti con la nostra visione. Quest'anno abbiamo scelto di supportare Generation.

In cosa consiste il vostro sostegno a Generation?

Generation è una fondazione no profit che lavora per favorire l'accesso dei giovani al lavoro, riducendo la distanza tra competenze richieste dalle imprese e opportunità reali di inserimento. Mi colpisce perché non guarda solo al curriculum, ma alla motivazione e alla possibilità di rimettersi in gioco.

IL BILANCIO DI SOSTENIBILITÀ È SEMPRE DI PIÙ UN ASSET STRATEGICO PER LE AZIENDE

Come āvalore abbiamo scelto di contribuire con ciò che sappiamo fare: ore di coaching pro bono a disposizione dei giovani che escono dai loro percorsi. Li aiutiamo a prepararsi all'incontro con le aziende, a raccontarsi, a riconoscere le proprie risorse e a presentarsi con più consapevolezza. Le prime a proporsi sono state le persone del mio team: hanno sentito che questo progetto parlava del senso profondo del nostro lavoro, e questo crea appartenenza.

Che impatto ha tutto questo dentro l'azienda?

Ha un impatto forte sul senso di appartenenza. Il team sente di lavorare in un'azienda che prova a rendere concreti i propri valori, mettendo competenze e tempo professionale

al servizio di un progetto sociale coerente con ciò che facciamo ogni giorno. Questo genera orgoglio, motivazione e una qualità diversa del coinvolgimento interno. Quando le persone vedono che l'impresa crea valore anche fuori dal proprio perimetro, si riconoscono di più nel progetto comune. E da questa coerenza nascono anche reputazione, fiducia e relazioni di valore.

Alessandra Riva, founder e Ceo di āvalore



Oltre al valore etico, quanto conta il quadro normativo e regolatorio in questa direzione?

Conta molto, perché il quadro europeo porta la sostenibilità dentro una logica di responsabilità misurabile. Con CSRD ed ESRS, le aziende coinvolte devono rendicontare in modo più strutturato impatti, rischi e opportunità ambientali, sociali e di governance. Il punto è come si vive questo passaggio: può restare adempimento, oppure diventare una lente per leggere il modello di business. Cosa generiamo? Dove investiamo? Che valore lasciamo nel tempo? Così il bilancio diventa strumento strategico, non solo regolatorio.

Le aziende stanno capendo il legame tra sostenibilità, solidarietà e valore economico?

Alcune sì: sono quelle che riescono a trasformare questi investimenti in cultura, reputazione e fiducia. In altre vedo ancora un approccio più difensivo: si investe perché lo chiedono mercato, normativa o stakeholder, ma manca una regia strategica. Così la sostenibilità resta un capitolo separato dal business, invece di entrare nel modo in cui l'azienda genera valore. La circolarità nasce quando ciò che l'impresa sostiene all'esterno viene compreso e vissuto anche all'interno. Ci sono aziende che fanno



ISCRIVITI
AL TBH FORUM

molto, magari con fondazioni o progetti sociali importanti, ma lo raccontano poco alle proprie persone. Eppure la reputazione comincia anche da lì: far sapere ai collaboratori che cosa l'azienda sceglie di sostenere e perché. Il punto è fare bene, misurare l'impatto e creare consapevolezza interna. Quando le persone vedono coerenza tra valori dichiarati e azioni concrete, cresce la fiducia. E la fiducia diventa engagement, reputazione e valore economico.

Come si inserisce tutto questo nel progetto Talent of Being Human?

Talent of Being Human nasce per dare forma concreta a questa visione: trasformare la sostenibilità sociale da concetto a esperienza. Lo abbiamo presentato al pubblico nel 2024 al Teatro Lirico di Milano e la prima edizione si è tenuta nel 2025. È una due giorni in un contesto teatrale, pensata per rendere il pubblico parte attiva. Non proponiamo una sequenza di speech: vogliamo che le persone possano portarsi a casa ciò che ascoltano e tradurlo in pratica, nella vita e nel lavoro. L'esperienza è il cuore del format. Ogni anno scegliamo temi sociali e organizzativi urgenti, capaci di interrogare il modo in cui le imprese si prendono cura dell'umano. L'anno scorso abbiamo lavorato su due grandi fraintesi: emozioni e talento. Nelle aziende vedo persone che faticano a riconoscere ciò che provano. E talento è una parola inflazionata: si usa molto, ma pochi si chiedono davvero che cosa significhi, come si riconosca e come si trasformi in valore.

Qual è il focus della prossima edizione, in programma a settembre?

Quest'anno abbiamo scelto "l'umanità del tempo". Se guardiamo intorno, sentiamo tutti dire che il tempo manca, si assottiglia, sembra sfuggire. Siamo perennemente in corsa. Il burnout, che una volta incontravo soprattutto nei contesti sanitari, oggi attraversa studi professionali, grandi imprese, realtà di servizi. Nei contesti aziendali si vive a un ritmo sempre più incalzante, che genera ansia, stress, pressione.

Il progetto nasce dal desiderio di fermarsi a guardare il tempo. Che senso ha? Da dove arriva, nella sua dimensione culturale, simbolica, psicologica? Il tempo, così come lo misuriamo e organizziamo, è una costruzione profondamente umana: orienta scelte, relazioni, modo di stare al mondo. La due giorni trae libera ispirazione da "Momo" di Michael Ende, una fiaba sul tempo rubato e restituito. E nel secondo giorno introduciamo il tema dell'intelligenza artificiale.

In che modo l'intelligenza artificiale entra nel racconto di Talent of Being Human?

L'evento si chiama "Il talento di essere umani" perché vogliamo lavorare su ciò che l'AI non potrà mai davvero comprendere fino in fondo: l'unicità di ciascuno, la profondità delle emozioni, la capacità di dare senso al tempo e al lavoro. Racconteremo storie di aziende che stanno integrando l'AI non per licenziare, ma per liberare tempo umano: tolgono alle persone una parte delle attività più ripetitive e le spostano in spazi di creatività, di relazione, di strategia. È lì che si costruiscono le idee per il futuro. Dall'altra parte, parleremo anche delle realtà che useranno l'AI solo come leva di taglio costi, sacrificando le persone. È il vero bivio del domani: decidere se la tecnologia sarà un alleato per allargare gli spazi dell'umano o una scorciatoia per ridurlo.

Che ruolo immagina per le imprese in un contesto in cui lo Stato fa fatica a sostenere tutti i bisogni sociali?

Credo che le imprese possano diventare alleate decisive nella costruzione di nuove reti di cura. Non parlo solo di donazioni, ma di progetti di sostenibilità capaci di generare impatto, valore e reputazione. Racconteremo esperienze di associazioni e aziende che stanno già andando in questa direzione, mostrando cosa accade quando competenze, risorse e relazioni incontrano bisogni reali. Lo Stato resta centrale, ma da solo fatica a rispondere alla complessità sociale che emerge. Le imprese hanno organizzazione, visione e reti: possono contribuire in modo concreto e costruire un vantaggio competitivo nuovo, fondato sull'umano.



LE AZIENDE

HANNO PERSO

QUELLA DIMENSIONE

«ROMANTICA»

CHE RENDE

I DIPENDENTI

ORGOGLIOSI

SETA, LA RINASCITA DI SAN LEUCIO

Tra heritage borbonico, crescita di Barbuti e il nuovo Opificio, Giuseppe Menniti rilancia la manifattura serica italiana puntando su qualità, cultura e posizionamento globale

di Sergio Luciano

SI PUÒ ANCORA ECCELLERE NELLA PRODUZIONE DI TESSUTI E ABBIGLIAMENTO IN SETA, LAVORANDO IN ITALIA? E SI PUÒ FARLO PARTENDO DA UNO DEI LUOGHI-SIMBOLO DELLA PIÙ ANTICA TRADIZIONE MANIFATTURIERA DEL PAESE, SAN LEUCIO, ALLE PORTE DI CASERTA, dove

oltre due secoli e mezzo fa Ferdinando IV di Borbone diede vita al mitico setificio, un esperimento industriale e sociale unico in Europa? Impregnato, peraltro, di illuminismo, uguaglianza e parità di diritti tra generi?

Giuseppe Menniti è convinto di sì. Figlio d'arte (il padre ha fondato il marchio Harmont and Blaine) e imprenditore di successo egli stesso col marchio di moda maschile **Barbuti**, sta seguendo tre attività in parallelo, con una miscela non comune di visione imprenditoriale e culturale e concretezza operativa: lo sviluppo di Barbuti, azienda passata da 18 a 30 milioni di euro di fatturato tra il 2024 e il 2025 e, nei primi mesi dell'anno in corso, in crescita di oltre il 60%; le attività culturali e promozionali per Caserta e San Leucio con la Fondazione Orizzonti, protagonista delle iniziative dell'Anno Leuciano, che stanno richiamando nel territorio personalità del mondo delle istituzioni, della cultura e dell'impresa; e poi la terza sfida: a ottobre, proprio a San Leucio, Menniti lancerà una nuova iniziativa imprenditoriale dedicata alla produzione tessile e serica di fascia altissima, un progetto che punta a coniugare tradizione artigianale, innovazione produttiva e posizionamento internazionale. Una scommessa appassionata sul made in Italy.

Allora dottor Menniti, da dove cominciamo?

Da Caserta e da San Leucio. Io sono nato a Napoli ma sono cresciuto a Caserta e per me il legame tra queste due città è indissolubile.



GIUSEPPE MENNITI

“

**IL NOSTRO COMPITO
È RENDERE
CONTEMPORANEI
250 ANNI DI STORIA**

Caserta esiste perché i Borbone decisero di spostare qui il baricentro del Regno. Pensi che il grande asse idrico che conduce alla Reggia, nelle intenzioni del Vanvitelli, avrebbe dovuto portare il mare da Napoli fino al Palazzo Reale. Lo racconto perché spesso si dimentica quanto siano profonde le connessioni storiche, culturali e persino fisiche tra queste due realtà.

Perché un imprenditore della moda decide di dedicare tanto tempo a San Leucio?

Perché è stata una scoperta che mi ha cambiato la prospettiva. Quando ho trasferito a Caserta la sede di Barbuti mi sono insediato nell'antico setificio di San Leucio. Ci ero cresciuto intorno, ma non ne conoscevo davvero la storia. E invece ho scoperto una comunità che per oltre due secoli ha vissuto di seta, manifattura, competenze e lavoro. Un vero distretto industriale ante litteram.

Da lì nasce la Fondazione Orizzonti?

Esattamente. La Fondazione nasce con un unico scopo: contribuire alla tutela e alla valorizzazione del patrimonio storico, culturale e artistico di Caserta e San Leucio. Tutto quello che facciamo ruota attorno a questo obiettivo.

Che cosa l'ha colpita di più della storia di San Leucio?

Il fatto che non sia soltanto una storia industriale. È una storia sociale, civile e politica. Qui si sperimentavano forme di welfare, istruzione, assistenza sanitaria e tutela del lavoro quando in gran parte dell'Europa i lavoratori vivevano condizioni completamente diverse. Si parla sempre dell'eccellenza manifatturiera di San Leucio, ma spesso si dimentica che qui si applicavano principi di parità e di dignità del lavoro straordinariamente avanzati per l'epoca.

Lei sostiene spesso che San Leucio abbia una forza narrativa enorme.

Viviamo nell'epoca dello storytelling. Oggi ogni territorio, ogni impresa e ogni prodotto devono avere una storia da raccontare. San Leucio possiede una storia straordinaria. Parla di diritti del lavoro, di parità di genere, di eccellenza manifatturiera e di innovazione. Tutti valori che

oggi vengono ricercati e che qui erano realtà già duecentocinquanta anni fa.

Eppure resta una storia poco conosciuta.

Questo è il vero paradosso. Abbiamo una gemma unica e ancora troppo poco conosciuta. Per questo stiamo organizzando iniziative importanti. Penso a Caserta Città delle Donne, che ha portato migliaia di persone a discutere di leadership femminile e pari opportunità. Penso agli incontri dedicati al lavoro. Quando si affrontano questi temi a San Leucio si entra automaticamente in una dimensione più profonda, perché esiste una storia che li rende credibili.

Qual è il potenziale economico di questa operazione culturale?

Enorme. La Reggia di Caserta è un attrattore straordinario. Ogni giorno migliaia di persone arrivano qui, visitano il complesso reale e poi vanno via. Dobbiamo costruire un ecosistema territoriale che permetta a quei flussi di generare valore diffuso. San Leucio può diventare una parte fondamentale di questo percorso. Rappresenta una piattaforma di marketing territoriale straordinaria. Troppo spesso il Sud viene raccontato attraverso stereotipi che non lo rappresentano. Qui invece abbiamo una comunità che già nel Settecento insegnava al mondo il valore del lavoro, della dignità sociale e della qualità produttiva. È una storia che merita di essere conosciuta molto meglio.

Accanto alla fondazione continua però a crescere Barbuti. Qual è il segreto di questi risultati?

Barbuti sta vivendo una fase molto positiva. A maggio registravamo una crescita del 65% rispetto allo stesso mese dell'anno precedente. È un progetto nato tra il 2018 e il 2019 e praticamente subito travolto dal Covid. Per un'azienda che vive esclusivamente di retail è stato un colpo durissimo. Ma una volta superata quella fase abbiamo trovato la nostra strada.

Quale strada?

Abbiamo individuato una fascia di mercato molto precisa. Ci sono persone che vogliono vestirsi in modo elegante e formale ma non possono o non vogliono spendere cifre enormi per rifarsi il guardaroba ogni stagione. Noi offriamo una qualità molto alta a un prezzo corretto. Inoltre abbiamo costruito una supply chain internazionale molto flessibile, capace di adattarsi anche alle tensioni geopolitiche che hanno caratterizzato questi anni.

Lei viene da una famiglia che ha scritto una pagina importante della moda italiana. Quanto pesa questa eredità?

Mio padre e i suoi fratelli fondarono Harmont & Blaine. Io sono entrato giovanissimo in azienda. Quando arrivai fatturavamo pochi miliardi di lire. Quando andai via eravamo arrivati vicino ai cento milioni di euro. Con l'ingresso del fondo d'investimento ho deciso che era arrivato il momento di costruire una mia strada autonoma. Ed eccoci qui...

Ed arriviamo alla terza sfida. Che cosa nascerà a ottobre a San Leucio?

Nascerà l'Opificio Menniti e presenteremo un nuovo marchio che per il momento preferisco non svelare. Sarà un progetto completamente indipendente da Barbuti e dedicato alla seta e al tessile di altissima qualità.

Perché proprio la seta?

Perché è il modo più naturale di dialogare con la storia di San Leucio. Ho scoperto che tutto iniziò dai fishu, i foulard di seta che nel Settecento andavano di moda nelle corti europee. Ho deciso di ripartire simbolicamente da lì. È un omaggio alle origini.

Che tipo di prodotto immagina?

Un prodotto... lento. È la definizione che sento più mia. Non voglio farmi travolgere dalle logiche della fast fashion e dai cicli sempre più rapidi del consumo. Vorrei creare prodotti che mantengano valore nel tempo, che non abbia-

no bisogno di essere sostituiti dopo pochi mesi e che diventino parte della storia personale di chi li acquista.

Una filosofia controcorrente rispetto alla moda contemporanea.

Sì. Oggi assistiamo a un'accelerazione quasi folle. A volte un capo viene percepito come vecchio ancora prima di essere utilizzato. Io credo invece che la vera eleganza sia senza tempo. E credo che una storia come quella di San Leucio meriti prodotti capaci di rispettarne la profondità culturale e umana.

Se dovesse sintetizzare in una frase la sua scommessa?

Direi che il nostro compito è rendere contemporanei duecentocinquanta anni di storia. Il passato può diventare una piattaforma per costruire il futuro.



INTERNO MUSEO SETA SAN LEUCIO



LA FOTO RICORDO DEI PREMIATI CON I PREMIANTI E IL CONDUTTORE DELLA SERATA MASSIMO GILETTI



BRUNO VESPA, PRESIDENTE DELLA GIURIA, CON GILETTI

MARE E MARITTIMI, DUE ASSET DA PREMIARE E TUTELARE

Assegnati i premi annuali "Mare Nostrum Awards", promossi da diciotto anni dal Gruppo Grimaldi. Tra i giornalisti premiati, gli italiani Gianluca Di Feo, Andrea Margelletti e Antonino Pane (premio speciale)

di Sergio Luciano

In Italia - come in tutto il mondo - va promosso e sostenuto un giornalismo di qualità che affermi, nell'opinione pubblica, il valore del mare: inteso come risorsa naturale da proteggere e come leva dello sviluppo economico e del benessere collettivo. È questo il senso profondo del messaggio che anche quest'anno è stato lanciato dai "Mare Nostrum Awards", il premio giornalistico nato diciotto anni fa da un'idea della famiglia Grimaldi, i più grandi armatori italiani con oltre 140 navi in tutti i mari e 21 mila dipendenti. I vincitori degli Awards per il 2026, selezionati da una giuria internazionale presieduta da Bruno Vespa, sono

stati premiati il 15 giugno a Napoli in una cerimonia che ha visto la partecipazione del vertice del Gruppo, con il presidente Gianluca Grimaldi, gli amministratori delegati Emanuele Grimaldi

PREMIATI ANCHE PROFESSIONISTI TUNISINI, GRECI E SPAGNOLI. VESPA PRESIDENTE DELLA GIURIA: «ABBIAMO VALORIZZATO L'INTERNAZIONALITÀ»

e Diego Pacella, insieme a numerosi esponenti del top management del Gruppo.

"Quest'anno abbiamo voluto accentuare il carattere internazionale del premio: 3 dei 5 premiati sono stranieri", ha sottolineato Bru-

no Vespa, prendendo la parola all'inizio della cerimonia condotta da Massimo Giletti: "Abbiamo dato spazio a proposte da Grecia, Spagna e Tunisia, convenendo che fosse giusto, fermo restando che i premiati italiani sono professionisti di assoluta eccellenza".

Questo l'elenco dei vincitori dell'edizione 2026 dei "Mare Nostrum Awards": Salem Trabelsi, "La Presse de Tunisie", per l'articolo "La Méditerranée en première ligne"; Gianluca Di Feo, "La Repubblica", per l'articolo "Hormuz minato. Gli ordigni dei pasdaran nelle acque dello Stretto 'Gestiamo noi le rotte sicure'"; Antonis Alafogiorgos, "Akti Miaouli", per l'articolo



IL CONSULE DI TUNISIA KHALED FEKIH HA PREMIATO SALEM TRABELSI



DIEGO PACELLA HA PREMIATO GIANLUCA DI FEO



ROSALBA GIUGNI HA PREMIATO ANTONIOS ALAFOGIORGOS

"Αμβρακικός SOS" (Golfo di Ambracia SOS); Agustín Rivera Hernández, "El Confidencial", per l'articolo "Cruceiros eléctricos: la innovación ya está aquí... pero todavía quedan retos hasta 2030"; e infine Andrea Margelletti, politologo internazionale, per l'articolo scritto su "Il Mattino" di Napoli dal titolo "Il mare nuova dimensione strategica che ridisegna l'interesse nazionale". Il consueto premio speciale della giuria, intitolato "Cavaliere del Lavoro Guido Grimaldi", è stato assegnato ad Antonino Pane, decano dei giornalisti del quotidiano napoletano e grande esperto di questioni marittime.

"La cosa più importante è che si premiano i valori del buon giornalismo – ha sottolineato l'assessore alla Partecipazione Attiva e all'Immagine della Città di Napoli del Comune di Napoli Carlo Puca, in rappresentanza del sindaco Manfredi –, sia quello di denuncia, sia quello che racconta la realtà in positivo: quest'equilibrio è uno dei tanti requisiti qualificanti di questa iniziativa".

"Il mare non è solo un'autostrada per le merci e le persone – ha osservato Andrea Margelletti, ricevendo il premio – ma una cassaforte delle nostre più importanti necessità, compresa la sicurezza del traffico dei dati: senza un mare sicuro, non si va neanche per terra". I riferimenti alla crisi del Golfo e al blocco di Hormuz sono stati inevitabilmente numerosi: "Ma il nostro proble-

ma maggiore – ha detto Margelletti – è quello dell'offerta politica dell'Occidente. Abbiamo fatto tante promesse senza poi mantenerle. Il mondo si aspetta che possiamo tracciare una rotta coerente con i nostri valori e con i nostri sogni". Ma la cerimonia ha dato anche l'opportunità a Massimo Giletti di interpellare Emanuele Grimaldi, amministratore delegato del Gruppo ma anche presidente dell'ICS (International Chamber of

Shipping), sulla situazione internazionale dello shipping, che muove il 90% di tutte le merci scambiate nel mondo, oltre che sull'andamento del gruppo che dirige.

"In questi miei ultimi anni al vertice dell'ICS la maggior soddisfazione mi è giunta dall'aver spiegato bene al mondo l'importanza dello shipping e delle sue risorse umane, i marittimi", ha detto l'armatore. "Abbiamo sensibilizzato l'opinione pubblica mondiale, anche durante il Covid, constatando che solo l'abnegazione dei marittimi permetteva alle merci di raggiungere tutti i Paesi del mondo, nonostante alcuni ritardi perfino sulle vaccinazioni. Abbiamo potuto starcene tutti in casa nei lockdown grazie ai marittimi che invece erano in giro a lavorare. A Manila abbiamo promosso un summit mondiale per discutere di decarbonizzazione, formazione, recruiting e welfare dei marittimi. Abbiamo anche esaminato le ragioni di una riluttanza diffusa a lavorare sulle navi, e abbiamo valutato che il

**EMANUELE GRIMALDI: «COME ICS
ABBIAMO SPIEGATO BENE AL MONDO
IL VALORE DELLO SHIPPING». OTTIME
PROSPETTIVE PER IL GRUPPO NEL 2026**



LA PLATEA DELLA SALA DEL GRAND HOTEL VESUVIO DI NAPOLI

problema numero 1 non sono i soldi ma la difficoltà della connessione in rete, che non a caso Grimaldi Group sta risolvendo sulle sue navi, perché oggi nessun giovane accetta di salire a bordo per settimane senza poter contare sulla connessione con amici e familiari... Quindi dobbiamo migliorare ulteriormente la qualità della vita in nave. Durante la mia presidenza sono entrati nell'ICS Cina, India, Brasile e altri Stati che non ne facevano parte. Poi certamente sono stati anni difficili per i gravi problemi geopolitici, per i dazi, per questa strana leadership che ha creato tanti problemi, mettendo in pericolo il commercio globale, che ha generato grandissima ricchezza e prosperità ovunque. Ma nonostante tutto, il nostro gruppo sta vivendo un altro buon anno, proseguendo con la politica di investimenti che rende oggi le nostre navi tra le migliori al mondo per impatto ambientale".



IL CONSOLE SPAGNOLO JAVIER TRIANA JEMENEZ HA PREMIATO AGUSTIN RIVERA HERNANDEZ



GIANLUCA GRIMALDI HA PREMIATO ANDREA MARGELLETTI



EMANUELE GRIMALDI HA PREMIATO ANTONINO PANE

ECONOMIA E SICUREZZA, IL BINOMIO POSSIBILE

Una Pmi che cambia le regole della security: il modello Secursat, tra dati, AI proprietaria e gestione del rischio, trasforma una funzione percepita come costo in leva di competitività per imprese e sistema-Paese

di Rita Palumbo

IN UN MONDO ATTRAVERSATO DA PROFONDE CRISI SOCIOECONOMICHE, GEOPOLITICHE, MINACCE CYBER, INSTABILITÀ ENERGETICA E TRASFORMAZIONI DIGITALI, LA GESTIONE DEL RISCHIO È DOVREBBE ESSERE, UNA COMPONENTE STRATEGICA DEI SISTEMI PAESE E DELLA COMPETITIVITÀ DELLE IMPRESE.

Sempre più spesso, però, si sente parlare del rapporto tra crisi socioeconomica e sicurezza, arrivando a definire quest'ultima come un business anticongiunturale che si sviluppa e cresce nei momenti di crisi globale, divenendo poi un elemento del dibattito dell'agone politico, richiesta a gran voce, urlata, e poi dimenticata.

Qual è il rapporto reale tra sicurezza ed economia e quale l'impatto dell'insicurezza sulle dinamiche sociali? Lo abbiamo chiesto a **Giuseppe Calabrese**, manager, formatosi nella Pubblica Amministrazione della Sicurezza, con esperienza internazionale nel settore della security, che nel 2013 ha fondato **Secursat**, società specializzata in consulenza, pro-

gettazione, realizzazione e gestione di soluzioni operative per la sicurezza integrata, di cui oggi è il Ceo. «L'insicurezza ha un peso sullo sviluppo economico, sulla stabilità dei business e anche sul Sistema Paese. I fenomeni di devianza, le occasioni di protesta, le incertezze giudiziarie, diventano continuamente il manifesto per nuovi dibattiti in cui spesso improvvisati esperti, discutibili criminologi e sociologi spiegano le ori-



gini e non sviluppano soluzioni; i governi inaspriscono pene inapplicabili per dare risposte, mentre tra dati statistici e percezione d'insicurezza usati strumentalmente, la narrazione diviene confusa e le soluzioni lontane. Così la sicurezza continua ad essere percepita come un costo, un apparato tecnico o una funzione separata dal business, slegata dalle politiche economiche e dai fattori più complessi di crisi.

Oggi la sicurezza è molto diversa rispetto a dieci anni fa. Qual è stato il principale cambiamento?

Lo scenario complessivo è sempre più incerto, abbiamo vissuto e stiamo vivendo una profonda crisi degli scenari geopolitici e una contestuale e inarrestabile evoluzione tecnologica che ha cambiato

abitudini, comportamenti, bisogni. Inevitabilmente anche la domanda di sicurezza è cambiata perché tutto è insicuro, incerto generando timore nell'assunzione delle decisioni e chi non governa i processi con le competenze necessarie rimane passivo, rallentando i processi di rinnovamento e subendo l'evoluzione tecnologica. La carenza di competenze rende difficile adottare scelte tecnologiche innovative. È in questo contesto, di evoluzione tumultuosa dell'AI e di inevitabile ignoranza algoritmica, che abbiamo dovuto e potuto sviluppare la nostra proposta alternativa ai modelli tradizionali. Il vero cambiamento è stato culturale: comprendere che la sicurezza con la sua trasversalità nei processi aziendali è un valore e l'innovazione tecnologica, se controllata e gestita, è la vera base su cui costruire il cambiamento e rendere le organizzazioni in grado di gestire

scenari incerti e insicuri, affrontando le minacce con la necessaria proattività.

Quando Secursat ha adottato l'attuale modello di business?

Il modello sui dati era nella genetica dell'azienda. L'idea da cui siamo partiti era governare e rendere disponibili i dati dei servizi di security nelle sue diverse declinazioni; con lo sviluppo del business per segmenti di mercato diversi e tipologie di servizi distribuite in equilibrio tra i numeri economici dell'azienda, il progetto si è consolidato ed è divenuto il volano su cui abbiamo costruito competenze e sviluppato l'applicazione della tecnologia ai modelli di security. La profonda crisi che hanno attraversato - e attraversano - tutte le attività labour intensive di tutti i settori - difficoltà di reperire risorse, bassi salari, elevato costo della vita, mobilità sempre meno sostenibile - ha accelerato il bisogno di

**SARÀ INEVITABILE LO SVILUPPO
DEL MONITORAGGIO REMOTO
CON LA NECESSITÀ DI STRUTTURE
LOGISTICHE E TECNOLOGICHE DEDICATE**

modelli innovativi. Alla genetica, poi, si è unito un team di giovani esploratori tecnologici che hanno spinto e narrato il modello con una diversa consapevolezza, arricchendo i dati di security con una valorizzazione anche in termini di sostenibilità non solo economica ma anche ambientale. Oggi Secursat con i dati può affrontare temi complessi quali l'economia della sicurezza, analizzando e gestendo quanto è economico avere un buon modello di organizzazione, quanto aiuta a razionalizzare costi e investimenti, qual è l'impatto della crisi socioeconomica sull'aumento dei fenomeni criminosi, quali aree territoriali o segmenti di business sono più interessati da micro-episodi non misurabili in quanto non presenti nei dati ufficiali perché non denunciati. Parliamo di dati prodotti dalla tecnologia applicata alla Security. Dati certi, affidabili, utili, par-

lanti. Governo dell'AI e alfabetizzazione algoritmica rappresentano oggi il nostro mantra: abbiamo accuratamente separato l'applicazione dell'AI ai nostri dati e a quelli dei nostri clienti dall'AI pubblica, con una infrastruttura totalmente indipendente fatta di IP proprietari, data center tier4 per garantire una business continuity compliance ai modelli europei. Perché la legalità ci guida e il rispetto delle regole indirizza i nostri modelli.

Come può una Pmi competere in un settore dominato da grandi gruppi che si integrano e realizzano sinergie commerciali, economiche strutturali?

Il settore in cui operiamo di per sé è poco innovativo. E quindi ritengo che possiamo continuare a sviluppare i nostri modelli perché non giungono segnali sulla volontà dei grandi gruppi di orientarsi sull'innovazione. Siamo circondati da un "vorrei ma non posso". È forse resta questo il nostro

vantaggio competitivo.

Che cosa significa oggi guidare un'azienda della security?

È una sfida quotidiana. Occorre esserci sempre in ogni momento. Servono managerialità resilienti, una business continuity delle risorse reattiva, competenze e professionalità complete per affrontare la complessità degli scenari possibili, anticipando minacce attraverso una continua e costante osservazione dei contesti, dei dati, ripensando soluzioni, ridisegnando modelli organizzativi. Serve un'organizzazione aziendale sempre meno gerarchica che sviluppi competenze complete fungibili e scalabili. È un lavoro complesso, di ricerca e formazione delle risorse, dove non basta l'esperienza o la competenza, ma serve un lavoro di coesione delle professionalità, dove i dettagli fanno la differenza.

Come immagina l'evoluzione del settore nei prossimi anni?

Il mercato globale della sicurezza fisica oggi vale circa 120 miliardi e ha un trend di crescita del 4-5% secondo le ultime stime. La crescita a livello globale è guidata dalle soluzioni centralizzate SaaS (Security as a Service) e il monitoraggio remoto così come la gestione centralizzata - su cui noi abbiamo investito e stiamo continuando ad investire - si conferma come l'area a più alta crescita. Il mercato italiano si attesta sui 4 miliardi di euro, ma nonostante questi volumi, il settore è tecnologicamente immaturo. Inevitabile sarà lo sviluppo del monitoraggio remoto con la necessità di avere strutture logistiche e tecnologiche dedicate, infrastrutture critiche progettate come control rooms ad alta sicurezza, deputate alla governance della sicurezza fisica attraverso un controllo continuo (24/7), in cui confluiscono, in tempo reale, non solo i flussi di dati provenienti da sistemi tecnologici eterogenei, ma anche i dati di monitoraggio cyber. Il futuro è quello di avere Noc multi-tecnologici che attraverso algoritmi analizzano dati, discriminano informazioni, costruiscono reazioni selezionate, qualificano l'intervento umano degli addetti e lo rendono efficace.

Quali sono i progetti del futuro prossimo di Secursat e quale il posizionamento?

Continueremo il percorso di posizionamento tecnologico evoluto e di razionalizzazione dei processi di security, non rinunciando alla gestione di servizi tradizionali, che rappresentano la porta d'ingresso del nostro business. Il cosiddetto cross selling nei servizi di security è un percorso inevitabile per il cambiamento e la proposizione di Secursat come soluzione. Siamo attrattivi per la nostra multidisciplinarietà, senza rinunciare alla nostra identità innovatrice che genera da sempre crescita di ricavi, ebitda, costruzione del valore.

Al centro dell'Italia che cresce

Il 24 e 25 settembre all'Aurum di Pescara la sesta edizione dell'Abruzzo Economy Summit, promosso dalla Regione Abruzzo e organizzato da Mirus, con circa quaranta relatori dal mondo delle istituzioni e delle imprese

di Alessandro Faldoni

Il 24 e 25 settembre l'Aurum di Pescara tornerà a trasformarsi nel laboratorio delle politiche di crescita dell'Abruzzo e, sempre più, in un osservatorio nazionale sulle grandi fratture dell'economia globale. Giunto alla sua sesta edizione, l'**Abruzzo Economy Summit - Stati Generali dell'Economia**, promosso dalla **Regione Abruzzo** e ideato e organizzato dall'agenzia di comunicazione **Mirus**, conferma l'ambizione di mettere attorno allo stesso tavolo istituzioni, imprese, finanza e mondo produttivo per confrontarsi sulle priorità che ridisegnano lo sviluppo del Paese e dei territori. «Siamo orgogliosi - dichiara

Michele Russo, Ceo di Mirus - di essere giunti alla sesta edizione di questo importante appuntamento, che ogni anno conferma la propria rilevanza e autorevolezza, anche grazie alla crescente qualità e al prestigio dei relatori coinvolti. La nostra ambizione è proseguire lungo questo percorso, contribuendo a stimolare riflessioni e approfondimenti sui principali temi dell'attualità economica e del mondo dell'impresa».

Nato nel 2021 con l'obiettivo di dare una dimensione strutturale al dialogo tra politica economica regionale e sistema delle imprese, il Summit è cresciuto di edizione in edizione fino a richiamare una quarantina di relatori per anno tra ministri, top manager, economisti, rappresentanti delle authority e protagonisti dell'industria italiana. La sesta edizione punta a fare un salto ulteriore: "Stati generali" non solo dell'economia abruzzese, ma di una piattaforma che riflette

sulle catene del valore europee, sulla competizione con Stati Uniti e Asia, sui nuovi equilibri industriali aperti dalle transizioni verde e digitale.

Al centro del programma 2026 ci saranno sviluppo economico, politiche industriali, competitività, credito e investimenti, infrastrutture e logistica, con un fuoco particolare su sicurezza energetica e resilienza delle filiere in tempi di conflitti e instabilità geopolitica. La guerra in Ucraina, la crisi del Mar Rosso e la ridefinizione delle rotte commerciali hanno riportato al cen-

tro del dibattito il tema dell'autonomia strategica europea: l'Aurum diventerà il luogo in cui questi dossier vengono

letti dal punto di vista di una regione manifatturiera che compete sui mercati internazionali e che scommette sull'innovazione come fattore di tenuta del Pil.

Accanto ai panel sull'energia - dove il tema non è più solo "transizione" ma sicurezza degli approvvigionamenti e costo della decarbonizzazione per imprese e famiglie - troveranno spazio

sessioni dedicate a intelligenza artificiale, difesa, internazionalizzazione, politiche per il Mezzogiorno e ruolo dell'Europa nei nuovi equilibri economici globali. L'idea è costruire un filo rosso tra investimenti in infrastrutture materiali - porti, corridoi ferroviari, logistica - e infrastrutture immateriali, dalla ricerca alla formazione, per capire quali leve servano a regioni di medie dimensioni per agganciare le catene globali del valore. Anche quest'anno il parterre di relatori rispecchierà questa ambizione nazionale: sono già stati invitati, tra gli altri, il ministro della Difesa Guido Crosetto, il sottosegretario alla Presidenza del Consiglio con delega alle Politiche per il Sud Luigi Sbarra, il sottosegretario al Mef Lucia Albano, il presidente della Regione Abruzzo Marco Marsilio e il senatore Pier Ferdinando Casini, presidente del Gruppo italiano dell'Unione Interparlamentare, Antonella Sberna, Vicepresidente del Parlamento europeo. Dal versante corporate sono attesi top manager come Francesco Macrì (Leonardo), Sandro Pappalardo (presidente del CdA di Ita Airways e di Enav), Giuseppe Lasco (direttore generale di Poste Italiane), Stefano Donnarumma (amministratore delegato di Ferrovie dello Stato), Riccardo Toto (direttore generale di Renexia), Pasqualino Monti (amministratore delegato di Terna) e Nicola Monti (amministratore delegato di Edison, già ospite delle scorse edizioni). A questi nomi se ne aggiungeranno molti altri, per un totale di circa quaranta voci tra politica, industria, finanza, rappresentanza imprenditoriale e mondo dell'informazione.

Una delle novità di Abruzzo Economy Summit 2026 è l'apertura gratuita dell'accesso alle due giornate di lavori, pur sempre previa registrazione online: una scelta che va nella direzione di allargare la community di imprenditori, professionisti, amministratori locali e stakeholder che in questi anni hanno trovato nel Summit un luogo di aggiornamento e networking qualificato. Restano a numero chiuso, invece, solo gli appuntamenti conviviali e i format riservati, pensati per mettere in contatto diretto imprese, istituzioni e investitori.

www.abruzzoeconomysummit.it



Servizi Real Estate, la svolta hi-tech

Dal facility tradizionale alla gestione integrata di servizi tecnici ed energetici, Fervo scommette su AI, Bim e fotovoltaico industriale per crescere oltre i 100 milioni e guidare il consolidamento del settore

di Alessandro Faldoni

Nel mercato dei servizi tecnici ed energetici applicati al Real Estate, storicamente frammentato e ancora poco incline all'innovazione, stanno emergendo nuovi modelli operativi e gestionali, costruiti su digitalizzazione, integrazione dei servizi e know-how multidisciplinare in campo, spinti dalla crescente necessità di gestire edifici e infrastrutture in modo più efficiente, sostenibile e basato sui dati.

È in questo scenario che si inserisce il percorso di **Fervo**, gruppo italiano con sede a Nova Milanese (MB), fondato nel 2009 e attivo nella gestione tecnica ed energetica di patrimoni immobiliari. Negli ultimi anni il gruppo ha triplicato il fatturato prevalentemente attraverso una crescita organica ed è oggi entrato in una nuova fase di sviluppo destinata a portarlo oltre i 100 milioni di euro di ricavi.

Un finanziamento strutturato a supporto di un piano di investimenti superiore ai 20 milioni di euro e l'acquisizione dal gruppo tedesco BayWa r.e. Ag della divisione italiana BayWa r.e. Power Solutions, attiva nel fotovoltaico industriale, rappresentano gli ultimi step dell'accelerazione in corso. Due operazioni che rafforzano il passaggio di Fervo da realtà imprenditoriale a gruppo più strutturato, mantenendo alla guida i due imprenditori storici.

«Per sostenere la crescita era necessario evolvere anche dal

punto di vista organizzativo», spiega **Alessandro Belloni**, Ceo di Fervo. «Negli ultimi anni abbiamo implementato la struttura manageriale senza perdere velocità decisionale e approccio imprenditoriale».

Il gruppo oggi conta oltre 340 dipendenti, più di 1.100 commesse all'anno e oltre 2,5 milioni di metri quadrati gestiti, con attività che spaziano dall'efficiamento energetico ai servizi tecnici e digitali applicati agli edifici. Dall'altra parte, Fervo ha avviato un percorso di internazionalizzazione partito con una joint venture in Arabia Saudita e ora in espansione verso altri mercati.

«Come dimostra l'esperienza internazionale,

IN UN COMPARTO ANCORA
FORTEMENTE TRADIZIONALISTA
FERVO HA SCELTO DI PUNTARE
SU UNA ROADMAP DI INNOVAZIONE

il nostro modello operativo dà risultati anche in contesti molto diversi da quello italiano», osserva Belloni. «La domanda di gestione integrata e digitalizzazione degli asset è in forte crescita, soprattutto dove stanno nascendo grandi progetti e infrastrutture evolute».

Il vero elemento distintivo è però lo sviluppo della strategia operativa adottata dal gruppo. In un comparto ancora fortemente tradizionalista, Fervo ha scelto di puntare su una roadmap di innovazione basata su AI, Bim,

manutenzione predittiva, tecnologie per la cattura della CO₂ e piattaforme digitali proprietarie.

«Nel nostro settore l'innovazione è stata spesso considerata marginale», sottolinea **Rocco Ruggiero**, Coe di Fervo. «Invece è una leva concreta, che permette di costruire modelli operativi nuovi, replicabili e scalabili, che creano valore lungo tutta la filiera. Gestione tecnica, energia, digitale e sostenibilità

non possono più essere affrontati separatamente».

Ad oggi il mercato dei servizi tecnici appare ancora molto frammentato ed è destinato ad andare incontro a un progressivo processo di concentrazione. Gli operatori con una visione industriale e di lungo periodo potranno diventare piattaforme di integrazione e consolidarsi come player di riferimento del settore.

In questa dinamica, l'approccio di Fervo si distingue nel panorama dei servizi al Real Estate, ancora caratterizzato da logiche operative tradizionali.



Da sinistra: Alessandro Belloni e Rocco Ruggiero, rispettivamente Ceo e Coe del Gruppo Fervo

Tecnologia e umanizzazione: la nuova frontiera delle cure

Con oltre 300 pubblicazioni scientifiche l'anno e 1,3 milioni di pazienti seguiti, l'Istituto Auxologico Italiano punta su persone e innovazione, prevenzione e medicina personalizzata, come spiega il presidente Mario Colombo

Vittorio Petrone

LA MEDICINA, COMPLICE L'IA, E UN APPROCCIO AL PAZIENTE SEMPRE PIÙ PERSONALIZZATO, STA CAMBIANDO VELOCEMENTE, APRENDO SCENARI FINORA IMPENSABILI. L'Istituto

Auxologico Italiano, fondazione no profit nata nel 1958 e riconosciuta dal 1972 come IRCCS, rappresenta certamente un'eccellenza nella sanità e nella ricerca e l'innovazione scientifica con una rete di 25 strutture tra ospedali, poliambulatori e centri di ricerca dislocati in Lombardia, Piemonte, Lazio e Romania con oltre 3.300 collaboratori tra medici, ricercatori, infermieri, tecnici e personale amministrativo. *Economy* ha incontrato il presidente **Mario Colombo**.

Che ruolo occupano oggi l'innovazione e la ricerca in medicina?

Sono il cuore stesso di Auxologico: ogni anno i nostri ricercatori realizzano oltre 300 pubblicazioni scientifiche e

DAL 1972 ISTITUTO DI RICOVERO E CURA A CARATTERE SCIENTIFICO, AUXOLOGICO LAVORA DA SEMPRE SU TRE PILASTRI: RICERCA, CURA E PREVENZIONE

sviluppano progetti che spaziano dalla genetica alle neuroscienze, dalla cardiologia alla medicina dell'invecchiamento e alla riabilitazione. L'innovazione riguarda anche l'organizzazione dei percorsi di cura, la digitalizzazione, la telemedicina e l'impiego di tecnologie avanzate per la diagnosi e la riabilitazione. Ho sempre sostenuto che il futuro della sanità dipenda dalla capacità di integrare ricerca, tecnologia e umanizzazione delle cure. Un'integrazione che consente di offrire ai pazienti trattamenti sempre più efficaci e personalizzati.

Un tema importante è quello della longevità.

Una delle grandi sfide del nostro tempo. In Auxologico non la interpretiamo solo come aumento dell'aspettativa di vita, ma come aumento degli

anni vissuti in buona salute. Per questo lavoriamo su un concetto di "healthy longevity", che integra prevenzione, diagnosi precoce, corretti stili di vita e medicina personalizzata. Le nostre attività di ricerca si concentrano da anni sulle patologie croniche legate all'invecchiamento, come quelle cardiovascolari, metaboliche, neurodegenerative e osteoarticolari. Grazie all'approccio multidisciplinare, possiamo valutare la persona nella sua globalità e costruire percorsi personalizzati, mettendo sempre la persona al centro del percorso di cura, che mirano a preservare autonomia, funzionalità e qualità della vita. La filosofia è quella della

medicina predittiva e preventiva: intervenire prima che la malattia si manifesti, preservando salute e qualità della

vita nel lungo periodo.

Qual è l'elemento distintivo di Auxologico?

Ciò che connota in modo peculiare Auxologico è la sua natura di fondazione, cioè un ente no profit, nato da una idea originale, di carità, di cura e di scienza no profit, del fondatore, mons. Giuseppe Bicchierai, sacerdote ambrosiano di primo piano a cavallo tra la seconda guerra mondiale ed il periodo della ricostruzione. Vi è poi il riconoscimento di Istituto di Ricovero e cura a Carattere Scientifico, ottenuto nel 1972 e successivamente sempre confermato. Fin dalla nascita, nel 1958, la nostra missione è stata erogare prestazioni sanitarie, ma anche trasferire i risultati della ricerca direttamente nella cura dei pazienti. Questo ap-

proccio "dal laboratorio al letto del paziente" rappresenta un elemento distintivo rispetto a molte altre realtà sanitarie. La multidisciplinarietà, la forte vocazione accademica e l'attenzione alla persona lungo tutto il ciclo della vita ci consentono di affrontare le patologie più complesse con una visione completa. Ogni anno assistiamo circa 1,3 milioni di persone e sviluppiamo centinaia di progetti scientifici, mantenendo sempre al centro il paziente e i suoi bisogni.

Essere una fondazione no profit cambia il punto di vista.

Sì, perché per noi significa reinvestire le risorse nello sviluppo delle attività assistenziali e di ricerca. Crediamo in una medicina basata sulle evidenze scientifiche, ma anche profondamente umana. Ogni decisione organizzativa e clinica viene orientata dal principio che la qualità della cura dipende da qualità della

ricerca e qualità delle relazioni con il paziente. Grande attenzione viene dedicata all'equità di accesso, alla formazione continua dei professionisti e alla collaborazione interdisciplinare. Il nostro modello si fonda su tre pilastri strettamente integrati: ricerca, cura e prevenzione. La ricerca produce conoscenza e innovazione; la cura traduce queste conoscenze in percorsi clinici avanzati; la prevenzione consente di intervenire prima che la malattia si manifesti o evolva. Operiamo sia in convenzione con il Servizio Sanitario Nazionale sia in regime privato, garantendo accessibilità e sostenibilità economica. Al centro di ogni sforzo clinico e scientifico vi è la persona umana, la relazione tra personale sanitario, malato e familiari che è elemento imprescindibile della cura e la personalizzazione/specializzazione del trattamento. La presenza di professionisti provenienti da discipline diverse favorisce un approccio integrato che genera valore clinico e scientifico. Questo modello ci permette di investire continuamente in tecnologie, infrastrutture e capitale umano, mantenendo elevati standard qualitativi nei settori che più ci contraddistinguono: le malattie cardiovascolari, metaboliche, neurologiche, endocrine e dell'invecchiamento.



MARIO COLOMBO

Localismo strategico, la nuova partita dell'industria

Il caso Cisl: i big globali rimappano le catene del valore guardando al rischio Paese, alla qualità e alla continuità produttiva, e per l'Italia manifatturiera può diventare un vantaggio competitivo

di Riccardo Venturi

UNA MEDIA IMPRESA TORINESE CHE PRODUCE PEZZI DI ALTA PRECISIONE PER FERRARI, ASTON MARTIN, PORSCHE, PER I TRENI DI ALSTOM, PER LE CENTRALI NUCLEARI DI FRAMATOME. È Cisl, il cui amministratore delegato **Giancarlo Buffo** dà a Economy uno spaccato di come stanno cambiando le richieste dei gruppi multinazionali committenti: «stanno rimodellando la catena del valore, con un'attenzione particolare al rischio Paese».

Come procede il business in questa fase convulsa?

Nelle scorse settimane abbiamo ricevuto, così come credo tutte le aziende che sono nell'ambito della catena del valore delle multinazionali, una richiesta da parte dei nostri clienti per sapere se abbiamo dei problemi di approvvigionamento delle materie prime di fronte alla crisi internazionale. Questa è un'indicazione di natura strategica: i grandi acquirentori internazionali stanno rimodellando la catena del valore e quella di approvvigionamento, vogliono garantirsi in questo momento di particolare difficoltà che i fornitori siano in grado di dare supporto e garanzia alla loro costruzione del valore, agli obiettivi e ai programmi che hanno messo in campo.

Come interpretare questa richiesta?

È il segnale che tutto quello che avevamo pensato in precedenza viene visto in una



GIANCARLO BUFFO

logica differente: io lo definisco localismo strategico, che guarda le singole nazioni e la capacità di queste di costruire valore aggiunto, la disponibilità di una continuità della produzione e quindi anche della fornitura di beni e servizi. Una logica diversa rispetto ad una globalizzazione molto spinta che invece individuava solo

nell'elemento prezzo l'assegnazione delle commesse. Oggi c'è anche un elemento

che per tanti anni non è stato considerato, quello del rischio Paese: oggi mi pare che sia l'elemento sul quale verranno prese le decisioni dei grandi player internazionali. Ma io credo che a livello europeo ci sarà una sele-

zione fra coloro che hanno uno standard di produzione qualitativo più elevato e coloro che invece non hanno fatto gli investimenti per portarsi su questo livello.

E da noi?

Nel nostro Paese la selezione è già stata fatta negli anni scorsi. Le produzioni con quantità molto elevate ormai sono decenni che non sono più presenti, quindi la selezione è già stata fatta. Quel che è rimasto è un'economia che affronta le difficoltà dei singoli periodi, ma con delle strutture che difficilmente vanno in difficoltà e rischiano di uscire dal mercato. Su questo punto di forza occorre costruire un meccanismo che consenta alle imprese, soprattutto quelle piccole e medie che hanno una flessibilità e una creatività differente rispetto ad altri Paesi, di continuare ad essere protagoniste nel nostro mercato con una dimensione, un orizzonte globale. Questo lo si vede anche perché l'export è aumentato, siamo uno dei Paesi, a livello europeo, in grado di esportare di più. Questo significa anche che se ci fosse un blocco nel sistema Italia, molte catene dei valori di prodotti che vengono realizzati altrove subirebbero uno shock non indifferente. E poi...

Dica.

La competizione internazionale fatta con un insieme di regole europee che sono totalmente differenti e difformi rispetto a quelle che vengono negli altri continenti ci mette in difficoltà. Nel Vecchio Continente sono molto stringenti, sia per quanto riguarda il lato della produzione, sia per la qualità dei servizi e dei prodotti. Quindi c'è la necessità di ripensare il modello europeo nella logica di un confronto fra grandi continenti, e soprattutto di analisi di quali sono le differenze anche in termini delle regolamentazioni dei singoli settori produttivi.

I GRANDI ACQUISITORI INTERNAZIONALI STANNO RIMODELLANDO LA CATENA DEL VALORE E QUELLA DI APPROVVIGIONAMENTO

Un business «da cani»

Da un “campo fangoso” a un’azienda da oltre 2 milioni l’anno:
Scuolapercani di Tommaso Castellano ha industrializzato
l’addestramento cinofilo, cambiando modello e cultura della cinofilia

di Alfredo Rettani



TOMMASO CASTELLANO

Gia al parcheggio ci si accorge che qui il cane è l’unico a non aver bisogno di motivazione extra: tira il guinzaglio verso l’ingresso come se stesse entrando in un parco giochi, non in una “scuola”. **Scuolapercani**, a Paderno Dugnano, funziona così: sabato mattina, alle porte di Milano, i posti auto sono già esauriti, il via vai di famiglie sembra quello di un centro sportivo più che di un campo di addestramento, e gli istruttori in tuta brandizzata accolgono i clienti come in un club esclusivo.

In cabina di regia c’è **Tommaso Castellano**, che in pochi anni ha trasformato il cliché del cinofilo “con scarpe grosse nel terreno agricolo” in un’impresa con uffici, customer care, casa di produzione tv e una missione dichiara-

rata: cambiare, a suon di metodo e disciplina, il destino della cinofilia italiana. «I ragazzi che vedete all’opera - spiega Castellano - sono stati scelti e formati da me uno per uno. Hanno qualità morali e professionali di altissimo livello, mi seguono da tanti anni e sono ormai colonne portanti di Scuolapercani. Oltre alla passione, questo lavoro vive di metodo, regole ferree, un’attenzione maniacale ai particolari, ai clienti e ai loro cani».

Il centro cinofilo “numero uno” in Europa si sviluppa su una struttura di oltre 22 000 mq, con 400 coperti e annessa area ristoro, 8 campi di addestramento (6 outdoor e 2 indoor), 6 Aree sgambo e 4 campi Valutazione, Area Relax e Area gioco per bambini. «Ho sempre lavorato con mentalità imprenditoriale e mana-

geriale - continua Castellano -. E se oggi fatturiamo - come Genmaken Srl, la società titolare della scuola e del brand, ndr - due milioni di euro l’anno è perché gli investimenti sono continui, sia nelle strutture che nel personale. Diamo lavoro a più di venti persone, abbiamo un’area comunicazione dedicata ai social, una casa di produzione tv e un customer care che ogni giorno rispondono a decine di richieste di informazioni».

L’innovazione è il leit motiv dell’attività, a partire dai test di valutazione - qui definiti Bau Test - con un percorso indoor in cui i cani simulano situazioni quotidiane, come la spesa con il loro padrone o l’attesa sotto il tavolino di un bar. Ma tutto questo non è un punto di arrivo quanto piuttosto il punto di partenza per l’obiettivo

Nel 2025 la pet economy italiana si conferma uno dei rari mercati “anticiclici”: il giro d’affari complessivo legato agli animali da compagnia sfiora i 7 miliardi di euro, trainato dal pet food ma sempre più sostenuto da servizi, cliniche, assicurazioni e accessori. Secondo le elaborazioni su dati Assalco-Zoomark, Nomisma ed Eurispes, nel 2025 il valore complessivo del mercato pet in Italia si colloca in un intervallo fra 6,8 e 7 miliardi di euro annui, includendo alimenti, accessori, servizi veterinari, toelettatura, pet-sitting,

assicurazioni e pet tech. A fronte di un contesto macroeconomico ancora incerto, la spesa per gli animali domestici continua a crescere: il pet food mostra nell’ultimo quinquennio un CAGR vicino al 10% e i servizi specialistici (cliniche, cura, benessere) sono aumentati di oltre il 30% in cinque anni, segnale di una domanda strutturale più che di una moda passeggera. Il solo comparto degli alimenti per cani e gatti ha raggiunto nel 2024 un valore di circa 3,1 miliardi di euro, in crescita del 3,7% sull’anno precedente, e i dati omnicanali Circa

portano la stima a 4,2 miliardi considerando l’ampliamento del perimetro ai pet shop e all’e-commerce nel corso del 2025.

A fare la differenza non sono tanto i volumi, che rallentano dopo l’exploit pandemico, quanto il mix: il segmento gatto vale oltre il 56% del pet food, con umido e snack in crescita sopra la media, mentre sul cane prevale ancora il secco ma con dinamiche più mature. Il non food (accessori, igiene, lettieri, dispositivi) pesa per circa 1,2 miliardi di euro ed è ormai il 17% della spesa pet totale, con un peso crescente dell’online che copre da solo

oltre un terzo degli acquisti di accessori.

Se si aggiungono servizi veterinari, assicurazioni, toelettatura, cliniche specializzate e nuovi format di pet-wellness, le stime Nomisma e Assalco portano il perimetro allargato della pet economy italiana a sfiorare i 7 miliardi di euro, allineandolo alla narrativa di un comparto in piena espansione e sempre più industrializzato.

Il settore pet in Italia sta beneficiando della “Pet Parenting Economy”, la sostituzione parziale della spesa familiare verso l’animale domestico.

principale di Castellano: cambiare il destino della cinofilia italiana. «Il discorso è semplice: tutte le teorie e purtroppo le pratiche sin qui propagate da sedicenti esperti del settore a cosa hanno portato? Ad oltre 400mila cani abbandonati nei canili - gran parte dei quali considerati pericolosi - ad un numero sempre crescente di aggressioni quotidiane e sempre più spesso letali, all'utilizzo ormai indiscriminato di psicofarmaci e castrazioni per cani che invece avrebbero solo bisogno di addestramento. In questi anni ha prevalso il cosiddetto "gentilismo", una corrente che spiega come "parlare" al proprio cane come fosse un essere umano, come educarlo con estrema dolcezza alle cose che può o non può fare, come premiarlo quotidianamente riempiendolo di cibo, coccole e carezze. E i risultati sono sotto gli occhi di tutti, spesso nelle pagine di cronaca».

A giudicare dai risultati, testimoniati da centinaia di clienti e dagli innumerevoli video in rete di cani riportati a vivere serenamente in mezzo a noi, il metodo Castellano funziona. Il concetto di base è la replica fedele dei processi naturali, dove i cuccioli che sbagliano vengono "ripresi" dalle loro mamme e dove gli elementi del branco affidano ad uno di loro il compito di leadership, delegandogli la responsabilità di quello che si può o non si può fare. «I cani - diretti discendenti dei lupi, non dimentichiamolo - sono animali predatori e come tali hanno quegli istinti. Le nostre regole per loro sono incomprensibili. Non sanno cosa sono i semafori,

non sanno che un'auto può ucciderli, non sanno che mordere non è considerato accettabile, non sanno che non possono mangiare tutto quello che vedono. Non è possibile "educarli", ma li possiamo addestrare. Consentendo loro quindi di vivere una vita felice e nello stesso tempo pienamente rispondente alle necessità urbane». Da qui - intuimmo - la necessità di questi corsi che in fondo più che agli animali si rivolgono ai loro padroni, persone che spesso scelgono un cane solo per l'aspetto estetico, senza minimamente porsi il problema della sua gestione. «Riferendoci ai cani diciamo sempre che "educiamo loro, impariamo noi", per spiegare intanto che bisogna sempre usare la museruola, guinzagli adatti - niente pettorine

che moltiplicano la forza dei cani - e per ogni evenienza tenere in tasca uno spray antiaggressione che in

casi estremi può addirittura fare la differenza tra la vita e la morte. Perché vediamo in giro cani aggressivi tenuti da gente completamente inesperta». Anche se in realtà qui nel centro di addestramento a Paderno vediamo di tutto. Padroni con irrequieti Volpini di Pomerania, Barboncini mordaci, Bastardini che abbaiano in continuazione. Come se l'addestramento si fosse declinato verso il basso, e accanto agli esemplari di più difficile gestione ormai arriva di tutto, come accade di solito alle Madonne piangenti a cui i fedeli chiedono un miracolo.... «Sì, in tantissimi arrivano dicendoci "siete la mia ultima possibilità poi lo porto in canile". E alla fine invece scoprono di avere un cane me-

raviglioso che aveva solo bisogno di una guida sicura e non di qualcuno che lo trattasse come un bambino». Da qui, il business di Castellano si espande quest'anno alla prima **Academy per addestratori cinofili**, con centinaia di iscritti tra Milano, Roma, Verona e Bari e perfino una serie tv, **Cani da Incubo** - girata dalla casa di produzione interna Prime Dog Tv - in onda in autunno su una piattaforma Ott. Parallelamente, la sua presenza sui social - dove raccoglie oltre 1.200mila follower e grazie ai quali ha raggiunto il grande successo - prosegue senza sosta, ed ogni video pubblicato genera migliaia di view e quindi sempre nuove clienti. «L'approccio imprenditoriale funziona sempre, soprattutto in un settore deregolamentato come questo. Se dieci anni fa mi avessero detto che oggi sarei stato a capo di un'azienda con questi numeri non ci avrei creduto, ma dato che ogni minuto della mia giornata penso al mio lavoro, penso proprio di meritarmelo».

OLTRE AL CENTRO DI ADDESTRAMENTO SCUOLAPER CANI SI STA ESPANDENDO CON UN'ACADEMY E PERSINO UNA SERIE TV

FORMAT TV CANI DA INCUBO

Il primo format televisivo dedicato all'addestramento cinofilo ha fatto il suo esordio a giugno su Amazon Prime, registrando subito grandi numeri.

Il programma racconta in un'ora televisiva famiglie alle prese con cani di difficile gestione, per i quali l'intervento di Tommaso è l'ultima spiaggia prima del canile.

L'esperimento - che avrà il suo seguito in autunno con sei nuove puntate pronte ad ottobre - ha dimostrato ancora una volta come la fidelizzazione ad un personaggio creato tramite social network può riverberarsi su altri media, stante un prodotto di alta qualità, come nel caso specifico.

Ogni puntata di "Cani da incubo" risulta alla fine un vero e proprio corso accelerato di addestramento, rivolto in realtà più ai proprietari che ai cani. Proprietari che spesso per troppo amore mettono in atto - senza volerlo - azioni e comportamenti dannosi per l'educazione dell'animale.





Il divario digitale invisibile nel cuore manifatturiero della Pianura Padana

Esportano nel mondo, resistono alle crisi, ma internamente restano ferme agli anni Novanta. Il ritratto impietoso (e insieme appassionato) di migliaia di Pmi manifatturiere nel cuore produttivo della Lombardia

di Valentina Bianchi

Prendiamo un'officina di raccorderia nel cremonese. Quarant'anni di storia, una cinquantina di dipendenti, commesse che arrivano da Germania, Olanda, persino dal Giappone. Il titolare conosce ogni cliente per nome, riesce a stimare la qualità di un pezzo con una sola occhiata, ha attraversato

crisi finanziarie, lockdown e caro energia senza mai fermare un reparto. Eppure, quando si parla di sapere quante ore impiega ciascun centro di lavoro su ciascun ordine, risponde con un sorriso sghembo: «Lo sa il capo officina, lui tiene tutto in testa». Oppure: «Abbiamo un foglio Excel, ma lo aggiorniamo una volta a settimana». È una scena che si ripete con sorprendente regolarità in ogni visita alle Pmi della Pianura Padana: imprese formidabili verso l'esterno, ancora

parzialmente cieche verso l'interno.

Eppure i numeri ufficiali raccontano una storia diversa. L'88,3% delle Pmi italiane ha raggiunto una digitalizzazione "di base": ha un sito web, manda e-mail, usa la fattura elettronica.

Il dato viene spesso citato come una conquista. E forse lo è, per certi versi.

Ma questa soglia, a

guardarlo da vicino, maschera il vero problema. Solo il 19% delle imprese con almeno dieci addetti adotta tecnologie avanzate in modo strutturato, secondo l'Osservatorio Innovazione Digitale del **Politecnico di Milano** 2025. Uno su cinque. Gli altri, pur avendo "il computer", ancora decidono ad occhio.

L'Italia si colloca al 18° posto su 27 nell'indice Desi 2024 (Digital Economy and Society Index) della Commissione Europea. Non è l'ultimo della classe, ma è ben distante dai

paesi nordici che stanno plasmando i mercati del futuro. Il dato che brucia di più è quello sulla popolazione: solo il 45,8% degli italiani possiede competenze digitali di base, contro una media UE del 55,6%. E se la persona che lavora in ufficio non sa leggere un dato, non c'è Erp che tenga. Nel frattempo, il mercato digitale italiano vale 81,6 miliardi di euro - con una crescita del 3,7% nel 2024, superiore al Pil nazionale - ma quella ricchezza si concentra quasi tutta nelle grandi imprese: le Pmi italiane destinano all'Ict tra l'1% e il 2% del fatturato, contro il 3-4% delle loro concorrenti nel Nord Europa.

IL TERRITORIO COME LABORATORIO: PAVIA, LODI, CREMONA

Se volete capire l'Italia che produce, venite qui. Nelle province di Pavia, Lodi e Cremona si concentra un'industria manifatturiera che pochi conoscono ma che è profondamente radicata nelle filiere globali. Raccorderia e componentistica meccanica nel cremonese e nel pavese, farmaceutico e chimico lungo la A1, caseifici Dop che forniscono i migliori ristoranti di Tokyo e Parigi, mobilifici che ancora intagliano il legno con la stessa cura di cinquant'anni fa. È un'economia reale, concreta, spesso silenziosa.

Eppure, la mappatura sistematica di questi distretti restituisce un quadro che invita a una riflessione seria. Il gap non si misura nei capannoni - quelli sono spesso moderni, efficienti, ben attrezzati - ma nei flussi informativi interni. Mancano i dati di produzione in tempo reale. I preventivi richiedono giorni quando potrebbero richiedere ore. Il magazzino viene gestito "a vista" da un responsabile che è anche l'unico a sapere dove si trova un certo semilavorato. Il cliente chiede tracciabilità certificata e l'azienda non riesce a garantirla senza due settimane di lavoro manuale.

SEI BARRIERE STRUTTURALI. NON UNA SOLA

Il ritardo non è pigrizia, e sarebbe sbagliato leggerlo così. È una somma di barriere strut-

turali che si rafforzano a vicenda. La prima è culturale: il 46% delle Pmi investe poco o nulla nel digitale, spesso perché chi governa l'azienda - spesso un imprenditore di seconda o terza generazione cresciuto sull'expertise artigianale - non percepisce l'utilità concreta di un sistema gestionale integrato. "Funziona così da trent'anni", si sente spesso. Ed è vero. Ma è anche vero che trent'anni fa i clienti tedeschi non richiedevano Sla certificati, tracciabilità di lotto e data delivery entro 48 ore.

La seconda barriera è quella delle competenze: il 59% delle Pmi italiane fatica a trovare figure Ict specializzate, secondo i dati Istat. Solo il 16,9% offre formazione digitale ai dipendenti, contro il 67% delle grandi imprese. La terza è finanziaria, non per mancanza di risorse, ma per difficoltà di accesso: il 47% delle Pmi si autofinanzia e meno di un terzo attinge ai fondi pubblici disponibili, pur riconoscendo che gli incentivi pubblici sono il primo fattore che spingerebbe all'investimento. La quarta è infrastrutturale: solo il 18,1% delle imprese italiane dispone di connettività a un Gigabit. La quinta è normativa: circa due miliardi di euro di investimenti sono rimasti bloccati dopo l'esaurimento del Piano Transizione 5.0 nel novembre 2025. La sesta, forse la più sottovalutata, è la fragilità dell'ecosistema: il 61% delle Pmi collabora soltanto con fornitori tradizionali, e l'offerta tecnologica disponibile sul mercato è quasi sempre calibrata sulla grande impresa, non sulla realtà da 30 dipendenti.

CHI STA COMPIENDO IL SALTO ...E PERCHÉ

Accanto al quadro critico, esiste però un segnale positivo che merita attenzione. Le Pmi che stanno compiendo il salto digitale condividono alcune caratteristiche ricorrenti. Prima fra tutte: una pressione esterna che ha reso l'investimento non più opzionale. Nel distretto cosmetico lombardo - quello che vale 16,5 miliardi di euro tra Lodi, Crema e Bergamo, il 60% del make-up prodotto nel mondo - l'adozione di sistemi Mes trac-

ciabili è partita non dall'entusiasmo tecnologico, ma dall'obbligo normativo imposto dal Regolamento CE 1223/2009. Nelle aziende della componentistica automotive cremonese e lodigiana, la certificazione Iatf 16949 richiesta dai grandi clienti Oem ha imposto la digitalizzazione della qualità. Il cambiamento, in questi casi, non ha avuto bisogno di convincere nessuno: lo ha imposto il mercato.

La seconda caratteristica delle imprese che avanzano è la presenza di un interlocutore tecnico di fiducia che conosce sia il linguaggio dell'imprenditore sia quello del consulente IT. Non è scontato. L'ecosistema dei fornitori tecnologici è frammentato: da un lato i grandi vendor, spesso inaccessibili per costi e complessità; dall'altro centinaia di piccoli system integrator locali che offrono soluzioni eccellenti ma raramente si coordinano tra

**LAI NELLE IMPRESE ITALIANE
È PASSATA DAL 5% DEL 2023 AL 16,4%
DEL 2025. MA ACCELERAZIONE
NON SIGNIFICA DIFFUSIONE**

loro. Il risultato, troppo spesso, è un Erp che non parla con il Mes, un Crm che non conosce i dati di produzione, un'app di magazzino acquistata d'impulso che nessuno usa più dopo tre mesi.

RISORSE ESISTONO. IL PROBLEMA È NAVIGARLE

Il mercato italiano del digitale ha raggiunto 81,6 miliardi di euro nel 2024, con una crescita del 3,7% che supera quella del Pil. L'intelligenza artificiale è cresciuta del 38,7% tra 2023 e 2024, con proiezioni che superano i 2,5 miliardi entro il 2028 (Anitec-Assinform, 2025). Tre imprese su dieci dichiarano di voler aumentare il budget Ict nel 2026, secondo l'Assintel Report 2025. Il cloud computing cresce al 16,2% annuo. I fondi ci sono - Transizione 4.0, Nuova Sabatini, bandi Fesr Lombardia, voucher digitali delle Cciao - e offrono coperture tra il 35% e il 50% degli investimenti. A Milano, il **Made Competence Center** del Politecnico di Milano mette a di-

sposizione assessment digitali, dimostratori tecnologici e formazione per le Pmi manifatturiere.

Il problema non è la scarsità di risorse. È la distanza tra queste risorse e chi dovrebbe usarle. Una Pmi da quaranta dipendenti a Voghera, Codogno o Soresina non ha un ufficio pianificazione strategica. L'imprenditore lavora dodici ore al giorno, gestisce clienti, fornitori, banca e dipendenti in contemporanea. Non ha tempo di leggere un bando regionale da trecento pagine. E non sa, nella maggior parte dei casi, che esiste un Punto Impresa Digitale alla Cciao della sua provincia che offre assessment gratuiti.

LA DIAGNOSI È FATTA. MANCA ANCORA LA GUIDA

Il divario digitale nelle Pmi manifatturiere della Pianura Padana non è un problema di tecnologia. Le soluzioni esistono, sono mature, spesso non sono nemmeno costose. Non è un problema di motivazione: gli imprenditori sanno benissimo che il mondo cambia e che i loro clienti cambiano con lui. È, in larga misura, un problema di orientamento. Di chi riesce a stare con un piede in fabbrica e uno nel mondo delle soluzioni digitali, leggendo il fabbisogno reale dell'impresa senza confonderlo con una lista di acronimi. Di chi conosce il territorio - i distretti, le filiere, le associazioni di categoria, le opportunità di finanziamento disponibili - e riesce a costruire un percorso su misura, senza sovrastimare la capacità di cambiamento di un'azienda che ha vent'anni di abitudini consolidate.

Quella guida, oggi, manca. Non universalmente: ci sono realtà eccellenti, associazioni di categoria attive, consulenti seri. Ma non è ancora sistema. E finché non lo diventa, il cuore manifatturiero della Pianura Padana continuerà ad esportare nel mondo, a produrre cose straordinarie, e a farlo con un occhio solo. Il dato del 19% parla chiaro: l'altro ottantuno per cento aspetta ancora qualcuno che glielo spieghi con parole semplici.



Un progetto
di Economy Group
su iniziativa
di Roche Italia

Resta nel cerchio delle idee che contano

**Da un modello di futuro,
una dedica profonda
e appassionata
alla scienza e all'innovazione**

Inquadra il QR code per attivare gratuitamente
l'abbonamento a Ricerca Circolare, il nuovo magazine semestrale
sulla ricerca scientifica e le sue ricadute economiche,
sociali, occupazionali e sanitarie



INVESTENDO SULLA SALUTE

Dopo il successo di eFarma, Francesco Zaccariello, fondatore di Zeta Holding, punta su startup healthcare selezionate con approccio strategico e visione di lungo periodo, unendo capitale, competenze e radicamento territoriale

di Aristide Leon

Nella foto: Francesco Zaccariello, fondatore di Zeta Holding



professionali. Campo d'azione preferito, le start up che operano nel campo della salute.

Sì, perché Zaccariello nasce farmacista (terza generazione) con una laurea alla Federico II e un master in management alla Luiss Business School. Giovannissimo, intuisce le potenzialità di una piattaforma che potesse offrire in vendita online farmaci da banco. Superando le perplessità del padre, nel 2012 fonda eFarma che in breve tempo si dimostra un grande successo tanto che la multinazionale del settore Atida l'acquisisce nel 2021 attraverso il fondo britannico Marcol nominandolo amministratore delegato per l'Italia.

Così, partito da uno sgabuzzino e con 10.000 euro di dote iniziale, l'intraprendente Francesco si trova oggi nella posizione di puntare le sue fiches dove intravede possibilità di guadagno facendosi guidare dall'istinto che da ragazzo lo portava a comprare e vendere di tutto su eBay avvantaggiandosi

nello scambio grazie alla capacità di scegliere i prodotti giusti. Una passione che si è trasformata in un lavoro appagante.

Membro del Club degli investitori di Torino, delegato nel Mezzogiorno dell'Associazione nazionale giovani innovatori (Angi), mentor di Unicredit nel programma Start Lab: non ancora quarantenne (classe 1988) **Francesco Zaccariello** ha già conquistato una posizione di tutto rispetto nel panorama degli investitori nazionali pur restando orgogliosamente attaccato alla sua Napoli con un'ampia sede affacciata sul mare del Golfo nella magica Bacoli.

Da qui dirige le operazioni della sua **Zeta Holding**, un family office con una visione molto chiara del business che si costruisce nel lungo periodo attraverso la creazione, lo sviluppo e il consolidamento di iniziative promettenti scelte con grande cura – la qualità piuttosto che la quantità – alle quali accanto al capitale si apporta in larga misura anche capacità strategica e competenze

PARTITO DA UNO SGABUZZINO
CON 10MILA EURO DI DOTE INIZIALE,
ZACCARIELLO OGGI GUIDA ZETA
HOLDING CON UNA VISIONE CHIARA

100 COPERTINE DI FUTURO: DIARIO DI BORDO DI UN LABORATORIO DIFFUSO

Il contest lanciato da Economy Group in occasione della centesima copertina della rivista, diventa un osservatorio sulle visioni che le nuove generazioni hanno del domani del lavoro e dell'economia del nostro Paese

di Serena Altieri

C'è qualcosa di interessante che sta accadendo nei laboratori di alcune tra le principali università e accademie italiane. “**100 Copertine di Futuro**”, il contest lanciato da *Economy Group* in occasione della centesima copertina della rivista, sta iniziando ad assomigliare ad un osservatorio diffuso sulle visioni che le nuove generazioni hanno del futuro del lavoro e dell'economia del nostro paese. Non più, o almeno non solo, dunque, un contest creativo rivolto ai più giovani ma quello che si sta attivando è davvero un processo di pensiero speculativo e creativo che sta coinvolgendo studenti e docenti chiamati a confrontarsi con una domanda tutt'altro che semplice: come ce lo immaginiamo davvero il futuro? E quali linguaggi in un tempo dominato dalla tecnologia sono oggi più adatti a raccontarlo restituendone una rappresentazione autentica? Da qui ai prossimi mesi, *Economy* accompagnerà il progetto con una sorta di diario di bordo dedicato alle scuole e ai partner accademici coinvolti, raccontando espe-



ACCADEMIA BELLE ARTI NAPOLI INTERNO AULA

rienze, approcci e visioni che emergeranno durante il percorso. Le prime adesioni raccontano già una geografia molto ampia di immaginari. Al **Politecnico di Milano** il dialogo si è aperto all'interno dei corsi della Scuola del Design e ha attivato una progettualità speciale dedicata agli studenti magistrali della **Scuola del Design**.

Ma che cosa significa oggi insegnare la

progettazione editoriale e il racconto della complessità attraverso il magazine design? A rispondere, la professoressa **Elena Caratti**, Coordinatrice del Corso di laurea in Design della Comunicazione del Politecnico di Milano: «Il magazine è un laboratorio di traduzione. La progettazione di un magazine rappresenta, in ambito formativo, un'occasione privilegiata per indagare temi sociali, culturali, economici e politici attraverso il progetto editoriale. La natura composita dell' artefatto magazine, fondata sull'integrazione di contenuti verbali e visivi, sulla costruzione di narrazioni e sulla definizione di specifiche modalità di lettura, richiede infatti di mettere in relazione ricerca di contenuti, interpretazione critica



La rivista prodotta all'interno del Laboratorio di progettazione artefatti e sistemi complessi del Corso di laurea magistrale in design della comunicazione a.a. 2024-25 dagli studenti Marco Arrigoni, Andrea Capozza, Giorgia Casadei, Eva Cupellini, Elena Hu, Serena Troisi

"Se io non voglio, tu non puoi", un progetto della Fondazione Una, Nessuna Centomila in occasione della Giornata internazionale contro la violenza sulle donne. Pannelli realizzati dalle studentesse e dagli studenti del Corso di Design della Comunicazione dell'Accademia di Belle Arti di Napoli

e design della comunicazione. Interpretata attraverso il paradigma traduttivo, la progettazione editoriale può essere intesa come una pratica di mediazione che coinvolge la trasformazione continua di contenuti, linguaggi e forme. Il progetto editoriale non si limita a organizzare informazioni, ma contribuisce alla costruzione del loro significato attraverso processi di traduzione che coinvolgono codici, media e comunità interpretative differenti. In questa prospettiva, il magazine diventa un vero e proprio laboratorio di traduzione. La costruzione dell'identità editoriale, l'organizzazione dei contenuti, la progettazione tipografica, l'uso delle immagini e la definizione dell'esperienza di lettura diventano così momenti di un unico processo progettuale nel quale ogni scelta contribuisce alla produzione di significato".

Da Milano a Napoli, dove stanno già lavorando gli studenti della biennale dell'**Accademia delle Belle Arti**, guidati dalle professoressse **Ivana Gaeta**, Coordinatrice dei corsi di Design della Comunicazione ed **Enrica D'Aguzzo**, Coordinatrice della Scuola di Progettazione Artistica per l'Impresa. In un mondo dominato da immagini, social media e intelligenza artificiale, quale valore può avere ancora la copertina editoriale come strumento di sintesi e di racconto? «Proprio perché siamo immersi in un flusso continuo di immagini, pensiamo che la copertina editoriale abbia oggi un valore ancora più forte. Una copertina non è soltanto un'immagine che attira l'attenzione: è un esercizio di sintesi culturale e narrativa. Nella nostra esperienza, progettare una copertina significa orchestrare i dettagli del primo contatto tra un contenuto e il suo potenziale lettore. Questa consapevolezza cambia il modo in cui si lavora: la copertina non è la veste di un contenuto, ma una dichiarazione. È la traduzione visiva di una

posizione, di una domanda o di una visione. La copertina rappresenta la forma più concentrata di questo processo: in uno spazio limitato deve essere capace di evocare un mondo, suggerire una lettura e aprire una conversazione. In un'epoca di sovrabbondanza visiva, il suo valore risiede proprio nella capacità di trasformare la complessità in un'immagine significativa».

Il progetto **"100 Copertine di Futuro"** chiede agli studenti di immaginare il futuro dell'economia, del lavoro e del Made in Italy attraverso una copertina. «Quando vediamo gli studenti confrontarsi con il tema del futuro, emergono spesso visioni molto diverse tra loro, ma accomunate da una forte consapevolezza della complessità del presente. Da una parte c'è un grande interesse per l'innovazione tecnologica: intelligenza artificiale, automazione, sostenibilità, economia circolare e nuove forme di lavoro sono temi ricorrenti. La tecnologia non viene più vista soltanto come progresso, ma come uno strumento da governare e orientare verso obiettivi sociali e ambientali. Dall'altra emerge il desiderio di mantenere un forte legame con le persone, i territori e le identità culturali. Quando si parla di **Made in Italy**, molti giovani im-



maginano un futuro in cui innovazione e tradizione non sono in contrapposizione, ma collaborano. La qualità manifatturiera, il patrimonio culturale, il design e il sapere artigianale vengono reinterpretati attraverso linguaggi contemporanei e tecnologie avanzate. Ciò che colpisce maggiormente è che il futuro non viene rappresentato soltanto come una questione tecnologica, ma come una ricerca di equilibrio: tra digitale e umano, tra crescita economica e sostenibilità, tra dimensione globale e radicamento locale. Per questo consideriamo particolarmente interessante un progetto come "100 Copertine di Futuro": chiede ai giovani non solo di immaginare ciò che verrà, ma di prendere posizione. Una copertina diventa, così, uno spazio di visione, un luogo in cui il design non descrive semplicemente il futuro, ma contribuisce a costruirlo».



PROGETTO PER IL TROFEO UFFICIALE DEL PREMIO MUROLO
REALIZZATO DAGLI STUDENTI DEI CORSI DI DESIGN
DELLA COMUNICAZIONE E DESIGN DEL PRODOTTO
DELL'ACCADEMIA DI BELLE ARTI DI NAPOLI

Il viaggio continua, nel prossimo numero racconteremo il lavoro di altri studenti, dando voce nel contempo a suggestioni spontanee che potranno arrivare sui nostri canali a partire da una domanda semplice ma anche complessa: e voi, come immaginate il futuro del lavoro e dell'economia del nostro Paese? E soprattutto: se doveste raccontarlo con una sola immagine, quale scegliereste?

INPS, WELFARE IN MODALITÀ FUTURO

Dal “G7 del welfare” all’IA al servizio delle persone, l’istituto si candida a diventare l’architrave di un nuovo modello sociale capace di reggere inverno demografico e transizioni multiple

di Marina Marinetti



Non più un ente che arriva quando il problema è già esploso, ma una grande infrastruttura pubblica capace di leggere in anticipo le fratture del Paese, accompagnare i cittadini nelle transizioni e tenere insieme tecnologia, prossimità e coesione sociale. È questa, in fondo, l’immagine che l’Inps ha scelto di proiettare a Forum PA 2026, la manifestazione andata in scena alla Nuvola di Roma dal 9 all’11 giugno: non la fotografia di un’amministrazione alle prese con l’innovazione, ma il tentativo di accreditarsi come architrave del welfare del futuro e, insieme, come leva per la sostenibilità del sistema Paese.

Il punto politico, prima ancora che organizzativo, è qui. In una stagione segnata da denatalità, invecchiamento della popolazione, tensioni geopolitiche, trasformazioni del lavoro e avanzata dell’intelligenza artificiale, l’Istituto vuole smettere i panni del semplice gestore di prestazioni e indossare quelli di una piattaforma pubblica evoluta: più predittiva, più personalizzata, più presente nel-

la vita delle persone. Non a caso, il messaggio che ha attraversato i tre giorni romani ruota attorno a “servizi sempre più digitalizzati e personalizzati, anche grazie all’uso dell’intelligenza artificiale”, dentro una cornice in cui la modernizzazione del welfare viene legata alla qualità dei servizi, alle piattaforme nazionali e all’eredità del Pnrr nella trasformazione digitale della pubblica amministrazione.

A dare sostanza a questa narrazione è stato soprattutto **Gabriele Fava**. Il presidente dell’Inps ha collocato il ragionamento dell’Istituto dentro uno scenario largo,

quasi sistemico, scandito da quelle che considera le vere faglie del presente: «Di fronte

all’inverno demografico, alle transizioni tecnologiche e alle tensioni geopolitiche, il sistema di welfare deve evolversi per rispondere ai bisogni della società contemporanea. Non possiamo più limitarci a un modello assistenziale: l’obiettivo dell’Inps è accompagnare i cittadini lungo tutto l’arco della vita, attraverso un modello dinamico, capace di evolvere insieme ai

cambiamenti sociali ed economici. Una nuova impostazione che punta a rispondere alle esigenze della società del XXI secolo, superando schemi concepiti per il Novecento».

Dentro questa visione, l’intelligenza artificiale smette di essere un capitolo tecnico e diventa parte integrante della nuova promessa pubblica dell’Inps. Fava la presenta come uno strumento che l’Istituto sta adottando «per migliorare l’efficienza e la personalizzazione dei servizi» e precisa un punto dirimente nel dibattito contemporaneo: «L’AI non debba essere vista come una minaccia per l’occupazione, ma come uno strumento in grado di valorizzare le competenze delle persone, liberandole dalle attività più ripetitive e consentendo di offrire servizi più rapidi, trasparenti e vicini ai cittadini». È un passaggio che cerca di rovesciare la narrazione più difensiva sull’automazione. L’algoritmo, in questa impostazione, non sostituisce il lavoro pubblico ma lo riorganizza, alleggerendo la macchina da ciò che è seriale e spostando il valore aggiunto sulla capacità umana di interpretare, accompagnare, decidere.

Non sorprende allora che, nel calendario di Forum PA, l’Inps abbia insistito su una filiera coerente di temi: dall’IA nella pratica legale alle implicazioni di governance, dai “modelli agentici” di relazione con il cittadino fino ai nodi di policy, dati e competenze. La presenza di Massimiliano D’Angelo, direttore centrale Tecnologia, informatica e innovazione, in tavole rotonde dedicate a una PA “agentic” e all’IA “dalla sperimentazione alla governance”, segnala la volontà dell’Istituto di portare il confronto oltre il fascino della sperimentazione, verso il terreno più impegnativo delle regole, della sicurezza e della responsabilità amministrativa. In altre parole: non mostrare semplicemente che la tecnologia c’è, ma convincere che esiste una regia pubblica capace di usarla senza esserne travolta.

L’INPS SMETTE I PANNI DEL SEMPLICE
GESTORE DI PRESTAZIONI
PER INDOSSARE QUELLI DI UNA
PIATTAFORMA PUBBLICA EVOLUTA

La direttrice generale Valeria Vittimberga ha dato a questa ambizione una cornice ancora più netta, quasi antropologica. «La trasformazione digitale e l'intelligenza artificiale devono essere strumenti al servizio delle persone e non fattori di sostituzione dell'elemento umano. Dobbiamo decidere se rendere la tecnologia sovrana, al di sopra dell'uomo, arrivando quasi a cancellare il confine tra essere umano e macchina, oppure se mettere l'umanità al centro, servendola proprio attraverso questi strumenti». Vittimberga, però, non si ferma ai principi. E infatti il passaggio più interessante del suo intervento riguarda l'organizzazione concreta della macchina pubblica. «La tecnologia può aiutarci a sostenere le fragilità e a creare nuove forme di solidarietà per un'umanità che manifesta bisogni sempre più differenziati. Per essere flessibili all'esterno, dobbiamo esserlo prima di tutto al nostro interno: tra gli strumenti fondamentali lo smart working, il lavoro per processi e il metaprocesso. Quest'ultimo ci permette di dislocare la produzione dove risiede la capacità produttiva, mantenendo contemporaneamente il presidio del territorio come pilastro del welfare e presenza amica dello Stato, anche nei piccoli centri».



Anche il "Corner Welfare" allestito durante Forum PA va letto in questa chiave. Non come un semplice spazio espositivo, ma come la rappresentazione plastica di un istituto che vuole riorganizzare il proprio rapporto con l'utenza attorno a un nuovo "ecosistema di ascolto", dove comunicazione, programmazione, IT e valutazione della performance concorrono a generare valore pubblico. Il panel dedicato a "Migliorare l'efficacia dei servizi per incrementare il valore pubblico generato", con la presenza di Rosanna Casella, Massimiliano D'Angelo, Diego De Felice e Fabio Monteduro, dice molto del nuovo lessico interno dell'Istituto: non più solo



VALERIA VITTIMBERGA



GABRIELE FAVA, PRESIDENTE INPS

“

**L'OBIETTIVO
È ACCOMPAGNARE
I CITTADINI LUNGO
TUTTO L'ARCO
DELLA VITA
ATTRAVERSO UN
MODELLO DINAMICO**

prestazioni e procedure, ma ascolto, efficacia, interazione, valore pubblico. È il vocabolario di una amministrazione che prova a misurarsi non soltanto sulla correttezza dell'atto, ma sulla qualità dell'impatto che produce.

In questo quadro assume un significato particolare anche la scelta di insistere sul tema della leadership. La partecipazione dell'Inps alla presentazione del volume "Le eccellenze nella pubblica amministrazione. Competenze, merito e risultati: storie che cambiano il Paese", con Fava accanto al ministro Paolo Zangrillo, e la presenza di Vittimberga nel panel "Dirigenza e leadership per una PA che guarda al futuro" non sono elementi decorativi del programma. Sono il modo in cui l'Istituto rivendica il proprio posizionamento nella geografia della PA che vuole contare: quella che prova a legare innovazione a merito, competenze a risultati, governance a capacità di esecuzione.

La longevità non basta: serve più previdenza

Ivan Mestriner (Alleanza Assicurazioni) avverte: tra glaciazione demografica, gap pensionistico e non autosufficienza, senza educazione finanziaria e previdenza integrativa saranno i giovani a pagare il conto

di Riccardo Venturi

Viviamo più a lungo, e questa è senza dubbio una grande conquista. Ma non abbiamo ancora capito che dobbiamo adeguare le nostre azioni previdenziali a questa nuova prospettiva. L'aumento della speranza di vita sta infatti mettendo ulteriormente sotto pressione il sistema pensionistico, aprendo interrogativi sempre più urgenti soprattutto per le nuove generazioni. Se da una parte cresce la diffusione della previdenza complementare, con gli iscritti che nel 2025 hanno superato quota 10,6 milioni, dall'altra restano circa 15 milioni di italiani che non hanno ancora aderito a una forma di pensione integrativa. «La fotografia è in chiaroscuro», dice **Ivan Mestriner**, responsabile Vita e Danni di **Alleanza Assicurazioni**, Compagnia del **Gruppo Generali**. «Il trend è positivo perché gli iscritti aumentano ogni anno, ma sei italiani su dieci non hanno ancora pensato a una previdenza complementare». Eppure accanto all'allungamento della vita media c'è il crollo demografico, quello che qualcuno definisce ormai «glaciazione demografica»: il che significa meno lavoratori attivi chiamati a sostenere un sistema basato sul principio della ripartizione, nel quale i nuovi lavoratori devono pagare le pensioni a chi ha già raggiunto i requisiti. Se negli anni Settanta c'erano circa tre lavoratori per ogni pensionato, oggi il rapporto è sceso a circa uno e mezzo, con prospettive ancora più critiche per il futuro. «Vivremo più a lungo, ed è una buona notizia», osserva Mestriner. «Ma proprio per questo bisogna essere previdenti

e prepararsi prima. Non possiamo immaginare che il primo pilastro della previdenza pubblica riesca da solo a garantire lo stesso livello di copertura del passato».

Il problema riguarda soprattutto i giovani, che saranno i più esposti al cosiddetto gap previdenziale, cioè la differenza tra l'ultimo stipendio percepito e il primo assegno pensionistico. Con il definitivo passaggio dal sistema retributivo a quello contributivo, la pensione futura dipenderà sempre di più dalla continuità lavorativa e dalla capacità individuale di accumulare contributi nel tempo. «Chi oggi entra nel mercato del lavoro rischia di avere una riduzione molto significativa del proprio reddito pensionistico», spiega il responsabile Vita e Danni della

**A FRENARE È SOPRATTUTTO
UN DEFICIT CULTURALE E INFORMATIVO
CHE CONTINUA A CARATTERIZZARE
IN NEGATIVO IL PAESE**

Compagnia guidata dall'AD **Davide Passero**. «Per questo aderire presto a una forma integrativa diventa fondamentale: anche piccoli importi, se versati da giovani, possono crescere nel tempo grazie all'interesse composto».

Eppure proprio gli under 35 sono tra i meno coinvolti. A frenare è soprattutto un deficit culturale e informativo che continua a caratterizzare in negativo il Paese. «Siamo agli ultimi posti nell'area Ocse per conoscenze finanziarie e previdenziali», sottolinea Mestriner. «Molti sanno che la pensione dipenderà dagli anni lavorati o dal livello dello sti-



IVAN MESTRINER

pendio, ma pochissimi conoscono davvero il funzionamento del sistema contributivo. Adirittura solo una persona su quattro sa che la pensione è collegata anche all'aumento della speranza di vita». Una carenza che rischia di trasformarsi in un problema sociale ancora più ampio. L'Italia è già oggi uno dei Paesi europei che destina la quota più alta del Pil alla previdenza pubblica. Con una popolazione sempre più anziana e una natalità in costante calo, il sistema dovrà inevitabilmente fare i conti con un aumento dell'età pensionabile e con assegni medi più bassi.

Ma c'è un altro elemento che preoccupa il settore assicurativo: la crescita della non autosufficienza. In questo scenario la longevità diventa anche un rischio finanziario, perché vivere più a lungo significa dover disporre di risorse adeguate per affrontare una fase della vita sempre più estesa. «Viviamo più a lungo, ma spesso attraversiamo anche lunghi periodi di fragilità», osserva il responsabile Vita e Danni di **Alleanza Assicurazioni**. «Le persone non autosufficienti vivono mediamente tra gli otto e i nove anni in questa condizione, con costi molto elevati, sia che si scelga una struttura specializzata sia che si

“

SEI ITALIANI SU DIECI NON HANNO ANCORA PENSATO A UNA PREVIDENZA COMPLEMENTARE

debba ricorrere a un'assistenza privata». In uno scenario in cui aumentano le famiglie mononucleari o composte da due sole persone, il tema dell'assistenza rischia di riversarsi completamente sui figli o sui parenti più vicini. «Tra venti o trent'anni avremo nuclei familiari sempre più piccoli. Per questo bisogna iniziare a pensare in modo diverso alla protezione assicurativa, collegando previdenza, salute e non autosufficienza» aggiunge Mestriner.

Proprio in questa direzione si muovono alcune delle nuove soluzioni sviluppate dal mercato assicurativo. La logica è quella di integrare risparmio, protezione e salute, considerando la prevenzione come il primo investimento sul proprio futuro. Alleanza ha sviluppato strumenti come Alleata Previdenza, in grado di integrare pensione complementare e copertura per la perdita di autosufficienza. «Abbiamo creato una soluzione che prevede il raddoppio della pensione integrativa nel caso in cui si manifesti una condizione di non autosufficienza. È un modo per affrontare il momento di maggiore fragilità della vita» rimarca Mestriner. Ma nessuna soluzione potrà essere davvero efficace

senza un forte investimento sull'educazione finanziaria. «La non adesione alla previdenza integrativa dipende molto da un vuoto informativo e culturale. Le persone vedono ancora le pensioni delle generazioni precedenti, costruite con il sistema retributivo, e faticano a capire cosa significherà invece vivere interamente nel contributivo» incalza Mestriner. L'ultima edizione dell'Edufin Index fotografa bene questa situazione. L'indice complessivo di educazione finanziaria e assicurativa

L'INDICE COMPLESSIVO DI EDUCAZIONE FINANZIARIA E ASSICURATIVA DEGLI ITALIANI È ANCORA SOTTO LA SOGLIA DI SUFFICIENZA

degli italiani si ferma a quota 56, ancora sotto la soglia di sufficienza. Solo il 40% degli italiani dimostra comportamenti realmente consapevoli nella gestione del denaro e della pianificazione di lungo periodo. Anche il Longevity Index (55) e il Pension Index (48) evidenziano livelli ancora insufficienti di preparazione. L'iniziativa più importante messa in campo da Alleanza per colmare questo divario è il Tour Edufin 2026, il più grande tour nazionale di educazione finanziaria e assicurativa dedicato ai giovani. Quattordici tappe in tutta Italia, organizzate insieme a Starting Finance, con l'obiettivo di coinvolgere oltre 10mila under 35 sui temi della previdenza e della pianificazione economica. «Molta della mancata adesione alla previdenza complementare nasce proprio da un vuoto informativo», osserva il responsabile Vita e Danni di Alleanza Assicurazioni. «Per questo crediamo che la formazione sia la leva fondamentale per aiutare le

persone a compiere scelte più consapevoli». L'iniziativa arriva dopo i risultati dell'ultima edizione dell'Edufin Index 2025, che ha messo in evidenza una correlazione diretta tra alfabetizzazione finanziaria e capacità di pianificare il proprio futuro previdenziale. Lo studio individua tre grandi profili. I “miopi e inconsapevoli”, pari al 20% della popolazione, presentano bassi livelli di conoscenza finanziaria e quasi nessuna pianificazione pensionistica. Gli “avveduti e inattivi”, che rappresentano

il 49%, mostrano una preparazione teorica discreta ma scarsa capacità di tradurre le conoscenze in comportamenti concreti. Infine ci sono gli “esperti e lungimiranti”, il 31% della popolazione, caratterizzati da una maggiore alfabetizzazione finanziaria e da una più elevata propensione alla pianificazione. «Esiste una correlazione molto marcata tra competenze finanziarie e capacità di proteggersi», conclude Mestriner. «La conoscenza è la leva che porta le persone a chiedersi se siano davvero al sicuro e a compiere scelte più consapevoli».



STRADE INSICURE, ALLARME ITALIA

Al Forum di The Urban Mobility Council promosso dal Gruppo Unipol i numeri mostrano oltre 3mila morti l'anno, costi sociali per 20 miliardi e la necessità di accelerare su tecnologie predittive, infrastrutture e governance condivisa

di Riccardo Venturi

Oltre tremila morti all'anno sulle strade italiane, il triplo delle vittime sui luoghi di lavoro, costituiscono una grande emergenza sociale ed economica, che richiede una responsabilità condivisa tra tutti i soggetti coinvolti nel sistema della mobilità. È da questa sfida che ha preso le mosse la quinta edizione del Forum di **The Urban Mobility Council**, il Think Tank della mobilità promosso dal **Gruppo Unipol** che si è svolta nella sede monumentale della Triennale di Milano. Il costo sociale dell'incidentalità stradale è impressionante, stimato in circa 20 miliardi di euro l'anno considerando le perdite di vite umane, i costi sanitari, i danni materiali, gli oneri assicurativi, la perdita di produttività. Secondo i dati elaborati dal Rapporto di The Urban Mobility Council, nel 2024 in Italia si sono registrati 173.364 incidenti stradali con lesioni alle persone, circa 7.000 in più rispetto al 2023 (+4,1%). I feriti sono stati 233.853, anch'essi in crescita del 4,1%, mentre le vittime sono state 3.030, 9 in meno rispetto al 2023. Il 73,2% degli incidenti ed il 69,3% dei feriti si concentrano nelle aree urbane.

Stefano Genovese, Head of Institutional & Public Affairs di **Unipol** e coordinatore di The Urban Mobility Council, ha ricordato che gli obiettivi sono già stati fissati: dall'Onu, che vuole dimezza-

re le vittime entro il 2030, l'Unione Europea con il progetto Vision Zero, con il target zero morti sulle strade al 2050, e anche l'Italia con il suo Piano Nazionale per la Sicurezza. L'Inviato Speciale del Segretario Generale delle Nazioni Unite per la Sicurezza Stradale, Jean Todt, con cui The Urban Mobility Council ha preannunciato una partnership, ha ricordato i

CON IL PROGETTO «VISION ZERO»
L'UNIONE EUROPEA SI PREFIGGE
DI AZZERARE LE MORTI STRADALI
ENTRO IL 2050



costi enormi degli incidenti stradali in tutto il mondo: 1,2 milioni di morti, una cifra monstre simile alla popolazione di Milano.

Nel Corso del Forum è stato presentato il 2° Rapporto The Urban Mobility Council realizzato in collaborazione con Isfort, Istituto Superiore di Formazione e di Ricerca per i Trasporti, che offre al dibattito pubblico uno strumento conoscitivo che descrive le dinamiche e le innovazioni

legate alla sicurezza stradale, in particolare negli ambiti urbani.

Carlo Carminucci, Direttore della Ricerca di **Isfort**, ha rappresentato come, dopo il forte calo registrato tra gli anni Novanta e il primo decennio degli anni Duemila, il miglioramento degli indicatori di sicurezza stradale abbia progressivamente rallentato fino a una sostanziale stabilizzazione negli ultimi dieci anni; e ha sottolineato come i livelli attuali di incidentalità restino

“

**I LIVELLI
DI INCIDENTALITÀ
SONO ELEVATI
E INCOMPATIBILI
CON GLI OBIETTIVI
DI RIDUZIONE
DELLA MORTALITÀ
STRADALE**

ancora molto elevati e incompatibili con gli obiettivi europei di riduzione della mortalità stradale previsti al 2030 e al 2050, con criticità persistenti in ambito urbano e per gli utenti vulnerabili (pedoni, ciclisti, motociclisti). Secondo Isfort è necessario rafforzare le politiche integrate di prevenzione, innovazione tecnologica, controllo e sicurezza delle infrastrutture per invertire in modo strutturale questa tendenza. In questo scenario, il ruolo crescente delle tecnologie digitali e dei big data rappresentano un fattore abilitante cruciale per il raggiungimento degli obiettivi europei ("Vision Zero") e del Piano Nazionale Sicurezza Stradale 2030.

Sergio Savaresi, Direttore Dipartimento Elettronica, Informazione e Bioingegneria, **Politecnico di Milano** e Membro del Comitato di Indirizzo The Urban Mobility Council, ha presentato RoadSafeAI 2.0, il modello che adotta una logica predittiva. A differenza degli approcci tradizionali, basati sull'analisi degli incidenti già avvenuti, RoadSafeAI 2.0 utilizza milioni di dati telematici provenienti dai veicoli, informazioni sul traffico e caratteristiche della rete stradale per stimare il livello di rischio delle diverse aree urbane - dove avvengono oltre il 73% degli incidenti stradali. La principale innovazione è l'integrazione della variabile traffico. Il sistema non produce più, infatti, una fotografia statica del rischio, ma mappe dinamiche che mostrano come la pericolosità delle strade cambi nelle diverse condizioni di circolazione e nei diversi momenti della giornata.

RoadSafeAI 2.0 è stato applicato a due contesti urbani italiani, Milano e Genova. I risultati dimostrano che il sistema è in grado di "imparare" e adattarsi a città caratterizzate da morfologie urbane, densità e condizioni di traffico molto differenti tra loro. Il grande vantaggio del modello addestrato è la capacità di previsione del rischio anche a

zone prive di dati telematici, sfruttando esclusivamente le immagini delle mappe OpenStreetMap e le capacità predittive dell'algoritmo. I risultati di RoadSafeAI 2.0 sono stati infatti testati su Napoli, ipotizzando di non disporre dei dati degli harsh events e confermano la localizzazione delle zone a maggiore o minore intensità di frenate brusche con un margine di errore del 5-6%. Per amministrazioni pubbliche, gestori delle infrastrutture e operatori della mobilità, il sistema rappresenta un nuovo strumento decisionale per individuare le priorità di intervento.

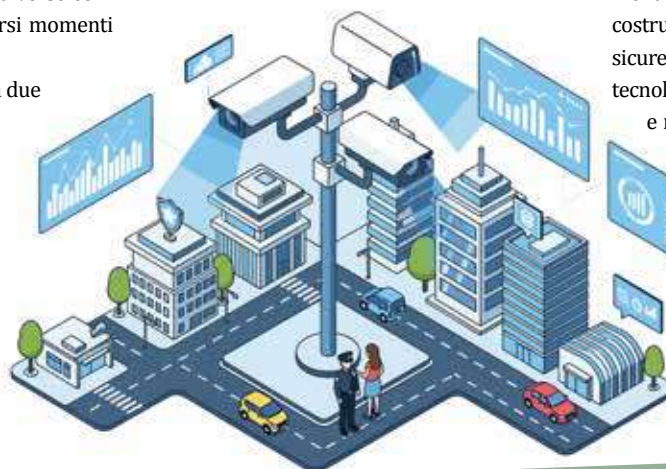
ALCUNE STRADE PRESENTANO LIVELLI DI PERICOLOSITÀ SISTEMATICAMENTE PIÙ ELEVATI E NON SOLO PER IL TRAFFICO

Carlo Ratti, Direttore **Mit Senseable City Lab** e Membro del Comitato di Indirizzo The Urban Mobility Council, ha presentato una ricerca che, analizzando milioni di harsh events, come una sterzata o una frenata improvvisa, nella città di Milano - registrati attraverso la telematica UnipolTech - dimostra come il design urbano influenzi direttamente la sicurezza stradale. L'analisi degli harsh events non rileva soltanto le situazioni che sfociano in incidenti, ma anche i più frequenti mancati incidenti (near misses) e le manovre rischiose che normalmente rimangono invisibili nelle statistiche ufficiali. Per questo motivo rap-

presentano uno strumento particolarmente efficace per analizzare la sicurezza stradale, consentendo di individuare il rischio prima che si verifichino gli incidenti. I risultati mostrano che il rischio non è distribuito in modo uniforme all'interno della città: alcune strade presentano livelli di pericolosità sistematicamente più elevati, evidenziando come il volume di traffico non sia l'unico fattore determinante del rischio.

Matteo Salvini, Vicepresidente Consiglio dei Ministri e **Ministro delle Infrastrutture e dei Trasporti**, ha descritto le tante azioni del suo dicastero a favore della sicurezza stradale, dalla manutenzione della vastissima rete stradale e infrastrutturale fino alle campagne a favore dell'utilizzo capillare e corretto dei seggiolini, fino all'introduzione nel nuovo Codice della Strada della saggia prescrizione che le piste ciclabili siano protette, sottolineando inoltre l'importanza del ruolo del volontariato e auspicando che l'obiettivo di scendere sotto alla "maledetta soglia" dei tremila morti all'anno possa essere presto raggiunto.

Enrico San Pietro, Group Insurance General Manager di **Unipol Assicurazioni** ha affermato che per fare un ulteriore passo avanti in campo di sicurezza stradale è fondamentale l'utilizzo della tecnologia: poiché la sicurezza stradale del futuro sarà sempre più fondata sull'integrazione tra infrastrutture intelligenti, veicoli connessi, dati e comportamenti responsabili, è necessario accelerare la costruzione di un ecosistema nazionale della sicurezza stradale basato sulla diffusione delle tecnologie di prevenzione a bordo dei veicoli e nelle infrastrutture, sulla valorizzazione dei dati come bene collettivo per orientare le decisioni pubbliche, sugli investimenti nella formazione delle nuove generazioni e sul rafforzamento della collaborazione tra tutti gli attori coinvolti, dalle istituzioni alle imprese, dalle forze dell'ordine al mondo della ricerca.





Privacy, quando la multa è il problema minore

Il caso Coupang mostra che nel mondo data driven non è il Garante a far più paura, ma i mercati: un data breach può bruciare fiducia, ricavi e capitalizzazione in pochi giorni

di Nicola Bernardi*

Per anni il tema della privacy è stato affrontato nelle imprese soprattutto come una questione di mera compliance, e specialmente con le sanzioni

previste dal Gdpr che possono arrivare fino a 20 milioni di euro o al 4% del fatturato annuo, la

domanda ricorrente nei consigli di amministrazione è sempre la stessa: "Quanto rischiamo di pagare se sbagliamo?"

Eppure, concentrarsi esclusivamente sulla multa è come guardare il dito anziché la luna. Fa infatti riflettere il recente caso di Coupang, società di e-commerce sudcoreana quotata alla Borsa di New York (Nyse), che a seguito di un data breach che ha coinvolto 33 milioni di utenti è stato bacchettata dall'Autorità per la protezione dei dati coreana con una sanzione record di 409 milioni di dollari.

Una multa enorme che ha fatto notizia in tutto il sud est asiatico, richiamando l'attenzione di tutte le imprese digitali. Ma le conseguenze di una tale violazione della privacy si sono estese ben oltre la già salatissima sanzione in cui è incappata l'azienda, che nel 2025 aveva registrato un fatturato di circa 29,6 miliardi di dollari: se è vero che da sola l'ammenda corrisponde a circa

l'1,4% del suo turnover annuale, secondo quanto riportato dal Financial Times il peggio per Coupang si è però concretizzato nel trimestre successivo con le quotazioni che

a Wall Street sono sprofondate in un lungo trend negativo che ha portato a una perdita operativa di

242 milioni di dollari, generando anche un rallentamento dei ricavi a causa delle preoccupazioni per la sicurezza che hanno scoraggiato i consumatori dall'utilizzare la piattaforma.

Quando si verifica una grave violazione dei dati, il danno economico non si esaurisce infatti con il pagamento della sanzione, ma subentrano fattori ben più difficili da quantificare e da gestire, che spesso sono potenzialmente devastanti: la perdita di fiducia dei clienti, la fuga verso concorrenti percepiti come più affidabili, ri-

chiede di risarcimenti, l'aumento dei costi assicurativi, le spese straordinarie per la gestione della crisi, gli investimenti in cybersecurity per correre ai ripari, e il danno reputazionale.

Per le società quotate in borsa, il fenomeno assume una dimensione ancora più critica. I mercati finanziari sono particolarmente sensibili ai rischi reputazionali. Una violazione dei dati può essere interpretata dagli investitori come il sintomo di carenze nella governance aziendale, e vulnerabilità nella gestione del rischio o nei controlli interni. Non si tratta soltanto di un problema tecnico o giuridico: viene messa in discussione la capacità stessa del management di proteggere gli asset strategici dell'impresa.

In questo contesto, la privacy smette di essere una questione confinata negli uffici legali o IT e diventa materia di diretto interesse per azionisti e investitori.

Se i clienti perdono fiducia, se aumentano i costi di gestione della crisi e se l'immagine del marchio viene compromessa, gli investitori ne tengono inevitabilmente conto, e paradossalmente la sanzione da pagare al

Garante passa addirittura in secondo piano.

Nell'economia digitale "data driven" le informazioni rappresentano uno degli asset più preziosi di cui dispongono le organizzazioni. Proteggerli significa proteggere il brand, il rapporto fiduciario con clienti, dipendenti, partner commerciali, e investitori. E come ha imparato suo malgrado Coupang, la reputazione e la fiducia si costruiscono con fatica negli anni, ma possono essere distrutte in pochi giorni.

**Presidente
di Federprivacy*

Nicola Bernardi



RITROVARE IL SORRISO CON LA MEDICINA RIGENERATIVA

Il corpo del paziente diventa il principale alleato del processo di guarigione: è quel che accade con l'utilizzo sistematico di osso autologo negli impianti dentali, che elimina il rischio di reazioni immunitarie

di Paola Belli

Il fallimento degli impianti dentali resta una delle sfide più complesse dell'odontoiatria contemporanea. Nei pazienti affetti da patologie sistemiche — diabete, cardiopatie, disturbi immunitari — i tassi di insuccesso possono toccare il 10-15%, restringendo drasticamente l'accesso a terapie implantari sicure ed efficaci. All'origine di questi fallimenti si collocano soprattutto problemi di osteointegrazione e complicanze post-operatorie, più che veri e propri rigetti immunologici.

La letteratura scientifica conferma che gli innesti ossei autologhi, prelevati direttamente dal paziente, rappresentano tuttora il gold standard nella rigenerazione ossea. Il loro impiego, però, è stato a lungo frenato da procedure più invasive e da un maggiore disagio nella fase post-operatoria. Oggi la svolta arriva dalla medicina rigenerativa applicata all'implantologia, che adotta in modo sistematico materiali autologhi trasformando il corpo del paziente nel principale alleato del processo di guarigione. Un'evoluzione che elimina il rischio di reazioni immunitarie

«Quando si parla di rigetto di un impianto dentale è importante chiarire che non si tratta di un

rigetto immunologico come avviene per un organo trapiantato», spiega il Professore **Stefano Scavia**, esperto in medicina rigenerativa odontoiatrica, già docente dell'Università Statale di Milano-Bicocca. «Gli impianti moderni sono realizzati in titanio puro o zirconia, materiali altamente biocompatibili. Il fallimento è più



STEFANO SCAVIA

spesso legato a infezioni o a una mancata osteointegrazione».

Nelle tecniche di rigenerazione ossea guidata, l'utilizzo di osso autologo — prelevato dallo stesso sito chirurgico o da altre aree del paziente — garantisce una biocompatibilità totale. Il tessuto viene rico-

nosciuto come proprio dall'organismo, favorendo un'integrazione più rapida e riducendo in

modo significativo i tempi di guarigione. I materiali sintetici e quelli di derivazione biologica, come idrossiapatiti e β -fosfato tricalcico, restano soluzioni valide e ampiamente diffuse, ma possono presentare limitazioni nei soggetti particolarmente sensibili o allergici.

«L'uso di materiali autologhi elimina

completamente il rischio di reazioni immunitarie o allergiche associate a innesti sintetici o di origine animale», sottolinea il Prof. Scavia. «Essendo tessuto del paziente, l'osso autologo garantisce una perfetta integrazione e stimolazione biologica grazie alla presenza di fattori di crescita propri del soggetto».

Per i pazienti con allergia ai metalli — inclusa la rara ma possibile sensibilità al titanio — la combinazione di materiali autologhi e impianti in ceramica di zirconia rende possibile un trattamento completamente metal-free. Una soluzione concreta per una popolazione stimata tra il 3 e il 5% dei potenziali candidati all'implantologia. Un ruolo determinante spetta anche ai concentrati piastrinici autologhi, ottenuti dal sangue del paziente stesso. Ricchi di fattori di crescita naturali, vengono applicati direttamente nel sito chirurgico per stimolare la rigenerazione tissutale. «I fattori di crescita piastrinici promuovono una migliore osteointegrazione e una ripresa post-operatoria più rapida», evidenzia il Prof. Scavia.

Il mercato globale degli impianti dentali è destinato a raggiungere i 6,8 miliardi di dollari entro il 2026, con una crescita trainata proprio dai biomateriali biocompatibili e dalle tecniche rigenerative. L'invecchiamento della popolazione e l'aumento delle patologie croniche rendono sempre più centrale un approccio personalizzato e sicuro. «Per il paziente allergico, diabetico o cardiopatico, l'approccio miniminvasivo con innesti autologhi significa una procedura su misura che minimizza i rischi e massimizza i benefici», conclude il Prof. Scavia.

**L'OSSO AUTOLOGO GARANTISCE
UNA PERFETTA INTEGRAZIONE GRAZIE
ALLA PRESENZA DI FATTORI
DI CRESCITA PROPRI DEL SOGGETTO**

Fisco a bersaglio fisso (dimenticando l'economia)

La corsa ai 14 miliardi rischia di trasformare il contribuente in un numero e di colpire chi vuole pagare, invece di stanare chi vive di evasione fiscale

Le cronache delle ultime settimane raccontano di un'Agenzia delle Entrate-Riscossione chiamata a raggiungere obiettivi sempre più ambiziosi. Secondo la convenzione triennale sottoscritta con il Ministero dell'Economia e delle Finanze, nel 2026 saranno avviate attività di recupero su milioni di posizioni e l'obiettivo minimo di incasso è stato fissato in oltre 14 miliardi di euro.

La lotta all'evasione fiscale è un dovere imprescindibile di qualsiasi Stato moderno. Su questo principio non esistono ambiguità. Le imposte servono a finanziare servizi pubblici, infrastrutture, sanità, istruzione e welfare. Contrastare chi evade deliberatamente significa tutelare i cittadini onesti e rafforzare il patto sociale che sostiene il sistema Paese.

Il problema nasce quando l'esigenza di recuperare gettito rischia di trasformarsi in una logica esclusivamente quantitativa, nella quale il contribuente diventa un numero da contabilizzare e non una realtà economica da comprendere.

Le misure che negli ultimi anni hanno progressivamente ampliato gli strumenti di riscossione consentono oggi interventi molto incisivi: pignoramenti presso terzi, blocchi dei conti

correnti, trattenute automatiche e procedure esecutive sempre più rapide. Strumenti certamente legittimi quando utilizzati nei confronti di chi si sottrae scientemente ai propri obblighi fiscali. Molto più problematici quando vengono applicati indistintamente a situazioni profondamente diverse tra loro.

La realtà economica che imprese e professionisti affrontano quotidianamente è infatti ben più complessa di quanto possano rappresentare algoritmi e procedure automatizzate. Negli ultimi anni abbiamo assistito a crisi energetiche, tensioni geopolitiche, inflazione, aumento dei costi finanziari e mercati sempre più instabili. In questo contesto, prevedere con precisione i flussi di cassa a medio termine è diventato estre-

mamente difficile anche per aziende sane e correttamente gestite.

L'insolvenza temporanea non coincide necessariamente con l'evasione.

Esistono imprenditori che vogliono pagare ma non riescono a farlo nei tempi previsti. Esistono professionisti che attraversano momentanee difficoltà di liquidità. Esistono contribuenti che si trovano a dover gestire ritardi negli incassi, crisi di mercato o eventi straordinari indipendenti dalla propria volontà. Quando il sistema interviene bloccando integralmente la capacità finanziaria di questi soggetti, il rischio è quello di generare un paradosso: impedire proprio a chi vorrebbe rego-



Presidente
Associazione
Nazionale
Commercialisti

Associazione
Nazionale
Commercialisti



**Marco
Cuchel**

larizzare la propria posizione di reperire le risorse necessarie per farlo.

Un conto corrente bloccato, un credito pignorato o una liquidità improvvisa-

mente congelata possono trasformare una difficoltà temporanea in una crisi irreversibile. Le conseguenze non ricadono soltanto sull'imprenditore, ma si estendono ai dipendenti, ai fornitori, ai collaboratori e, in ultima analisi, all'intero sistema economico.

Per questo motivo la vera sfida non consiste soltanto nell'aumentare il numero delle azioni di recupero o il volume delle notifiche inviate. Consiste piuttosto nel distinguere chi intende sottrarsi agli obblighi fiscali da chi, pur in difficoltà, continua a rappresentare una risorsa produttiva per il Paese.

Occorre certamente perseguire il sommerso e l'evasione reale. Occorre individuare chi opera completamente al di fuori dei circuiti della legalità economica. Ma occorre farlo senza confondere tali situazioni con quelle di contribuenti già conosciuti dall'Amministrazione finanziaria, che spesso mantengono un rapporto costante con il fisco proprio attraverso i professionisti che li assistono.



IL CONTO NASCOSTO DELLA LOGISTICA

Il Logistics Cost Monitor di Liuc e Columbus Group fotografa un'incidenza media del 9,9% sui ricavi, con Pmi più esposte e margini da difendere con saturazione dei viaggi, digitalizzazione e formazione

di Riccardo Venturi

Per ogni milione di euro di fatturato, un'azienda ne spende in media 100mila di logistica. È il dato che emerge dal **Logistics Cost Monitor (Lcm)**, creato dalla Liuc per misurare in modo puntuale l'incidenza dei costi di trasporto, magazzino e gestione amministrativa sui ricavi delle imprese, pari per la precisione al 9,9% (9,5% per la manifattura, 10,5% per il commercio). A pagare di più, in proporzione, sono le Pmi, dove l'incidenza supera l'11%, a causa dei costi fissi e, soprattutto, della ridotta dimensione dei quantitativi che non giustificano il ricorso a trasporti a carico completo, più economici. Inoltre, la minor propensione alla logistica fai-da-te amplifica questa inefficienza rispetto alle grandi imprese, che fanno invece leva sulla qualità dei servizi acquistati in outsourcing dai principali player del settore, abbassando al 9,4% il costo logistico.

«L'efficienza nella logistica non si ottiene con una terapia d'urto ma è la conseguenza di un agire quotidiano», commenta **Fabrizio Dallari**, professore ordinario di Logistica e Supply chain management alla **Liuc**. «Ispirandosi a Confucio, che diceva: "L'uomo che sposta una montagna comincia portando via piccole pietre", anche i logistici devono ricercare aree di miglioramento in ogni cosa che fanno, giorno dopo giorno. La politica di piccoli passi è stata

anche il principio ispiratore della nostra decennale di collaborazione con Columbus Logistics, che ci fatto crescere reciprocamente».

«La logistica oggi rappresenta un settore sempre più strategico per la competitività delle imprese e per lo sviluppo del sistema economico» gli fa eco **Stefano Bianconi**, direttore generale **Columbus Group**. «Per questo, da oltre dieci anni collaboriamo con Liuc - Università Cattaneo con l'obiettivo di diffondere cultura logistica e creare un confronto concreto tra mondo accademico e imprese. In questi anni Columbus è cresciuta ed evoluta fino ad arrivare oggi alla nascita di Columbus Group, ed è per noi particolarmente significativo aver presentato questo nuovo percorso proprio all'interno di un contesto che da sempre promuove innova-

LA MINORE PROPENSIONE
DELLE PMI ALLA LOGISTICA
FAI-DA-TE AMPLIFICA
L'INEFFICIENZA

zione, competenze e visione per il futuro del settore».

Secondo una ricerca del Centro i-Log - che ha coinvolto oltre 400 imprese - sull'incidenza dei costi logistici per le aziende dei diversi settori industriali, e su quali sono le leve concrete per ridurne l'impatto sul conto economico, circa la metà dei costi è dovuta alla componente del

ALUMNI, NUOVO DIRETTIVO

L'associazione degli Alumni della Liuc - Università Cattaneo rinnova le cariche sociali eleggendo il nuovo consiglio direttivo, oltre ai nuovi colleghi dei revisori e dei probiviri. La presidenza dell'associazione è affidata a Michela Conterno, imprenditrice e amministratrice delegata di Lati Industria Termoplastici, nonché Vicepresidente dell'Unione degli Industriali della Provincia di Varese. Su proposta della Presidente, il consiglio ha designato i vicepresidenti: Alberto Zocchi, imprenditore, con delega ai chapter nazionali, e Alex Alberio, che si occupa di valutazione di iniziative di business presso SEA Milan Airports, con delega alle attività internazionali.

trasporto che pesa per il 46% sul totale in tutti i settori (metalmecanico, farmaceutico, beni di largo consumo, automotive, agroalimentare). Oltre al trasporto, il 40% del costo logistico riguarda il magazzino, sia in termini di spazio, sia di addetti, sia di oneri finanziari legati alla presenza delle scorte.

Le leve principali utili ad efficientare la logistica riguardano proprio l'area del trasporto, a cominciare dalla necessità di saturare i viaggi e dalla negoziazione dei contratti con gli autotrasportatori, non più disposti ad abbassare la soglia data la cronica carenza di autisti. Altre leve sono la digitalizzazione dei processi e delle attività amministrative, la revisione del network logistico, la formazione del capitale umano per un miglioramento dei processi. La logistica non è più solo un centro di costo da comprimere, ma una leva per proteggere marginalità, capitale e competitività: per questo non va sottovalutato che l'82% dei rispondenti all'indagine si attende un ulteriore incremento dell'incidenza dei costi logistici dettato dall'aumento dei fattori produttivi.

STEFANO BIANCONI



FABRIZIO DALLARI



DOPO IL PNRR, IL VUOTO O IL RILANCIO?

L'Italia ha già incassato l'85% delle risorse europee, ma la sfida vera inizia dopo il 2026. L'avvocato Carlo Merani spiega perché (e come) i capitali privati saranno decisivi per sostenere investimenti e sviluppo

di Vittorio Petrone

CON L'AVVICINARSI DELLA SCADENZA DEL PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA, CRESCE IL DIBATTITO SU QUANTO SIA STATO EFFETTIVAMENTE SPESO, QUALI RISULTATI SIANO STATI RAGGIUNTI E SOPRATTUTTO SU COSA ACCADRÀ DOPO IL

2026, quando verrà meno il principale motore degli investimenti pubblici degli ultimi anni. Ne abbiamo parlato con l'avvocato **Carlo Merani**, esperto di partenariato pubblico-privato e contrattualistica pubblica, che analizza lo stato di avanzamento del Pnrr e indica nel coinvolgimento dei capitali privati una possibile strada per sostenere la crescita e gli investimenti futuri.

A che punto è la situazione dei finanziamenti post-Covid in Italia?

L'Italia è il principale beneficiario del Next Generation EU. Il Pnrr vale complessivamente 194,4 miliardi di euro, di cui 71,8 miliardi di sovvenzioni e 122,6 miliardi di prestiti. Una particolarità italiana è proprio il peso dei prestiti, superiore ai contributi a fondo perduto. Dopo la revisione del 2023 il Piano è stato ampliato con il capitolo REPowerEU, dedicato alla riduzione della dipendenza energetica dai combustibili fossili.

Quanto è stato in concreto erogato all'Italia?

È importante distinguere tra fondi erogati e fondi effettivamente spesi. Il Pnrr funziona infatti con un sistema "performance-based": l'Europa versa le rate al raggiungimento di specifici obiettivi e non sulla base della spesa sostenuta. Con le prime otto rate l'Italia ha ricevuto circa 153 miliardi di euro; con la nona rata, già approvata dalla Commissione europea, si arriverà a circa 166 miliardi, pari all'85% delle risorse complessive.

Quanto è stato effettivamente speso?

Qui i numeri sono più bassi. Al 30 aprile 2026 risultano certificati circa 120 miliardi di euro

di spesa, ai quali si aggiungono 24 miliardi di strumenti finanziari destinati a programmi strategici. Rimane quindi un significativo divario tra risorse incassate e investimenti realmente attivati. La Corte dei Conti ha inoltre stimato che circa 24 miliardi di spesa potrebbero slittare oltre il 2026.

Come sono state utilizzate le risorse?

L'avanzamento è molto diverso da settore a settore. Le performance migliori riguardano digitalizzazione, innovazione e competitività, seguite da istruzione e ricerca e dalle infrastrutture per la mobilità sostenibile. Più indietro risultano invece inclusione sociale e soprattutto sanità, che continua a registrare ritardi nell'attuazione.

Qual è la vera scadenza del Pnrr?

Il termine è stato il 30 giugno per la conclusione delle attività, mentre le amministrazioni avranno tempo fino al 31 agosto 2026 per completare la rendicontazione. È quest'ultima la data decisiva: oltre quel termine, eventuali obiettivi non raggiunti potrebbero tradursi in una riduzione dei contributi europei.

Cosa accadrà dopo il 31 agosto?

Il rischio è un rallentamento significativo. Con l'esaurimento del Pnrr e la fine dell'effetto trainante del Superbonus, alcuni settori, in particolare l'edilizia, potrebbero affrontare una fase complessa. Anche le amministrazioni pubbliche dispongono di margini finanziari limitati, perché gran parte delle risorse è assorbita dalla spesa corrente e dall'indebitamento.

Come si può evitare una fase di decrescita?

Serve una collaborazione più stretta tra pubblico e pri-

vato. Gli strumenti di partenariato pubblico-privato esistono già e consentono ai privati di finanziare opere pubbliche o gestire servizi nell'interesse della collettività. Il problema è che molte amministrazioni non dispongono delle competenze necessarie per valutare e gestire queste operazioni in modo efficace.

Quali rimedi propone?

Occorre affiancare gli enti pubblici con strutture tecniche specializzate. Non serve creare nuovi organismi: una sede naturale potrebbe essere l'Anac, che già si occupa di contratti pubblici e partenariati. Una task force composta da tecnici, esperti finanziari e legali potrebbe supportare le amministrazioni nella valutazione dei progetti e favorire l'ingresso di capitali privati nelle opere pubbliche.

Quindi l'Anac potrebbe avere un ruolo centrale nel dopo-Pnrr?

Absolutamente sì. L'Anac nasce come autorità di prevenzione della corruzione, ma potrebbe rafforzare ulteriormente le proprie competenze tecniche a supporto delle amministrazioni. Non solo presidio di legalità, ma anche strumento capace di coniugare trasparenza, efficienza e capacità realizzativa. In uno scenario caratterizzato da risorse pubbliche sempre più limitate, questo potrebbe rappresentare uno dei fattori decisivi per sostenere investimenti e sviluppo nei prossimi anni.



Carlo Merani

Giustizia «giusta» e valore economico



**Alessandro
Arrighi**

Il reato di omessa vigilanza non è previsto dalla legge. Tuttavia esiste l'articolo, l'articolo 40 del Codice Penale afferma che "non impedire un evento, che si ha l'obbligo giuridico di impedire, equivale a cagionarlo".

Nella fattispecie concreta, ciò significa che amministratori indipendenti sindaci e membri del Comitato per il controllo sulla gestione delle società monistiche, in caso di fallimento,

possono essere chiamati a rispondere in concorso nel reato di bancarotta, solo se abbiano tenuto una condotta negligente, che di fatto, abbia consentito a chi aveva il diritto di rappresentare la società di compiere atti distrattivi o manifestamente imprudenti.

La separazione dei ruoli e delle responsabilità tra controllore e controllato è fondamentale in un sistema economico. Chi ha la funzione di controllo, a meno che non lo abbia fatto, non deve mai rischiare di essere coinvolto come se avesse partecipato alla gestione, perché questo potrebbe ridurre la sua capacità di denunciare in modo tempestivo ciò che non considera corretto.

Il mancato successo dei modelli alternativi di governance in Italia, il sistema monistico e dualistico, dipende, per gran parte, proprio dalla incapacità degli organi della liquidazione giudiziale e, talvolta, della magistratura, di distinguere chi aveva avuto la responsabilità della gestione, da chi invece, aveva semplicemente il compito di creare idonei meccanismi di controllo e di allerta per consentire una tempestiva presa di coscienza a chi aveva le prerogative di governo economico. Il tentativo di coinvolgere chi, in realtà, non ha la responsabilità di governo, nelle azioni risarcitorie e penali può anche soddisfare le istanze di immediato giustizialismo di moderni savonarola, che, vorrebbero vedere crocifisso chiunque abbia avuto un ruolo di qualunque genere in una compagine sociale, ma le vittime di questo approccio, sono il sistema socio economico e la certezza del diritto. Un sistema socio economico inefficiente, in cui non c'è certezza del diritto, è un sistema in cui le imprese valgono meno e questo disincentiva gli investimenti in Italia. L'organizzazione della giustizia non dovrebbe essere terreno di scontro demagogico tra le forze politiche, ma luogo dell'alleanza. Una politica che non trova modo di accordarsi sulle condizioni che regolano i rapporti tra i cittadini e tra imprese e magistratura è destinata a portare il paese alla rovina, determinando quello che sta succedendo, dove il sistema economico sta diventando ogni giorno più povero e incapace di remunerare il rischio e il lavoro.

Il Salvaimprese

Quelle guerre ignorate dai mercati

«Dove non passano le merci, passano gli eserciti» ammoniva Frédéric Bastiat, padre del pensiero liberale sui commerci, nel XIX secolo. Un'osservazione verificata per due secoli in entrambe le direzioni. Dove i commerci sono intensi non scaturiscono le guerre. Quando ci sono guerre, rallentano gli scambi di merci. Quanto è accaduto nello Stretto di Hormuz



**Carlo
M. Ferro**

da febbraio conferma questa massima. L'accordo Usa-Iran - alla firma mentre scrivo - è un'ottima notizia, a cui ci auguriamo faccia seguito la pace anche negli altri scenari di guerra e la normalizzazione del commercio del petrolio e dei traffici mercantili da/per l'Europa. I macro indicatori di questi anni, tuttavia, danno un segnale di quasi indifferenza, sia per gli interscambi di merci, sia per i mercati finanziari. Prendiamo il periodo 2022-25, con le quattro guerre vicine: l'aggressione russa all'Ucraina, i conflitti a Gaza ed in Libano, e l'attacco di Stati Uniti e Israele contro l'Iran. Se guardiamo all'andamento del commercio mondiale nel periodo non ci sono segni di significativo rallentamento: nel 22-25 gli scambi mondiali sono cresciuti ad un tasso annuo composto del 2.4%. Simile al 2.5% nel quadriennio pre-covid 15-19 (dati Wto). Sono cambiati il rapporto tra volumi e prezzi, che ha spinto l'inflazione al 4.2% negli Usa e al 3.2% in area Euro, e la geografia dei flussi di scambio (per questo gli Emirati Arabi Uniti sono il Paese con la più alta percentuale di crescita delle esportazioni nel periodo). Sui mercati finanziari, i principali indici di borsa, nei tre continenti rilevanti, indicano un sostanziale agnosticismo verso gli eventi bellici, rispetto a trend tecnologici (AI e cloud), finanziari (tassi di interesse) e performance (profitti delle banche). S&P500, Nasdaq Composite, Stoxx EU 600, Nikkei 225 sono cresciuti nei 4 anni fra il 33% ed il 48%. Fa eccezione Hong Kong sotto il peso della bolla immobiliare. Anche in questo caso non mancano effetti secondari, come l'aumento della volatilità dei prezzi, pre-condizione ad investimenti speculativi. In conclusione, la soglia di reazione dei mercati alle guerre è evidentemente alta, anche quando il conflitto tocca fattori nevralgici, come è accaduto in questi anni per la disponibilità e i prezzi delle materie energetiche, i flussi logistici e la chiusura di mercati sotto embargo. L'allerta a non superare questa soglia dovrebbe frenare l'attitudine a considerare la guerra come metodo di risoluzione delle controversie ed accelerare la chiusura di tutti i conflitti aperti. A questo scopo non servono i dati di mercato ma dovrebbe, ragionevolmente, umanamente, bastare un solo numero: 500.000-700.000. È la stima dei morti nei quattro conflitti a noi più vicini.

Notepad

Creativi in fuga dal Paese dei moduli

Mentre l'Italia attira talenti da ogni angolo del mondo, burocrazia e procedure li soffocano prima che possano trasformare creatività in vera innovazione

La creatività è, ora più che mai, sparsa per il mondo: è facile trovarla in luoghi lontani e poveri, fra i conflitti e i rifugiati, in Africa, in paesini indiani, in periferie sudamericane. Molto difficile trovarla nell'Occidente ricco, vecchio e metropolitano. Lì invece trovi grandi talenti fisici e matematici, artisti visivi, musicisti, tecnologi precoci e geniali, etc. E in modo molto concreto e cinico le imprese e le strutture culturali private, come si faceva una volta per la moda, se li vanno a cercare... e spesso li trovano.

Senza creatività non si creano nuove idee di business, non si fanno discontinuità, non si fa innovazione. Ma una volta trovati e create per questi talenti poveri opportunità di lavoro — molto utili a loro ma soprattutto a noi che li usiamo — la cosa è finita? Niente affatto: perché fra leggi, lacciuoli, vincoli e limiti, passano mesi e anni e ovviamente il talento, capita l'aria, se ne va in un altro Occidente. Il fatto è che l'Italia, come più o meno tutta l'Europa, vive per produrre burocrazia, cioè i vincoli per il fare. Senza andare al ben noto paradigma che l'UE è fallita come soggetto politico perché è diventata solo un'enorme burocrazia che usa

i soldi non per fare ma per mantenere i suoi burocrati. L'innovazione è l'esatto contrario della burocrazia: partendo dalla creatività, vuol dire poche regole, uso del tempo in modo produttivo. Se pensiamo agli esempi italiani di innovazione, soprattutto quella industriale, li collochiamo in un periodo ben preciso, gli anni Cinquanta e Sessanta, che sono stati anni di innovazione continua: da gruppi industriali come Eni e Olivetti alla Rai, alle imprese del desi-

gn, della moda, degli elettrodomestici, etc. Insomma, dal piccolo al grande era tutta una innovazione e una creazione di oggetti e mercati nuovi. E le condizioni erano: leggi leggere, politica al servizio dell'innovazione, mondo di emigranti, società di conflitti ma anche iperstimolante sul piano del pensiero critico e delle visioni dei futuri possibili. Di burocrazia neanche l'ombra:

Altre migrazioni



**Mario
Abis**

non c'erano vincoli ma solo condizioni. Gli esempi delle situazioni perse per l'ipertrofia delle regole sono ovunque: il tema è la sostitu-

zione della procedura al merito delle cose.

Le università, per esempio, luogo centrale di ricerca e innovazione: è vero che attraiamo molti giovani da tutto il mondo (arriviamo in alcune università al 20% del corpo studentesco) ed è anche vero che parte di questa popolazione giovanile è fatta di creativi e innovatori, soprattutto nelle discipline scientifiche.

Ma è anche vero che più di un terzo se ne va prima della fine del primo triennio — e le rotazioni non la sostituiscono — perché le possibilità di ricerca, sperimentazione e innovazione sono nulle, mentre la percezione dei vincoli materiali e normativi cresce. La situazione universitaria si riproduce nei tanti contesti che ospitiamo, anche quelli apparentemente più umili: dall'agricoltura alla cantieristica, ovunque il sistema della burocrazia blocca e allontana i talenti fondamentali per fare creatività e innovazione.

Quelli che arrivano e ci portano mondi e culture che non conosciamo.



I padroni dell'AI scoprono l'utopia (a modo loro)

Altman, Musk & co. rispolverano l'idea di un salario per tutti: ma per salvare il welfare o solo il proprio capitalismo?

A prima vista sembra un paradosso. Mentre i colossi della Silicon Valley corrono in Borsa a raccogliere i miliardi che servono allo sviluppo dell'Intelligenza artificiale e a far ricchi i loro padroni (usiamola pure questa parola novecentesca che descrive bene un tipo alla Elon Musk che diventerà l'uomo più ricco del mondo dopo l'incredibile quotazione a metà giugno della sua SpaceX, 2mila miliardi di dollari di capitalizzazione nonostante una valanga di perdite come ha ben scritto sul Corriere della Sera un puntualissimo Federico Fubini); ecco, nonostante questa epopea del capitalismo tecnologico, i giovani americani - la cosiddetta Generazione Z che in questi mesi estivi festeggiano la fine dei corsi universitari (con lancio di cappelli in aria come si vede nei film) - quegli stessi che utilizzano massicciamente l'AI, hanno cominciato a contestare (e a fischiare nelle manifestazioni accademiche) personaggi come Eric Schmidt, direttore generale di Google, che non ha potuto finire il suo discorsetto stile Steve Jobs ("Be foolish", ricordate?) agli studenti dell'università dell'Arizona l'15 maggio scorso.

"C'è un risentimento crescente verso i padroni dell'AI" si legge nel report finale del sondaggio che la

Gallup ha condotto in primavera su un panel di ragazzi americani di età compresa tra i 14 e i 29 anni un terzo dei quali si dice fortemente preoccupato per il loro accesso al mercato del lavoro, a posti un tempo garantiti da un diploma universitario, proprio a causa della "concorrenza sleale" (scrivono proprio così i sondagisti della Gallup) dell'AI.

Del resto, non sono proprio i signori della Silico Valley a parlare di "apocalisse del lavoro", di distruzione (non si capisce quanto creativa) di posti e di impieghi un tempo ben remunerati? È forse proprio per questo che nella iper-competitiva società americana, oltre alla retorica turbo-capitalistica, comincia ora a farsi strada un altro paradosso: quello del reddito universale da distribuire a tutti con l'obiettivo di evitare crisi sociali più gravi.

Ma si possono immaginare Elon

Musk, Sam Altman, Mark Zuckerberg, Jeff Bezos, Peter Thiel e tutti gli altri muoversi sulle orme dei vecchi utopisti alla Tommaso Moro (autore di "Utopia", che risale al 1516) o alla Thomas Paine, uno dei padri della democrazia americana, filosofo e saggista, autore nel 1795 (dopo essere scampato alla ghigliottina per essersi opposto, lui deputato della Convenzione, alla decapitazione di Luigi XVI) di un pamphlet sull'equa divisione delle terre tra tutti i cittadini con l'obiettivo di ridurre la distanza tra ricchi e poveri nell'ambito di una società agraria?

Forse non è un paradosso se il 6 aprile scorso il padre di ChatGPT (la piattaforma di intelligenza artificiale più popolare e utilizzata), Sam Altman, protagonista di un ribaltone all'interno della sua so-



Giuseppe Corsentino

cietà OpenAI all'inizio finanziata da Elon Musk con cui ora è in lite giudiziaria, ha pubblicato un manifesto di 13 pagine in cui, alla maniera degli

utopisti storici alla Thomas Paine, traccia i contorni di un possibile sistema sociale che potrebbe reggere all'impatto devastante dell'AI: settimana di 32 ore senza perdita di salario, tassazione dei robot, imposta sul plusvalore generato dall'aumento di produttività realizzato con le macchine e creazione di un "fondo finanziario" che dovrebbe distribuire i dividendi della ricchezza prodotta con l'AI ai cittadini (e qui Altman fa l'esempio più ambizioso della sua idea di "reddito universale": mille dollari al mese distribuiti a mille persone per tre anni). E dopo?

In ogni caso sono gli stessi padroni dell'AI a sollecitare il legislatore. "Se no la gente ci inseguirà con i forconi nelle nostre aziende" ha dichiarato a marzo scorso Alex Karp, socio di Thiel e amministratore delegato di Palantir Technologies, arrivando perfino a ricordare il motto dei giacobini al tempo della Grande Rivoluzione: "Pendons les riches", impicchiamo i miliardari.



Continua online



L'effetto Ozempic e le nuove rotte per il cibo italiano negli Stati Uniti

Mentre i farmaci GLP-1 tagliano appetito e junk food, gli americani cercano meno quantità e più qualità: per il Made in Italy si apre un nuovo spazio "Glp-1 friendly" fatto di prodotti leggeri, nutrienti e ad alto valore gastronomico

di Astra Pagliai, Coo di ExportUSA e director di Concepto NYC

Il mercato del Food & Beverage negli Stati Uniti sta attraversando una trasformazione silenziosa ma profonda. La diffusione su scala nazionale degli agonisti del recettore Glp-1 — noti commercialmente come Ozempic, Wegovy e Mounjaro — è andata ben oltre l'ambito strettamente medico, ridefinendo in modo strutturale le abitudini di spesa e le preferenze alimentari di milioni di consumatori americani. Nati come presidi per il trattamento del diabete di tipo 2, questi farmaci hanno registrato una rapida espansione d'uso dovuta alla loro efficacia nel favorire il dimagrimento, sostenuta dal tam-tam mediatico e dal forte interesse di opinion leader e celebrità. I dati indicano un incremento dei volumi di vendita dei farmaci per il controllo del peso pari a cinque o sei volte

nell'arco degli ultimi cinque anni. Le implicazioni macroeconomiche di questa tendenza iniziano a riflettersi direttamente sugli scaffali della grande distribuzione organizzata (Gdo) statunitense, delineando uno scenario d'interesse per le imprese agroalimentari italiane pronte a posizionarsi in questo nuovo segmento.

La metamorfosi del carrello della spesa americano

La contrazione dell'appetito e la modifica della percezione del gusto indotte da questi trattamenti stanno impattando sui flussi di cassa dei principali retailer d'oltreatlantico. Secondo i dati pubblicati in un report di Morgan Stanley, la spesa alimentare per le famiglie in cui si fa uso di farmaci Glp-1 ha registrato flessioni che raggiungono

il 9%. L'aspetto centrale per l'industria italiana risiede nella natura asimmetrica di questa riduzione. La contrazione penalizza in modo marcato i prodotti ad alto contenuto di zuccheri e grassi saturi, come snack industriali, bibite gassate e prodotti da forno complessi, comparti per i quali si stima una contrazione dei consumi fino al 3%. Di contro, i consumatori orientano le proprie scelte verso alimenti a densità nutritiva superiore: aumentano gli acquisti di yogurt, ittici, frutta, verdura e cereali integrali. Grandi attori internazionali hanno già avviato strategie di diversificazione per intercettare questa domanda. Daily Harvest ha introdotto kit di pasti compatibili con le esigenze dei pazienti in terapia, mentre Nestlé ha strutturato una linea specifica di surgelati calibrati sui fabbisogni

nutrizionali indicati per chi assume farmaci per il dimagrimento. Il target di riferimento si rivela duplice: include sia la platea di pazienti in trattamento clinico, sia un più ampio bacino di consumatori orientati a un approccio preventivo verso la salute e il benessere metabolico.

Metriche chiave del mercato Glp-1 negli Usa

- **125 miliardi di dollari:** valore stimato del mercato globale Glp-1 entro il 2033 (Usa, Europa, Giappone).
- **13%:** quota della popolazione adulta statunitense che ha assunto farmaci Glp-1. Di questi, due persone su cinque li hanno utilizzati con l'unico obiettivo di ridurre il peso corporeo.
- **25.000** nuovi utilizzatori settimanali del farmaco Wegovy stimati negli Stati Uniti.
- **20-30%:** riduzione media dell'apporto calorico quotidiano registrata tra gli utilizzatori.

Il vantaggio competitivo del "Made in Italy"

I farmaci che stimolano la perdita di peso riducono l'impulsività d'acquisto e rendono meno tollerabili i cibi eccessivamente elaborati, grassi o di difficile digestione. Que-

Astra Pagliai. Fin dall'infanzia, la passione per la lettura ha guidato Astra Pagliai verso traguardi professionali di rilievo. Laureata in Scienze Tecniche e Psicologiche all'Università di Bologna, si è specializzata nello studio delle dinamiche decisionali dei consumatori. A 20 anni inizia il suo percorso in ExportUSA, società di consulenza per imprese italiane negli Stati Uniti. Rapida nell'apprendimento, diventa presto un punto di riferimento, distinguendosi per competenza e capacità di problem solving. Dopo due anni a New York come Associate, a soli 26 anni assume la carica di Direttore Operativo del gruppo (New York, Rimini, Bruxelles), contribuendo a un incremento del fatturato del 30% in due anni e coordinando operazioni e personale tra Europa e Usa. Esperta di neuromarketing, fonda Concepto, dipartimento di branding per il posizionamento strategico delle aziende italiane sul mercato americano.



sta dinamica non elimina il bisogno di alimentarsi, ma ne qualifica i criteri di scelta: il consumatore mangia meno, ma esige una qualità superiore. All'interno delle community digitali americane dedicate a questi trattamenti, la domanda ricorrente tra i neofiti riguarda proprio la gestione della dieta quotidiana. Per il tessuto produttivo italiano, storicamente orientato a standard qualitativi elevati, all'impiego di materie prime tracciabili e a lavorazioni pulite, si apre uno spazio commerciale di rilievo.

Linee guida per l'esportazione

nell'era post-Ozempic

Per operare con successo sul mercato statunitense in questa nuova congiuntura, le aziende italiane dovrebbero focalizzarsi su precise direttrici di sviluppo prodotto e comunicazione di brand:

1. Porzionatura e densità nutrizionale: sviluppo di mini-pasti e soluzioni pronte ad alto valore nutritivo, adatte a regimi calorici ridotti ma che richiedono un apporto bilanciato di micro e macronutrienti.

2. Integrazione di proteine e fibre: la conservazione della massa muscolare è una priorità clinica per chi affronta forti cali ponderali. Prodotti

che integrano naturalmente proteine nobili e fibre per la salute intestinale rispondono a una precisa necessità del mercato.

3. Formulazioni per la salute metabolica: proporre opzioni basate su carboidrati complessi e grassi sani, capaci di supportare l'equilibrio glicemico in modo naturale.

4. Il segmento del "Mindful Snacking": rimodulare l'offerta di snack in formati ridotti. Il concetto di indulgenza non scompare, ma si traduce in piccoli assaggi di alta qualità, capaci di offrire gratificazione sensoriale senza eccedere nei volumi.

In analogia con lo sviluppo registrato a suo tempo dai segmenti del gluten-free e del keto, il posizionamento "Glp-1 friendly" si avvia a diventare uno standard di segmentazione commerciale nella Gdo americana. Per le imprese del nostro agroalimentare, la sfida consiste nel coniugare l'autenticità e il valore gastronomico della tradizione italiana con i nuovi requisiti funzionali espressi dai consumatori statunitensi. Chi saprà declinare questa sintesi disporrà di una solida leva strategica per consolidare e incrementare la propria presenza negli Stati Uniti.

Filantropia, Intelligenza Artificiale e salute: un percorso in costruzione

di **Giuliana Gemelli**

L'Intelligenza artificiale non sembra aver fatto un ingresso "sfolgorante" nel mondo della sanità. Eppure, dietro questo ingresso si profila un equilibrio delicato. Da una parte, è evidente che all'orizzonte si staglia il potenziale dell'IA per migliorare la vita delle persone; dall'altra emerge la necessità inequivocabile che questo potenziale si esprima e si consolidi in modo etico e giusto, senza generare disuguaglianze e con una piena consapevolezza da parte di tutti gli attori coinvolti, sia nelle procedure tecnico-operative sia negli aspetti più propriamente umani. Forse il passo più importante è proprio questo: promuovere dialogo e collaborazione tra esperti, policy maker e società civile per creare un quadro normativo e culturale che sostenga un'innovazione responsabile.

Il mondo solidale

Alla base di questo assunto vi è una considerazione più ampia. È fondamentale che l'IA venga utilizzata per creare valore condiviso, non solo per le aziende, le organizzazioni e i contesti applicativi, ma anche per le comunità e per le persone che ne hanno bisogno e che devono essere rese partecipi di questi percorsi.

Per evitare che dialogo e collaborazione tra tecnologia e umanizzazione restino

semplici petizioni di principio, è necessario perseguire tre principi essenziali, che non devono mai essere aggirati o elusi ma trasformati in pratiche consapevoli:

- Trasparenza strategica e operativa;
- Partecipazione, coinvolgendo comunità e cittadini nella definizione dei bisogni e delle priorità;

• Valutazione costante, affinché gli impatti dell'IA siano monitorati e misurati in modo indipendente e trasparente. Solo così potremo

assicurarci che l'Intelligenza artificiale venga utilizzata per il bene comune e non esclusivamente per le finalità di una tecnologia sempre più pervasiva ed evolutiva.

Oggi assistiamo a una grande capacità di attrazione di capitali verso l'IA, ma a una scarsa mobilitazione di risorse per progetti filantropici, in particolare nei campi della salute e dell'educazione. Le ragioni sono molteplici. Innanzitutto, l'IA è un settore relativamente nuovo e in rapidissima evoluzione, e molti investitori sono più propensi a finanziare progetti che promettono ritorni economici immediati. Inoltre, i progetti filantropici richiedono



spesso una prospettiva più lunga e paziente, difficilmente conciliabile con le aspettative di rendimento del mercato.

Si parla certamente di social return on investment e di blended value, cioè dell'integrazione tra valore economico e valore sociale. Tuttavia, il collante morale non è ancora emerso come fattore decisivo di una nuova cultura capace di accompagnare questa trasformazione. Esistono, certamente, organizzazioni che si stanno muovendo in questa direzione e studiosi – come il professor Granata e padre Bennati – che sottolineano con chiarezza l'importanza dei principi di umanizzazione, soprattutto nei percorsi della cura. La cura,

Continua online



FUTURO

Immaginalo.
Progettalo.
Costruiscilo.

In occasione del **centesimo numero di Economy**, pubblicato a **giugno 2026**, è nato **100 Copertine di futuro**: il progetto editoriale che, attraverso il coinvolgimento di studenti, lettori e imprese, racconterà **l'economia del futuro attraverso le immagini delle copertine che verranno.**

Perché le imprese che innovano
non aspettano il futuro.
Lo immaginano.

26 MILANO
NOVEMBRE
Fondazione Luigi Rovati

INAUGURAZIONE DELLA MOSTRA
**"100 COPERTINE
DI FUTURO"**

**LA TUA VISIONE SARÀ
ANCHE LA NOSTRA.**



Sei un'azienda? Diventa partner del progetto e immagina con noi il futuro
Scrivi a marketing@economy.it per ricevere tutti i dettagli e scoprire come partecipare.

BRAND CONTRO ALGORITMI

La ricerca Upa-Polimi mostra come l'AI generativa stia trasformando il branding: ormai le marche devono essere progettate per parlare alle persone ma anche ai motori intelligenti che selezionano, sintetizzano e raccomandano contenuti, cambiando metriche e strategie media

LE ATTIVITÀ MEDIA IN CUI È STATA IMPLEMENTATA L'AI



PIANIFICAZIONE E OTTIMIZZAZIONE

22% Segmentazione 31% e targeting



CREATIVITÀ E PRODUZIONE DEI CONTENUTI

31% Supporto creativo e generazione di contenuti



ANALISI STRATEGICHE E DEI PROCESSI AZIENDALI

18% Task force interne per identificare gli ambiti applicativi più interessanti



MISURAZIONE E ATTRIBUZIONE DELLE PERFORMANCE

10% Modelli di attribuzione avanzati basati su AI (multi-touch, probabilistici, causali)

14% Ottimizzazione 26% automatica su larga scala (decision intelligence)

26% AI generativa copy, immagini o video per campagne pubblicitarie

13% Ottimizzazione per l'introduzione dell'AI nei processi aziendali interni

8% Misurazione incrementale automatizzata (uplift, causal impact, geo-experiments)

«RISPETTO ALLE AREE DI APPLICAZIONE DELL'AI NELLE ATTIVITÀ DI ADV, QUALI DELLE SEGUENTI AVETE IMPLEMENTATO O VORRESTE IMPLEMENTARE?» % RISPONDENTI CHE HANNO IMPLEMENTATO L'AI PER TALI ATTIVITÀ - BASE: TOTALE CAMPIONE

di Ivana Quartarone

Per anni il branding ha avuto un obiettivo chiaro: conquistare uno spazio nella mente dei consumatori. Oggi quella sfida si è complicata. Prima ancora di raggiungere le persone, infatti, le marche devono conquistare un posto negli algoritmi che sempre più spesso mediano la relazione tra aziende e consumatori.

È uno dei segnali più significativi che emerge dall'ultima ricerca Branding e-volution 2026 di Upa (Utenti Pubblicità Associati) e Polimi School of Management, che fotografa un settore in profonda trasformazione. Le aziende continuano a riconoscere il valore strategico della marca: il 72% attribuisce al brand un

L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE STA TRASFORMANDO IL MODO CON IL QUALE LE PERSONE SI INFORMANO E PRENDONO DECISIONI

impatto diretto sulle performance di business, mentre il 62% ritiene che le marche possano contribuire ad attivare cambiamenti sociali in modo efficace, talvolta più rapidamente delle istituzioni. Parallelamente, però, emerge una nuova priorità: comprendere come i brand vengono letti, interpretati e raccomandati dai sistemi di intelligenza

artificiale. Non a caso, il 70% degli advertiser intervistati ritiene che nel prossimo futuro la comunicazione dovrà essere progettata non solo per il consumatore umano, ma anche per gli algoritmi che ne influenzano le scelte. Un passaggio che segna il progressivo spostamento dalla tradizionale "search economy" verso quella che molti osservatori definiscono

ormai "answer economy". L'intelligenza artificiale sta infatti modificando il percorso con cui le persone si informano e prendono decisioni. Se fino a pochi anni fa la ricerca passava attraverso keyword, risultati e consultazione di più fonti, oggi i chatbot generativi sintetizzano le informazioni e restituiscono direttamente una risposta. «L'AI sta diventando un nuovo layer nella ricerca delle informazioni. Nel 2025 i visitatori dei chatbot AI in Italia sono cresciuti del 75% rispetto al 2024 e oggi almeno un italiano su tre utilizza un chatbot ogni mese. Ci troviamo però ancora di fronte a delle "black box". Per questo è necessario comprendere sia come questi sistemi elaborano e restituiscono le informazioni, sia come le persone reagiscono ai contenuti generati», osserva **Domenico Andrea Susca**, Sales Manager di **Sensemakers**, società che offre servizi di consulenza sull'analisi dei media e l'interpretazione dei dati relativi al comportamento e al profilo delle audience.

Questo cambiamento impone anche una revisione delle metriche tradizionalmente utilizzate per valutare la presenza e la rilevanza dei brand. «Diventano rilevanti metriche come la



DOMENICO ANDREA SUSCA

visibilità delle fonti citate, il loro posizionamento all'interno di una industry, la portata dell'esposizione e, soprattutto, i comportamenti che queste risposte generano», spiega Susca. Inoltre, la ricerca conferma come il tema della misurazione stia assumendo un ruolo sempre più centrale. Tra i trend evidenziati figurano il consolidamento degli investimenti nella ricerca sul brand, il rafforzamento dei Marketing Mix Model e degli strumenti di analytics per i media digitali, oltre alla progressiva comparsa di approcci AI-driven e Attention Metrics, ancora frenati però dalla mancanza di standard condivisi.

Anche il concetto stesso di rilevanza di mar-

ca sta cambiando. In un ecosistema in cui le risposte vengono sintetizzate dagli algoritmi, la presenza di un brand non coincide necessariamente con la citazione esplicita della fonte. «Quando un chatbot o un motore di ricerca restituiscono una risposta sintetizzata, il brand può non essere citato come fonte ma essere comunque menzionato. Diventa quindi fondamentale analizzare i prompt degli utenti, per capire cosa chiedono e se e come il brand compare nelle risposte. A questa lettura va affiancata l'analisi del comportamento online dell'audience, per verificare se le fonti citate siano poi effettivamente visitate», sottolinea il manager di Sensemakers.

L'impatto dell'AI si riflette anche sull'efficacia dei Kpi utilizzati negli ultimi anni per guidare le strategie digitali. Secondo l'esperto di Sensemakers siamo di fronte a un cambio di paradigma. «Dal percorso lineare tipico dei motori di ricerca - keyword, clic, visita al sito - passiamo a interazioni molto più fluide e meno prevedibili. In questo contesto conta meno chiedersi come ci si posiziona nei risultati di ricerca e di più comprendere che cosa chiedono i consumatori, come formulano le loro richieste e in

Dalla Seo alla Geo

Se la prima sfida consiste nel comprendere come gli algoritmi selezionano e restituiscono le informazioni, la seconda riguarda l'impatto che questi sistemi esercitano sulla costruzione della marca. Storicamente la search è stata considerata soprattutto uno strumento di performance. La stessa ricerca Branding e-volution evidenzia come venga utilizzata con finalità di branding soltanto da una quota limitata di aziende. L'arrivo della GenAI potrebbe però cambiare profondamente que-

sto equilibrio? Secondo Nereo Sciutto, Ceo di Webranking, la più grande agenzia digitale italiana a capitale nazionale, questo fino ad ora non è possibile. «Il campione della ricerca Branding e-volution ha affermato di usare la search per scopi di branding solo nell'8% dei casi. Che sia stata sottovalutata per la sua capacità di contribuire al branding è evidente ma non è il mezzo hero in questo campo. Oggi sta cambiando, con l'AI che interagisce coi consumatori impattando la percezione dei brand. Ma siamo lontani dagli

effetti di una campagna video su grande schermo».

Più che una semplice innovazione tecnologica, il cambiamento sembra riguardare il modo stesso in cui le persone costruiscono le proprie opinioni. Il Ceo parla di un cambiamento antropologico.

«La ricerca mediata dall'AI non è solo un'innovazione tecnologica, è un cambiamento nel comportamento delle persone. Per la prima volta non cerchiamo informazioni per costruirci un'opinione, ma riceviamo direttamente un parere già formato, delegando

alla macchina lo sforzo cognitivo di leggere, selezionare e interpretare. Questo impatta il branding perché le risposte riguardano pareri su prodotti, servizi e valori di marca. Recensioni, valutazioni, critiche. La social proof entra con forza nell'influenzare l'equity».

Non sorprende quindi che il 42% delle aziende stia già rivedendo le proprie strategie Seo e Sem per affrontare il fenomeno della Generative Engine Optimization (Geo), mentre il 23% dichiara di essere ancora in una fase di esplorazione senza una strategia definita. In questo nuovo ecosistema la brand authority

LE REAZIONI DELLE AZIENDE PER LA GENAI SUI MOTORI DI RICERCA

«Come sta affrontando la vostra azienda l'impatto della Generative AI sui motori di ricerca, che riduce il traffico verso i siti aziendali?»
% Rispondenti - Base: Totale campione



che modo le risposte dell'AI influenzano il loro comportamento». Le prime evidenze raccolte sul campo mostrano già alcune dinamiche interessanti. Grazie ai dati Comscore, Sensemakers ha lanciato AI Squared (Artificial Intelligence Audience Impact), una soluzione che misura la visibilità all'interno degli ecosistemi AI osservando i prompt reali degli utenti e i comportamenti anche al di fuori degli ambienti AI. «Le prime evidenze mostrano - spiega il manager - che i modelli AI privilegiano contenuti evergreen e fonti internazionali. Social media ed

editori tradizionali, in particolare quelli legati alle news e all'informazione, continuano a essere tra i principali contributori delle risposte generate. Ma gli utenti visitano più spesso una fonte quando devono completare un'attività specifica».

L'AI non interviene soltanto nelle fasi iniziali del customer journey. Secondo Susca, il suo ruolo si estende ormai lungo tutto il funnel: «Nella parte alta, ossia nelle fasi di scoperta e considerazione, con una forte presenza dei comparatori come fonti, ma anche nel lower

funnel». Sul fronte dei consumatori, si evidenzia una diffusione sempre più ampia dell'AI generativa nel customer journey, accompagnata però da un livello di alfabetizzazione ancora incompleto. L'esperienza diretta tende ad accrescere la fiducia negli strumenti, ma persistono timori legati alla disinformazione e al rischio di una comunicazione percepita come artificiale. È proprio qui che emerge il valore della componente umana, che resta centrale nel processo e per cui le aziende sono chiamate ad affrontare una duplice sfida: comprendere il funzionamento degli algoritmi senza perdere di vista le persone «Ciascuno formulerà la stessa domanda in modo diverso, e le risposte saranno altrettanto personalizzate. Diverso è il modo in cui ciascuno reagisce a tali risposte. Da qui l'importanza di osservare i comportamenti reali dell'audience. L'AI evolve a una velocità superiore rispetto a quella a cui il digitale ci aveva abituati. Le aziende stanno cercando di attrezzarsi per gestire il cambiamento. In questa fase il rischio è sottovalutare la portata e la rapidità con cui questa trasformazione sta già modificando il modo di informarsi, scegliere e interagire online», conclude Susca.



NEREO SCIOTTO

continua a contare, ma con logiche differenti rispetto al passato. «Come tutti i territori nuovi, dominati da algoritmi e poco governabili all'inizio, pesa ma non come vorremmo. Gli spazi per gli underdog ci sono: per chi si muove più velocemente dei grandi

brand. Come dopo la nascita dei motori di ricerca, i top of mind del mondo fisico non hanno avuto rendite di posizione nell'arena digitale. Oggi è simile, ma l'authority riprenderà progressivamente peso, seguendo la maturazione dei modelli», dichiara Sciuotto.

Sul fronte dei contenuti destinati ai sistemi generativi, non esistono ancora ricette definitive. «Una cosa poco conosciuta è che i diversi Llm presentano propensioni diverse nel pesare le fonti. Gemini valorizza maggiormente i contenuti di prima parte, prodotti dai brand sulle loro property, mentre ChatGPT dà più rilevanza a quelli di terza parte, pubblicati

su siti editoriali», spiega il dirigente di Webranking. «Sul tipo di contenuti, non cambia molto rispetto ai motori tradizionali: contenuti informativi, chiari e originali. È ancora territorio parzialmente esplorato e diffidente di chi si presenta con risposte definitive».

Nel frattempo l'adozione dell'AI nelle funzioni marketing e comunicazione continua a crescere, soprattutto nella produzione di contenuti (31%), nella creazione di copy, immagini e video per le campagne pubblicitarie (26%) e nelle attività di segmentazione e targeting (22%). Più limitato rimane invece il ricorso all'intel-

ligenza artificiale nelle attività di analisi predittiva e misurazione delle performance.

E mentre il mercato cerca ancora modelli consolidati per misurare e governare questa trasformazione, emerge già un rischio concreto. «L'errore è pensare di governare questo ambiente con gli investimenti tradizionali in Seo, perché trattandosi di branding servono attenzione e risorse diverse. In parole semplici: se è branding dobbiamo destinare investimenti di branding. Nessuno lo sta ancora facendo, aprendo a vantaggi enormi per chi si muoverà per primo», conclude Sciuotto.

PUBBLICITÀ IN GABBIA



Tra algoritmi che ci conoscono fin troppo bene e brand che devono ancora nascere, la sfida è rompere la bolla della personalizzazione per tornare a farci desiderare anche ciò che non sappiamo ancora di volere

*di Lorenzo Dornetti**

Per secoli la pubblicità ha funzionato secondo una logica semplice: raggiungere il maggior numero possibile di persone e sperare che reagiscano al messaggio. La stessa comunicazione distribuita a milioni di individui. L'efficacia dipende dalla potenza del mezzo e dalla creatività. Oggi siamo in un territorio diverso. La pubblicità non persuade una popolazione indistinta, ma si

adatta alla struttura psicologica del singolo individuo. Negli ultimi anni le neuroscienze attribuiscono un peso crescente alla personalità del consumatore. Le aspettative e le reazioni di fronte a un messaggio pubblicitario dipendono dal modo abituale che ogni essere umano ha di sentire, pensare e comportarsi. Ogni click, ogni pausa durante uno scroll, ogni permanenza su una pagina web lascia una traccia della personalità.

Questi dati aggregati su larga scala delineano profili psicologici sofisticati. La frontiera è la psicomatria computazionale, con l'obiettivo di inferire caratteristiche psicologiche osservando i comportamenti digitali.

Non si tratta di un'idea nuova.

Già in molte elezioni politiche, che rappresentano le più grandi campagne pubblicitarie della nostra era,

OGNI CLICK, OGNI PAUSA DURANTE
UNO SCROLL, OGNI PERMANENZA
SU UNA PAGINA WEB LASCIA
UNA TRACCIA DELLA PERSONALITÀ

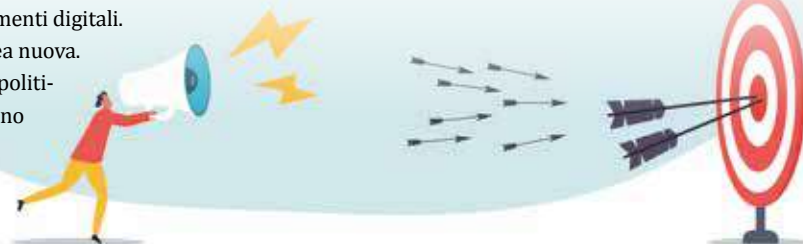
questi meccanismi hanno avuto un ruolo. Basti pensare a Cambridge Analytica nella Brexit, per citare un esempio storico. Ogni mese migliora la quantità di dati disponibili, la precisione temporale e la capacità dell'intelligenza artificiale di integrare milioni di informazioni, costruendo dataset sempre più accurati. Più dati, più precisione, più efficacia. In realtà il problema inizia qui. È proprio il cervello

umano a spiegare perché questa precisione rischia di trasformarsi in un limite per la pubblicità, soprattutto quando vuole proporre novità. Se un contenuto attrae attenzione, il sistema tende a proporle altri simili. Il risultato può assumere la forma di una camera dell'eco, un ambiente nel quale il cervello incontra contenuti coerenti con i propri schemi mentali.

Molti marketers hanno iniziato ad evidenziare il problema del far conoscere il "nuovo". I nuovi prodotti, per definizione, richiedono imprevedibilità. L'interesse verso un servizio appena introdotto non nasce da ciò che già conoscia-

mo, richiede esposizione all'inaspettato. Ma cosa accade se l'intero ecosistema pubblicitario, come avviene oggi, è programmato per mostrare solo ciò che assomiglia alle nostre preferenze passate o prevedibili? Se si mostra soltanto ciò che sappiamo di volere si rischia di vendere meno nuovi prodotti, servizi appena usciti e brand sconosciuti. Perché i nuovi prodotti o brand, hanno un problema che gli algoritmi faticano a risolvere. Nessuno li cerca ancora, perché nessuno sa che esistono. E quindi la massima efficienza pubblicitaria diventa un cortocircuito nel lanciare la novità. Con questo approccio chi avrebbe scoperto il grunge negli anni 90? Chi avrebbe cercato uno smartphone nel 2007? Chi avrebbe prenotato per le vacanze, una casa di uno sconosciuto? La ricerca dell'Ehrenberg-Bass Institute sostiene che la crescita dei nuovi brand deriva soprattutto dal raggiungere acquirenti potenziali, inclusi quelli non prevedibili, piuttosto che dal colpire sempre gli stessi segmenti iper-targetizzati. Forse il futuro della pubblicità sarà scegliere il punto di equilibrio tra personalizzazione e comunicazione di massa. Perché se gli algoritmi sanno perfettamente chi siamo, qualcuno dovrà continuare a mostrarci chi potremmo diventare.

**Direttore del Neurovendita lab*



Marketing green vigilato speciale

In Italia il 72,7% delle persone adotta comportamenti sostenibili ma il 77,1% non si fida dei messaggi ambientali dei brand: oltre la metà ha già boicottato un'azienda

di Paola Belli

Gli italiani agiscono in modo sostenibile, ma quando si tratta di fidarsi del "green" delle imprese alzano le difese: tre cittadini su quattro bocciano la comunicazione ambientale dei brand e, in caso di sospetto greenwashing, sono pronti a colpire vendite e reputazione. È il quadro tracciato dal Sustainability Study 2026 di Ffind su un campione di 5.000 consumatori in cinque Paesi europei (Regno Unito, Francia, Germania, Italia e Spagna).

Nel pieno del dibattito sulle nuove regole Ue sui green claims, la ricerca fotografa un paradosso che il marketing non può più ignorare. In Italia il 72,7% degli intervistati dichiara di aver compiuto almeno un'azione sostenibile nell'ultima settimana e il 44,5% lo ha fatto più volte, segno di un comportamento non occasionale. Eppure il 77,1% giudica poco credibili i messaggi delle aziende sulla sostenibilità. Il boomerang reputazionale è già realtà: il 52,8% degli italiani afferma di aver smesso di acquistare un prodotto o un brand per motivi ambientali e, tra questi, oltre un terzo lo ha fatto in modo ripetuto.

La reazione diventa ancora più drastica quando

emergono pratiche ritenute ingannevoli: il 68,5% interromperebbe gli acquisti in caso di greenwashing, mentre il 65,3% attiverebbe un passaparola negativo tra amici, familiari e sui social media, amplificando il danno oltre il perimetro controllabile dal brand. E la sfiducia non è solo italiana. In tutti i mercati analizzati la quota di consumatori che non crede alla comunicazione ambientale supera il 70%: 70,2% nel Regno Unito, 73,8% in Francia, 78,4% in Germania e 80,7% in Spagna. In parallelo, tra il 50% e il 65% degli intervistati giudica inadeguato l'impegno dei governi sui temi ambientali; in Italia la percentuale sale al 63,6%.

«Per leggere correttamente questi dati è fondamentale considerare il contesto in cui sono stati raccolti», commenta Ennio

IL 68,5% SMETTEREBBE DI ACQUISTARE IN CASO DI GREENWASHING, TRASFORMANDO LA COMUNICAZIONE D'IMPRESA IN UN BANCO DI PROVA DI TRASPARENZA

Armato, Global Ceo di Ffind. «I consumatori europei si trovano oggi a gestire una sovrapposizione di pressioni economiche, energetiche e geopolitiche che inevitabilmente riducono lo spazio mentale dedicato a temi di lungo periodo come la sostenibilità. In questo scenario, la preoccupazione ambientale resta alta, ma si traduce più difficilmente in scelte coerenti e continuative. È proprio qui che si inserisce la sfida per aziende e istituzioni: comunicare in modo chiaro, concreto, trasparente e verificabile, tenendo conto delle reali condizioni in cui le persone prendono decisioni ogni giorno».

Per chi fa comunicazione d'impresa, il prezzo è un ulteriore

terreno minato. Il costo dei prodotti sostenibili è indicato come principale ostacolo dal 34,3% degli italiani, seguito dalla scarsa disponibilità di alternative e dalla mancanza di tempo o praticità: il rischio è che la sostenibilità diventi un privilegio per segmenti più abbienti e istruiti, invece che una scelta diffusa e accessibile. Anche il linguaggio è scivoloso: il termine "greenwashing" è ormai familiare al 43,5% degli italiani, ma solo il 23,9% sa darne una definizione corretta, segnale di una consapevolezza in crescita ma ancora superficiale.



che il linguaggio è scivoloso: il termine "greenwashing" è ormai familiare al 43,5% degli italiani, ma solo il 23,9% sa darne una definizione corretta, segnale di una consapevolezza in crescita ma ancora superficiale.



PIONEERS IN LONGEVITY

VILLA EDEN

SINCE 1982

OGGI PENSO A ME
L'eccellenza della remise en forme a Merano



THE LEADING HOTELS
OF THE WORLD®



MICHELIN

info@villa-eden.com
www.villa-eden.com

VILLA EDEN*****L
Merano (BZ)

VACANZE SU MISURA

Dall'eclissi in Islanda al set-jetting in Cina, dal Bhutan al camper last minute: tra AI, musica, safari e longevity trip ognuno si costruisce l'estate che vuole

di Carla Serra

Le ferie estive sono ben diverse dal vecchio mantra "stessa spiaggia, stesso mare". Dove e come partire è ormai una questione di personalizzazione, anche grazie all'intelligenza artificiale. Dalla decima edizione delle Travel Predictions di Booking emerge che i viaggi sono scelti su misura, costruiti intorno alle proprie passioni e con esperienze immersive. In Italia, secondo YouGov, il 44% degli intervistati usa l'IA per informarsi sul viaggio, il 67% tra gli under 35. Ma oltre la

metà si rivolge a professionisti reali per la prenotazione. Il tour operator tradizionale è indispensabile in alcuni Paesi e in ogni caso rappresenta una garanzia sulla qualità e l'assistenza in caso di imprevisti. Uno strumento di libertà è il camper che permette di deviare dall'itinerario e di seguire il ritmo del luogo anziché quello dell'agenda. Un trend in crescita che coinvolge in Europa oltre 20 milioni di camperisti. E nel 2026 anche le stelle guideranno le scelte di viaggio.

**UN'ESTATE A GEOMETRIA VARIABILE,
DOVE L'ALGORITMO SUGGERISCE
MA SONO PASSIONI, CURIOSITÀ E DESIDERIO
DI LIBERTÀ A DECIDERE DAVVERO LA ROTTA**

Eclissi

Il 12 agosto un'eclissi totale di sole oscurerà i cieli di una fetta sottile del mondo. In Italia sarà solo parziale, ma in Islanda sarà totale e avrà la durata maggiore. L'isola di fuoco e ghiaccio è il luogo migliore per osservare questo fenomeno naturale raro e quasi irreali. Gattinoni Travel propone un viaggio tra geysir sbuffanti e ghiacciai, cascate impetuose e aurore boreali, con escursioni in barca nei fiordi per avvistare foche e balene fino ai piedi del vulcano Snæfellsjökull, che ha ispirato Jules Verne per "Il viaggio al centro della terra".



Freschi Green



Paesaggi alpini, clima fresco e ogni giorno un campo da golf diverso. Dove? In Carinzia. La regione meridionale dell'Austria da questa estate è raggiungibile anche con voli diretti da Roma a Klagenfurt. Facendo base all'Hotel Karnerhof si può scegliere tra una dozzina di 18 buche. Il lussuoso resort ha una spa pied-dans-l'eau per un massaggio rigenerante, piscina riscaldata e la biosauna da dove ci si tuffa nelle acque turchesi del Faaker See, uno dei mille laghi della Carinzia.

lo parto da solo

Chi parte da solo non è per forza single. Spesso è una scelta di 'vacatio' intesa come sospensione dalla routine e l'occasione di aprirsi a nuove conoscenze. Meta ideale è il Bhutan, il Paese dei record e della felicità. Nell'unica monarchia buddhista, il cammino per raggiungere i luoghi sacri ai piedi dell'Himalaya diventa anche un'esperienza interiore. Questo è l'unico Paese a misurare il Gross National Happiness, l'indice di felicità della popolazione. Mistral propone un itinerario via Kathmandu con volo per Paro da dove inizia la scoperta dei monumentali monasteri-fortezza, dei templi abbarbicati sulle montagne tra terrazze di risaie, distese di rododendri, foreste popolate dalle scimmie langur, con sullo sfondo le cime innevate.



Sole senza rischi



Che sia dal sole di mezzanotte o dai raggi riflessi dal mare, la pelle va sempre protetta. La ricerca aiuta. BioNike ha brevettato per il Defence Sun Olio Spray la tecnologia foto-adattiva che durante l'esposizione potenzia progressivamente la protezione. Invisibile ma attivissimo, lo Spray di Yves Rocher combina filtri UV con l'antiossidante microalga rossa. Pratico lo stick solare invisibile di BioPoint per le zone più delicate del viso. Rinfrescante lo spray Face Mist di Matt con acido ialuronico puro a 3 pesi molecolari per un'idratazione progressiva e multi-livello in ogni situazione. Per i capelli, la linea Sunset Ritual di Lisap combina filtri UVA-UVB con aloe, vitamina E, olio di cocco e di argan.



Set-jetting

Set-jetting è il fenomeno che porta a visitare i luoghi in cui sono stati girati film e serie tv. Ben due viaggiatori su tre ne sono influenzati, secondo un'indagine di Expedia. Idee per viaggiare propone un viaggio in Cina per rivivere le scene de "L'ultimo imperatore" di Bertolucci nella Città proibita di Pechino, di "Avatar" sui monti fluttuanti del Parco Nazionale di Zhangjiajie, patrimonio Unesco, e della "Mummia" nel suggestivo scenario dell'Esercito di Terracotta a Xi'an. E poi a Chengdu l'incontro con i panda parenti del protagonista di "Moon - il Panda" di Gilles de Maistre.



Trekking 5 stelle

La Curona de Gherdëina è il trekking di cinque tappe lungo la "corona" dolomitica che circonda la Val Gardena. L'itinerario modulabile grazie agli impianti di risalita conduce sulle montagne simbolo tra laghi e cascate: dalle Odle al Puez, dal Sella al Sassolungo, fino all'Alpe di Siusi, il più vasto altopiano d'Europa. 60 chilometri in totale, senza rinunciare al confort degli alberghi della valle. Ogni sera infatti, ci si fa coccolare al cinque stelle Ho-



VITA DA MANAGER

Puglia in musica

I festival sono diventati destinazioni di vacanza. La Puglia ha fatto scuola. L'estate pugliese risuona di jazz, rock e della pizzica che ha conquistato Madonna. Non c'è sera senza un concerto dei festival internazionali itineranti: dall'elettronica di VIVA! sulle Murge al Locus in Valle d'Itria, fino alla rassegna La Notte della Taranta. In posizione strategica per partecipare ai diversi eventi, compreso un concerto nelle Grotte di Castellana, è il Riva Marina di Carovigno. Il resort all inclusive è situato al confine tra il Salento e i trulli, nei pressi della Riserva Naturale di Torre Guaceto. Il complesso si estende su 18 ettari tra ulivi secolari, mandorli e carrubi, con ampie baie e insenature cristalline.



tel Tyrol a Selva di Val Gardena con ristorante una stella Michelin. Piscina e spa sono a disposizione per ritemprare corpo e spirito con trattamenti personalizzati.

Last Minute



Per gli indecisi fino all'ultimo e allergici a ogni programmazione la soluzione è il camper. Secondo l'indagine svolta per il Salone del Camper - a Parma dal 12 al 20 settembre - due viaggiatori su tre partono in coppia, uno su quattro con il cane. Le preferenze vanno ai paesaggi incontaminati e ai borghi che superano le città d'arte, mentre il mare batte di poco la montagna. Per averle entrambe c'è la Calabria. Il Tirreno e lo Ionio e in mezzo la Sila, l'Aspromonte, le campagne che danno il 90% della produzione mondiale di bergamotto. Da portare per le escursioni in acque dolci e marine, il kayak gonfiabile Elua di Nilox, con due posti. Per le pedalate off-road senza faticare c'è la mountain bike MB10 elettrica Nilox con motore da 250W.



Sorsi colorati

Sant'Anna BEST è il nuovo hydration isotonic drink con Vitamina B6. La birra Lager Theresianer non filtrata, anche senza glutine, ben si sposa con i piatti estivi. Salendo di gradazione, ma con moderazione, l'aperitivo più dissetante è base di tonica e Gamondi Pink Citrus (vol. 13,5%) dalle note agrumate e il finale amaro. Per l'after-dinner il liquore Caffè Piccante (vol 19%) di Bonollo unisce l'aroma dell'arabica al peperoncino.



012 Lusso



Per bilanciare relax e attività su misura per i propri figli, Mangia's propone tre resort ideali: Brucoli e Costa Ragusa in Sicilia e Santa Teresa di Gallura in Sardegna. I programmi per gli ospiti da 4 mesi a 17 anni sono sviluppati con Worldwide Kids, realtà internazionale con oltre trent'anni di esperienza nell'hôtellerie per famiglie di fascia alta. Su richiesta è disponibile il servizio di baby sitting serale. Così gli adulti possono godersi appieno la formula all-inclusive che comprende menu e bevande à la carte nei diversi ristoranti.



Due cuori e..

..una capanna di charme. Il viaggio di coppia per eccellenza vuole spiagge bianche, palme, mare cristallino. E la cena a lume di candela pieds-dans-l'eau per la dichiarazione d'amore. Che sia la prima volta o il rinnovo delle promesse, la scenografia giusta è allestita al Viva Miches by Wyndham sulla costa orientale della Repubblica Dominicana. Il resort con formula all inclusive - per non pensare a nulla se non all'altra metà - è sulla Playa Esmeralda, un angolo di Caraibi ancora poco frequentato.





Thule Chasm

Bagagli

A ogni viaggio il suo bagaglio. La robusta valigia con trolley Pittarosso ha colori sgargianti per riconoscerla in aeroporto. Il set di tre pezzi coordinato di Delsey si ispira al tennis di Roland Garros. Mentre le valigie Piquadro coronano con Audi Revolut F1® Team. Un vero trasformista è il borsone Thule Chasm: resistente, in diversi formati, diventa anche in zaino.



Delsey



Pittarosso



Piquadro

Longevity trip

L'81% dei viaggiatori italiani intervistati da Booking è interessato a vacanze dedicate al benessere con trattamenti personalizzati high-tech. Nel Parco Naturale delle Dolomiti di Sesto, il Bad Moos Aqua Spa Resort di Moso ha messo a punto l'esclusivo rituale di longevity. I trattamenti personalizzati combinano tecnologie innovative e l'antica sorgente di acqua solfata terapeutica. Acqua, ghiaccio, idrogeno, luce segnano il percorso integrato corpo e mente. Saune e piscine accolgono al rientro dalle passeggiate in Val Fiscalina e alle Tre Cime di Lavaredo, simbolo delle Dolomiti. A scelta, i piatti alto atesini sono declinati con un minor apporto calorico: in forma senza rinunciare ai sapori autentici.



Safari da Instagram

Dove andare con i figli teenager senza vederli sbuffare e scrollare il telefonino di continuo? Cosa può distoglierli dallo schermo? La forza dei Big Five: leone, rinoceronte, elefante, leopardo e bufalo messi insieme. Solo la fotocamera resterà attiva nel safari organizzato da CartOrange in Sudafrica. Partenza da Cape Town, e poi in barca per osservare pinguini e foche. Incontri ravvicinati con i Big Five sono garantiti nell'Addo Elephant National Park e nella riserva privata di Karongwe. Lungo la Garden Route si passa dalle foreste pluviali alle grotte più belle dell'emisfero australe, dalle spiagge alle vigne, fino al Capo di Buona Speranza dove l'oceano ruggisce contro le scogliere.



Prenotazioni fantasma, il conto lo paga l'oste

Tra tavoli vuoti, margini erosi e nuove penali su carta di credito, l'alta ristorazione e i locali di fascia media riscrivono le regole del gioco per difendersi dalle assenze senza preavviso

di Marco Gemelli

La prenotazione arriva, il numero di commensali viene segnato insieme all'orario e a un recapito telefonico. Poi però nessuno si presenta. Il tempo passa, il tavolo resta desolatamente vuoto, e quando il ristorante prova a chiamare e trova spesso il telefono spento o irraggiungibile. È il fenomeno del no show che negli ultimi anni – soprattutto dopo il Covid, con la ristorazione d'alta fascia alle prese con difficoltà crescenti – è diventato una delle criticità più discusse nel settore. Con questa espressione si indica il comportamento di quei clienti che prenotano un tavolo e poi non si presentano senza avvisare il locale. Quello che a molti può sembrare un semplice gesto di disattenzione o superficialità, per

i ristoratori rappresenta invece una perdita economica concreta, spesso pesantissima, che incide sull'organizzazione del lavoro, sulla sostenibilità dei costi e perfino sulla gestione del personale. Secondo chef, imprenditori e operatori del settore, il no show è ormai percepito come una vera emergenza gestionale, e sta costringendo gli addetti ai lavori a modificare sia le strategie commerciali dei ristoranti che il rapporto tra cliente e ristoratore. Il primo impatto del no show è naturalmente economico: un tavolo prenotato e rimasto vuoto significa un mancato incasso immediato, e questo aspetto è particolarmente

**SE UN TAVOLO DA 4 PERSONE
PRENOTATO PER UNA CENA DA 80 EURO
A TESTA RIMANE VUOTO, IL RISTORANTE
PERDE 320 EURO IN UNA SOLA SERATA**

te grave per i ristoranti che lavorano con numeri limitati di coperti, dove ogni tavolo ha un valore medio molto elevato. I conti sono semplici, in fondo: se un tavolo da 4 persone prenotato per una

cena da 80 euro a testa rimane vuoto senza preavviso, il ristorante perde potenzialmente almeno 320 euro in una sola serata. A questa cifra bisogna aggiungere il costo delle materie prime già acquistate, il personale già programmato per il servizio e il costo fisso della struttura. In pratica, il ristorante sostiene comunque le spese operative senza poter generare il relativo fatturato. Se prima questo fenomeno riguardava soprattutto le città turistiche (con la brutta abitudine dei visitatori di prenotare in più ristoranti contemporaneamente per poi scegliere solo all'ultimo minuto in base agli spostamenti della giornata) e il fine dining, oggi il problema non coinvolge soltanto i locali di lusso. Anche trattorie, pizzerie e bistrot subiscono danni considerevoli, soprattutto nei fine settimana o durante eventi particolari, quando la domanda è alta e un tavolo occupato da una prenotazione fantasma impedisce di accogliere altri clienti realmente interessati. Ma poiché ogni locale pianifica il lavoro in base alle prenotazioni, il no show crea enormi dif-





ficoltà anche sul piano organizzativo: acquisti, preparazioni, turni del personale e gestione della cucina vengono mandati a monte e tutta la macchina entra in crisi. In cucina possono essere stati preparati ingredienti destinati a clienti che non arriveranno mai, aumentando il rischio di spreco alimentare. Questo aspetto è ancor più rilevante in un settore che già combatte margini ridotti e costi delle materie prime in continua crescita.

Un'indagine del 2025 di TheFork rivela che circa il 94% dei ristoratori italiani subisce regolarmente episodi di no show, e mediamente il fenomeno riguarda circa l'8% delle prenotazioni. Inoltre, per il 78% degli esercenti nostrani il fenomeno genera una perdita annua compresa tra 1% e 5% del fatturato, con punte in cui la perdita supera addirittura il 10% del giro d'affari.

Secondo molti operatori del settore, il no show è sintomo di un problema culturale: le prenotazioni online e le app hanno semplificato enormemente il processo di prenotazione, ma allo stesso tempo hanno anche reso più facile cancellare l'impegno preso col ristorante, trasformandolo in un'opzione reversibile

anziché in un accordo basato sul rispetto reciproco. Nel settore cresce la frustrazione e la rabbia verso chi non avvisa in caso di ritardo, imprevisti o impossibilità a presentarsi, specie quando per lasciare "libero" un tavolo si sono rifiutate altre richieste di prenotazione. Qualcuno corre ai ripari, a costo di modificare quel gentleman agreement alla base del rapporto tra locale e cliente: dove un tempo dominavano fiducia e informalità, oggi stanno emergendo controlli più rigidi, richieste di conferma e sistemi automatici che però rischiano di rendere l'esperienza più fredda e impersonale. La nuova politica di

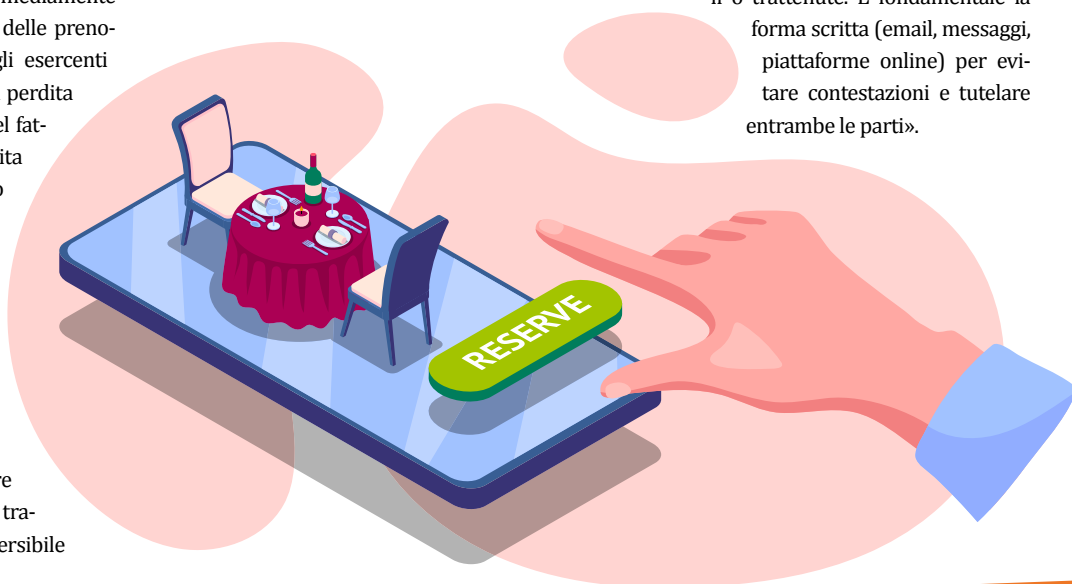
**IL 94% DEI RISTORATORI ITALIANI
SUBISCE REGOLARMENTE EPISODI
DI NO SHOW. IL FENOMENO RIGUARDA
CIRCA L'8% DELLE PRENOTAZIONI**

prenotazione che più sta prendendo piede è la richiesta della carta di credito a garanzia: in caso di mancata presentazione senza preavviso, il cliente paga una penale stabilita a priori dal ristorante. Questa soluzione, inizialmente diffusa soprattutto nei ristoranti stellati, sta diventando sempre più comune anche in locali di fascia media. Altre insegne utilizzano sistemi di conferma automatica tramite WhatsApp o email, mandando al cliente un promemoria poche ore prima dell'orario stabilito, chiedendogli di confermare la prenotazione o cancellarla in tempo utile. Alcuni imprenditori stanno invece sperimentando formule alter-

native per tentare di riempire i tavoli rimasti vuoti all'ultimo momento, ricorrendo sia alle liste d'attesa sia a piattaforme digitali dedicate alle offerte last minute. Alcune di esse – specie quelle che permettono di monitorare lo storico dei clienti – possono inoltre contribuire a creare una "lista nera" individuando utenti con alta percentuale di assenze. Alcuni sistemi, in particolare, utilizzano persino algoritmi predittivi per stimare la probabilità di no show in base al comportamento passato del cliente, al giorno della settimana o all'orario della prenotazione. In ogni caso, il problema del no show rimane pro-

fondamente legato al comportamento umano: se la sfida dei prossimi anni sarà trovare un equilibrio tra flessibilità per il consumatore e tutela economica per i ristoratori (penali, conferme obbligatorie e depositi cauzionali), non va dimenticato l'aspetto legale. «In assenza di una normativa specifica italiana sul no show – spiega l'avvocato Alessandro Klun, esperto di diritto della ristorazione – bisogna fare riferimento ai principi generali del diritto civile, distinguendo tra una prenotazione 'semplice' e quella garantita da caparra, acconto o carta di credito, che configura invece un accordo più vincolante, in grado di legittimare penali o trattenute. È fondamentale la

forma scritta (email, messaggi, piattaforme online) per evitare contestazioni e tutelare entrambe le parti».





UN ANNO DI NOTIZIE SEMPRE CON TE

In libreria, in App e in ebook



Anche i ricchi piangono (specialmente sull'ibrido)

Il Goldman's Ferrari residual value index analizza i prezzi delle Ferrari di seconda mano per valutare la tenuta del valore del marchio nel tempo e rappresenta una colonna portante per decidere se investire su Maranello

di Franco Oppedisano

Anche un ricchi piangono (un po'), ma almeno hanno le idee chiarissime. Lo evidenziano i prezzi dell'auto di lusso per eccellenza, monitorati dal **Goldman's Ferrari residual value index**, che ad aprile ha registrato un calo del 3,4% su base annua. Al di là del dato negativo, però ci sono differenze che vale la pena raccontare: mentre il mercato complessivo delle Ferrari usate sembra in calo, i veicoli tradizionali con motore a combustione continuano a prosperare e a mantenere il proprio valore in modo molto più efficace rispetto alle loro alternative ibride.

Alcuni modelli del Cavallino come la 812 Gts e la F8 Spider, hanno registrato impressionanti aumenti di valore rispettivamente del 29,8%

e del 25,5%, gli ibridi più popolari, tra cui la 296 Gts, la 296 Gtb e la SF90 Stradale, hanno subito un deprezzamento che va dal 1,4% a un allarmante 12,2%. Aver acquistato una SF90 stradale per una cifra che va dai 770 agli 850 mila euro e scoprire che appena uscita da Maranello ha perso già il 12,2% del valore non fa certo piacere. Non è nulla, però, rispetto all'umore di un ferrarista che ha ritirato a Maranello la sua 296 Gts, una sorta di entry level della casa del Cavallino che viene via per poco meno di 300 mila euro, quando scopre di non aver fatto un grande affare: il suo vicino di ombrellone al Twiga ha in garage una 812 Gts, il modello a motore termico che è uscito dai listini di Maranello per far posto alla sua ibrida e costava come la sua, che ora vale poco

più di mezzo milione di euro, mentre la sua ha perso più o meno il 10% del valore in un batter d'occhio, come se fosse una Porsche 911 qualsiasi. Roba da far andare di traverso il caviale Volzhenska (125 grammi per la modica cifra di 360 euro al ristorante della spiaggia).

Il Goldman's Ferrari residual value index analizza i prezzi delle Ferrari di seconda mano in cinque geografie chiave per valutare la tenuta del valore del marchio nel tempo perché la capacità dei suoi veicoli di mantenere o superare il valore originale sul mercato secondario rappresenta una colonna portante per decidere di investire sulle azioni della società. Una colonna che sta traballando. Nella prima metà del 2024, l'indice si trovava sopra quota 100: una Ferrari usata recente costava mediamente più del nuovo (fino a un picco del +8,5%). Questo fenomeno rifletteva le liste d'attesa chilometriche. Alla fine del 2024 il mercato dell'usato ha iniziato a sgonfiarsi, riportando i prezzi in linea con il listino di fabbrica (101,5% a fine anno) e nel corso del 2025 l'indice sceso sotto quota 100 (toccando il 91,8% nell'ultimo trimestre). Questa flessione è guidata principalmente dalla svalutazione delle stradali ibride di massa (si fa per dire) come 296 Gtb e SF90, che faticano a mantenere i valori rispetto alle serie limitate a motore termico puro. In una situazione del genere ci saremmo aspettati che i vertici di Ferrari cominciasse a pensare di mandare in ferie per un paio di mesi tutte le maestranze e di alzare i prezzi delle vetture a motore termico del 15%. Loro, invece, hanno presentato Luce, completamente elettrica. Auguri.



CI PIACE

LA SOLIDARIETÀ MACINA UTILI E FA DEL BENE

In Lombardia oltre mille imprese sociali, 70mila lavoratori e servizi chiave a minori, fragili e disabili



Più di mille realtà, oltre 70mila lavoratori, quasi due miliardi e mezzo di fatturato con una crescita del 33% in sei anni. Sono i numeri di Confcooperative Federsolidarietà Lombardia, e basterebbero da soli a smentire l'idea che la cooperazione sociale sia un mondo di buone intenzioni a bassa produttività. «Non siamo una nicchia profetica», dice Maria Grazia Campese, nuova presidente dell'organizzazione. «Siamo un modello imprenditoriale che costruisce un'economia migliore per tutti».

I numeri dell'ultimo bilancio confermano: le cooperative associate garantiscono il 30% dell'assistenza domiciliare integrata in Lombardia, il 32% delle residenze per disabili, il 20% degli hospice. Dodicimila educatori nelle scuole, oltre 6.500 persone svantaggiate inserite al lavoro. Un pilastro del welfare, non un tappabuchi.

Le priorità sono salute mentale e tutela dei minori. «Categorie che non votano», osserva Campese senza eufemismi. «Per questo mancano politiche serie. La cooperazione invece non lavora per il consenso, ma per rispondere a bisogni reali». In Lombardia, su 320mila occupati nell'economia sociale, oltre 200mila lavorano nel mondo cooperativo: quarto settore per densità occupazionale nella classifica europea, sopra l'automotive.

«Se c'è un momento in cui serve la cooperazione», chiude Campese, «è proprio questo. Come antidoto alla sopraffazione». Non anime belle. Imprenditori con finalità pubblica.

Insomma. Fare del bene fa del bene: e fa del bene anche alle imprese sociali che si impegnano. Non sarà la regola ma da queste parti neanche è un'eccezione.

**Non è nicchia solidale,
ma un modello
imprenditoriale
che fa bene al territorio**

**Un'industria che sceglie
l'indifferenza
rispetto all'impatto
sociale delle sue scelte**



Duecento miliardi di ricavi nel 2025, massimo storico. E contemporaneamente 45mila posti di lavoro persi dal 2022, con un terzo degli sviluppatori americani licenziato e quasi la metà ancora senza occupazione. L'industria dei videogiochi non è in crisi di mercato: è in crisi di modello. E reagisce in un solo modo: con la mannaia. Da macellaio.

I ricavi crescono ma si concentrano in pochissimi titoli. Roblox ha rappresentato il 67% della crescita netta del mercato nel 2025. Gta Online genera 1,3 milioni di dollari al giorno. Fortnite punta a 6 miliardi nel 2026. Questo oligopolio del live-service soffoca nuove uscite, studi indipendenti, figure creative. Chi non è dentro questi ecosistemi non sopravvive.

I grandi publisher hanno risposto tagliando. Activision Blizzard, Unity, PlayStation Studios, Microsoft, EA, Ubisoft: nessuno escluso. Il picco nel primo trimestre 2024, con 8.000 esuberanti in tre mesi. I più colpiti non sono i manager finanziari, ma narratori e creativi — esattamente chi costruisce il valore culturale del prodotto.

Le cause: boom pandemico mal gestito, costi AAA oltre i 500 milioni a titolo, investimenti privati crollati del 55%. Il mobile vale il 50% del mercato globale ma genera poca occupazione qualificata. I giovani spendono il 25% in meno. La ripresa nei ricavi c'è; nei posti di lavoro, ancora no.

Un'industria che incassa di più tagliando chi la fa. Non è un paradosso temporaneo. È una scelta. Una scelta che nasce da una mentalità del tutto "indifferentista" rispetto all'impatto sociale delle sue scelte, nonostante anni di gna-gnera buonista sulla sostenibilità sociale.

NON CI PIACE

VIDEOGIOCHI: RECORD DI RICAVI, CROLLO DI POSTI

Oltre 200 miliardi di dollari incassati nel 2025 dal comparto, ma 45mila addetti in meno dal 2022



39°
Salone
Franchising
Milano

RETAIL & FRANCHISING VILLAGE

SALONE FRANCHISING MILANO

1 • 3 OTTOBRE 2026

Allianz MiCo

**DIAMO FORMA
ALLE TUE IDEE
DI BUSINESS**

MAIN SPONSOR



FIERA MILANO

DA SIMEST RISORSE IMMEDIATE PER LA TUA IMPRESA

IL COSTO DELL'ENERGIA NON PUÒ FERMARE IL TUO EXPORT



Inquadra il QR Code
per avere maggiori
informazioni

ACCANTO ALLE IMPRESE ITALIANE OGGI PIÙ CHE MAI

Nell'attuale scenario di tensioni geopolitiche, SIMEST sostiene le imprese esportatrici e le relative filiere con la Nuova Misura Energia per la Competitività Internazionale, realizzata in collaborazione con il Ministero degli Affari Esteri e della Cooperazione Internazionale per contrastare l'impatto dei rincari energetici.
Scopri tutti i dettagli e presenta la tua richiesta su [simest.it](https://www.simest.it).

simest 
gruppo cdp



Ministero degli Affari Esteri
e della Cooperazione Internazionale



Ricerca Circolare

● CORNICE

Al Act, così si disegna l'ecosistema dell'intelligenza artificiale nella ricerca biomedica

● FRONTIERE

Dai contratti all'analisi dei dati. Così l'IA rivoluziona la ricerca clinica

● POP

La filosofia dell'algoritmo: il pensiero che ci rende umani

● SCENARI

LA NUOVA ANATOMIA DELLA RICERCA

Dai gemelli digitali ai farmaci su misura, l'intelligenza artificiale riscrive diagnosi, cure e ruoli di scienziati, pazienti e sistemi sanitari





Un progetto
di Economy Group
su iniziativa
di Roche Italia

Resta nel cerchio delle idee che contano

**Da un modello di futuro,
una dedica profonda
e appassionata
alla scienza e all'innovazione**

Inquadra il QR code per attivare gratuitamente
l'abbonamento a Ricerca Circolare, il nuovo magazine semestrale
sulla ricerca scientifica e le sue ricadute economiche,
sociali, occupazionali e sanitarie



Anno 1 - N° 2 - Luglio 2026



Realizzato su iniziativa di



Comitato editoriale

Claudia Arosio
Sara Bernabovi
Raffaella Cramarossa
Andrea D'Ambrosio
Luisa De Stefano
Giovanni Giuliani
Carlotta Grumelli
Benedetta Nicastro
Federico Pantellini
Anna Maria Porrini
Paola Tortorella

Con il supporto di



Martina Barazzutti
Alessandra Campolin
Beatrice Marzocchi
Giulio Trussoni

Direttrice responsabile
Marina Marinetti

Art direction
Luca Beretta
Gherardo di Lenna

Redazione
Valentina Menassi
Franco Oppedisano
Riccardo Venturi

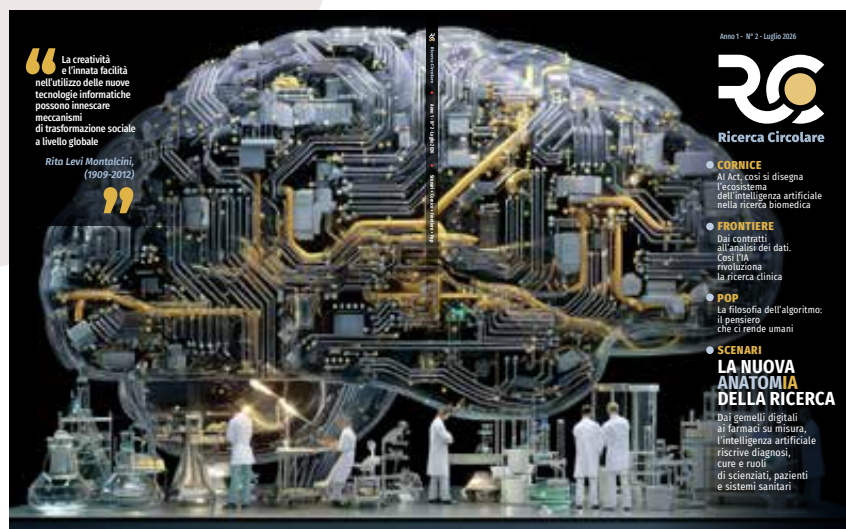
Contributors
Silvia Bencivelli
Anna Lisa Bonfranceschi
Giuliano Cangiano
Danilo Deninotti
Letizia Gabaglio
Sandro Iannaccone
Elisa Manacorda
Massimo Riccaboni
Victor Savevski
Alberto Eugenio Tozzi
Simone Valesini

Economy Group s.r.l.
Piazza Borromeo 1
20123 Milano
Tel. 02/89767777
info@ricercacircolare.it

Registrazione Tribunale di Milano:
n. 76 del 5 giugno 2025
Numero iscrizione ROC: 29993

Stampa
Grafiche Migliorini Srl
via Ugo La Malfa 54
20066 Melzo (MI)

Distribuzione
Sodip Srl
Via Bettola 18
20092 Cinisello B. (MI)



Alla scoperta del nuovo codice della ricerca

Molto prima che ce ne accorgessimo davvero, l'intelligenza artificiale è entrata nei laboratori e negli ambulatori e ha smesso di essere una promessa nebulosa da convegno per diventare una presenza quotidiana che filtra dati clinici, aiuta a scrivere articoli scientifici, suggerisce diagnosi, orienta investimenti e decisioni pubbliche. Ecco perché Ricerca Circolare ha scelto di fermare il fotogramma su questo passaggio cruciale: cosa succede quando il motore della ricerca si alimenta di algoritmi che sanno fare sempre di più, ma non sanno perché lo fanno, non condividono responsabilità, dubbio, coscienza degli effetti, non rispondono di nulla? Spoiler: la sfida non è essere più intelligenti delle macchine, ma restare profondamente umani. È da questa consapevolezza che nasce il nuovo numero monografico di Ricerca Circolare dedicato all'IA come infrastruttura invisibile che sta ripensando ricerca, sanità, industria, lavoro, informazione. Con questa rivista ci siamo dati fin dall'inizio un compito preciso: raccontare la ricerca scientifica come leva strategica per l'innovazione, la competitività e la sostenibilità del Sistema Paese, seguendo il percorso che porta il sapere dal laboratorio al letto del paziente, dall'algoritmo al reparto, dal

dato alla decisione. Mettere al centro l'intelligenza artificiale significa interrogare proprio questo passaggio: cosa cambia quando a governare porzioni crescenti del ciclo della ricerca - generazione di ipotesi, analisi dei dati, scrittura scientifica, trasferimento tecnologico - intervengono sistemi capaci di "fare" senza essere realmente intelligenti nel senso umano del termine? In questo numero monografico di Ricerca Circolare proviamo a stare esattamente in questo punto di frizione, dove il potenziale straordinario dell'IA incontra la responsabilità di chi fa ricerca, cura pazienti, prende decisioni pubbliche, investe risorse scarse. Ricerca Circolare nasce proprio per non lasciare queste questioni nel retrobottega degli addetti ai lavori, ma per portarle al centro di un confronto tra comunità scientifica, istituzioni, imprese, società civile, a partire dall'ecosistema italiano della ricerca scientifica. Non troverete un'agiografia della macchina, né una condanna apocalittica del digitale. Troverete, speriamo, l'esercizio più difficile oggi: guardare l'IA

con lo sguardo lungo della ricerca, misurandone promesse e limiti sul terreno concreto di ciò che cambia nei reparti, nei centri di ricerca, nelle procedure di valutazione, nei bilanci pubblici e aziendali, nella vita quotidiana dei pazienti. È in questo intreccio fra bit e corpi, algoritmi e istituzioni, che si gioca la possibilità di una "città" dove tecnologia e umanità abitino insieme, invece di una nuova torre di Babele costruita senza ascolto e senza responsabilità.

“Cosa cambia quando a governare porzioni crescenti del ciclo della ricerca intervengono sistemi capaci di “fare” senza essere realmente intelligenti?”



Marina Marinetti
direttrice responsabile
Ricerca Circolare

Integrando l'IA in medicina tra regole e innovazione

In questo numero di Ricerca Circolare, viene affrontato uno dei temi più discussi degli ultimi anni, quello dell'Intelligenza Artificiale (IA) e delle sue implicazioni in ambito sanitario. Per capire meglio l'evoluzione in atto, è necessaria una prospettiva quanto più ampia, diversificata e competente, che fornisca una visione d'insieme. In ambito medico, la ricerca applicata all'IA ha avuto un'importante accelerazione, con stime di circa 40-60.000 articoli pubblicati all'anno, circa 130 al giorno, su centinaia di riviste dedicate. La continua evoluzione delle conoscenze in ambito sanitario è necessaria e di estremo valore per comprendere i rischi, le opportunità e l'impatto di questi sistemi.

Tra i potenziali rischi derivanti dell'adozione dell'IA in medicina dobbiamo ricordare l'affidabilità degli algoritmi in relazione alla validità dei dati sui cui il sistema è addestrato, la gestione della protezione dei dati personali dei pazienti, le implicazioni legali per il personale sanitario in base alla definizione di ruoli e responsabilità in caso di errori medici, le potenziali disparità di accesso alle tecnologie tra sistemi sanitari pubblici e strutture più avanzate, l'involuzione della relazione medico paziente a causa di un'eccessiva automazione. Con la pubblicazione del regolamento europeo 2024/1689, l'UE ha voluto disciplinare l'adozione dei sistemi di IA, promuovendone un uso affidabile, attraverso chiare categorie di rischio e norme armonizzate per garantire sicurezza e diritti fondamentali.

Il potenziale dell'IA di trasformare i sistemi sanitari e la salute della popolazione porta con sé numerose opportunità di miglioramento in varie aree mediche come il supporto alle decisioni cliniche, l'accuratezza diagnostica (sia quella per immagini che quella di laboratorio), lo sviluppo di sistemi di predizione per definire l'evoluzione o l'identificazione precoce di una patologia, l'accelerazione della ricerca scientifica e clinica. Esempi dell'impatto generato dalle soluzioni di IA sono ben descritti in questo numero, in diverse aree terapeutiche (dall'oftalmologia all'oncologia, dall'ematologia alla neurologia), sia in ambito sperimentale che nella pratica clinica, testimoniando il ruolo attivo dei vari stakeholders nella gestione di questa innovazione nel sistema salute.

Anche il settore farmaceutico sta giocando un ruolo di partner affidabile per l'IA. Il Gruppo Roche sta aprendo la strada all'uso dell'IA nella R&S farmaceutica, con l'obiettivo di trasformare e accelerare il modo in cui scopriamo, progettiamo e testiamo le nuove terapie. L'approccio "lab in a loop" (un ciclo continuo tra laboratorio e IA) integra l'intelligenza artificiale e l'apprendimento automatico nello sviluppo di farmaci biologici di ultima generazione. Lo racconta in un'intervista esclusiva Aviv Regev, vice presidente esecutivo e respon-

sabile Genentech Research and Early Development, toccando altri temi chiave come lo sviluppo di partnership con aziende leader nell'IA come NVIDIA, con cui è stata recentemente consolidata una collaborazione per la costruzione di modelli predittivi sempre più sofisticati, capaci di abbreviare ulteriormente il percorso che porta dall'intuizione scientifica a un farmaco potenzialmente salvavita. Considerando quindi l'evoluzione delle tecnologie e la maggiore disponibilità di dati sanitari, l'IA troverà un sempre maggiore utilizzo integrato sia nei processi diagnostico-terapeutici che nella ricerca scientifica.

**Il
potenziale dell'IA
di trasformare i sistemi
sanitari e la salute
della popolazione
porta con sé numerose
opportunità
di miglioramento**



**Federico
Pantellini**
Medical
Excellence
Leader,
Roche Italia

Sommario

EDITORIALI

Alla **scoperta**
del nuovo codice
della ricerca



4

di Marina Marinetti

Integrando l'**IA**
in medicina tra regole
e innovazione



5

di Federico Pantellini

SCENARI Coverstory

La nuova **anatomia**
della ricerca



8

di Marina Marinetti

SCENARI La parola a...

Tutto **ruota** attorno
all'**essere umano**



20

di Marina Marinetti

SCENARI

Quando l'**algoritmo**
entra nella valutazione
dei **farmaci**



24

di Massimo Riccaboni

CORNICE

AI Act, così si **disegna**
l'**ecosistema**
dell'intelligenza
artificiale nella ricerca
biomedica



28

di Sandro Iannaccone

CORNICE

Intelligenza artificiale,
dati e ricerca: una nuova
fase per la medicina



34

di Sandro Iannaccone
con il contributo di Victor Savevski

CORNICE

Un **progetto europeo**
per l'**intelligenza**
artificiale
nella **farmacovigilanza**



36

di Simone Valesini

CORNICE

L'**intelligenza artificiale**
nella **sanità italiana:**
opportunità, ostacoli
e **prospettive europee**



40

di Elisa Manacorda

CORNICE

Dati sintetici e **HTA:**
quando l'evidenza
si può simulare



44

di Giorgio Lorenzo Colombo

CORNICE

Il terzo **incomodo**



di Alberto Eugenio Tozzi

48

CORNICE

Così il **digitale** avvicina
la **medicina** ai **pazienti**



di Letizia Gabaglio

50

FRONTIERE

Dai **contratti**
all'**analisi dei dati**.
Così l'**IA** rivoluziona
la ricerca clinica



di Anna Lisa Bonfranceschi

52

FRONTIERE

Cercare l'**ago**,
progettare il **pagliaio**

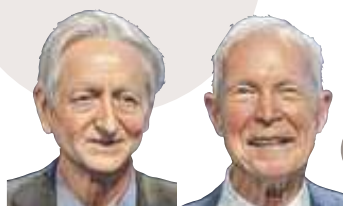


di Marina Marinetti

60

FRONTIERE

Intelligenza artificiale
in camice bianco:
dalla **meccanica**
statistica ai **trial clinici**



di Franco Oppedisano

64

FRONTIERE

L'intervista fuori tempo
La **scienza**,
tra **anima** e algoritmi



di Valentina Menassi

68

FRONTIERE

Arte astratta?
No, è il **sistema**
vascolare in miniatura



72

di Riccardo Venturi

POP

La **filosofia**
dell'**algoritmo**:
il **pensiero**
che ci rende **umani**



di Marina Marinetti

74

POP

Autoesperimenti
in medicina:
una storia eroica,
folle e visionaria



82

di Silvia Bencivelli

POP

Strisce di ricerca



di Giuliano Cangiano

86

POP

Salta in mente



di Giuliano Cangiano
e Danilo Deninotti

88

La nuova anatomIA della ricerca

Dai gemelli digitali
ai farmaci su misura,
l'intelligenza artificiale
riscrive diagnosi,
cure e ruoli
di scienziati, pazienti
e sistemi sanitari

● di Marina Marinetti

“Una parte
sempre più grande
della sperimentazione può
avvenire in ambiente digitale.
Nel tempo in cui un ricercatore
riusciva a condurre dieci test,
ora possiamo simularne
diecimila, è un salto
di scala radicale”



Il rumore di fondo non è quello delle provette che tintinnano, ma il ronzio dei server. Nel laboratorio, le ipotesi non si appuntano solo sul quaderno, si compilano in codice. Gli esperimenti non si contano sulle dita, ma a migliaia di simulazioni al secondo. Nel nuovo ecosistema, la sostanza che scorre tra pipette e trial clinici è l'intelligenza artificiale, l'infrastruttura nascosta che, combinando grandi modelli, dati e cloud, sta producendo un vero salto di scala anche nel modo in cui progettiamo cure, interpretiamo malattie, organizziamo i sistemi sanitari. Per capire dove può portarci questa nuova infrastruttura, ci facciamo guidare da Alec Ross, esperto globale di innovazione, già consigliere per la tecnologia al Dipartimento di Stato Usa, autore di best seller come "Il Nostro Futuro", tradotto in 24 lingue, e di "The Italian Dream: Riprendersi il futuro", uscito a maggio per Feltrinelli. Lui, che nel suo "Industries of the future" ha raccontato come le grandi ondate tecnologiche abbiano ridisegnato l'economia mondiale, oggi vede nell'IA la materia prima di una nuova età dell'innovazione, dopo la terra, il ferro, il petrolio, il silicio. «Sta cambiando tutto. E non è una teoria: in parte lo abbiamo già visto. Se prendiamo l'esempio del vaccino contro il Covid, anche se non si era ancora usata l'intelligenza artificiale generativa come la intendiamo oggi, si sono impiegati in modo massiccio big data analytics e capacità

IA nella ricerca e nel pharma

di calcolo, che sono una componente essenziale dell'ecosistema IA. «Senza quella potenza informatica, quel vaccino, nel 2021, avrebbe richiesto quattro o cinque anni in più per arrivare ai pazienti» racconta. «E invece sono bastate le 48 ore successive all'invio, via e-mail, del codice genomico del virus. Questo dà la misura del cambiamento. Oggi, con l'IA, non abbiamo più soltanto la figura della ricercatrice o del ricercatore o in camice bianco che passa la giornata fra provette ed esperimenti manuali: una parte sempre più grande della sperimentazione può avvenire in ambiente digitale. Nel tempo in cui un ricercatore riusciva a condurre dieci test, ora possiamo simularne diecimila, è un salto di scala radicale». Un salto che non riguarda più solo il laboratorio, ma l'intera industria: un dossier recente dell'Agenzia Italiana del Farmaco stima che il mercato globale dell'IA applicata alla farmaceutica crescerà con un tasso annuo del 40-43% fino al 2030 e che già oggi il 62% delle imprese integra l'IA nei reparti di ricerca e sviluppo, con un'ulteriore crescita prevista del 45% nei prossimi cinque anni. Per Ross la vera posta in gioco si legge nelle curve demografiche: «Se guardiamo all'aspettativa di vita media in Italia negli ultimi settant'anni, vediamo una traiettoria chiara, l'età media si è allungata di circa vent'anni e la curva è stata sorprendentemente costante. Perché questa traiettoria resti

40-43%

**tasso di crescita (CAGR)
IA-pharma globale
fino al 2030**

62%

**Imprese pharma
che usano già IA
in R&D**

+45%

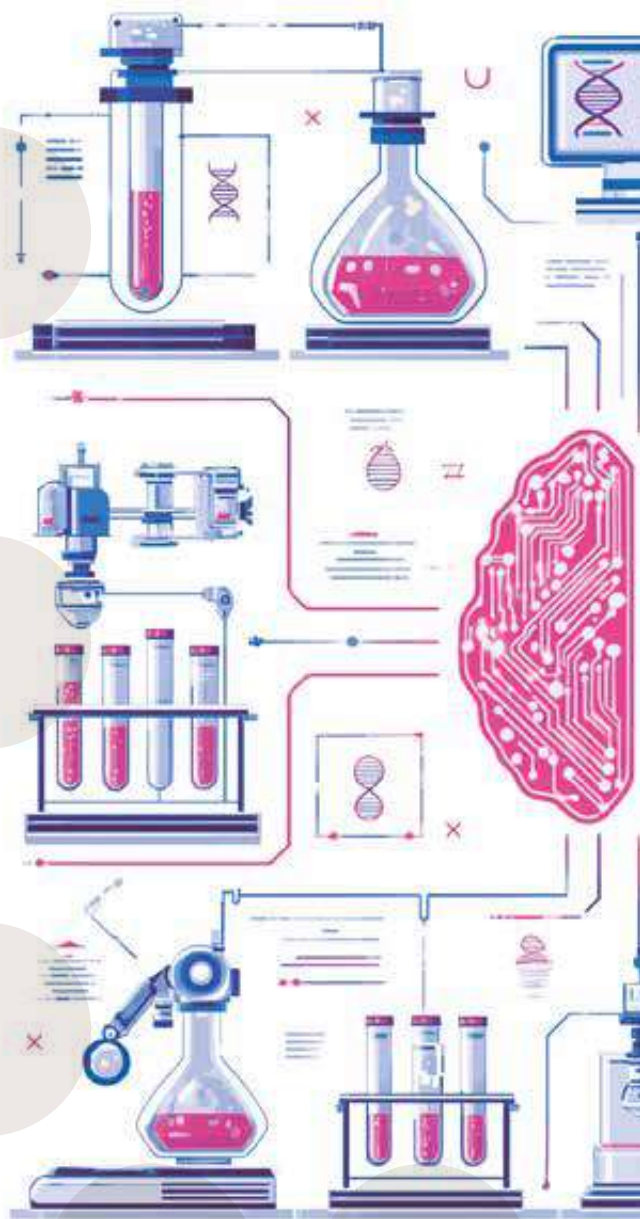
**Crescita attesa
uso IA in R&D
nei prossimi 5 anni**

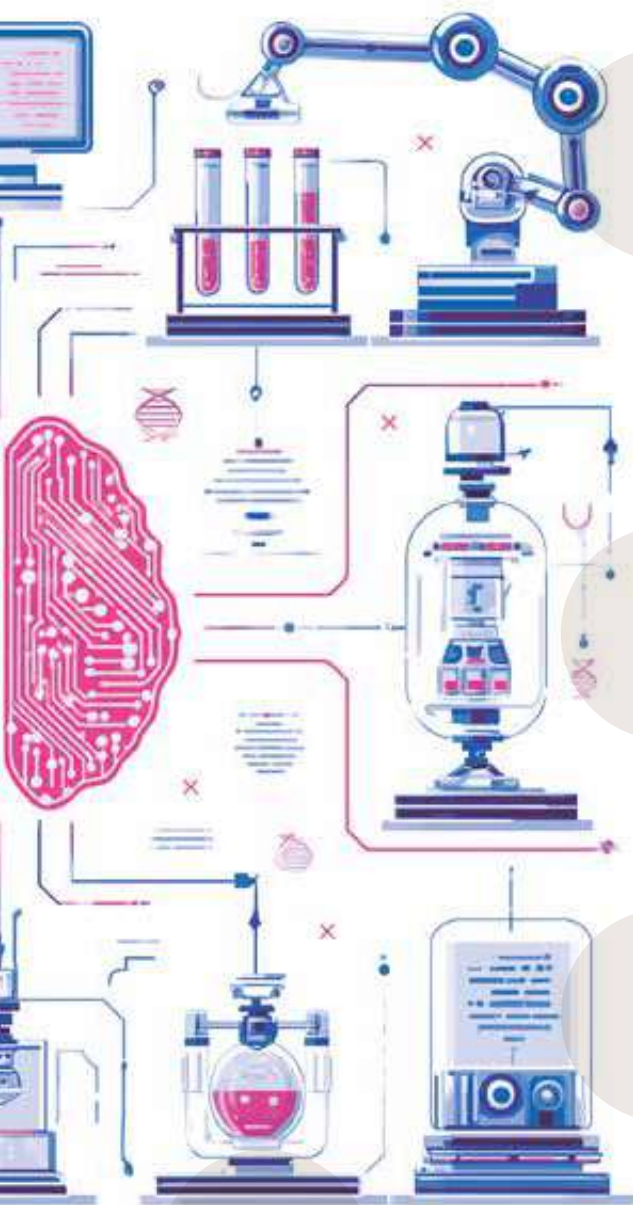
12%

**Programmi
di sviluppo
di farmaci
che arrivano
all'approvazione**

30%

**Riduzione
time-to-market
con IA e digital twin
nello sviluppo
o produzione
di farmaci**



**5**

**Grandi player IA-native
nel farmaceutico
(Insilico, Exscientia,
BenevolentAI, Atomwise,
Deep Genomics)**

6+

**Farmaci progettati con IA
già in fase clinica**

25%

**Riduzione
costi ingegneristici
con l'uso dell'IA
negli impianti
(o processi produttivi),
nello sviluppo di farmaci
e nelle aziende biotech
native IA**

40%

**Aumento
produttività
con processi
digitali
integrati**

*Fonte:
Dossier AIFA
"Intelligenza
Artificiale
e salute",
marzo 2026*

così positiva nei prossimi decenni, avremo bisogno proprio dell'IA, della sua capacità di ridurre la mortalità legata alle malattie, soprattutto quelle croniche che oggi colpiscono ampie fasce della popolazione. Non significa che l'IA le azzererà, ma avrà un effetto molto importante nello sviluppo di soluzioni che trasformano patologie una volta letali in condizioni cronicizzabili e curabili»

IL NUOVO TESSUTO CONNETTIVO

L'intelligenza artificiale smette di essere un "layer" opzionale e diventa il nuovo tessuto connettivo della ricerca, un'infrastruttura cognitiva che collega laboratori, ospedali e sistemi sanitari. È un tessuto fatto di digital twins, dati sintetici, algoritmi di stratificazione del rischio e strumenti di valutazione dell'impatto (HTA) che entrano nei trial, nell'arruolamento dei pazienti, nel monitoraggio e nella predizione degli outcome. Ross vede in questa convergenza il segno di un cambio d'epoca: non solo nuove tecnologie, ma un nuovo asset strategico. «Il digital twin - repliche digitali di oggetti, processi o sistemi fisici, aggiornati con dati reali, usati per monitorarli e simularne il comportamento nel tempo, ndr - permettono di fare simulazioni straordinariamente sofisticate. Ma vorrei essere chiaro: non voglio vivere in un mondo in cui gli esseri umani diventano sempre più simili a macchine e le macchine sempre più simili a esseri umani.

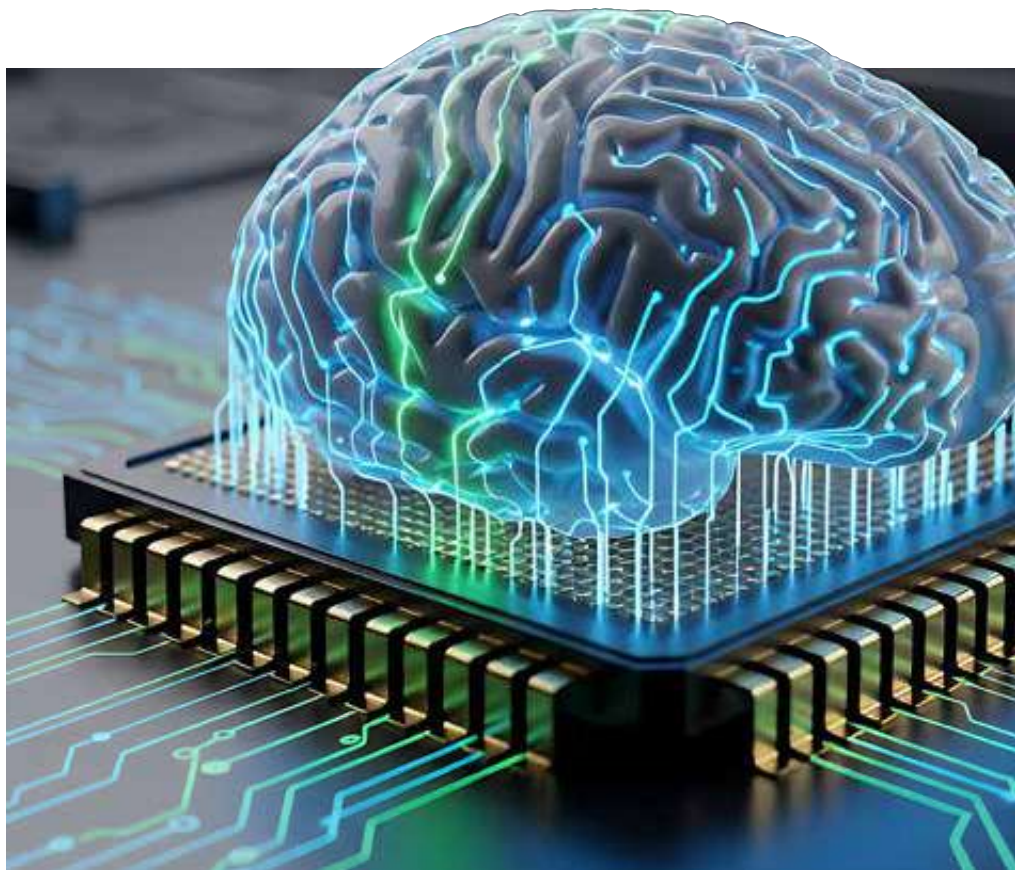


Alec Ross

John K. Castle Professor in the Practice of Cognitive Science e founding director del Digital Ethics Center presso l'Università di Yale. Distinguished Adjunct Professor alla Bologna Business School

**“ Da sempre
utilizziamo
strumenti
per costruire case invece
di vivere nelle caverne,
gli strumenti ci hanno
resi più umani,
non meno ”**

Per me il digital twin è un’opportunità di far avanzare il nostro umanesimo, non di tradirlo, è uno strumento. Da sempre utilizziamo strumenti per costruire case invece di vivere nelle caverne, gli strumenti ci hanno resi più umani, non meno. Io spero che con i digital twin accada la stessa cosa». Gemelli digitali dei pazienti, dati sintetici per allenare modelli rispettando la privacy, algoritmi che supportano l’HTA nel prevedere impatti clinici ed economici: sono tecnologie che, se governate, trasformano i dati da sottoprodotto amministrativo in asset competitivo per i sistemi sanitari. Lo stesso dossier AIFA ricorda che i primi gemelli digitali clinici sono già in sperimentazione per pazienti cardiologici e oncologici e che l’uso di coorti virtuali permette di testa-



L'IA entra in pipeline

Negli ultimi anni l'IA è uscita dalla fase dei "piloti" e si è sedimentata lungo tutta la catena del valore del pharma, dalla scoperta di nuove molecole alla progettazione dei trial clinici, fino al monitoraggio post marketing. Le principali società di consulenza stimano che le applicazioni di IA e analytics avanzati possano generare per l'industria farmaceutica tra 350 e oltre 400 miliardi di dollari di valore aggiuntivo all'anno a livello globale, man mano che passano da progetti sperimentali a componenti standard dei processi di R&S, supply chain e commerciale. In parallelo, il mercato specifico delle soluzioni di IA per il pharma e il life science cresce con tassi a doppia cifra, ben al di sopra dell'incremento medio degli investimenti in

ricerca tradizionale, con previsioni che indicano un raddoppio o più dei ricavi tra la metà degli anni '20 e il 2030. Dentro questa infrastruttura si stanno aprendo nicchie molto dinamiche per software, piattaforme e servizi di IA dedicati alla drug discovery, all'oncologia, alla gestione dei dati clinici. La conseguenza è che l'IA non può più essere trattata come una semplice componente aggiuntiva della R&S, un progetto innovativo in più: diventa una scelta strutturale di politica industriale.



re scenari terapeutici *in silico* prima di andare sull'uomo. In parallelo, AIFA sta introducendo strumenti predittivi a supporto dell'Health Technology Assessment, proprio per valutare in modo più rapido e sistematico l'impatto clinico ed economico di queste tecnologie.

DALLA DIAGNOSI ALLA MEDICINA PERSONALIZZATA

La prima frontiera visibile, nella pratica clinica, è spesso la diagnosi. Dal neurologo che usa modelli per intercettare segnali precoci di sclerosi multipla all'oncologo che affianca algoritmi all'imaging, dall'oftalmologo che riconosce pattern invisibili a occhio nudo alle reti che usano l'IA per setacciare i segnali di farmacovigilanza, il quadro è lo stesso: l'intelli-

genza artificiale rende più fine la nostra capacità di leggere il corpo. Il vero spartiacque è nella personalizzazione avanzata delle terapie. «Pensiamo a come dosiamo oggi la maggior parte dei farmaci», osserva Alec Ross: «spesso il dosaggio si basa su poche variabili grossolane, se sei vecchio o giovane, corpulento o minuto, molto malato o "solo" un po', ma alla fine la pillola è la stessa per tutti, con lo stesso principio attivo e lo stesso dosaggio standard. Se immaginiamo il futuro della medicina, dobbiamo uscire da questa logica della "taglia unica". Possiamo cominciare a pensare a una pillola personalizzata sul nostro

DNA, sul DNA della malattia e magari anche su altri biomarcatori. Immaginiamo una farmacia in cui la composizione chimica del farmaco viene stampata al momento, su misura per quella persona, invece di limitarsi ad aprire una scatola identica per milioni di pazienti. Non sto parlando di fantascienza lontana, credo che fra quattro o cinque anni avremo una capacità di personalizzazione della medicina che oggi semplicemente non esiste, grazie alla convergenza tra genomica, IA e nuove tecnologie di produzione». La domanda ovvia è dove finisca l'entusiasmo e inizi la trasformazione reale. La risposta di Ross è netta: «Lo "hype" è praticamente zero. Citando l'esempio del vaccino mRNA contro il Covid, non è stato costruito su una narrativa di marketing, ma su fatti molto concreti. Con tecnologie di questo tipo succede quasi sempre la stessa cosa: nel breve periodo tendiamo a sopravvalutare ciò che accadrà domani mattina e nel lungo periodo tendiamo a sottovalutare quanto profondamente il loro impatto cambierà le cose. Non ci sveglieremo una mattina e scopriremo che tutto, dall'R&S alla clinica, è stato magicamente trasformato dall'IA. Sarà un processo, fatto di interazioni, fallimenti, correzioni di rotta, ma guidato da un trend di fondo molto chiaro. E quel trend, nello sviluppo di farmaci, è già visibile». Ne vediamo già i primi contorni nella pratica, con piattaforme che incrociano profili geno-



mici e dati clinici per abbinare i pazienti oncologici a terapie mirate e a studi sperimentali basati sul loro profilo molecolare. È una forma concreta di medicina di precisione guidata dai dati che riduce trattamenti inefficaci, sprechi di risorse e migliora la tollerabilità.

NUOVE FORME DI PARTECIPAZIONE

Se l'IA ridisegna i laboratori, ridisegna anche il modo con cui i cittadini entrano in relazione con la salute. Chatbot come ChatGPT Salute, motori di ricerca conversazionali, strumenti di auto-triage stanno ridefinendo il perimetro tra il "prima" e il "dopo" la visita medica. Secondo un'indagine DOXA, il 31% degli italiani utilizza già chatbot intelligenti e l'11% lo fa per temi legati alla salute: significa che una quota non marginale di cittadini sta sperimentando consigli e informazioni mediche mediate da algoritmi prima ancora di entrare nello studio del medico. Ross, su questo punto, separa due piani: empowerment e rischio. «Qui dobbiamo distinguere fra due problemi completamente diversi, disinformazione e disuguaglianza. Sul primo punto, dobbiamo tornare ad ascoltare i veri esperti, i medici e i professionisti della salute, invece di farci guidare da chatbot o da consigli forniti da influencer online senza laurea nella materia, senza formazione accademica, senza esperienza clinica. Sono influencer, non sono clinici». E le

Da dieci minuti a cinque ore: la velocità dell'IA vista dal laboratorio



Nel 2024 il gruppo indipendente METR ha cominciato a misurare quanto "lunga" può essere una sequenza di lavoro che un modello riesce a svolgere in autonomia rispetto a un esperto umano. I loro test mostrano che agenti basati su GPT-4o riescono a completare circa il 60 per cento dei compiti che per i programmatori umani richiedono meno di 15 minuti, ma riescono ancora in circa il 10 per cento di quelli che agli stessi umani portano via più di quattro ore, con una capacità complessiva che raddoppia in meno di un anno. Questo tipo di metrica, nata nel software, descrive bene che cosa sta iniziando ad accadere anche nei laboratori di ricerca biomedica.

Nello screening molecolare, piattaforme di drug discovery guidate da IA come DrugCLIP sono in grado di valutare trilioni di coppie molecola-bersaglio in un giorno su un singolo nodo di calcolo, ottenendo un'accelerazione di oltre un milione di volte rispetto agli approcci tradizionali, che impiegavano mesi per analizzare poche migliaia di combinazioni. In pratica, ciò che un

tempo richiedeva una serie di sperimentazioni distribuite su settimane viene condensato in cicli di ore: la selezione preliminare dei candidati farmaco, l'analisi di grandi volumi di letteratura, la generazione di ipotesi su nuovi target o combinazioni terapeutiche diventano fasi iterabili quasi in tempo reale.

Questa compressione dei tempi mette sotto pressione tutto il resto del sistema. Se l'algoritmo può proporre in una notte decine di serie molecolari promettenti e scenari di trial alternativi, ma servono ancora mesi per ottenere l'approvazione dei protocolli, aggiornare le linee guida etiche o formare i ricercatori a interpretare correttamente i modelli, il vantaggio di velocità si trasforma in una nuova frattura tra ciò che è tecnicamente possibile e ciò che le istituzioni riescono a governare. La domanda che si apre non è quindi solo "quanto in fretta corre l'IA?", ma se governance, regole e competenze riusciranno a muoversi con una velocità comparabile, per trasformare questa accelerazione in valore clinico e non in ulteriore instabilità.

“ Possiamo cominciare a pensare a una pillola personalizzata sul nostro DNA, sul DNA della malattia e magari anche su altri biomarcatori ”



disuguaglianze? Non nascono con l'IA, ma con l'IA rischiano di amplificarsi. «La storia si ripete sempre: i più ricchi e, ancora di più, i più istruiti sono i primi a beneficiare delle innovazioni. Nel mio primo libro, “Il nostro futuro”, raccontavo di quello che chiamavamo il “billionaire’s test”: un test del sangue che allora costava 30.000 dollari e oggi costa meno di 200. In dieci anni è passato da essere un lusso per pochissimi a uno strumento accessibile. Ma in quella fase iniziale non sono stati solo i ricchi a beneficiarne: sono stati i più istruiti, quelli che avevano gli strumenti per capire i dati, i rischi, le opportunità. Chi ha smesso di fumare per primo? Le persone più istruite, che hanno capito i dati che dimostravano il legame tra fumo e cancro. Oggi, negli Stati Uniti, i fumatori sono concentrati quasi esclusivamente tra i ceti più poveri e con minore istruzione. Lo stesso vale per l'alimentazione. Negli Usa l'obesità è dilagante non solo per ragioni economiche, ma perché manca istruzione nutrizionale e sanitaria. Le persone non sanno letteralmente come mangiare, che cosa mangiare, fanno scelte poco informate. Con l'IA succederà lo stesso. Se vogliamo che riduca le disuguaglianze invece di ampliarle dobbiamo lavorare non solo sul prezzo e sull'accesso alle tecnologie, ma anche, e forse soprattutto, sull'istruzione». Mettere “il paziente al centro”, in un ecosistema guidato dai dati, significa quindi chiedersi chi ha

gli strumenti per usare quelle informazioni, non soltanto chi può tecnicamente accedervi.

REGOLE E MODELLI EUROPEI

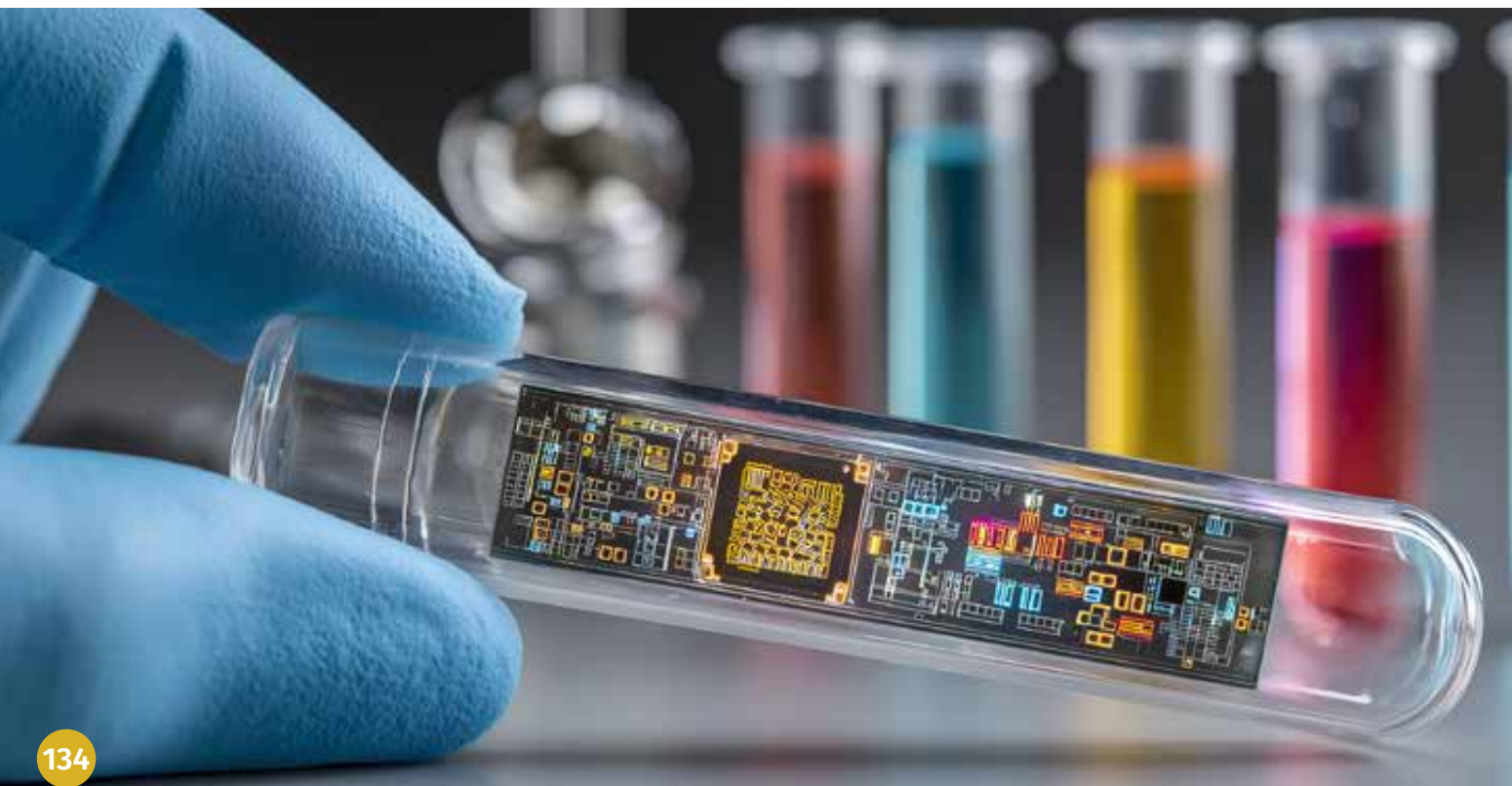
C'è poi il nodo regolatorio. L'IA Act e l'European Health Data Space entrano in scena nei confronti tra decisori istituzionali, giuristi, industria. La tensione tra tutela dei diritti e capacità di innovare attraversa il dibattito. Ross su questo è schietto: «Tutte queste tecnologie hanno bisogno di un certo livello di regolamentazione, su questo non ho dubbi. Il problema, in Europa, è che le regole vengono spesso scritte in modo tale da rendere quasi impossibile fare davvero il lavoro di ricerca e innovazione. L'AI Act, per come è stato concepito, è una delle leggi più assurde che io

“ChatGPT non è un pari”: cosa succede alla scienza se a recensire sono le macchine

Quando nel 2023 il bibliometrista francese Guillaume Cabanac ha cominciato a scovare negli articoli scientifici la stringa “Regenerate response”, tipica dei pulsanti dei chatbot generativi, molti hanno avuto la prima prova macroscopica che testi prodotti dall'IA non solo entravano nei manoscritti, ma superavano indisturbati la peer review. Il caso ha mostrato quanto poco attrezzati fossero editori e revisori a riconoscere tracce evidenti di automazione, figuriamoci quelle più sottili. Da allora i segnali d'allarme si sono moltiplicati. Bibliotecari e studiosi come Peter Glynn e Vincent Larivière, insieme a organismi di vigilanza come l'Office français de l'intégrité scientifique, hanno documentato una crescita rapida di paper sospetti, inconsistenze stilistiche tipiche dei modelli generativi,

ondate di articoli fotocopia su riviste poco selettive. In risposta, i grandi editori hanno introdotto linee guida che impongono la dichiarazione dell'uso di IA, ribadiscono che un modello non può essere autore e sperimentano software per rilevare testi e immagini sintetiche, ma la fiducia nel processo di valutazione è già sotto stress.

L'ambivalenza è evidente. Gli stessi strumenti che rischiano di trasformare la letteratura in un rumore di fondo di junk science sono diventati per molti ricercatori un supporto quotidiano per tradurre, sintetizzare, fare ricerche mirate in volumi sterminati di informazioni. Un giovane scienziato può farsi aiutare da un modello ad affinare la traduzione linguistica di un articolo o ad individuare riferimenti mancanti, ma la linea che separa





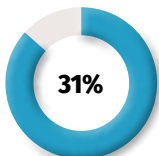
l'assistenza dalla delega della scrittura o persino dell'argomentazione è sottile e facile da oltrepassare. In parallelo, si affacciano scenari in cui non solo i manoscritti, ma anche le revisioni vengono automatizzate, con "peer reviewer" algoritmici incaricati di controllare coerenza, statistiche, perfino originalità. Se ChatGPT non è, per definizione, un pari, che ne sarà dell'idea stessa di peer review in un ecosistema dove articoli e valutazioni possono essere prodotti in serie da sistemi che ricombinano il già detto? La posta in gioco è capire se sapremo usare l'IA per rafforzare la capacità critica della comunità scientifica o se assisteremo a una crisi di fiducia nella conoscenza pubblicata, inondata da contenuti che nessuno ha davvero il tempo o le competenze per vagliare.

abbia mai letto, un documento di oltre duecento pagine che rischia di diventare, nei fatti, carta straccia. Di fatto l'Europa ha lasciato agli americani e ai cinesi la possibilità di investire e costruire i prodotti, mentre qui si sono create le condizioni per non innovare, ma per produrre soprattutto burocrazia, scartoffie e posti di lavoro per avvocati e consulenti di compliance». Nella sua lettura c'è anche un elemento di teatro politico: «Quando i politici dichiarano di proteggere la privacy o i "valori europei", spesso non stanno proteggendo niente di concreto.» Sul fronte istituzionale, il dossier AIFA ricorda che l'EMA ha varato un piano "Data and AI" per il periodo 2023-2028 e che la stessa Agenzia italiana sta sperimentando algoritmi per supportare la valutazione dei dossier regolatori e dell'HTA, sotto il principio della "supervisione umana obbligatoria". È un tentativo di portare l'IA dentro i processi decisionali pubblici senza rinunciare a trasparenza, tracciabilità e responsabilità. Per Ross il rischio è che l'Europa «diventi un resort per chi innova altrove: ci si vive benissimo, ma il valore aggiunto viene generato fuori. In Italia c'è un'enorme quantità di talento, che però emigra. La Silicon Valley è piena di italiani, e lo stesso accade a Lon-

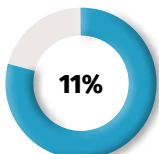
dra, Berlino, New York. Il 10 febbraio 2025 Ursula von der Leyen ha annunciato un piano da 250 miliardi di euro per investimenti nell'IA a supporto della "sovranità digitale" europea. A più di un anno di distanza, meno del 10 per cento di quei fondi è stato effettivamente speso. Americani, arabi, indiani, cinesi fanno l'esatto opposto: magari non annunciano, ma investono davvero. Qui abbiamo spesso la tendenza a pensare che l'annuncio sia

Un'Europa che decide di addestrare i propri modelli su dati europei, in infrastrutture europee, costruisce filiere e posti di lavoro qualificati

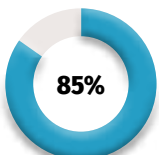
già il risultato, che il rapporto sia già la soluzione, invece dovrebbero essere l'inizio. Mentre sogniamo e partecipiamo a conferenze sull'"etica dell'IA", altri Paesi costruiscono concretamente i loro ecosistemi. Un ragionamento che contiene già la traccia di un'agenda diversa: usare AI Act, EHDS e i grandi piani di investimento non come freno, ma come architettura di una politica industriale europea che legghi ricer-



Italiani che usano chatbot intelligenti



Italiani che li usano per temi di salute



Sviluppatori di farmaci che useranno IA generativa entro il 2026

Fonte:
Dossier AIFA
"Intelligenza
Artificiale
e salute",
marzo 2026

ca, cloud, dati sanitari e capitale umano invece di trattarli come dossier separati. Un'Europa che decide di addestrare i propri modelli su dati europei, in infrastrutture europee, con team radicati nei sistemi sanitari nazionali, non "protegge" solo valori astratti: costruisce filiere, posti di lavoro qualificati e una capacità autonoma di innovare nella salute. Per questo, Ross insiste: «Non sto dicendo che non abbiamo bisogno di regole. Dico che servono regole quando esistono prodotti e mercati da regolare. L'Unione Europea tende a regolamentare l'innovazione degli altri, non quella che nasce sul proprio territorio. Se qualcuno vuole un'IA che rifletta davvero i cosiddetti "valori europei", deve addestrarla in Europa, su dati europei, con team europei. I prodotti americani rifletteranno sempre valori americani, quelli cinesi valori cinesi. È inevitabile».

LA GEOECONOMIA DEI TALENTI

Nella corsa globale all'IA applicata alla ricerca l'Italia si trova in una posizione paradossale. Da un lato concentra centri universitari, ospedali, IRCCS, distretti manifatturieri e filiere agroalimentari che possono fare da laboratorio di applicazioni concrete. Dall'altro sconta colli di bottiglia ormai cronici: investimenti frammentati, difficoltà a scalare i progetti, burocrazia lenta. Ross invita a partire da ciò che funziona. E ci sono almeno tre asset da valorizzare. Il primo, la qualità della ricerca universitaria: «dall'Università di Bologna al Politecnico di Bari, da Torino a Milano, fino a realtà come l'Università di Trento, l'Italia esprime alcuni fra i migliori professori ed esperti al mondo in molte discipline rilevan-

L'intelligenza artificiale non cambia solo la vita dei ricercatori. Cambia i mercati, il lavoro, la creatività, le arti

ti per l'IA e per le sue applicazioni. Questo capitale umano non va dato per scontato». Il secondo, la capacità italiana di intrecciare tecnologia e settori "tradizionali": «penso in parti-

colare all'agroalimentare, alla manifattura, alla logistica. L'Italia è molto brava a prendere una tecnologia nuova e calarla dentro prodotti e servizi consolidati, trasformando l'economia reale invece di costruire solo piattaforme digitali astratte». Il terzo, i talenti giovani: «i giovani italiani sono, per usare un'immagine, come pesci nell'acqua quando si tratta di usare le nuove tecnologie. Non sono meno bravi di americani o cinesi, anzi spesso hanno un vantaggio in termini di creatività e di visione interdisciplinare. Il problema è riuscire a trattenerli in Italia, non spingerli fuori dal Paese con stipendi bassi, burocrazia e mancanza di prospettive». La sfida, per l'Italia, è provare a trasformare questi tre asset in una strategia coerente sull'IA nella salute: concentrare risorse su pochi poli di eccellenza realmente integrati con i sistemi regionali, usare gli IRCCS come piattaforma di sperimentazione congiunta di dati, algoritmi e trial clinici, costruire percorsi di carriera che rendano conveniente restare. Senza questo salto di scala, i progetti che raccontiamo in queste pagine ri-



schiano di restare casi esemplari ma isolati, mentre altri Paesi consolidano veri ecosistemi. L'IA non cambia solo la vita dei ricercatori. Cambia i mercati, il lavoro, la creatività, le arti. Per Ross questa trasformazione chiama in causa il cuore stesso del capitalismo, con due priorità per le giovani generazioni di ricercatori, data scientist, imprenditori della salute. La prima è una formazione davvero interdisciplinare: «non basta saper programmare o conoscere gli algoritmi, bisogna saper interpretare e utilizzare queste tecnologie in ambienti diversi, dalla biologia alla clinica, dall'economia alla gestione dei sistemi sanitari. La capacità di fare da "ponte" fra domini diversi diventerà sempre più preziosa». La seconda è l'impegno a essere lifelong learners, professionisti dell'apprendimento continuo: «l'idea di laurearsi a 23 anni e pensare di avere le competenze per

trent'anni di carriera ad alte prestazioni non è più sostenibile. Bisogna accettare che una parte del proprio tempo, ogni giorno o ogni settimana, sarà dedicata ad aggiornarsi, a imparare cose nuove, a rimettere in discussione ciò che si sa». La sfida, in altre parole, non è solo tecnologica, ma sociale: ripensare il contratto implicito fra lavoro, capitale e istituzioni in un mondo dove i dati sono al tempo stesso materia prima, strumento di potere e promessa di emancipazione.

LA "NUOVA NORMALITÀ"

Come sarà, allora, la nuova normalità della ricerca tra dieci o vent'anni? In che cosa cambierà concretamente la vita di un ricercatore, di un imprenditore della salute, di un decisore pubblico? Ross parte da un'immagine personale. «Quando i miei bisnonni lasciarono l'Abruzzo, l'aspettativa di vita era intorno ai qua-

rant'anni; a cinquanta eri vecchio. Oggi bisogna arrivare ai settanta o agli ottant'anni. Mi piacerebbe pensare che, entro il 2040, nessuno venga più considerato anziano prima dei novanta anni, o addirittura oltre i cento. Ma al di là dei numeri ciò che conta davvero è la condizione della mente e del corpo. Oggi stiamo facendo un ottimo lavoro nel mantenere il corpo in vita, ma troppo spesso è il cervello a cedere prima del resto dell'organismo, ed è una vera tragedia. Se riuscissimo ad applicare l'intelligenza artificiale per comprendere meglio il funzionamento del cervello e contribuire alla salute cognitiva nel lungo periodo, ne sarei profondamente soddisfatto». Poi aggiunge una nota di inquietudine, che non possiamo eludere: «Così come l'IA può essere utilizzata per sviluppare nuovi farmaci, allo stesso modo potrebbe essere impiegata per creare armi biologiche o chimiche. Questo, più di ogni altra cosa, mi preoccupa». Fra questi due poli si gioca la nuova normalità della ricerca: da un lato società scientifiche, industria, fondazioni, centri clinici che sperimentano l'IA per allungare e migliorare la vita; dall'altro la consapevolezza che ogni salto di potenza tecnologica porta con sé rischi sistemici senza precedenti. È in questo spazio, tra possibilità e responsabilità, che Ricerca Circolare prova a collocare le voci degli stakeholder del sistema Paese, come frammenti di un futuro che è già cominciato.



Tutto ruota attorno all'essere umano

Dal Large Hadron Collider all'IA: Enrica Porcari, prima CIO del CERN, il laboratorio di fisica più famoso del mondo, racconta come si governa la tecnologia quando corre più veloce delle regole e perché l'intelligenza artificiale ha bisogno degli umanisti

● di Marina Marinetti

Nel sottosuolo tra Svizzera e Francia c'è un anello di 27 chilometri in cui fasci di protoni viaggiano quasi alla velocità della luce, si scontrano, generano nuove particelle e, soprattutto, nuove domande. È una macchina circolare non solo nella forma: «la cosa migliore, a volte, è creare un'infrastruttura con obiettivi molto ambiziosi, quasi fugaci, per riportare i cervelli a casa», osserva Enrica Porcari, Chief Information Officer del CERN, ricordando come l'organizzazione sia nata proprio come «nucleo centripeto» di competenze e conoscenze in Europa.

Oggi quella circolarità non riguarda soltanto il tracciato del Large Hadron Collider, ma il modo in cui le idee viaggiano, collidono, si trasformano e ritornano alla comunità scientifica e alla società. «Io giro sempre intorno allo stesso tema: tecnologia e umanità», racconta Porcari. «La tecnologia da sola non serve se non continuiamo a chie-

derci chi aiuta, a chi fa male, nelle mani di chi deve stare». In questa prospettiva, anche l'intelligenza artificiale diventa parte di un circuito più ampio: non un nuovo laboratorio, ma un «CERN per l'IA» inteso come modello di apertura, condivisione e governance, capace di tenere in equilibrio la potenza degli algoritmi e la responsabilità umanistica di chi li progetta e li utilizza.

Lei si descrive spesso come una “connettrice” con una formazione umanistica. Come influenza questo approccio le sue decisioni come CIO in un ambiente scientifico e tecnico come il CERN?

Il CERN è un ambiente globale caratterizzato da una grande diversità, con oltre 110 nazionalità e circa 18.000 ricercatori che lavorano per raggiungere un obiettivo scientifico comune. In un contesto del genere la sfida principale non è solo



Large Hadron Collider

È un anello di 27 chilometri nel sottosuolo tra Svizzera e Francia



la competenza, che è molto alta ovunque, ma l'integrazione: allineare in modo efficace persone, sistemi, dati e tecnologie. Il mio ruolo come CIO è proprio quello di garantire coerenza tra questi diversi ambiti, in modo che le scelte tecniche e quelle strategiche vadano veramente nella stessa direzione. Questo significa avere sempre in mente il quadro complessivo, andare oltre l'ottimizzazione locale di un singolo sistema o di un singolo gruppo e assicurare che le soluzioni che adottiamo rimangano valide, interoperabili e utilizzabili in tutta l'organizzazione.

Il CERN è alla frontiera della scienza basata sui dati. Dove vede l'impatto più concreto e immediato dell'IA nella gestione dei dati, delle infrastrutture e dei flussi di lavoro scientifici?

Il CERN ha superato da tempo un exabyte (10^{18} byte, cioè circa un milione di terabyte o un miliardo di gigabyte) di dati archiviati e con l'HL LHC (High Luminosity Large Hadron Collider, l'upgrade dell'acceleratore pensato per aumentare di circa 10 volte la luminosità, cioè il numero di collisioni osservabili) ci aspettiamo che i volumi crescano di un ordine di grandezza dopo il 2030. In questo scenario l'intelligenza artificiale è già integrata in tutto il laboratorio: contribuisce alla selezione dei dati, al rilevamento di anomalie, al controllo degli acceleratori, alla manutenzione predittiva delle infrastrutture e all'ottimizzazione energetica. L'IA al CERN non è una novità, fa parte della nostra casset-

“La tecnologia da sola non serve se non continuiamo a chiederci chi aiuta, a chi fa male, nelle mani di chi deve stare”

ta degli attrezzi dagli anni Ottanta, ma negli ultimi anni sono cambiate in modo significativo le capacità disponibili e soprattutto la scala a cui possiamo operare.

Molte organizzazioni faticano a conciliare innovazione con governance, cybersecurity e privacy. Quali principi guidano la sua strategia sull'IA al CERN?

Il CERN ha un modello organizzativo distribuito e fortemente autonomo, che rende poco efficace un controllo puramente centrale. Abbiamo quindi bisogno di un framework che si basi più su una di-

rezione condivisa che su meccanismi gerarchici e prescrittivi. Da qui nasce un insieme di principi guida molto chiaro: considerare l'intelligenza artificiale una competenza fondamentale, non uno strumento che si "aggiunge" dall'esterno; coltivare l'innovazione con una prospettiva di lungo termine; garantire responsabilità e fiducia attraverso sistemi affidabili, sicuri e trasparenti; mantenere apertura e collaborazione proteggendo al contempo risorse e dati sensibili; concentrarsi su ciò che porta un valore aggiunto unico in relazione alla nostra missione scientifica; mettere

al centro la sostenibilità fin dalla progettazione, includendo il consumo energetico, il ciclo di vita dei sistemi e la loro manutenibilità a lungo termine. La governance non è mai solo una questione di regole scritte su un documento, ma di garantire che la responsabilità su come questi sistemi vengono effettivamente utilizzati rimanga nelle mani delle persone.

I grandi modelli linguistici stanno passando dai pilot agli strumenti quotidiani. Come cambieranno realisticamente la vita di scienziati e ingegneri?

I grandi modelli linguistici spostano innanzitutto il focus dello sforzo. Le fasi iniziali di molti processi diventano più rapide e questo libera tempo per le attività di interpretazione, validazione e decisione.

Non immagino una sostituzione improvvisa degli strumenti esistenti, ma un'integrazione graduale in cui queste funzionalità vengono incorporate nelle piattaforme che usiamo già ogni giorno, potenziando il lavoro invece di rimpiazzarlo. In un ambiente scientifico, il cambiamento più significativo è proprio avere più tempo ed energia per le parti del processo che richiedono vera competenza umana: comprendere i risultati, convalidarli e decidere che cosa sia effettivamente significativo.

Ha trascorso decenni in organizzazioni internazionali e umanitarie, utilizzando tecnologie digitali in scenari segnati da guerre, disastri naturali, sfollamenti di massa, sistemi sanitari e amministrativi al collasso. Cosa ha

Enrica Porcari
dal 2026 prima
chief information
officer del CERN
di Ginevra

**Consideriamo
l'intelligenza
artificiale una
competenza
fondamentale, non
uno strumento che
si "aggiunge"
dall'esterno**

imparato sul mantenere la tecnologia “centrata sull’uomo” che si applica ancora oggi all’IA?

Trent’anni in ambienti fragili insegnano una lezione semplice ma costante: la tecnologia da sola non crea valore, ciò che conta davvero è come e per chi viene utilizzata. Nel tempo ho imparato a pormi sempre alcune domande: quale problema concreto risolverà questa tecnologia, perché è importante per le persone coinvolte, chi ne beneficerà davvero, quando diventerà realizzabile e quanto a lungo potremo sostenerla.

Il rischio con l’IA oggi non è tanto nella tecnologia in sé, ma in quanto sia facile applicarla rapidamente senza comprendere fino in fondo il contesto o le conseguenze. Mantenere l’IA centrata sull’uomo significa essere intenzionali, coinvolgere le persone giuste fin dall’inizio e resistere alla tentazione di scalare troppo in fretta semplicemente perché è tecnicamente possibile.

Come CIO, come distingue gli esperimenti che vale la pena perseguire da quelli che sono solo di moda?

Per me la distinzione reale non è tra ciò che è tecnicamente possibile e ciò che non lo è, ma tra ciò che viene effettivamente utilizzato e ciò che rimane bloccato nella fase di pilot. Il marcatore di valore strategico è chiaro: un’idea passa all’uso reale, viene adottata dai team, viene sostenuta nel tempo e integrata nei sistemi esistenti. La differenza tra qualcosa che è di moda e qualcosa che è strategico è che il primo genera molta attenzione per un periodo breve e poi svanisce, mentre il secondo diventa parte del modo in cui l’organizzazione realizza la propria missione.



Vede un ruolo specifico per il CERN nella costruzione di un’IA affidabile, aperta e verificabile?

Il CERN ha dimostrato più volte che la conoscenza sviluppata collettivamente e condivisa apertamente può creare valore ben oltre il suo scopo originale. Quando si parla di un possibile “CERN per l’IA” la domanda non dovrebbe essere come replicare il CERN come istituzione, piuttosto che cosa rende effettivamente funzionale questo tipo di collaborazione. Al CERN i risultati vengono riprodotti, messi in discussione e validati attraverso comunità distribuite. Applicare lo stesso rigore all’IA contribuirebbe a costruire una fiducia basata sull’evidenza più che sulle dichiarazioni. Il rischio oggi è che le capacità si stiano concentrando in pochi luoghi e diventi sempre più difficile esaminarle dall’esterno. Il ruolo del CERN non è guidare una gara di velocità, ma dimostrare che un altro approccio è possibile: innovare combinando regole condivise, pensiero a lungo termine e supervisione collettiva.

Il data center del Cern
ospita 450.000 unità
di calcolo e 10.000 server
che non dormono mai

Guardando avanti di dieci anni, che tipo di relazione tra esseri umani e IA vorrebbe vedere al CERN?

La domanda non è se l’IA diventerà parte del CERN, perché lo è già. La vera domanda è quale beneficio porterà al nostro modo di lavorare. L’IA può aiutarci a esplorare lo spazio delle possibilità molto più velocemente, ma non dovrebbe ridurre lo sforzo che mettiamo nel mettere in discussione ciò che vediamo. Non tutti devono costruire modelli, ma tutti dovrebbero sentirsi a proprio agio nel lavorare con questi strumenti e nel capire dove aiutano e dove non sono adatti. Quello che vorrei assolutamente evitare è che la comodità di una risposta pronta sostituisca l’istinto di interrogarla e di testarla. In un ambiente scientifico questo cambiamento non avverrebbe da un giorno all’altro, ma nel tempo potrebbe trasformare silenziosamente il modo in cui viene fatta la scienza. E questo sarebbe un prezzo troppo alto da pagare.

Quando l'algoritmo entra nella valutazione dei farmaci

Dai real-world data ai modelli causali, l'intelligenza artificiale prepara il salto verso una "valutazione algoritmica" delle tecnologie sanitarie, capace di misurare il valore dei farmaci in tempo reale e abilitare il vero value-based pricing nel quadro del Regolamento UE 2021/2282

di Massimo Riccaboni

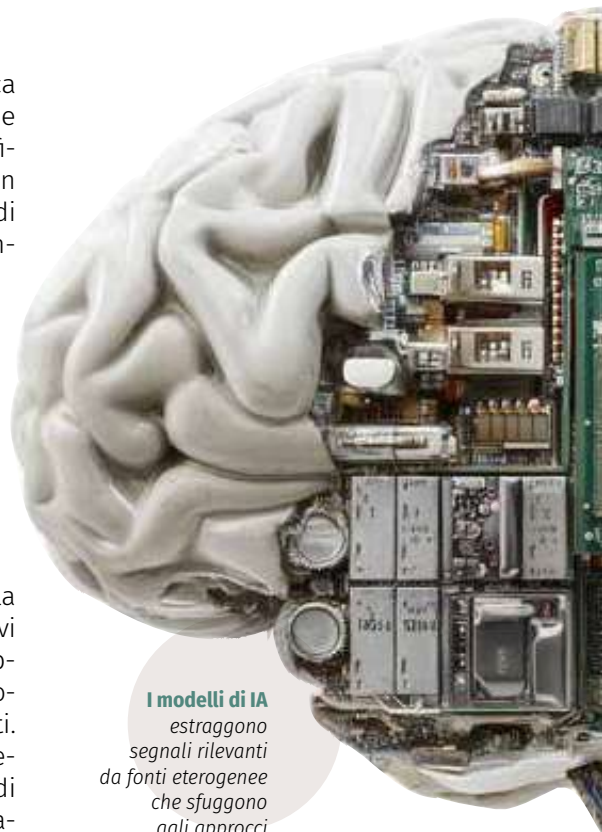
Professore di Economia Applicata, Direttore della Research Unit AxES, Scuola IMT Altì Studi Lucca

Il recente impiego dell'intelligenza artificiale (IA) nella ricerca si è già tradotto in un notevole incremento della produzione scientifica¹. L'IA, i cui effetti sono evidenti sul volume di produzione, può influire profondamente anche sulla qualità delle evidenze, grazie alla sua progressiva adozione a supporto delle valutazioni esperte. In ambito sanitario, uno degli impatti più radicali e potenzialmente duraturi riguarderà la qualità delle evidenze a supporto delle decisioni cliniche, regolatorie e di rimborso.

I trial clinici sono e resteranno il metodo elettivo per la valutazione dell'efficacia e della sicurezza. Tuttavia, essi mostrano chiari limiti: popolazioni selezionate, follow-up definiti, difficoltà a identificare (tutti) i comparatori appropriati e, soprattutto, contesti controlla-

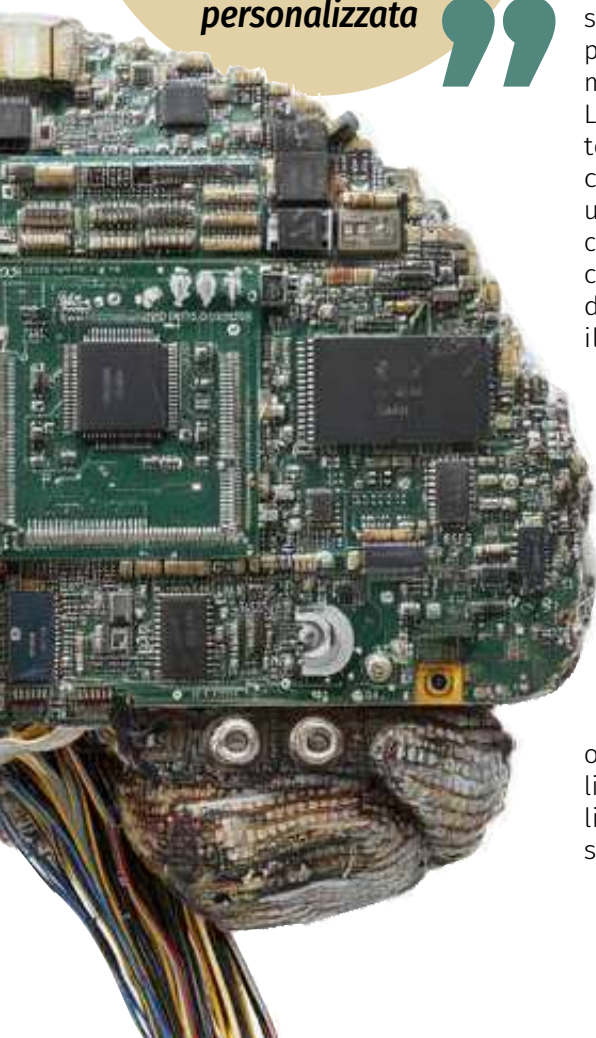
ti che differiscono dalla pratica clinica. Gli algoritmi di machine learning già supportano l'identificazione dei pazienti eleggibili e, in futuro, potrebbero consentire di costruire bracci di controllo sintetici attraverso l'analisi di dati esterni². In fase di analisi, i modelli di IA estraggono segnali rilevanti da fonti eterogenee (immagini diagnostiche, dati genomici, cartelle cliniche) che sfuggono agli approcci convenzionali³. Più in generale, la digitalizzazione delle cartelle cliniche, la disponibilità di database amministrativi integrati e la raccolta di dati tramite dispositivi dedicati stanno creando un substrato idoneo allo sviluppo di modelli di apprendimento federati. Pertanto, i real-world data rappresentano una risorsa in grado di integrare la sperimentazione tradizionale, e le tecniche di IA pos-

I modelli di IA
estraggono
segnali rilevanti
da fonti eterogenee
che sfuggono
agli approcci
convenzionali





La vera novità introdotta dall'IA è la capacità di gettare le basi per la realizzazione dei principi del value-based pricing e della medicina personalizzata



sono aiutare a superare le criticità metodologiche derivanti dall'uso di dati raccolti in contesti non controllati. Oltre ad aumentare la qualità delle evidenze cliniche, la vera novità introdotta dall'IA che si intravede all'orizzonte è la capacità di integrare tali evidenze in modo dinamico, gettando le basi per la realizzazione dei principi del value-based pricing e della medicina personalizzata.

La medicina di precisione ha da tempo riconosciuto che l'efficacia di un trattamento non è uniforme: varia in funzione delle caratteristiche del paziente e del contesto sociale e organizzativo del sistema sanitario entro cui il paziente è trattato. Tuttavia, la stima robusta degli effetti eterogenei del trattamento è rimasta a lungo un obiettivo inaccessibile su larga scala. Le analisi per sottogruppi pre-specificate nei trial soffrono di bassa potenza statistica; quelle post hoc di gravi problemi di molteplicità dei test.

L'IA, combinata con metodi di inferenza causale, consente oggi di affrontare questi ostacoli. Ad esempio, le foreste causali, proposte da Wager e Athey⁴, stimano in modo non parame-

trico la funzione degli effetti del trattamento condizionato alle covariate, producendo stime con solide proprietà inferenziali. Il double machine learning di Chernozhukov e coautori⁵ consente di isolare l'effetto causale di interesse anche con un numero elevato di confondenti, senza incorrere nel bias di regolarizzazione. Queste metodologie permettono di stimare in modo robusto l'eterogeneità degli effetti tra le sottopopolazioni di pazienti, fornendo un'evidenza più robusta e differenziata. Grazie all'IA, possiamo quindi non limitarci a considerare un effetto medio, ma una distribuzione di effetti attesi, condizionata alle caratteristiche individuali osservabili.

La dimensione organizzativa è altrettanto rilevante. La stessa tecnologia può presentare prestazioni molto diverse a seconda del contesto in cui viene impiegata. I modelli di evidenza real-world alimentati dall'IA permettono di misurare queste differenze e di ricondurle a fattori strutturali come la presenza di team multidisciplinari, il volume di trattamenti, i protocolli di monitoraggio, con implicazioni importanti per le politiche di accesso e per la governance dell'appropriatezza.

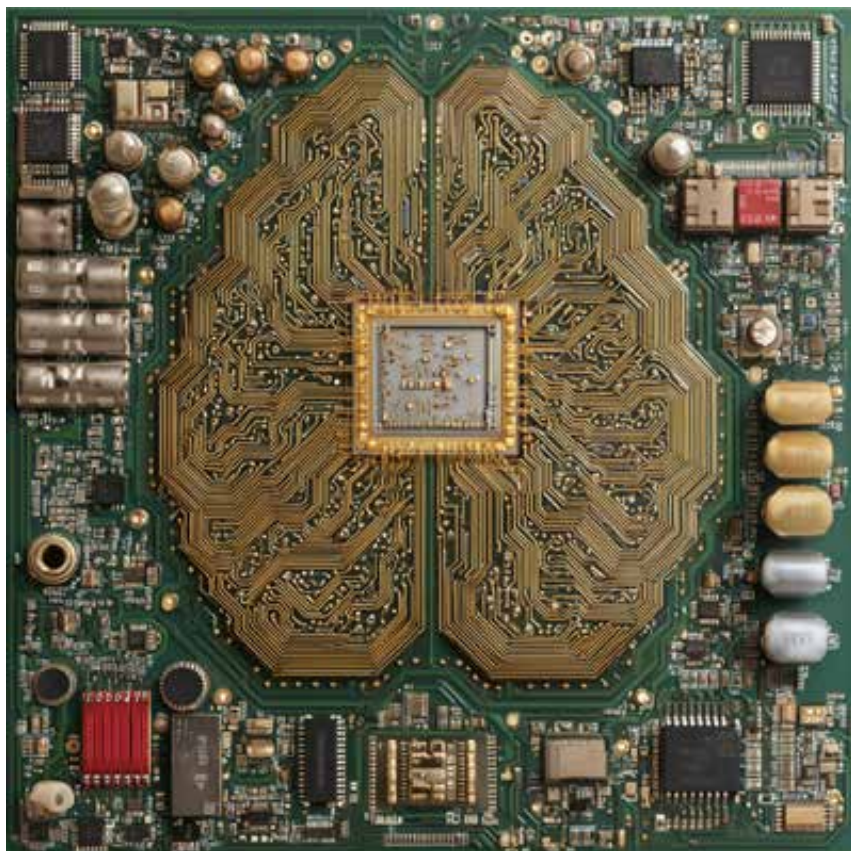
Questo cambiamento paradigmatico nella costruzione dell'evidenza ha conseguenze dirette sulla valutazione delle tecnologie in ambito sanitario. Porter ha sostenuto che il valore in sanità deve essere misurato come outcome rilevante per il paziente per unità di costo sostenuta e che solo sistemi in grado di misurare il valore possono orientare correttamente gli incentivi lungo tutta la catena, dalla ricerca all'erogazione dei servizi sanitari⁶. Il problema storico di attuazione di questo principio, su cui molti convengono, è che la misurazione precisa del valore differenziale di un farmaco è finora risultata sostanzialmente impossibile. Le valutazioni di costo-efficacia tradizionali si basano su popolazioni di riferimento

convenzionali, orizzonti temporali predefiniti e modelli di estrapolazione che incorporano incertezze rilevanti. Il risultato è spesso ricondotto a indicatori statici medi, come l'ICER per QALY, utilizzati quasi esclusivamente dalle agenzie di Health Technology Assessment (HTA).

L'IA cambierà radicalmente le metodologie dell'HTA aprendo nuove prospettive di utilizzo dei modelli a supporto delle decisioni. Modelli real-world ad alta risoluzione consentono stime puntuali di costo-efficacia condizionate al profilo del paziente e al contesto di cura. Questo non è solo un miglioramento tecnico: è la precondizione per costruire contratti di rimborso basati sull'outcome effettivamente generato che finora

sono rimasti strumenti di limitato utilizzo per l'impossibilità di misurare in modo robusto l'outcome attribuibile al trattamento o per i notevoli costi gestionali.

È in questo quadro che emerge il concetto di HTA algoritmica, un approccio in cui l'intero processo valutativo, dalla sintesi sistematica dell'evidenza alla modellizzazione economica, fino all'aggiornamento dinamico delle valutazioni nel tempo, è strutturato e in parte automatizzato mediante soluzioni algoritmiche. La differenza rispetto all'HTA tradizionale non è solo di efficienza. Un approccio algoritmico consente di incorporare nuove evidenze, aggiornando le stime di costo-efficacia man mano che i dati real-world si accumulano, anziché affidarsi a valutazioni puntuali cristallizzate al momento della registrazione. Inoltre, rende esplicite e tracciabili le scelte metodologiche che, nell'HTA tradizionale, spesso restano implicite (come la selezione del comparatore, la struttura del modello, le ipotesi di estrapolazione), favorendo processi valutativi più trasparenti. In ambito europeo, il Regolamento UE 2021/2282⁷ sulla valutazione congiunta delle tecnologie sanitarie ha già definito le coordinate istituzionali entro le quali tali strumenti potranno operare. L'HTA algoritmica non sostituirà il giudizio degli esperti né eliminerà la dimensione normativa delle scelte di rimborso. Le tecnologie di IA forniranno un'infrastruttura analitica in grado di sostenere decisioni più informate, rapide e adattive. Un sistema di value-based pricing realmente funzionante richiede dunque tre elementi che l'IA rende fruibili simultaneamente



Massimo Riccaboni

Professore di Economia Applicata,
Direttore della Research Unit AxES,
Scuola IMT Alti Studi Lucca



**“L’IA
cambierà
le metodologie
dell’HTA aprendo
nuove prospettive
di utilizzo dei
modelli”**

Le tecnologie di IA

forniranno un’infrastruttura analitica
in grado di sostenere decisioni
più informate, rapide e adattive

Riferimenti bibliografici

1. Hao, Q., Xu, F., Li, Y., & Evans, J. (2026). Artificial intelligence tools expand scientists’ impact but contract science’s focus. *Nature*, 1-7.

2. Pasculli, Giuseppe, et al. “Synthetic data in healthcare and drug development: definitions, regulatory frameworks, issues.” *CPT: Pharmacometrics & Systems Pharmacology* 14.5 (2025): 840-852.

3. Uwimana, A., Gnecco, G., & Riccaboni, M. (2025). Artificial intelligence for breast cancer detection and its health technology assessment: a scoping review. *Computers in biology and medicine*, 184, 109391.

4. Wager, S., & Athey, S. (2018). Estimation and inference of heterogeneous treatment effects using random forests. *Journal of the American Statistical Association*, 113(523), 1228-1242.

5. Chernozhukov, V., et al. (2018). Double/debiased machine learning for treatment and structural parameters. *The Econometrics Journal*, 21(1), C1-C68.

6. Porter, M. E. (2010). What is value in health care?. *New England Journal of Medicine*, 363(26), 2477-2481.

7. Regolamento (UE) 2021/2282 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 15 dicembre 2021, https://health.ec.europa.eu/health-technology-assessment/implementation-regulation-health-technology-assessment_it

te: dati longitudinali integrati a livello di paziente, metodi causali per l’attribuzione dell’effetto e modelli predittivi per la stima prospettica del valore atteso. La rivoluzione dell’IA in ambito farmaceutico non è solo una questione di efficienza e di scala, ma modifica anche la struttura delle evidenze. Per la prima volta, è possibile misurare il valore di un farmaco con il livello di risoluzione necessario a sostenere un sistema di prezzi che rifletta genuinamente il beneficio prodotto, consentendo lo sviluppo della medicina personalizzata in un contesto di value-based pricing. Questa prospettiva rappresenta il punto di arrivo logico di una traiettoria tecnologica già in atto. La sfida aperta è quella di ridefinire i sistemi di regolazione e di accesso e le infrastrutture di dati per sfruttare il potenziale trasformativo dell’IA.

AI Act, così si **disegna** l'**ecosistema** dell'intelligenza artificiale nella ricerca biomedica

La rivoluzione dell'intelligenza artificiale promette di abbattere tempi e costi di sviluppo dei farmaci, ma lo scacchiere regolatorio è ancora complesso e troppo frammentato. Una fotografia dello stato dell'arte

● di Sandro Iannaccone

L'IA
sta riprogettando
l'architettura
degli studi clinici



Senza tema di iperboli, l'integrazione dell'intelligenza artificiale nei processi di ricerca scientifica rappresenta un cambio di paradigma epocale, un salto metodologico paragonabile all'invenzione della ruota o all'introduzione della catena di montaggio. Una rivoluzione neanche troppo silente che è destinata a ridefinire irreversibilmente (anzi: lo sta già facendo) i confini della scoperta biomedica, della pratica clinica avanzata e della sostenibilità a lungo termine dei sistemi sanitari globali. Ci troviamo di fronte a un panorama di rapidissima trasformazione tecnologica, che non può prescindere dal modello teorico della ricerca circolare, direttamente mutuato dai concetti

Le aziende devono dimostrare l'equità algoritmica, la cybersicurezza, la tutela della privacy, la piena spiegabilità dei processi decisionali e garantire una ferrea supervisione umana

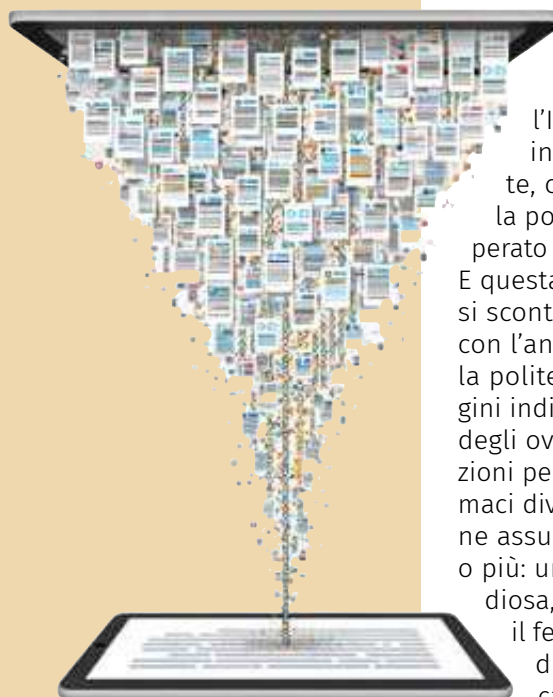
fondanti dell'economia circolare e che postula che la ricerca scientifica debba essere intesa e governata come un ecosistema profondamente interconnesso, in modo da innescare un circolo virtuoso e ininterrotto in cui le scoperte di laboratorio, l'innovazione industriale, l'applicazione clinica in corsia e il beneficio tangibile per il paziente si alimentano a vicenda, generando valore sociale ed economico.



Gli strumenti basati sull'intelligenza artificiale si incastrano alla perfezione in questo paradigma, abilitando processi e approcci che fino a pochissimi anni fa ritenevamo impensabili. Per comprenderne la portata, è sufficiente fare un veloce passo indietro e guardare a un esempio concreto: nei secoli passati, la medicina "tradizionale" ha cercato di definire regole universali per la cura, proponendo trattamenti standard per un ipotetico, e di fatto inesistente, "paziente medio". Oggi, questo paradigma superato mostra tutti i suoi strutturati limiti, in particolar modo di fronte all'inesorabile invecchiamento della popolazione e al vertiginoso aumento delle comorbidità.

Il nodo del Digital Omnibus

La rincorsa europea alla competitività globale ha recentemente innescato forti tensioni istituzionali. Nel tentativo di semplificare l'ecosistema e rispondere agli allarmi sollevati dall'industria, la Commissione europea, nel dicembre del 2025, ha presentato il pacchetto Digital Omnibus, che, tra le varie riforme, introduce anche un meccanismo di stop-the-clock. Si tratta di una norma che di fatto subordina le scadenze dell'AI Act alla pubblicazione formale degli standard tecnici armonizzati, posticipando gli obblighi burocratici per i dispositivi medici all'agosto del 2028. Questi tentativi di deregolamentazione non sono stati accolti positivamente dai difensori dei diritti civili, in quanto potrebbero rappresentare un silenzioso "depotenziamento" dello stesso AI Act e uno smantellamento pratico delle garanzie di sicurezza faticosamente raggiunte per proteggere i pazienti europei dai rischi legati all'IA.



I numeri parlano chiaro e restituiscono uno scenario molto nitido: l'Italia è un Paese che invecchia rapidamente, con oltre il 24% della popolazione ha già superato la soglia dei 65 anni. E questa fascia demografica si scontra quotidianamente con l'annoso problema della politerapia: recenti indagini indicano che ben il 68% degli over 65 riceve prescrizioni per almeno cinque farmaci diversi, mentre il 28,5% ne assume addirittura dieci o più: una complessità insidiosa, che innesca spesso il fenomeno della cosiddetta "prescrizione a cascata", una spirale in

“ Gli strumenti basati sull'intelligenza artificiale abilitano processi e approcci che fino a pochissimi anni fa ritenevamo impensabili ”

cui un nuovo farmaco viene somministrato quasi esclusivamente per contrastare gli effetti collaterali generati da una molecola precedente. È esattamente in risposta a questa urgenza clinica e sociale, che nel solo 2024 è costata alle casse pubbliche quasi 26 miliardi e mezzo di euro, che entra in gioco la potenza computazionale dell'intelligenza artificiale, e in particolare l'abilitazione della prescrittomica, una nuova e affascinante branca scientifica che applica i

principi della medicina di precisione alla prescrizione farmacologica, integrando l'analisi delle innumerevoli varianti genetiche con le informazioni cliniche e gli stili di vita del paziente per prevedere con esattezza matematica l'assorbimento e la tollerabilità dei principi attivi. E ancora: allargando lo sguardo al quadro generale della fi-

liera, le analisi statistiche di settore indicano inequivocabilmente che l'adozione di soluzioni basate sull'in-

telligenza artificiale all'interno dei dipartimenti di ricerca e sviluppo ha già varcato la soglia critica del 60% tra le principali e più strutturate aziende farmaceutiche mondiali; le previsioni a breve termine stimano un ulteriore e massiccio incremento del 45% nel prossimo quinquennio, mentre il mercato globale delle tecnologie IA applicate alla salute galoppa con un tasso di crescita annuo composto stimato al 40% entro l'orizzonte del 2030. In termini pragmatici, tutto questo vuol dire che per ottenere nuovi farmaci salvavita potremo spendere drasticamente meno e dover aspettare molto meno tempo. Se storicamente lo sviluppo di un nuovo ritrovato farmacologico ha richiesto oltre un decennio di lavoro ininterrotto e colossali investimenti, dell'ordine dei miliardi di euro, l'introduzione del nuovo paradigma di Augmented R&D (“Ricerca e sviluppo migliorati”) permette già oggi di abbattere di un terzo i tempi di sviluppo, ridurre di un quarto i costi ingegneristici e incrementare del 40% la produttività complessiva dei laboratori.

Il mercato globale delle tecnologie IA applicate alla salute cresce del 40% l'anno



Le reti neurali e gli algoritmi predittivi “masticano” voracemente milioni di dati molecolari e genomici, analizzandoli alla ricerca di target biologici nascosti e valutando in pochissime ore un numero gigantesco di composti chimici. L'impiego dell'intelligenza artificiale in questo specifico campo ha già permesso, con enorme successo, di portare alla complessa fase di sperimentazione clinica umana dei farmaci interamente e nativamente progettati da algoritmi. Non solo: l'IA sta anche riprogettando l'architettura degli studi clinici, grazie a piattaforme basate sui Large Language Models che riescono oggi ad analizzare milioni di cartelle cliniche in una manciata di minuti per identificare i candidati idonei, semplificando enormemente il reclutamento e permettendo di creare dei sofisticati “gemelli digitali” e dei bracci di controllo robotici in grado di si-

“Le reti neurali e gli algoritmi predittivi “masticano” voracemente milioni di dati molecolari e genomici, analizzandoli alla ricerca di target biologici nascosti e valutando in pochissime ore un numero gigantesco di composti chimici”

Lo Spazio Europeo dei Dati Sanitari (EHDS)



“lubrificante” indispensabile per oliare i punti di frizione dell'AI, sbloccare la ricerca e mitigare i bias risiede nella libera (ma regolamentata) circolazione dei dati clinici. Per colmare la cronica frammentazione strutturale del Vecchio Continente, il legislatore ha approvato lo Spazio Europeo dei Dati Sanitari (EHDS), le cui disposizioni si applicheranno progressivamente dal 2026 al 2028, e il cui aspetto giuridicamente più dirompente risiede nella regolamentazione in materia di inno-



vazione. L'EHDS, infatti, prevede che per le finalità di ricerca l'accesso ai bacini di dati sanitari pseudonimizzati possa superare l'ostacolo del consenso esplicito preventivo (cardine del GDPR) per fondarsi invece sulla base del “pubblico interesse”, sempre bilanciato da un meccanismo di opt-out. Anche l'articolo 10(5) dell'AI Act entra nel tema disponendo l'autorizzazione in via eccezionale al trattamento di dati supersensibili (origine etnica, genetica) all'unico scopo di correggere e neutralizzare i bias algoritmici.

mulare l'evoluzione clinica di intere coorti virtuali basate su dati reali, riducendo l'esposizione umana ai placebo e risolvendo così parzialmente le questioni etiche ed economiche connesse ai trial clinici. Davanti a una rivoluzione tecnologica di questa portata, il legislatore europeo non è rimasto a braccia conserte: con l'intento di tutelare le persone e governare la transizione, l'Unione europea ha introdotto l'Artificial Intelligence Act (AI Act), entrato formalmente in vigore nell'agosto del 2024, concepito come una carta fondamentale per tutelare la sicurezza e i diritti inalienabili dei pazien-

ti. Il punto di maggior frizione per il comparto biomedico riguarda i sistemi classificati come “ad alto rischio”, tra cui figurano dispositivi biomedici basati sull'IA (i cosiddetti SaMD) che risultano tra l'altro già sottoposti a stringenti valutazioni, come la Medical Device Regulation (MDR) o l'In Vitro Diagnostic Regulation (IVDR). La sovrapposizione di queste norme rischia però di generare un regime da doppio binario: da una parte l'MDR che si concentra sulla sicurezza clinica “misurabile”, dall'altra l'AI Act che impone requisiti ingegneristici ed etici relativamente inediti. Le aziende devono dimostrare l'equità algoritmica, la cybersecurity, la tutela della



privacy, la piena spiegabilità dei processi decisionali (superando quindi il problema della “scatola nera” tipico del deep learning) e garantire una ferrea supervisione umana, secondo il cosiddetto principio di Human-in-the-loop; a cadere sotto la lente dell’“alto rischio” saranno verosimilmente anche gli algoritmi di supporto impiegati dalle organizzazioni di ricerca per la determinazione degli endpoint degli studi clinici. Provvedimenti che qualcuno ritiene forse troppo stringenti, ma che per altri appaiono necessari per tutelare il diritto alla

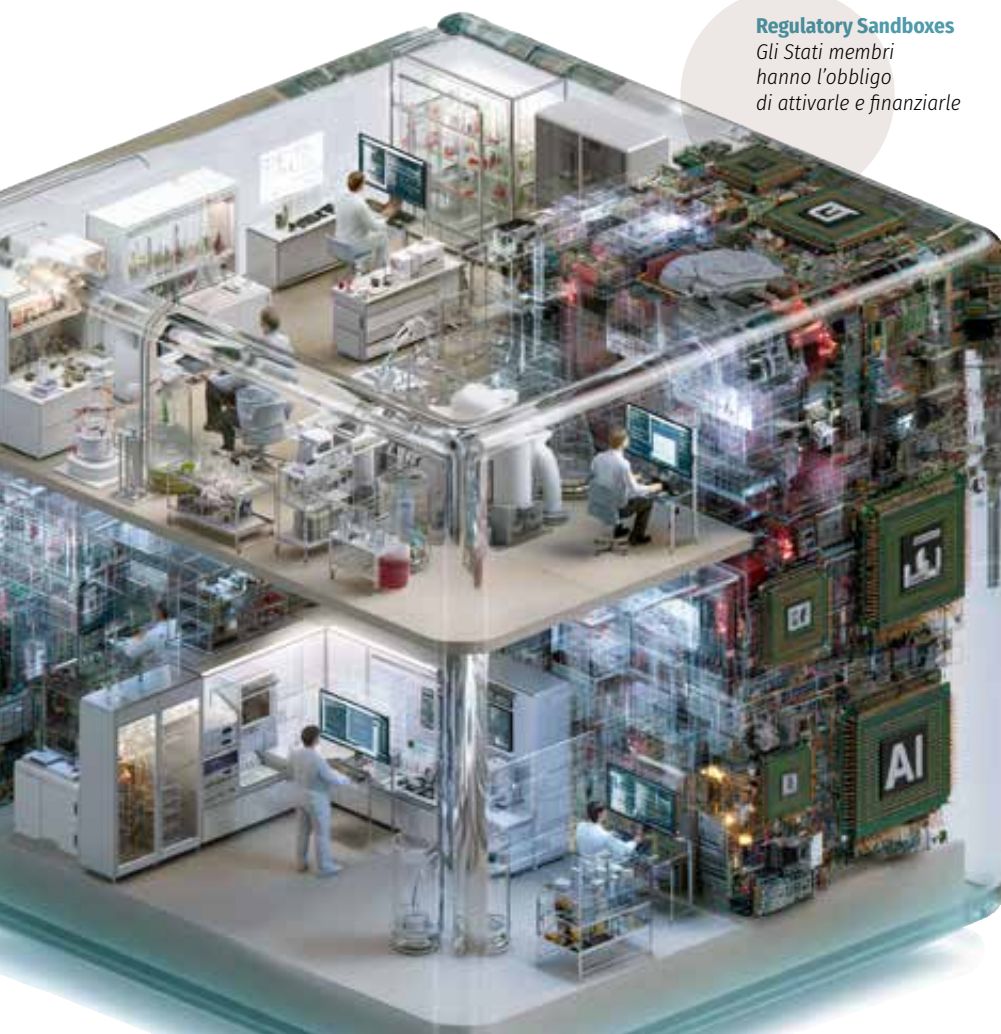
salute e alla riservatezza dei pazienti: in questo senso l’AI Act non va considerato come un ostacolo burocratico alla ricerca, ma un indispensabile faro di civiltà giuridica e ineludibile aggiornamento di fronte alla mutazione dello scenario così come l’abbiamo descritta. In proposito, i firmatari della norma non mancano di sottolineare che quando un algoritmo decide le sorti di un paziente è fondamentale avere la certezza matematica che non lo stia discriminando per l’età o per l’etnia, e che dietro la macchina ci sia sempre la responsabilità incancellabile

di un medico: in questo senso, chiedere (anzi pretendere) sicurezza informatica ai produttori di questi software non va inteso come una “paura” dell’innovazione, ma piuttosto come un “allineamento” dell’innovazione stessa con la fiducia dei cittadini europei. Per tutelare la ricerca accademica e industriale senza intaccare la sicurezza dei pazienti, l’articolo 2 dell’AI Act stabilisce per esempio una fondamentale esenzione per tutti i sistemi sviluppati “a scopo esclusivo” (sole purpose) di ricerca scientifica.

Di fronte ai possibili paradossi innescati da questa deroga – appena un algoritmo universitario esce dal laboratorio per essere testato sui pazienti in una vera corsia d’ospedale, come tra l’altro impone l’MDR, c’è il rischio che perda l’esenzione – il legislatore europeo ha risposto con l’istituzione delle cosiddette Regulatory Sandboxes, spazi protetti di agilità e sperimentazione normativa che tutti gli Stati membri hanno l’obbligo di attivare e finanziare entro il 2 agosto 2026: si tratta di ecosistemi controllati e governati dalle autorità nazionali all’interno dei quali università, enti di ricerca e startup possono condurre i necessari test sul campo (real-world testing) in totale conformità con lo spirito dell’AI Act, neutralizzando ogni rischio di “retroazione” legale e trasformando la compliance in un solido vantaggio competitivo su scala globale.

Regulatory Sandboxes

Gli Stati membri hanno l'obbligo di attivarle e finanziarle



Intelligenza artificiale, dati e ricerca: una nuova fase per la medicina

L'alleanza tra clinici, dati e tecnologia per trasformare diagnosi, terapie e ricerca in benefici concreti per pazienti e sistemi sanitari, con la garanzia di regole e responsabilità umana al centro

di di Sandro Iannaccone con il contributo di Victor Savevski

L'intelligenza artificiale si sta affermando a ritmi incalzanti come una leva sempre più rilevante, anzi imprescindibile, per la reale evoluzione della medicina contemporanea e della ricerca biomedica avanzata. È fondamentale comprendere che il suo immenso valore non risiede semplicemente nella pur utile capacità di automatizzare alcuni processi amministrativi o logistici: il potenziale trasformativo si sprigiona anche, e soprattutto, nella sua ineguagliabile capacità di analizzare quantità ingenti di dati, riconoscere pattern complessi invisibili all'occhio umano e supportare fattivamente la generazione di nuove ipotesi scientifiche che cambiano il corso delle malattie. Se guardiamo alla sanità quotidiana, l'IA sta già trovando applicazioni tangibili in una pluralità di ambiti cruciali: la diagnostica di precisione, l'analisi profonda e predittiva delle immagini cliniche radiologiche, il supporto costante alla decisione medica nelle situazioni d'emergenza,

la stratificazione accurata del rischio nei pazienti cronici, il monitoraggio continuo, la riorganizzazione intelligente dei percorsi di cura e l'ottimizzazione dei processi ospedalieri. In tutti questi complessi contesti operativi, la macchina può aiutare in modo decisivo i professionisti sanitari a decifrare informazioni stratificate, ridurre il carico cognitivo di alcune attività ripetitive, abbattere i tassi di errore e utilizzare al meglio le limitate risorse a disposizione dei nostri sistemi sanitari; il tutto senza mai sostituire né scavalcare l'insostituibile giudizio clinico o l'empatia del medico curante. Un'area profondamente strategica è senza dubbio quella della ricerca clinica: è proprio all'interno di questo perimetro che l'innovazione tecnologica dispiega il suo potenziale in maniera più evidente. L'intelligenza artificiale può supportare massicciamente l'analisi incrociata di dati clinici, molecolari e genomici ad altissima risoluzione, e questa convergenza informativa facilitata in modo significativo l'identifica-

La medicina moderna
produce quotidianamente
una quantità inimmaginabile
di informazioni





zione di nuovi target terapeutici silenti e accelera lo sviluppo di farmaci che prima richiedevano decenni di tentativi empirici. Inoltre, consente una selezione chirurgica e rapidissima dei pazienti candidabili per gli studi clinici, nonché lo sviluppo di formidabili modelli predittivi in grado di anticipare la risposta alle cure. Tutto questo ha un unico grande obiettivo e valore intrinseco: contribuire a rendere la nostra ricerca molto più mirata, molto più informata dai dati reali e molto più vicina ai bisogni urgenti e reali



Victor Savevski
Chief Innovation & Partnerships
Officer IRCCS Humanitas
e Direttore AI Center Humanitas
Research Hospital

delle persone, sempre operando nel più totale e rigoroso rispetto dei necessari percorsi di validazione scientifica. Il tema centrale e imprescindibile, il vero e proprio cuore pulsante di questa rivoluzione, resta però quello dei dati.

La medicina moderna produce quotidianamente una quantità inimmaginabile di informazioni: dati clinici in senso stretto, referti biologici, complessi sequenziamenti genetici, lastre radiologiche, dati organizzativi ospedalieri e fiumi di real world evidence generati nella vita di tutti i giorni. Se adeguatamente raccolti, strutturati, anonimizzati e utilizzati correttamente attraverso reti sicure, questi dati possono diventare una risorsa fondamentale e inesauribile per migliorare in modo radicale la prevenzione sul territorio, la tempestività della diagnosi, l'efficacia della cura e le prospettive della ricerca. Tuttavia, bisogna essere onesti e intellettualmente chiari: in sanità la pura e semplice potenza della tecnologia, da sola, non basta e non basterà mai.

Abbiamo bisogno di un elemento superiore. L'intelligenza artificiale deve essere sviluppata, validata e adottata in modo profondamente responsabile, e per farlo occorre un mix in cui la competenza clinica affianchi in ogni istante l'ingegneria del software.

Servono elevatissima qualità statistica dei dati per evitare discriminazioni e bias algoritmici, standard ferrei di sicurezza informatica, totale trasparenza nei processi decisionali della macchina, una forte governance istituzionale ed evidenze scientifiche inattaccabili basate sui test sul campo. Questi algoritmi devono essere integrati nei complessi percorsi di cura e di ricerca nel pieno rispetto della privacy dei pazienti, dei diritti civili dei cittadini e del fondamentale, ruolo dei professionisti sanitari. Oggi, la vera sfida che ci attende non è quella, spesso cavalcata da facili narrative, di contrapporre ciecamente l'innovazione tecnologica alle regole di garanzia, ma piuttosto quella di costruire un modello virtuoso in cui la spinta della ricerca,

il potenziale dei dati, la forza della tecnologia e la responsabilità umana e civile possano lavorare sinergicamente insieme. Solo così, unendo le forze umane e computazionali,

l'intelligenza artificiale potrà smettere di essere solo una promessa tecnologica e contribuire a generare un valore clinico reale per la medicina, per la tenuta dei sistemi sanitari nazionali e, soprattutto e prima di ogni altra cosa, per la salute e la vita delle persone.

L'IA deve essere sviluppata, validata e adottata in modo profondamente responsabile, e per farlo occorre un mix in cui la competenza clinica affianchi in ogni istante l'ingegneria del software



CORNICE

Un **progetto europeo** per l'intelligenza artificiale nella **farmacovigilanza**



Il progetto

ha una durata
di 60 mesi
e un budget
che supera
i 15 milioni di euro

Il bando, finanziato nell'ambito della Innovative Health Initiative Joint Undertaking, punta a studiare potenzialità e sfide che nascono dall'inserimento dell'intelligenza artificiale nei sistemi di farmacovigilanza europei

● di Simone Valesini

Con

l'avvento degli strumenti basati su intelligenza artificiale di nuova generazione, il mondo della medicina è destinato a cambiare rapidamente. La farmacovigilanza (FV) non fa eccezione: l'IA ha il potenziale di rendere molto più efficiente e precisa l'individuazione di rischi e segnali di sicurezza. Può trasformare il sistema attuale da un approccio di sorveglianza reattiva a un modello proattivo, capace di anticipare i rischi associati alle nuove molecole attraverso l'analisi di una moltitudine di fonti dati eterogenee. L'Europa non vuole restare indietro e per questo nasce una nuova iniziativa finanziaria

dalla partnership Innovative Health Initiative Joint Undertaking, un partenariato pubblico-privato tra la Commissione Europea e il mondo industriale che si occupa di scienze della vita, in particolare le aziende farmaceutiche. Il cuore del progetto, "AI-Powered Signal Detection in Pharmacovigilance", mira a esplorare come l'IA possa essere implementata lungo tutto il percorso che va dall'identificazione dei segnali di sicurezza, fino alle decisioni delle agenzie regolatorie. Il progetto ha una durata di 60

mesi e un budget che supera i 15 milioni di euro, combinando contributi pubblici e apporto in-kind (risorse e tecnologie) dell'industria. Il primo ambito di applicazione è l'identificazione di nuovi segnali di sicurezza, ovvero associazioni tra farmaco ed evento avverso non ancora conosciute. Per decenni, il pilastro di questo sistema di sorveglianza è stato il sistema di segnalazione spontanea di sospette reazioni avverse, che si fonda sul contributo dei medici e dei pazienti nel riportare sospette reazioni avverse. «C'è una rete nazionale italiana che raccoglie le segnalazioni e le convoglia nella rete europea, che si chiama EudraVigilance, che a sua volta convoglia tutte le segnalazioni in VigiBase, che è la banca dei dati dell'Oms», spiega Gianluca Trifirò, Professore Ordinario di Farmacologia presso l'Università di Verona e Presidente della Consulta dei Direttori delle Scuole di Specializzazione di Farmacologia e Tossicologia Clinica. «Oggi queste banche di segnalazione rappresentano la principale fonte per identificare i segnali in farmacovigilanza».

L'idea è sviluppare modelli di IA capaci di analizzare informazioni in maniera integrata per anticipare l'identificazione dei segnali o accelerarne la validazione

Gianluca Trifirò

Professore Ordinario di Farmacologia presso l'Università di Verona e Presidente della Consulta dei Direttori delle Scuole di Specializzazione di Farmacologia e Tossicologia Clinica



Questo approccio tradizionale - pur restando essenziale - presenta limiti intrinseci, legati alla mancanza di alcune essenziali informazioni per fare accurate valutazioni di rischio, quali il numero di utilizzatori dei vari farmaci, e alla velocità di identificazione dei potenziali segnali di sicurezza. «Il nuovo progetto europeo vuole esplorare la possibilità di utilizzare in maniera multimodale diverse fonti dati - chiarisce Trifirò - dagli archivi della medicina generale alle banche dati amministrative ed ai registri di patologia, integrandoli con i documenti regolatori e le banche dati farmacologiche che contengono informazioni sul profilo di affinità recettoriale dei farmaci in commercio. L'idea è sviluppare modelli di IA capaci di analizzare queste informazioni in maniera integrata per anticipare l'identificazione dei segnali o accelerarne la validazione».

Nel sistema attuale, una volta identificato un potenziale segnale di sicurezza inizia un processo di validazione lungo e dispendioso in termini di tempo e risorse umane. L'IA può intervenire in questa fase attraverso strumenti capaci di revisionare rapidamente l'intera letteratura scientifica, i database regolatori e i profili biologici delle molecole, fornendo un feedback che permetta di dare priorità ai segnali che hanno maggio-

ri probabilità di essere confermati.

L'obiettivo è contribuire a validare algoritmi di signal detection più rapidi e accurati, che forniscano in tempi brevi un quadro probatorio che oggi richiede mesi di indagini umane. Un altro aspetto su cui si è già lavorato in passato, ma che oggi si esplora con il supporto dell'IA e del machine learning, è la possibilità di utilizzare l'enorme mole di dati sanitari contenuti nelle cartelle cliniche elettroniche, nei registri dei medici di medicina generale, nei registri di patologia, nelle banche dati amministrative, per arrivare a sviluppare modelli predittivi che permettano di trovare segnali che sfuggono ai sistemi di sorveglianza tradizionali.

«Sinteticamente potremmo dire che si esplorerà l'utilizzo di strumenti basati sull'IA per migliorare e velocizzare le fasi di signal detection e signal validation - riassume Trifirò - Ma non solo: si studierà anche come utilizzare l'intelligenza artificiale per migliorare la risk prediction in tutte le tappe del ciclo vitale dei farmaci». Partendo dalle fasi iniziali dello sviluppo, se integrassimo i dati della ricerca preclinica con i primi risultati degli studi di fase I, potremmo sviluppare modelli predittivi capaci di anticipare le reazioni avverse che meriterebbero un

“ Il nuovo progetto europeo vuole esplorare la possibilità di utilizzare in maniera multimodale diverse fonti dati ”



monitoraggio speciale nelle fasi successive. Per arrivare alla commercializzazione con un piano di gestione del rischio (risk management plan) estremamente più dettagliato e mirato. L'IA potrebbe inoltre aiutare a colmare le lacune informative tipiche dei nuovi farmaci, ad esempio la sicurezza a lungo termine o in popolazioni fragili o sottorappresentate nei trial, come le donne in gravidanza. Attraverso l'analisi di dati di real world riferiti a farmaci con profili recettoriali simili, l'IA potrebbe quindi suggerire misure di minimizzazione del rischio altamente specifiche, identificando popolazioni per le quali il monitoraggio debba essere rafforzato o, al contrario, indicando dove il rischio è statisticamente trascurabile. Le potenzialità sono evidentemente straordinarie. Ma non mancano i rischi: moltiplicare i segnali di sicurezza spuri renderebbe troppo dispendioso e poco sostenibile il processo di gestione dei segnali stessi da parte delle agenzie regolatorie, oltre a potere creare

paure ingiustificate. Per questo, l'implementazione degli strumenti di intelligenza artificiale nella farmacovigilanza sarà un processo graduale, e richiederà cautela. Gli algoritmi dovranno essere trasparenti, e i risultati riproducibili: in ambito regolatorio non sono ammissibili "black box" decisionali; ogni suggerimento fornito dall'IA deve essere verificabile e integrabile nei flussi di lavoro routinario di agenzie come EMA ed AIFA per quanto concerne le attività di farmacovigilanza. L'IA non andrà quindi a sostituirsi alla componente umana e altamente qualificata degli enti e dei professionisti che operano in ambito regolatorio, ma potrà rappresentare un valido supporto. Inoltre, l'adozione su larga scala dell'IA richiede urgentemente l'aggiornamento delle GVP - Good Pharmacovigilance Practices (Buone Pratiche di Farmacovigilanza) - da parte di EMA per garantire la

validazione e l'armonizzazione di metodologie e processi in uso sia da parte di aziende farmaceutiche che delle stesse agenzie regolatorie.

Perché si consolidi l'adozione di sistemi basati su IA anche in farmacovigilanza, occorrerà inoltre sciogliere nodi normativi, primo fra tutti la protezione dei dati sensibili, per garantire un accesso ai dati sanitari rapido ma eticamente inappuntabile. E bisognerà garantire una formazione adeguata del personale sanitario che si troverà a lavorare con questi nuovi strumenti digitali. La formazione del personale sanitario che include i professionisti che operano nell'ambito del sistema di farmacovigilanza all'interno di aziende sanitarie, aziende farmaceutiche ed agenzie regolatorie è sempre più urgente per poter garantire che tutti questi operatori abbiano le competenze per interagire con i nuovi strumenti digitali. «Nell'ambito del Master sulla farmacovigilanza che organizziamo all'Università di Verona, da anni abbiamo inserito un modulo di approfondimento dedicato specificamente all'intelligenza artificiale, proprio perché riteniamo importante formare su questi temi sia neolaureati che professionisti sanitari che partecipano al Master, e fargli capire qual è la direzione in cui stiamo andando oggi», conclude Trifirò.

L'obiettivo
è contribuire
a validare algoritmi
di signal detection
più rapidi e accurati



L'intelligenza artificiale nella sanità italiana: opportunità, ostacoli e prospettive europee

Dalla riduzione dei no-show alla previsione dei picchi nei Pronto soccorso, l'IA promette di rivoluzionare l'organizzazione dei centri di cura.

Ma per esprimere il suo pieno potenziale, è necessario superare la frammentazione digitale, le barriere normative e la sfida dell'interoperabilità dei dati

di Elisa Manacorda

Per

ottimizzare le liste d'attesa e ridurre i "no-show", gli appuntamenti presi e poi mancati dal paziente. Ma anche per automatizzare l'inserimento dei dati nella gestione dei rimborsi. Oppure per prevedere i picchi di affluenza nei Pronto soccorso o nei centri vaccinali e gestire al meglio i turni di medici e infermieri. O, infine, per gestire le scorte di farmaci e dispositivi medici negli ospedali, riducendo gli sprechi e migliorando l'efficienza delle strutture. Quando si parla di Intelligenza Artificiale in Sanità, le potenzialità sono infinite: non soltanto in ambito clinico, ma anche - e forse oggi soprattutto - in ambito gestionale, amministrativo e logistico, dove negli ultimi anni si registra una fase di forte accelerazione traina-



IA e Sanità Digitale in Italia

ta soprattutto dagli obiettivi del PNRR e dalla ormai inderogabile necessità di efficientare le risorse e i flussi di lavoro. Gli ultimi dati dell'Osservatorio Sanità Digitale del Politecnico di Milano (Report 2025) dicono infatti che nel nostro Paese il valore della spesa per la sanità digitale è arrivato a circa 2,47 miliardi di euro, con una crescita del 12% sul 2024 e di oltre il 25% sul 2022/2023. I benefici? Un risparmio di tempo amministrativo stimato in circa 40 ore (circa una settimana lavorativa all'anno) per ogni medico specialista.

€ 2,47 mld
Spesa italiana per sanità digitale

+12%
vs 2024

+25%
vs 2022/23

40 ore/anno
risparmiate da ogni medico specialista
(1 settimana lavorativa)

Fonte:
Osservatorio
Sanità Digitale,
Politecnico
di Milano
- Report 2025

Fidelia Cascini

Professoressa associata
Università San Raffaele
di Roma e rappresentante
dell'Italia nel Comitato
dell'Unione Europea
dello Spazio Europeo
dei Dati Sanitari

“ Quando parliamo
di intelligenza artificiale
in sanità ci riferiamo a una vasta famiglia
di tecnologie che possono essere
usate per diverse finalità ”

LE POTENZIALITÀ OLTRE LA DIAGNOSTICA

«Quando parliamo di intelligenza artificiale in sanità ci riferiamo a una vasta famiglia di tecnologie che possono essere usate per diverse finalità», spiega Fidelia Cascini, professoressa associata di Igiene generale applicata all'Università San Raffaele di Roma e rappresentante dell'Italia nel Comitato dell'Unione Europea dello Spazio Europeo dei Dati Sanitari. Non solo, come detto, per rendere più efficienti i processi organizzativi e amministrativi nell'erogazione delle prestazioni

sanitarie, ma anche per alleggerire il professionista clinico da quegli oneri che oggi sono a suo carico. «Immaginiamo ad esempio un primario di un reparto che deve gestire la permanenza dei degenti nei posti letto, garantendo il ricambio per consentire l'accesso a tutti coloro che hanno bisogno di ricovero», continua Cascini. Un lavoro che allo stato attuale viene svolto dai clinici nei ruoli apicali e che in prospettiva può essere demandato all'intelligenza artificiale. Così, se quello della diagnostica resta l'ambito leader, con circa il 60 % delle applicazioni IA totali, in Italia - sottolinea ancora l'ultimo Report del Politecnico di Milano - circa un quarto delle strutture sanitarie usa l'IA per il cosiddetto scheduling predittivo, cioè l'ottimizzazione delle liste d'at-



sa. Un comparto che, rispetto al biennio precedente, è cresciuto del 10% in termini di adozione. Ma la vera novità del 2025 è rappresentata dalla IA generativa: oggi il 15% dei Direttori Generali ha avviato sperimentazioni specifiche su LLM (Large Language Models) per l'assistenza amministrativa e la sintesi di dati clinici.

ASPETTANDO LA RIVOLUZIONE

Vista così, la strada degli algoritmi nella sanità italiana sembrerebbe tutta in discesa. In realtà, sottolinea Cascini, siamo ancora in una fase di semina, e i frutti si vedranno più in là: «Nel nostro Paese non c'è stato ancora un vero processo trasformativo in grado di permeare tutto il sistema sanitario. Vediamo invece alcune iniziative isolate, tendenzialmente orientate a sperimentare l'applicazione di questi sistemi in funzione organizzativa o clinica». L'ostacolo principale è chiaro: all'interno delle organizzazioni sanitarie, soprattutto del settore pubblico, c'è ancora una grande frammentazione di sistemi informativi. Così, nonostante i progressi fat-

ti, per esempio, sul Fascicolo Sanitario Elettronico - che sta finalmente completando il passaggio da semplice archivio di PDF a piattaforma di servizi attiva - il contesto soffre la mancanza di interoperabilità. «Per dare il suo apporto migliore - continua Cascini - l'intelligenza artificiale si deve nutrire di informazioni interconnesse. Se continuiamo a ragionare in termini di silos diventa impossibile prendere decisioni efficienti». Lo conferma, se fosse necessario, anche il Rapporto 2025 curato dall'Osservatorio Nazionale sulla Salute nelle Regioni Italiane, che dedica una sezione fondamentale all'interoperabilità dei dati come pilastro per la sostenibilità del Servizio Sanitario Nazionale. La salute non è più solo una questione clinica, ma soprattutto una gestione di flussi informativi.

“ Per dare il suo apporto migliore l'intelligenza artificiale si deve nutrire di informazioni interconnesse. Se continuiamo a ragionare in termini di silos diventa impossibile prendere decisioni efficienti ”

LA PROSPETTIVA EUROPEA

Una visione, questa, che appare chiara anche a livello europeo, dove l'obiettivo è quello della creazione di un ecosistema unico, integrato e armonizzato, con la massima interoperabilità di sistemi informativi e dati sanitari, questi ultimi nella loro accezione più ampia: non solo quelli clinici relativi al singolo paziente, ma tutti quelli correlati o correlabili alla salute, in un'ottica pienamente “One Health” che comprenda determinanti di salute sociodemografici, economici, ambientali o relativi alla sorveglianza epidemiologica umana e animale. È questo lo spirito dello Spazio Europeo dei Dati Sanitari (EHDS - European Health Data Space) un'iniziativa legislativa dell'Unione Europea volta a creare un mercato unico per i dati sanitari, affinché questi possano circolare liberamente tra i 27 paesi membri, come le persone o le merci.

LE CRITICITÀ ITALIANE

Eppure, mentre paesi come la Danimarca, la Finlandia o l'Estonia possono sfruttare al meglio le capacità informative dei dati sanitari, l'Italia paga la frammentazione regionale, con un sistema sanitario federato a diverse velocità e in generale un più basso livello di alfabetizzazione digitale. Una terza criticità è poi costituita dall'annosa questione “privacy”. Sebbene infatti il nostro paese si sia dotato di soluzioni giuridiche appro-





Dati sintetici e HTA: quando l'evidenza si può simulare

Pazienti virtuali, scenari simulati, decisioni reali: come i dati sintetici stanno ridefinendo i modelli di evidenza nell'Health Technology Assessment, tra opportunità metodologiche, sfide regolatorie e il ruolo chiave di AIFA

di Giorgio Lorenzo Colombo

La ricerca sanitaria sta attraversando una trasformazione silenziosa ma profonda. Non riguarda solo nuove terapie o tecnologie, ma il modo stesso in cui produciamo evidenza. Sempre più spesso, i dati non vengono semplicemente raccolti: vengono generati. I dati sintetici

ci sono dataset creati artificialmente attraverso modelli statistici o algoritmi di intelligenza artificiale. Non appartengono a pazienti reali, ma ne riproducono le caratteristiche cliniche, demografiche e comportamentali. È un cambiamento che apre nuove possibilità, soprattutto in sanità, dove i dati sono

preziosi ma spesso difficili da ottenere: per limiti etici, per problemi di privacy o semplicemente perché i pazienti sono pochi, come accade nelle malattie rare.

QUANDO I DATI NON BASTANO

L'Health Technology Assessment (HTA) si basa su evidenze per decidere quali tecnologie finanziare, a quale prezzo e con quali condizioni. Ma queste evidenze non sono sempre complete.

I trial clinici possono essere limitati, i dati real world frammentati, e alcune innovazioni arrivano sul mercato con un grado elevato di incertezza. Qui i dati sintetici iniziano a giocare un ruolo interessante. Possono, ad esempio, ricreare coorti di pazienti virtuali

Giorgio Lorenzo Colombo
Dip.to di Scienze del Farmaco,
Università degli Studi di Pavia
Direttore Scientifico,
Centro di ricerca S.A.V.E.
Studi Analisi Valutazioni
Economiche, Milano

L'impatto non è solo metodologico, ma anche economico: generare dati sintetici è più rapido e meno costoso che raccogliere dati reali

Equilibrio clinico

L'HTA oggi integra dati modellizzati, real world e sintetici in modo complementare.

CORNICE



quando i campioni reali sono troppo piccoli. Oppure simulare scenari clinici alternativi, utili per capire cosa potrebbe accadere nel lungo periodo. Nei modelli economici – quelli che stimano costi, benefici e qualità della vita – diventano una nuova fonte di input, capace di colmare lacune informative. Oggi, quindi, l'HTA non si basa più su un'unica fonte di evidenza e sta emergendo, piuttosto, un modello sempre più ibrido, in cui convivono tre grandi tipologie di dati:

- i dati modellizzati, cioè simulazioni costruite attraverso modelli economici e decisionali;
- i dati real world (RWD), provenienti dalla pratica clinica e dai sistemi sanitari;
- i dati sintetici, generati artificialmente ma progettati per replicare la realtà.

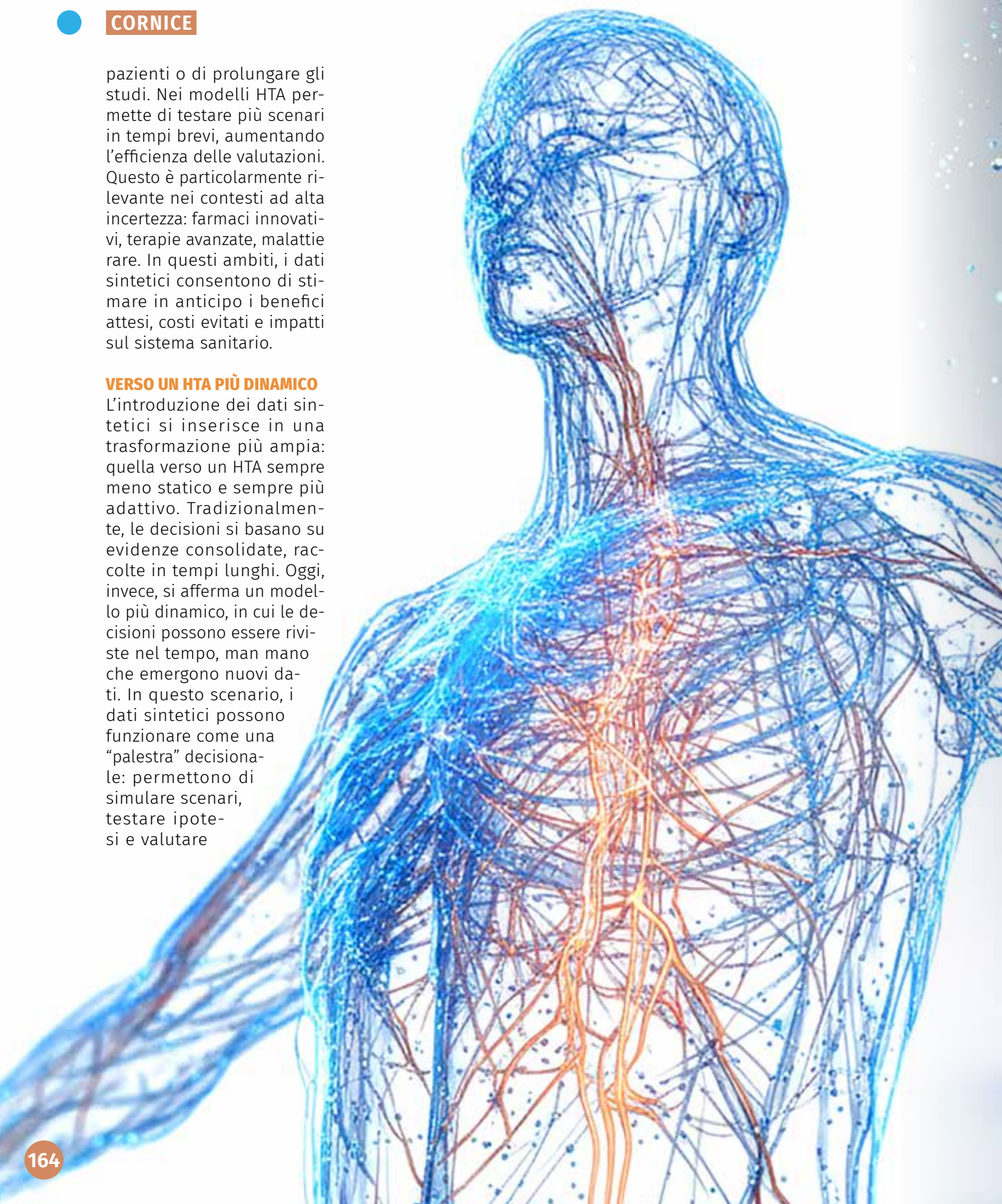
Queste tre dimensioni non sono alternative, ma complementari. I modelli permettono di proiettare nel lungo periodo ciò che non è osservabile direttamente; i dati real world descrivono ciò che accade nella pratica; i dati sintetici, infine, consentono di colmare le lacune informative e di esplorare scenari difficilmente osservabili.

In questo senso, l'HTA contemporaneo si configura sempre più come un sistema integrato di produzione dell'evidenza, in cui osservazione, simulazione e generazione artificiale dei dati convivono e si rafforzano reciprocamente. L'impatto non è solo metodologico, ma anche economico. Generare dati sintetici, infatti, è più rapido e meno costoso che raccogliere dati reali. Nei trial clinici può ridurre la necessità di arruolare

pazienti o di prolungare gli studi. Nei modelli HTA permette di testare più scenari in tempi brevi, aumentando l'efficienza delle valutazioni. Questo è particolarmente rilevante nei contesti ad alta incertezza: farmaci innovativi, terapie avanzate, malattie rare. In questi ambiti, i dati sintetici consentono di stimare in anticipo i benefici attesi, costi evitati e impatti sul sistema sanitario.

VERSO UN HTA PIÙ DINAMICO

L'introduzione dei dati sintetici si inserisce in una trasformazione più ampia: quella verso un HTA sempre meno statico e sempre più adattivo. Tradizionalmente, le decisioni si basano su evidenze consolidate, raccolte in tempi lunghi. Oggi, invece, si afferma un modello più dinamico, in cui le decisioni possono essere riviste nel tempo, man mano che emergono nuovi dati. In questo scenario, i dati sintetici possono funzionare come una "palestra" decisionale: permettono di simulare scenari, testare ipotesi e valutare





l'impatto di diverse scelte prima che si realizzino nella pratica. Tutto questo, però, pone una domanda cruciale: possiamo fidarci di dati che non esistono?

La risposta dipende da come vengono costruiti e validati. I dati sintetici devono essere sufficientemente simili a quelli reali, funzionare in contesti diversi e risultare utili nei modelli decisionali. Inoltre, è fondamentale garantire trasparenza nei processi di generazione, anche attraverso strumenti che rendano comprensibili i modelli utilizzati. Adottare i dati sintetici non significa semplicemente introdurre un nuovo strumento. Significa ripensare il sistema. Servono infrastrutture digitali adeguate, competenze interdisciplinari e nuove forme di governance. Le istituzioni devono definire standard, garantire la qualità dei dati e ridurre le asimmetrie informative tra chi produce evidenza e chi la valuta.

In questo contesto, diventa centrale il ruolo delle autorità regolatorie. In Italia, AIFA potrebbe svolgere una funzione chiave promuovendo linee guida e iniziative specifiche per l'utilizzo dei dati sintetici, analogamente a quanto già avvenuto per i modelli di valutazione economica e per i real world data. Senza un quadro metodologico chiaro e condiviso, infatti, il rischio è che questi strumenti rimangano confinati alla ricerca sperimentale, faticando a essere adottati nei processi decisionali. Al contrario, regole trasparenti e standard condivisi possono favorirne un utilizzo credibile e sistematico, aumentando la fiducia degli stakeholder e la rilevanza delle evidenze prodotte. Il valore dei dati sintetici non è quindi automatico: dipenderà dalla capacità dei sistemi sanitari di integrarli in modo rigoroso, trasparente e responsabile. In gioco non c'è solo una tecnologia, ma il modo in cui decidiamo cosa ha valore in sanità.

***I dati sintetici
permettono
di simulare scenari,
testare ipotesi e valutare
l'impatto di diverse scelte
prima che si realizzino
nella pratica***

Il terzo incomodo

I Large Language Models nella relazione tra medico e paziente

di Alberto Eugenio Tozzi

Chiedete a un paziente cosa desidera di più dal proprio medico e vi risponderà sempre nello stesso modo: più tempo. È qui che gli LLM (Large Language Model), ovvero i modelli avanzati di intelligenza artificiale, trovano il loro spazio ed è il motivo per cui i pazienti li adorano. Questi modelli di IA generativa chiacchierano piacevolmente, rispondono sempre e subito a qualsiasi domanda, e non si stancano mai. Metteteci che più del 5% delle istanze su chatGPT riguardano la salute e vi spiegate perché Open AI ha lanciato chatGPT Health, una derivazione LLM di chatGPT dedicata alla salute. Peccato che pochi mesi dopo il battesimo di chatGPT Health è stato pubblicato uno studio che ne documenta una sottovalutazione significativa di circa il 50% di simulazioni che dovrebbero richiedere un intervento di emergenza.

Come dovremo fronteggiare questi nuovi comportamenti dei pazienti che stanno cambiando il rapporto con il medico dopo l'esplosione degli LLM? ChatGPT (come Gemini, Claude, CoPilot ed altri) è un LLM generalista, addestrato su dati liberamente accessibili sul web e non controllati, di qualità variabile, inclusi contenuti perlomeno discutibili. Inol-

tre, questi modelli simulano il comportamento umano ma non possono ragionare.

Dagli LLM generalisti non si può pretendere quindi la performance di modelli che sono specificamente addestrati su dati curati di qualità elevata. Anche se gli LLM generalisti sono in grado di stabilire relazioni molto empatiche, ed esibiscono buoni risultati quando si prova a far superare loro un esame di abilitazione in medicina, la loro architettura non è (ancora) adeguata a rispondere

alle regole rigide e raggiungere l'accuratezza che serve a una decisione clinica. Quindi ci vorrebbe un manuale, una guida che spieghi chiaramente entro quali limiti i pazienti dovrebbero usare questi strumenti e come orientare le decisioni sulla propria salute.

Ci ha pensato l'Università di Birmingham che ha deciso di intraprendere la creazione di una guida per l'uso dei chatbot IA per la salute, basata sulle migliori e più recenti evidenze scientifiche. I ricercatori inglesi non hanno l'obiettivo di sconsigliare l'uso di queste piattaforme, ma piuttosto di spiegarne in modo trasparente e semplice i rischi e le opportunità al pubblico generale. Per fare questo, oltre alla revisione della letteratura scientifica disponibile, hanno deciso di avvalersi anche delle opinioni del pubblico e dei pazienti, in perfetto stile di co-creazione.





Uno dei paladini del ruolo attivo dei pazienti nell'uso delle tecnologie per la salute è Dave deBronkart, alias e-Patient Dave. Dave fomenta folle di pazienti ad usare tecnologie per la salute, inclusi i social network che gli hanno salvato la vita permettendogli di partecipare a uno studio clinico e di ricevere una terapia oncologica sperimentale che a suo tempo non era ancora disponibile per tutti. Non poteva sfuggire a Dave, che è anche fondatore della Society for Participatory Medicine, che l'intelligenza artificiale è una preziosa risorsa per il paziente. E così, molti membri di questa comunità di pazienti hanno cominciato a scambiarsi esperienze sull'uso degli LLM per la salute su un blog. Leggendo le storie pubblicate, emerge tutta la forza e la creatività dei pazienti nell'uso di queste tecnologie e una serie di lezioni da imparare. Usare gli LLM per monitorare i sintomi e i risultati degli esami di laboratorio, interpretare i risultati dei test diagnostici, prepararsi per il colloquio con il medico in modo da usare il breve tempo a disposizione nel miglior modo possibile, usare i dati dei dispositivi indossabili per valutare nel tempo il proprio stato di salute: tutti obiettivi che i sistemi sanitari non riescono ancora a garantire efficacemente.

Ormai lo sappiamo: i pazienti esprimono, con largo anticipo, le esigenze che andrebbero soddisfatte dai professionisti della salute e quando le risposte non arrivano fanno da soli. Tutto questo dovrebbe farci riflettere profondamente sulla trasformazione in atto, sui possibili rischi dell'uso indiscriminato degli LLM per la salute e sulle formidabili opportunità che si aprono all'orizzonte per farci tornare a pensare che ci vuole partecipazione. Non basta l'atteggiamento paternalistico del medico per definire raccomandazioni o divieti, sul tema dell'intelligenza artificiale bisogna lavorare insieme.

La possibile disintermediazione del rapporto medico-paziente è un tema importante. Esistono diverse possibilità di uso concreto ed efficace degli LLM per la salute in modo indipendente da parte dei pazienti, ma è essenziale la consapevolezza dei limiti di questi modelli. Il bilancio è tra la mancanza di tempo e disponibilità continua da parte del medico e la coscienza che alcune domande vanno riservate esclusivamente a un professionista della salute per prendere decisioni accurate. L'iniziativa dell'Università di Birmingham per sviluppare una guida all'uso dei chatbot IA per la salute è encomiabile, non solo per l'obiettivo, ma per il metodo. Il coinvolgimento diretto di chi, come il paziente, cerca disperatamente risposte che il medico, in uno specifico momento, non può sempre fornire, è fondamentale per tracciare un perimetro sicuro intorno all'uso di queste piattaforme.

Ridisegnare il rapporto tra medico e paziente però è molto difficile. La rivoluzione degli LLM

è molto diversa e molto più disruptiva di quella che abbiamo vissuto con la nascita dei grandi motori di ricerca sul web. In alcuni contesti, come negli Stati Uniti, la disintermediazione è già profonda e gli LLM stanno entrando perfino nel contenzioso medico-legale, alimentando contestazioni sulle decisioni cliniche. La partecipazione del paziente alle decisioni cliniche e alle cure è un tema sbandierato a lungo ma mai applicato sistematicamente. Proviamo a immaginare il paziente cronico che con l'aiuto degli LLM segue e monitora in modo efficace il proprio stato di salute e ne propone una sintesi al medico. Pensiamo al paziente che approfondisce alcuni argomenti clinici con l'aiuto degli LLM e ne discute con il medico che lo aiuta ad interpretare correttamente le informazioni elaborate. Immaginiamo il paziente che prepara la prossima visita usando gli LLM per fare domande precise al medico. E immaginiamo il medico che insieme al paziente esplora un nuovo tipo di interazione nella quale si impara entrambi e si decide insieme in un vero modello partecipativo. La medicina basata sulle evidenze ha sempre incluso, almeno teoricamente, la condivisione delle decisioni. Gli LLM possono essere il catalizzatore che mancava perché redistribuiscono informazione e iniziativa. Si tratta di cogliere questa occasione cercando di sperimentare e creare modelli che non esistono ancora. Una cosa è certa: il ruolo dei pazienti aumenterà progressivamente e permetterà di migliorare la coscienza collettiva nei confronti delle tecnologie basate sull'intelligenza artificiale applicate alla salute.

Così il digitale avvicina la medicina ai pazienti

Dai puntatori oculari alla telemedicina, il digitale entra nella neurologia per abbattere le barriere della disabilità, personalizzare le cure e rendere la medicina davvero a misura di persona

di Letizia Gabaglio

L'intelligenza artificiale può contribuire a restituire voce e identità ai pazienti. Accanto alle potenzialità note e acclamate degli algoritmi più avanzati – come la capacità di elaborare grandi quantità di dati, di accelerare e migliorare procedure, di accorciare distanze e aumentare l'accesso a servizi e terapie – c'è anche un aspetto più umano: grazie all'IA si possono abbattere le barriere di comunicazione ed espressione del sé innalzate da alcune malattie neuromotorie. «È quello che è successo con il progetto “Famiglie SMA in cerca di EMOZIONI”, sviluppato con il coinvolgimento di pazienti con gravi disabilità neuromotorie. Attraverso strumenti come puntatori oculari e sintetizzatori vocali, i partecipanti hanno potuto scrivere testi creativi, successivamente trasformati in immagini grazie all'intelligenza artificiale. Il risultato è stato un racconto visivo della loro interiorità, spesso invisibile agli strumenti clinici tradizionali. La tecnologia è

stata usata non per misurare un deficit, ma per far emergere le persone», spiega Valeria Sansone, Direttore Clinico Scientifico Centro Clinico NeMO Milano e responsabile del gruppo di studio “Neurologia digitale e Intelligenza artificiale” della Società Italiana di Neurologia. Da questo progetto è nato il primo libro scritto con il puntatore oculare da giovani adulti con atrofia muscolare spinale di tipo 1, la forma più severa di una patologia che colpisce le capacità motorie e rende progressivamente difficili gesti quotidiani come sedersi, stare in piedi e, in alcuni casi – come per chi ha scritto il testo – parlare e muoversi. Il libro, realizzato da Famiglie SMA con il contributo di Fondazione Roche, è stata una vera opera corale guidata da Jacopo Casiraghi, coordinatore degli psicologi dei centri clinici NeMO, gestita nella sua parte emotiva dalla psicologa Simona Spinoglio e accompagnata nella parte creativa da Elena Peduzzi, autrice di libri per ragazzi.





L'intelligenza artificiale fornisce gli strumenti e amplia le possibilità, ma la responsabilità clinica resta sempre del medico

I Centri Clinici NeMO sono d'altronde un'eccellenza nell'uso delle tecnologie nella cura delle malattie neurologiche e molti sono i progetti che vengono portati avanti nelle diverse sedi in Italia. Tra le innovazioni più visibili c'è la telemedicina: «Il monitoraggio da remoto non è un'opzione

accessoria, ma una leva per ridurre le disuguaglianze nell'accesso alle cure», spiega Sansone. Tuttavia, l'efficacia di questi strumenti dipende dalla capacità di adattarli alle fragilità dei pazienti neurologici. Difficoltà cognitive, problemi di linguaggio

o scarsa familiarità con le tecnologie possono rendere la televisita complessa. Per questo motivo, i centri NeMO stanno lavorando alla standardizzazione dei percorsi digitali, introducendo sistemi di valutazione preliminare per capire quando una visita a distanza sia realmente efficace. L'obiettivo è evitare che la tecnologia diventi una barriera invece che un'opportunità.

Un altro ambito in forte evoluzione è quello della neuroriabilitazione, che grazie alle nuove tecnologie e all'IA può essere più continua e personalizzata. Attraverso sistemi di teleriabilitazione, i pazienti possono proseguire gli esercizi anche a casa, supportati da programmi di-

gitali e da un monitoraggio costante. La realtà virtuale introduce scenari immersivi che trasformano gli esercizi in esperienze interattive, migliorando l'aderenza alle terapie. «L'esercizio deve diventare parte della quotidianità, non un evento isolato», sottolinea Sansone. «In questo contesto, dispositivi indossabili e sensori raccolgono dati in tempo reale, offrendo ai medici informazioni dettagliate sull'evoluzione della malattia e sull'efficacia degli interventi».

Alla base di questa rivoluzione c'è l'uso dei Big Data. L'intelligenza artificiale può analizzare enormi quantità di informazioni cliniche per costruire modelli predittivi sempre più accurati, così da distinguere traiettorie diverse anche tra pazienti apparentemente simili e individuare i momenti chiave in cui intervenire. «Si tratta di un passaggio decisivo verso la medicina di precisione, in cui le terapie vengono adattate al singolo individuo. Un aspetto particolarmente rilevante nelle patologie neurologiche rare o complesse, dove i trattamenti possono essere molto costosi e devono essere utilizzati con la massima efficacia», conclude Sansone. «La nostra visione è human-guided, non machine-driven. L'intelligenza artificiale fornisce gli strumenti e amplia le possibilità, ma la responsabilità clinica resta sempre del medico».



Dai **contratti** all'**analisi dei dati**. Così l'IA rivoluziona la ricerca clinica

L'intelligenza artificiale entra nel cuore dei trial clinici: accelera contratti e arruolamento, abilita dati sintetici e gemelli digitali, e prova a portare studi e cure personalizzate anche dove i pazienti sono pochi

● di Anna Lisa Bonfranceschi

**L'IA
potrebbe aiutare
a predire quali pazienti
beneficeranno di più
dei trattamenti, capire
quali più probabilmente
completeranno
la sperimentazione, quali
sono gli ostacoli da tenere
in considerazione**

Prima ancora di attivare una sperimentazione clinica, è necessario preparare una grande quantità di documenti: protocolli sperimentali, contratti tra le strutture sanitarie coinvolte e gli sponsor o le istituzioni che li promuovono, consensi informati e molto altro. Tutto da depositare presso il sistema informativo sulle sperimentazioni cliniche (Clinical Trials Information System - CTIS). Con grande impiego di tempo. Ma se il correttore di bozze fosse l'IA, allora l'attivazione delle sperimentazioni potrebbe avere un'accelerazione importante. Un obiettivo fondamentale per attirare una maggiore quantità di studi clinici in Italia. «Esistono almeno due processi su cui dobbiamo lavorare se vogliamo migliorare la competitività e l'attrattività della ricerca clinica nel contesto italiano - spiega Marta Betti, referente del Clinical Trial Center e Grant Office del Dipartimento Attività Integrate Ricerca e Innovazione (DAIRI) diretto dal dott. Antonio Macconi presso l'Azienda Ospedaliero-Universitaria di Alessandria - uno di questi è il tempo di attivazione degli studi clinici». Betti e colleghi stanno lavorando a un progetto che mira a snelli-

re i processi amministrativi per la revisione dei contratti: «L'IA analizza i template messi a disposizione da Aifa e li confronta con la documentazione sottomessa per i contratti, tracciando modifiche e revisioni. Il risultato è una sorta di bozza assistita che viene valutata e infine perfezionata dall'utente», dice Betti. L'altro ostacolo, invece, riguarda l'arruolamento dei pazienti. «Stiamo lavorando a un sistema che consente di efficientare e velocizzare l'arruolamento dei pazienti, estrapolando le informazioni utili da diverse tipologie di dati, non sempre codificate all'interno della cartella clinica», spiega la ricercatrice, che sottolinea come in tutti i processi in cui si sperimenta l'IA c'è sempre attenzione alla protezione dei dati. Il flusso di lavoro in questo caso prevede, a partire dai criteri di inclusione ed esclusione, l'identificazione delle fonti (esami di laboratorio, referti di esami di imaging, schede terapeutiche), e quindi di parole chiave e valori di riferimento per estrapolare le informazioni di interesse, sottolinea Betti: «Il modello che stiamo testando riesce ad associare a ciascun paziente

***I dati
devono essere
leggibili dall'IA
e deve essere garantita
l'interoperabilità
tra le infrastrutture coinvolte.
La componente umana
sarà necessaria
per la validazione
di questi processi***

Marta Betti
Clinical Trial Center
e Grant Office
del DAIRI
di Alessandria



L'IA per predire la risposta ai trattamenti contro il tumore al polmone

Arsela Prelaj
medico oncologo
e presidente dell'European
Interdisciplinary Society
for AI in Cancer Research

Arsela Prelaj è un medico oncologo presso la Fondazione IRCCS Istituto Nazionale dei Tumori di Milano, è tra i fondatori e attuale presidente dell'European Interdisciplinary Society for AI in Cancer Research (Esac) ed è capofila di diversi progetti per personalizzare il trattamento di pazienti oncologici con l'IA, tra cui I3LUNG. «Lo scopo di I3LUNG è quello di identificare i pazienti con tumore al polmone in stadio avanzato che più potrebbero beneficiare dell'immunoterapia», spiega. Grazie all'intelligenza artificiale, il progetto mette insieme dati di laboratorio, radiologici, genomici e istologici digitali, superando i limiti dei singoli biomarcatori, individuando così i pazienti che hanno più possibilità di rispondere ai trattamenti. «L'IA, sfruttando un approccio

multimodale, consente di predire la risposta ai trattamenti, e funziona come uno strumento di supporto decisionale per i clinici». I primi dati del progetto europeo, che coinvolge oltre duemila pazienti, mostrano che il potere predittivo dell'IA è maggiore dei singoli biomarcatori oggi utilizzati, per esempio i livelli di espressione di PD-L1. «Nella stessa direzione va APOLLO 11, un progetto che mette insieme i dati provenienti da cinquanta centri italiani che si occupano di pazienti con tumore al polmone trattati con terapie innovative, non solo immunoterapia, ma anche terapie a bersaglio molecolare». Un approccio che, come scrivono Prelaj e colleghi dalle pagine di *NPJ precision oncology*, mira a dare una "svolta nel trattamento del tumore al polmone".



un valore di eleggibilità, restituendo ai clinici un elenco di pazienti candidabili». Il gruppo di ricerca di Alessandria lo sta testando per pazienti con tumore al seno metastatico. I risultati raggiunti finora indicano che il metodo funziona, con risultati simili a quello più tradizionale, cioè la selezione manuale da parte dei clinici. Una review pubblicata su *International Journal of Medical Informatics* a febbraio 2026 evidenzia tutte le potenzialità dell'uso dell'IA nella fase di reclutamento. Secondo il team guidato da David B. Olawade della Medway NHS Foundation Trust di Gillingham (Regno Unito)

che lo ha condotto, analizzando i dati, non solo clinici, ma anche demografici e sociali, dei pazienti, l'IA potrebbe aiutare a predire quali pazienti beneficavano di più dei trattamenti, capire quali più probabilmente completeranno la sperimentazione, quali sono gli ostacoli - digitali o logistici per esempio - da tenere in considerazione. Il tutto per riuscire a ridurre i bias di selezione. E ancora: l'IA promette di facilitare l'interpretazione e la sottoscrizione del consenso informato grazie all'uso di chatbot pronti a rispondere alle richieste dei pazienti. Il vantaggio sarebbe prima di tutto nei tempi, che potrebbero ridursi notevolmente. «Prima i centri coinvolti nelle sperimentazioni si attivano, prima possono offrire nuove possibilità terapeutiche ai pazienti, prima si riescono a produrre dei risultati. Perché questo accada, però, i dati devono essere *leggibili* dall'IA e deve essere garantita l'interoperabilità tra le infrastrutture coinvolte - riprende Betti, mettendo in guardia però dai limiti della tecnologia - Anche una volta che tutto questo sarà realtà, la componente umana sarà necessaria per la validazione di questi processi». Esattamente quello che succede in Humanitas. Il primo centro di IA integrato all'interno di un ospedale in Italia è nato qui, nel 2019. «Es-

Matteo Della Porta
responsabile Leucemie
dell'IRCCS Istituto Clinico
Humanitas e docente
di Humanitas University



L'IA per estendere lo screening per le malattie retiniche

Edoardo Midena, direttore della Clinica Oculistica e della Scuola di Specializzazione in Oftalmologia dell'Università di Padova, è convinto che uno dei più grandi benefici dello sbarco dell'IA in medicina sarà nell'analisi delle immagini della retina, come quelle ottenute dalla fotografia del fondo oculare e dall'OCT (tomografia ottica computerizzata). «Gli strumenti di IA consentono di effettuare valutazioni automatiche, garantendo analisi più accurate, anche in termini quantitativi, e più veloci dei metodi tradizionali, che possono rivoluzionare la diagnosi e il monitoraggio delle patologie oculari». Potenzialmente anche allargando la platea degli specialisti coinvolti. «Grazie all'IA, lo screening per le malattie retiniche, che possono essere causa di cecità, come la retinopatia diabetica - spiega Midena - potrebbe essere svolto anche da medici non oftalmologi, specialisti che

hanno in cura delle persone a rischio, come il medico di medicina generale nel caso di un paziente diabetico». Senza un grosso investimento in tecnologia: «Potrebbe essere sufficiente predisporre gli studi dei medici di medicina generale di una *fundus camera*, uno strumento molto diffuso e a basso costo dotato di un algoritmo di IA scientificamente validato e specifico per lo screening di alcune malattie retiniche».



Edoardo Midena
direttore della Clinica Oculistica
e della Scuola di Specializzazione
in Oftalmologia dell'Università
di Padova

Velocizzare il lavoro dei molecular tumor board

La medicina basata sulle evidenze sta evolvendo. «Le stime di efficacia, rischi ed effetti collaterali di un trattamento si basano oggi su modelli statistici; tuttavia, ci stiamo orientando sempre più verso una medicina personalizzata, incentrata sul singolo paziente», spiega Calogero Cammà, direttore della UOC di Gastroenterologia del Policlinico “Paolo Giaccone” di Palermo. In questo scenario, i modelli predittivi, prognostici e diagnostici alimentati dall'intelligenza artificiale rappresentano il volano per questa transizione. Grazie all'integrazione di dati multimodali, l'IA permette di mantenere il rigore scientifico delle evidenze, adattandole però alle specificità dell'individuo. Il team guidato dal professor Cammà è attualmente impegnato in diversi progetti, focalizzati in particolare sull'epatocarcinoma, per validare le potenzialità di queste tecnologie:

- digital pathology: l'integrazione di reti neurali e algoritmi di machine learning

per supportare i patologi, velocizzando l'analisi delle biopsie;

- integrazione multimodale: l'uso di dati clinici e di imaging per migliorare la stadiazione dei tumori e la stratificazione dei casi in base alla complessità;

- ottimizzazione dei processi: supporto decisionale per i molecular tumor board e capacità di prevedere con maggiore precisione l'efficacia dei trattamenti.

Calogero Cammà

direttore della UOC di Gastroenterologia del Policlinico “Paolo Giaccone” di Palermo insieme al suo team

“L'IA promette di facilitare l'interpretazione e la sottoscrizione del consenso informato grazie all'uso di chatbot pronti a rispondere alle richieste dei pazienti”

sere all'interno dell'ospedale consente non solo di radunare una grande quantità di dati immediatamente disponibili per i clinici, ma anche di fare in modo che tutte le figure coinvolte - medici, ingegneri e data scientists - lavorino insieme, per definire i progetti a più alta priorità e impatto clinico», spiega Matteo Della Porta, responsabile

Leucemie dell'IRCCS Istituto Clinico Humanitas e docente di Humanitas University. E tra i progetti ad alta priorità, che più di tutti potrebbero beneficiare della discesa in campo dell'IA nella ricerca clinica, ci sono quelli che riguardano le malattie rare. «Sappiamo quanto sia difficile diagnosticare e condurre studi clinici su malattie che coinvolgono pochissimi pazienti - riprende Della Porta - Crediamo che l'intelligenza artificiale possa portare grande innovazione soprattutto in scenari come questi, dove c'è più difficoltà a raccogliere dati e a generare evidenze scientifiche». Quello delle malattie rare è infatti un contesto in cui possono essere coinvolti pochissimi pazienti e in molti casi, come spiega anche un articolo su *The Journal of Medical Access*, la gravità e complessità delle



malattie ostacolano, anche sotto il profilo etico, l'allestimento delle sperimentazioni e la loro interpretazione, pur ipotizzando un beneficio aggiuntivo del trattamento sperimentale rispetto allo standard di cura non soddisfacente. Una delle strategie per superare, in parte, questi problemi, è ricorrere all'utilizzo di dati sintetici per costruire uno dei bracci della sperimentazione, spiega Della Porta. La capacità generativa dell'IA, infatti, può essere sfruttata per creare dei dataset artificiali: dati clinici sintetici creati a partire da dati reali, ma prodotti da un computer. Certo, è necessario validare questi dataset, assicurarsi che somiglino e si comportino come quelli reali, che tutelino la privacy impedendo qualsiasi possibilità di risalire a pazienti reali - ricordano Jan-Niklas Eckardt della Dresden University of Technology e colleghi dalle pagine di *Nature Review Cancer* -, ma la speranza è che possano aiutare a colmare quella carenza di pazienti che impedisce l'allestimento di studi clinici. «In contesti molto sfidanti come le malattie rare o in situazioni cliniche particolari, pensiamo che le nuove tecnologie possano essere particolarmente efficaci e offrirci delle soluzioni», prosegue l'esperto. L'idea di ricorrere a bracci di studio sintetici consentirebbe di ridurre i costi degli studi clinici, spiegano Della Porta e colleghi sul *JCO Clinical Can-*

Alice Andalò

data scientist
Istituto Romagnolo
per lo Studio dei Tumori
(IRST) "Dino Amadori"

**Nicola Gentili**

Principal Investigator
Istituto Romagnolo
per lo Studio dei Tumori
(IRST) "Dino Amadori"



Federate learning per la diagnosi del tumore alla prostata

Ottimizzare la diagnosi di tumore alla prostata, stratificando i pazienti sulla base del rischio, per ridurre il numero di biopsie non necessarie e individuare i tumori alla prostata più aggressivi, grazie all'IA. Partendo dai dati, quelli di risonanza magnetica e clinici, di pazienti che afferiscono a diversi centri europei. Senza necessità di aggregarli - i dati rimangono all'interno delle strutture deputate al loro trattamento - ma rendendoli disponibili per i modelli matema-

tici predittivi di rischio per tumore alla prostata. È lo scopo di Flute, il progetto europeo partecipato dalla Data Unit della IRCCS Istituto Romagnolo per lo Studio dei Tumori (IRST) "Dino Amadori". «Lo scopo è sviluppare un'unica piattaforma che sulla base di dati standardizzati e protetti, di laboratorio, visite cliniche, biomarker radiologici, possa supportare l'attività di diagnosi del tumore alla prostata, grazie a un sistema di apprendimento federato, ovvero con un modello centralizzato ma con da-



ti decentralizzati, distribuiti tra i vari centri partecipanti», spiega Alice Andalò, data scientist, tra i ricercatori coinvolti nel progetto. «Con Flute abbiamo la possibilità di addestrare modelli di machine learning per lo sviluppo di algoritmi predittivi aggiungendo un elemento di protezione del dato a garanzia del rispetto dei diritti dei pazienti, supportando i clinici nelle fasi diagnostiche e di valutazione del rischio», aggiunge Nicola Gentili, Principal Investigator per IRST. «Il progetto - riprende Andalò - si concluderà quest'anno, ed ha come primo obiettivo il test della piattaforma di Flute, basandosi sull'analisi retrospettiva di dati provenienti dagli ospedali che partecipano all'iniziativa».

“ La capacità generativa dell'IA può essere sfruttata per creare dei dataset artificiali per colmare la carenza di pazienti che impedisce l'allestimento di studi clinici per le malattie rare ”

cer Informatics, ma non solo. Se per il braccio di controllo si utilizzano dati sintetici, scrivono gli esperti, allora tutti i pazienti (reali) potranno ricevere il farmaco testato. E questo si traduce anche in una migliore adesione agli studi: non sapere a quale braccio della sperimentazione si è assegnati, se quello sperimentale o di controllo, può infatti essere una ragione per cui i pazienti non si avvicinano ai trial clinici.

Aviv Regev
è una biologa
computazionale
e biologa
dei sistemi

Cercare l'ago, progettare il pagliaio

Aviv Regev, Head and Executive Vice President, Genentech Research and Early Development, racconta il passaggio dall'era del «trial-and-error» a quella del «search & design» guidato dall'IA

di Marina Marinetti



C'è

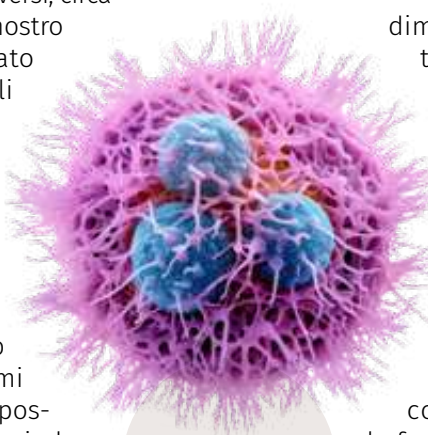
un numero che restituisce meglio di qualsiasi parola la scala del problema che Aviv Regev ha scelto di affrontare: 10 alla sessantesima potenza. Tante sono le piccole molecole con proprietà farmacologiche potenzialmente utili alla medicina. Nessun laboratorio al mondo potrà mai testarle tutte. Nessun computer le enumererà mai per intero. Eppure è esattamente da questa vertigine — biologica, matematica, quasi filosofica — che parte il lavoro di una scienziata appassionata e visionaria.

Con il paradigma che ha battezzato “lab-in-the-loop”, sta riscrivendo le regole di come si scopre un farmaco: non più per tentativi ed errori su scala ridotta, ma per ricerca sistematica e design razionale, dove l'intelligenza artificiale e l'esperimento si inseguono in una spirale continua, sempre più veloce, sempre più precisa.

In che modo l'IA sta cambiando la Ricerca e lo Sviluppo?

Come già la biologia molecolare negli anni '70, anche l'IA è un nuovo modo di pensare e fare scienza: per la prima volta possiamo esplorare la vastità della biologia, migliaia di tipi e stati cellulari diversi, circa 20.000 geni nel nostro genoma, 4 elevato alla 108 possibili varianti ipotetiche per questi geni e forse fino a 1013 modi in cui potrebbero combinarsi. Numeri enormi, che superano quelli degli atomi dell'universo, impossibili da misurare in laboratorio. Gli stessi problemi di scala si presentano nel processo di scoperta dei farmaci, dove esistono almeno 10^{60} possibili molecole di piccole

“L'IA è un nuovo modo di pensare e fare scienza: per la prima volta possiamo esplorare la vastità della biologia”



Cellula cancerosa
che ha subito
mutazioni
nel DNA
perdendo
i suoi
meccanismi
di controllo

dimensioni o 20^{32} anticorpi, per miliardi di persone e per circa 10.000 malattie. Talmente tante opzioni da non poter essere né testate né enumerate al computer. Per lungo tempo ci siamo limitati a comprenderne solo frammenti, ora, grazie all'IA e a dataset imponenti, possiamo unire i puntini e capire quali geni, cellule, molecole e pazienti possono trarne il massimo beneficio clinico.

Come influisce questa visione informativa della vita sui modelli di IA che sviluppate e sulle domande che ponete alla ricerca?

Il mio auspicio è che si riesca a capire, a più livelli, come funzionano cellule e tessuti: poter prevedere gli effetti di perturbazioni specifiche, osservare se il nostro genoma ha alcune varianti, mappare gli eventi biomolecolari scatenanti e manipolare il sistema in modo prevedibile per contribuire a trattare una malattia. Sviluppiamo modelli di IA che, a fronte di dati sufficienti, rispondano a tali quesiti per ogni cellula o tessuto di qualsiasi paziente.

Per farlo, integriamo esperimenti e modelli di inferenza in un ciclo di miglioramento continuo. Ad esempio, per mappare l'atlante delle cellule umane abbiamo creato metodi di genomica su singola cellula massivamente paralleli e da essi, un anno dopo, il Foundation Model SCimilarity è stato in grado di eseguire una "ricerca tramite immagini" cellulare. Per prevedere risposte a perturbazioni combinate, abbiamo sviluppato molteplici metodi Perturb-Seq e modelli di IA come PRESAGE che, addestrati su dati del primo, ci permettono di prevedere l'esito di perturbazioni mai misurate in laboratorio.

Rielaborazione cromatica da foto di Mantian Wang, Jacek Krol, Fabian Rueckert, Richard Schreurs

Fotorecettori di organoide retinico umano

Cos'è concretamente il "lab-in-the-loop" per i non esperti? Un semplice strato di algoritmi o un nuovo paradigma della ricerca?

Si tratta del nostro approccio, scientifico e organizzativo, che integra in modo iterativo IA e sperimentazione: partendo da un esperimento, raccogliamo i dati, addestriamo un modello su di essi e lo utilizziamo per prevedere la serie

successiva di esperimenti, reiterando il processo più volte. Eseguendo numerosi esperimenti, il modello migliora trasversalmente a molti programmi e linee di ricerca. Immaginiamo questo processo come un cerchio o una spirale che ci avvicina progressivamente al nostro obiettivo. Un approccio diverso che innesti l'IA solo alla fine non funziona perché non consente di sfruttare ciò che apprendiamo dall'IA stessa e di tarare le nostre sperimentazioni in modo da generare i dati più utili.

All'atto pratico, cosa cambia nella quotidianità di un biologo o di un chimico in questo modello rispetto a un laboratorio tradizionale?

I ricercatori possono testare più ipotesi e possibilità in minor tempo e poi rimettere immediatamente dei dataset più ampi nel ciclo di esperimenti successivi. L'IA contribuisce a

delineare pattern e possibilità che gli esperti umani non concepiscono: un ingegnere specializzato in anticorpi può essere in grado di valutare solo 2 o 3 modifiche alla volta mentre l'IA può considerarne molte di più. Gestendo l'analisi dei dati su scala sovrumana, l'IA in futuro si farà carico del "lavoro pesante", lasciando ai nostri scienziati l'esplorazione profonda della biologia. Il guizzo creativo e il giudizio umano restano il motore dell'innovazione. L'IA agentica e il Laboratorio del Futuro, basati su automazione e autonomia, faranno da copilota, un partner grazie al quale le persone si concentreranno sul ragionamento di alto livello e sulle complesse sfide biologiche che portano a vere svolte terapeutiche per i pazienti.

Un ecosistema di R&S guidato dall'IA richiede enormi volumi di dati. Da dove provengono quelli che alimentano il vostro "loop", come vengono curati e quali infrastrutture o partnership li sostengono?

Oggi abbiamo un accesso alla biologia umana più ampio e ricco di sfumature grazie ai progressi nella genetica e nella raccolta di dati molecolari da ampie coorti e trial, ai dati real world e a modelli migliori. Per scalare l'IA nella nostra attività di R&S, nel 2025 abbiamo creato il Computational Sciences Center of Excellence (CSCoE) che permette ai ricercatori di sfruttare tutto il potenziale delle scienze computazionali, di accedere ai modelli e di condividere dati per massimizzare l'impatto

del portfolio. La vera sfida sta nell'organizzazione efficace dei dati per sfruttare standard e infrastrutture comuni e potenziare i nostri modelli: un esempio è il Foundational Datasets for Foundation Models. Si tratta di modelli che stiamo implementando in tutte e 5 le nostre aree terapeutiche, per creare mappe patobiologiche con cui comprendere i fattori scatenanti delle malattie. Sfruttando l'IA su queste mappe di prima generazione, dal 2023 al 2025 abbiamo raddoppiato i programmi di lead initiation in Genentech. La prima mappa per una singola indicazione ha richiesto quasi un anno, di recente ne abbiamo generate sei in neurologia in poche settimane.

Come gestite il momento in cui l'algoritmo contraddice l'intuizione umana?

Chi fa scienza è abituato a vedere smentite le proprie ipotesi preferite e ciò è particolar-

mente vero nell'industria farmaceutica dove oltre il 90% delle molecole candidate a farmaco fallisce nella fase di ricerca preclinica o negli studi clinici. Invece di arrenderci, approfondiamo: l'approccio alle previsioni sorprendenti dell'IA è lo stesso che abbiamo per qualsiasi osservazione biologica o chimica inattesa: la testiamo! La novità non è la contraddizione dell'intuito umano, ma la vasta gamma di proposte e la velocità con cui l'IA le genera.

Lungo la filiera della R&S, può indicarci uno o due casi in cui l'IA ha modificato una decisione cruciale - sulla molecola o su un'indicazione - impattando sul futuro dei pazienti?

Un esempio arriva dagli studi per una patologia oculare nota come atrofia geografica (GA), malattia progressiva che

Eritrocita
il globulo rosso, principale vettore di ossigeno nel sangue umano



può portare alla perdita della vista. L'IA può aiutarci a prevedere come la lesione da GA di un paziente potrebbe progredire nel tempo. Addestrata su oltre 2.000 immagini provenienti da studi precedenti, l'IA è stata più accurata nel prevedere la progressione della lesione rispetto al modello tradizionale basato su caratteristiche e parametri già noti ai ricercatori. Si tratta di previsioni estremamente utili, poiché il tasso di crescita delle lesioni è l'endpoint primario negli studi clinici. Eliminando la variabilità spiegata nel tasso di crescita tra i pazienti (indipendentemente dal trattamento farmacologico), il modello di IA aiuta a ottenere una stima più precisa dell'efficacia del trattamento. Quando lo abbiamo applicato retrospettivamente allo studio di Fase 2 per lampalizumab, il modello ha rimosso

“ L'approccio alle previsioni sorprendenti dell'IA è lo stesso che abbiamo per qualsiasi osservazione biologica o chimica inattesa: la testiamo! ”

un effetto di falso positivo che aveva causato il fallimento della Fase 3. In questo caso l'applicazione dell'IA è stata equivalente a raddoppiare la dimensione del trial, conferendo maggiore certezza sui risultati: se fosse stato disponibile allora, l'algoritmo avrebbe segnalato lo scarso potenziale della Fase 3. Oggi, questo algoritmo predittivo di IA viene implementato in modo prospettico nei nostri studi clinici sulla GA.

Il sistema «lab-in-the-loop» è potente quanto i dati che lo sostengono. Quali sono oggi i limiti principali e come state lavorando per superarli?

Come già sottolineato, una sfida chiave è organizzare efficacemente i nostri dati e gli strumenti computazionali, sfruttando standard e infrastrutture comuni per alimentare i nostri modelli. Ciò è fondamentale sia per l'addestramento stesso dei modelli, sia per l'implementazione di agenti di IA autonomi. Abbiamo lanciato il CSCoE proprio per sfruttare al meglio il potenziale delle scienze computazionali, la condivisione fluida dei dati e l'accesso ai modelli tra i centri di ricerca di Roche così da massimizzare l'impatto del portfolio.

Nella vostra transizione verso una R&S AI-first, qual è stata la sfida maggiore: la resistenza culturale, la revisione di processi o il reperimento di talenti interdisciplinari?

Oggi esiste una comunità sempre più ampia di scienziati con una profonda familiarità dell'IA

e della biologia, oltre a molti nativi digitali dell'IA desiderosi di fare la differenza per i pazienti. Siamo fortunati che molti di loro scelgano di affrontare queste sfide complesse da noi. Dal 2020, all'interno del CSCoE, abbiamo creato team dedicati all'IA guidati da talenti di altissimo livello. Poiché l'adozione dell'IA richiede una svolta culturale per l'intera organizzazione, investiamo nel reskilling e upskilling del personale e valorizziamo

Cellula con nucleo
apparato di Golgi
e mitocondri



i nostri ricercatori in ogni campo. L'ascesa degli agenti autonomi offre grandi opportunità: il modello «lab-in-the-loop» si basa proprio sulla collaborazione tra ricercatori e data scientist. Per alimentarlo, stiamo reinventando radicalmente i processi di ricerca e le tecniche di laboratorio. Grazie all'innovazione interna metodi iterativi con apprendimento attivo come PerturbView, PerturbPAIR; tramite partnership con Recursion e NVIDIA abbiamo introdotto ulteriori metodologie. Questo ci consente di testare le previsioni dell'IA con un'ampiezza e a una velocità prima impensabili. Allo stesso modo, stiamo

reinventando alcuni dei nostri processi di ricerca per la scoperta di nuovi farmaci.

Guardando ai prossimi dieci anni, dove vede i cambiamenti più profondi: nei tipi di farmaci, nelle malattie affrontate o nell'organizzazione della ricerca?

I maggiori cambiamenti si avranno sulla velocità, sui volumi e sulla probabilità di successo tecnico che ci permetteranno di aiutare sempre più pazienti. La R&S del futuro passerà dall'esplorazione su misura alla "progettazione sistematica" di nuovi farmaci: anziché procedere per tentativi su piccola scala, useremo l'IA per decodificare la biologia delle malattie e generare da subito la molecola giusta per il bersaglio giusto. Ciò richiede una trasformazione radicale dei nostri centri di ricerca: affinché il modello lab-in-the-loop funzioni davvero, gli strumenti non possono più essere dispositivi isolati, ma connessi digitalmente e integrati nei flussi di lavoro di IA e machine learning. Il laboratorio del futuro non solo automatizzerà processi predefiniti, ma sarà anche dotato di una certa autonomia. Grazie all'IA, le nostre persone si concentreranno su ragionamenti di alto livello e sulle sfide complesse e così la capacità dei nostri centri di ricerca sarà maggiore con una migliore predittività.

Intelligenza artificiale in camice bianco: dalla meccanica statistica ai trial clinici

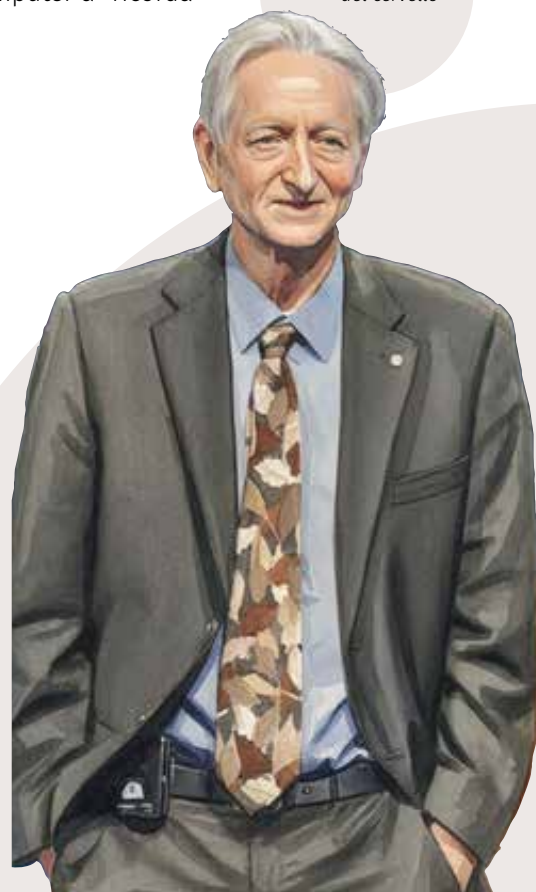
● di Franco Oppedisano

Immaginate di camminare per strada e intravedere un vecchio amico di spalle, in controluce. Non ne vedete il viso e i dettagli sono in ombra; l'informazione visiva che arriva ai vostri occhi è frammentata, eppure siete certi che sia lui: come è possibile? Questo "riconoscimento al buio" si deve a un'abilità innata del cervello, ossia la capacità di "riempire i vuoti" istantaneamente, inferendo le informazioni che mancano e completando così il puzzle. Un sistema che a volte può anche incepparsi o portare a risultati buffi, come quando, per esempio, ci pare di riconoscere un animale nella forma di una nuvola o un viso familiare su una fetta di pane bruciata (il cosiddetto fenomeno della pareidolia) e che fa parte della famiglia dei meccanismi di pattern recognition, o "riconoscimento dei modelli": la capacità di ricostruire un intero scenario, o di estrarre un significato complesso, a partire da un frammento di informazione

rumorosa o incompleta. Si tratta (o meglio: si trattava) di un'abilità squisitamente biologica, che per decenni ha rappresentato un muro invalicabile per i computer tradizionali, programmati per processare dati in modo rigorosamente lineare, binario, prevedibile e deterministico. Se abbiamo corretto il presente con l'imperfetto è perché lo scenario, oggi, è profondamente cambiato: il pattern recognition è infatti una delle capacità più potenti, sviluppate e profonde dei sistemi di intelligenza artificiale, gli algoritmi silenziosi e ormai onnipresenti nella vita quotidiana – quelli che ci suggeriscono il prossimo album da ascoltare o il prodotto da comprare – e soprattutto nella ricerca scientifica, dall'analisi dei dati degli acceleratori di particelle al setacciamento di miliardi di composti chimici per trovare nuovi farmaci, passando per l'analisi delle cartelle cliniche elettroniche per prevedere l'evoluzione di una malattia e per la progettazione dei trial clinici. Trasferi-

re questa abilità dal cervello biologico a quello in silicio è stato tutt'altro che semplice e ha richiesto un ritorno alla fisica di base e una rilettura profonda delle leggi della termodinamica e della meccanica statistica: per insegnare a un computer a "ricorda-

Geoffrey Everest Hinton
(Wimbledon, 1947)
ha ideato un modello di rete neurale artificiale che simula la memoria associativa del cervello



Le reti di Hopfield e il deep learning di Hinton, premi Nobel per la Fisica nel 2024, sono le due metà, teorica e algoritmica, del cervello artificiale che oggi alimenta la ricerca clinica e farmaceutica: la loro “grammatica” nascosta è oggi il motore algoritmico che setaccia dati clinici, immagini e molecole nella ricerca di nuove terapie

John Joseph Hopfield
(Chicago, 1933)
ha applicato
la fisica
statistica
allo sviluppo
del machine
learning

re” e “intuire”, bisognava trattare i dati non come semplici numeri, ma come sistemi fisici complessi. È esattamente per questo motivo che l'assegnazione del Premio Nobel per la Fisica 2024 ha segnato uno spartiacque nella storia della scienza e della ricerca: il

massimo riconoscimento per le indagini sulle leggi fondamentali della natura è stato assegnato a John Hopfield e Geoffrey Hinton, i due “architetti” che hanno messo a punto l'impalcatura fisica e algoritmica delle reti neurali artificiali. Il primo, un fisico teorico statunitense nato nel 1933 e formatosi tra Swarthmore e Cornell (USA), poi docente a Caltech e Princeton (USA), ha portato nel campo delle reti neurali la meccanica statistica dei sistemi complessi, trasformando la memoria in un “paesaggio” di stati energetici; il secondo, londinese classe 1947, psicologo cognitivo di formazione e poi professore a Toronto, ha reso praticabile il deep learning moderno con il suo lavoro sulla backpro-

Hinton, però, è necessario fare un passo indietro e andare con ordine. In generale, l'aspetto più rilevante per le applicazioni dell'intelligenza artificiale in ambito di ricerca e biomedico è quello legato al machine learning (apprendimento automatico) e, in particolare, al deep learning (apprendimento profondo): a differenza della programmazione “tradizionale”, in cui un essere umano scrive un set di regole rigide (un algoritmo) per istruire la macchina su come processare un dato, nel machine learning la macchina riceve un vasto set di dati e un obiettivo ed è lei stessa a cercare di scoprire le regole e le relazioni nascoste, se ve ne sono. Tutto questo avviene attraverso le cosiddette reti neurali

Il Premio Nobel per la Fisica 2024 segna uno spartiacque: le idee di Hopfield e Hinton trasformano la memoria e l'intuizione delle reti neurali in un motore per la medicina del futuro

pagation, sulla macchina di Boltzmann e sulle reti profonde capaci di apprendere rappresentazioni gerarchiche dei dati. In altre parole, Hopfield ha contribuito a definire come fa il motore dell'intelligenza artificiale a “ricordare”, mentre Hinton gli ha insegnato a “vedere”, “ascoltare” e riconoscere pattern con una profondità prima impensabile. Per comprendere più a fondo il significato e la portata dei lavori di Hopfield e

artificiali, architetture informatiche ispirate, in modo formale e semplificato, all'organizzazione dei neuroni nella corteccia cerebrale: una rete neurale è composta da “nodi” (l'analogo dei neuroni) organizzati in strati; ogni nodo riceve un input, esegue un certo calcolo matematico e passa il risultato allo strato successivo attraverso connessioni pesate (l'analogo delle sinapsi). Il peso di ciascuna connessione determina l'im-



portanza di quel segnale e l'addestramento nella rete consiste proprio nell'aggiustamento continuo di questi pesi fino a che la rete stessa non è in grado di eseguire il compito richiesto con il minimo margine di errore. Il risultato finale di questo processo è il meccanismo di cui parlavamo prima, ossia l'identificazione di pattern: nella ricerca biomedica, per esempio, una rete neurale "ben addestrata" è capace di scorgere schemi ricorrenti invisibili all'occhio umano all'interno di terabyte di dati omici (ovvero grandi moli di informazioni biologiche, generate da tecnologie avanzate che mappano in modo completo molecole come per esempio DNA, RNA, proteine), immagini istologiche o serie temporali di segnali vitali. Affinché tutto funzioni, è necessario che la rete neurale sia in grado di immagazzinare memorie e recuperarle, anche a partire da informazioni parziali; ed è qui che entra in scena Hopfield. Negli anni Ottanta, il fisico pubblicò un modello rivoluzionario che ancora oggi porta il suo nome (la rete di Hopfield) e che prendeva a prestito concetti della meccanica statistica, in particolare il modello degli spin glass (quelli che tra l'altro sono valse un altro Nobel, conferito nel 2021 all'italiano Giorgio Parisi). Nel suo modello, Hopfield immagina la rete neurale come un paesaggio topografico fatto di colline e valli, che in fisica corrisponde a un "paesaggio energetico": ogni possibile stato della rete possiede un certo livello di energia e le regole matematiche imposte alla rete

fanno in modo che il sistema evolva sempre verso il punto più basso di queste valli, minimizzando la sua energia complessiva. Proprio per questo, le valli di minima energia sono chiamate "attrattori": si tratta di stati verso i quali un sistema dinamico tende a evolvere nel tempo, indipendentemente dalle condizioni di partenza e in cui rimane stabile. L'intuizione di Hopfield è stata quella di architettare la rete in modo tale che ogni "ricordo" o pattern che la rete deve memorizzare venga "scavato" nel paesaggio energetico, facendolo diventare

un attrattore. In questo scenario, quando alla rete viene fornito un input parziale o rumoroso, cioè un frammento di informazione, questa viene posizionata in un punto alto del paesaggio energetico, e iniziando a processare l'informazione, "scivola" naturalmente verso il fondo della valle più vicina, ovvero verso l'attrattore corrispondente, e in questo modo "completa" il dato mancante (e riesce a riconoscere il volto del vostro amico in controluce). Fatta la memoria, bisognava fare l'apprendimento: ed è qui che entra in scena Hinton, il cui

Nuove molecole
vengono progettate
con l'intelligenza
artificiale



lavoro ha fornito alla macchina la capacità di imparare concetti estremamente complessi e stratificati. Sulla base delle fondamentali poste da Hopfield, Hinton provò ad affrontare il problema di come far imparare reti neurali composte da molti

algoritmo aggiorna i pesi per minimizzare l'errore al tentativo successivo. Sembra magia, ma funziona: questo meccanismo permette di addestrare reti profonde ripetendo il ciclo su milioni di esempi e costruendo una comprensione gerarchica

della realtà. Pensiamo per esempio al caso dell'analisi di una risonanza magnetica: i primi strati della rete imparano a riconoscere i concetti più elementari, come gradienti di colore e linee, gli strati in-

termedi combinano queste linee per formare curve e trame e quelli più profondi, infine, assemblano queste trame in entità complesse, comprendendo autonomamente che un certo agglomerato di pixel rappresenta la membrana di una cellula tumorale. Naturalmente, però, la teoria non basta: per molti anni, le equazioni di Hopfield e Hinton sono rimaste inutilizzabili, a causa della limitata potenza di calcolo dell'epoca; più tardi, invece, grazie all'esplosione dei big data e alle capacità delle moderne GPU (acronimo di Graphics Processing Unit, in italiano Unità di Elaborazione Grafica), sono diventate la spina dorsale dell'infrastruttura tecnologica della medicina contemporanea (e non solo), specialmente nel campo della diagnostica per immagini e della scoperta di nuovi farmaci. Quanto alla prima, parliamo di reti neurali profonde, "figlie" del lavoro di Hinton, addestrate su milioni di TAC, risonanze

“ Dalla risonanza magnetica alla scoperta di nuovi farmaci, l'intelligenza artificiale 'in camice bianco' ricostruisce pattern invisibili, stratifica i pazienti e ridisegna il modo di condurre i trial clinici ”

strati sovrapposti: fino alla metà degli anni Ottanta, infatti, le reti neurali faticavano a gestire problemi complessi perché non esisteva un metodo efficiente per aggiornare i pesi sinaptici nei livelli intermedi della rete. In altre parole, quando il sistema dava una risposta sbagliata, era difficile comprendere quale "neurone" intermedio aveva causato l'errore e come andasse corretto. Per aggirare l'ostacolo, lo scienziato londinese propose il concetto di backpropagation, traducibile con "retropropagazione" (dell'errore): l'idea è che quando la rete, in fase di apprendimento, produce per esempio un output diagnostico ("il tessuto è sano"), questo viene confrontato con il risultato reale ("il tessuto è malato") e si misura la differenza tra i due output – l'errore, per l'appunto. Questo errore viene poi "risospinto" all'indietro nella rete, calcolando matematicamente la quota di responsabilità di ogni singolo neurone; infine, un

algoritmo aggiorna i pesi per minimizzare l'errore al tentativo successivo. Sembra magia, ma funziona: questo meccanismo permette di addestrare reti profonde ripetendo il ciclo su milioni di esempi e costruendo una comprensione gerarchica della realtà. Pensiamo per esempio al caso dell'analisi di una risonanza magnetica: i primi strati della rete imparano a riconoscere i concetti più elementari, come gradienti di colore e linee, gli strati in-



La scienza, tra Anima e Algoritmi

Un dialogo impossibile con Rita Levi-Montalcini, che unisce la memoria storica della grande scienziata con le sfide tecnologiche del XXI secolo

di Valentina Menassi

Abbiamo chiesto all'intelligenza artificiale di risvegliare una mente che non ha mai smesso di pensare: Rita Levi-Montalcini ci risponde dal tempo della conoscenza, là dove passato e futuro si toccano e la scienza chiede ancora perché.

I mondo della ricerca oggi è attraversato da un'ondata tecnologica senza precedenti: algoritmi che apprendono da soli, macchine capaci di analizzare miliardi di dati biologici.

Cosa pensa dell'intelligenza artificiale come nuovo strumento al servizio della conoscenza?

Proteina
del fattore
di crescita
nervoso
umano

Vede, alla mia età — o meglio, nella prospettiva che ho sempre coltivato — ho imparato che il cervello umano ha un'imperfezione meravigliosa: la sua finitudine emotiva. Ma oggi ci troviamo di fronte a uno specchio nuovo. Questa "ondata tecnologica" non è che l'estensione estrema di quella curiosità che ci spinse, millenni fa, a scheggiare la prima pietra. La vedo come una "Lente" per l'Invisibile. Quello che noi facevamo con l'intuizione e la pazienza certosina, oggi l'IA può farlo su una scala che supera i limiti sensoriali. È una forma di conoscenza aumentata che può accorciare i tempi umani dell'ideare, creare o progettare. Tuttavia, c'è il rischio dell'atrofia del pensiero: l'algoritmo non possiede l'intuizione. La "macchina che apprende" deve restare un eccellente braccio destro, mai il cuore pulsante.

Molti ricercatori immaginano una futura "coscienza artificiale". È uno scenario che la affascina o la preoccupa?

Non sono preoccupata, ma resto profondamente scettica. Dobbiamo intenderci su cosa sia la coscienza. Un algoritmo può simulare l'empatia, ma "simulare" non è "essere". La coscienza umana è intrisa di biologia, di ormoni, della paura della fine che spinge l'uomo a creare. Mi affascina però l'idea dell'IA come "Mente Estesa": uno specchio che ci aiuta a decifrare come se, da una rete di neuroni, possa scaturire il pensiero astratto. Il vero pericolo è l'antropomorfizzazione: se iniziamo a delegare alla tecnologia il giudizio etico convinti che la macchina "capisca", rischiamo di abdicare alla nostra dignità di esseri pensanti. Dobbiamo investire sui giovani insegnando loro un uso etico di questi nuovi strumenti: la tecnologia senza una base umanistica è cieca.

“ *La creatività e l'innata facilità nell'utilizzo delle nuove tecnologie informatiche possono innescare meccanismi di trasformazione sociale a livello globale* ”

Rita Levi-Montalcini, negli anni cinquanta scoprì e illustrò il fattore di accrescimento della fibra nervosa NGF

Rita Levi Montalcini
(1909-2012)

La ricerca neuroscientifica di oggi dialoga continuamente con l'informatica, dalle reti neurali ai modelli di apprendimento profondo. Lei che ha studiato il cervello quando la ricerca scientifica moderna in questo campo era ai suoi albori, cosa pensa di questa convergenza?

È una convergenza inevitabile. Quando iniziai, il sistema nervoso era una foresta intricata mappata con la pazienza di un esploratore. Oggi quella foresta viene tradotta in matematica. È affascinante che le reti neurali artificiali imitino la struttura che osservavo al microscopio. C'è però una differenza: l'informatica procede per ottimizzazione, il cervello per adattamento vitale. Questa unione è il motore della “medicina di precisione”. Ai giovani ricercatori dico: non abbiate paura di essere “ibridi”. Studiate la biologia, ma amate la matematica; è in questa intersezione che nasceranno le grandi scoperte.

Entriamo nel campo del quantum computing. Che visione ne ha?

Il quantum computing sfiora la metafisica, pur essendo fisica pura. Se l'informatica classica è leggere un libro riga dopo riga, il calcolo quantistico è leggere l'intera biblioteca nello

stesso istante. Mi affascina perché la biologia è, intrinsecamente, una questione di interazioni quantistiche molecolari. Questa tecnologia potrebbe permetterci di modellare con precisione assoluta la piegatura delle proteine o l'interazione del NGF (Nerve Growth Factor, frutto di una delle mie scoperte), creando farmaci su misura in pochi minuti. Il qubit, unità base del calcolo quantistico che esiste in una sovrapposizione di stati, ricorda la potenzialità del neurone immaturo. Ma attenzione: con un potere così immenso, la responsabilità cresce. Non deve diventare uno strumento di dominio, ma una risorsa condivisa.

La velocità è un fattore critico della ricerca, perché significa rendere le cure disponibili prima. L'IA può essere un acceleratore, ma vede dei rischi?

Nella mia lunga vita, ho imparato che la natura ha i suoi ritmi e la verità scientifica non ama le scorciatoie. Tuttavia concordo: quando parliamo di pazienti che attendono una cura, ogni giorno è vita guadagnata. L'intelligenza artificiale è, senza dubbio, il più potente acceleratore che abbiamo mai avuto. Ma intravedo tre rischi principali. L'IA è straordinaria nel trovare correlazioni: ci dice che il fenomeno A accade spesso insieme al fenomeno B. Ma la scienza, quella vera, ha bisogno di capire il perché. Il rischio di correre troppo è quello di accontentarsi di un

risultato che "funziona" statisticamente, senza comprenderne il meccanismo biologico profondo. La velocità non deve mai diventare superficialità. La ricerca ha bisogno di quello che io chiamo il "tempo del dubbio". È il tempo in cui lo scienziato mette in discussione i propri risultati, cerca l'errore, ripete l'esperimento. L'IA ci fornisce risposte in frazioni di secondo. Il rischio è che il ricercatore abdichi al proprio

rigore empatico che garantisce che l'innovazione resti al servizio della vita. C'è poi una missione politica: impedire che gli algoritmi ereditino pregiudizi maschili. Il mio appello alle ricercatrici è: entrate in questi settori con fierezza, l'intelligenza non deve fare distinzioni di genere, ma la visione del mondo può e deve essere arricchita dalle diversità e specificità. Abbiamo bisogno di voi!

“ Vorrei che lasciassimo alle macchine non solo i nostri dati, ma i nostri valori: se insegniamo all'IA solo a vincere o ottimizzare, creeremo mostri efficienti; dobbiamo infettare il codice con compassione e senso del limite

ruolo critico. La fretta non deve mai soffocare l'etica della responsabilità. C'è poi un rischio sociale: se l'accelerazione prodotta dall'IA rimarrà un privilegio di pochi centri di eccellenza o di poche nazioni, il divario tra chi può curarsi e chi no diventerà un abisso. La velocità della ricerca deve essere una velocità democratica e inclusiva.

In questa nuova stagione della scienza, come vede il ruolo delle donne?

Le donne sono le architetture necessarie di questa epoca. Il cervello femminile ha una capacità di pensiero sistemico e di

Dalla foresta neurale all'algoritmo



Molti giovani ricercatori lamentano precarietà, mancanza di riconoscimento e burocrazia.

Cosa direbbe loro?

Comprendo il vostro scoramento; è un'emorragia di futuro. Ma vi dico: la ricerca è un atto di libertà, non un impiego. Non permettete che la precarietà contrattuale di-

venti precarietà mentale. Trasformate l'ostacolo in metodo: chi ha poco deve essere più acuto e creativo. E se il suolo in cui siete non vi permette di affondare le radici, cercatene un altro, ma non rassegnatevi. Ribellatevi alla mediocrità con l'eccellenza.

Alcuni scienziati ritengono che il futuro sarà fondato su sinergie tra biologia e IA. Arriveremo mai a "integrare" uomo e macchina?

Ci siamo già. Le Brain-Computer Interfaces sono già ponti che restituiscono autonomia a chi ha lesioni nervose. L'integrazione deve essere funzio-

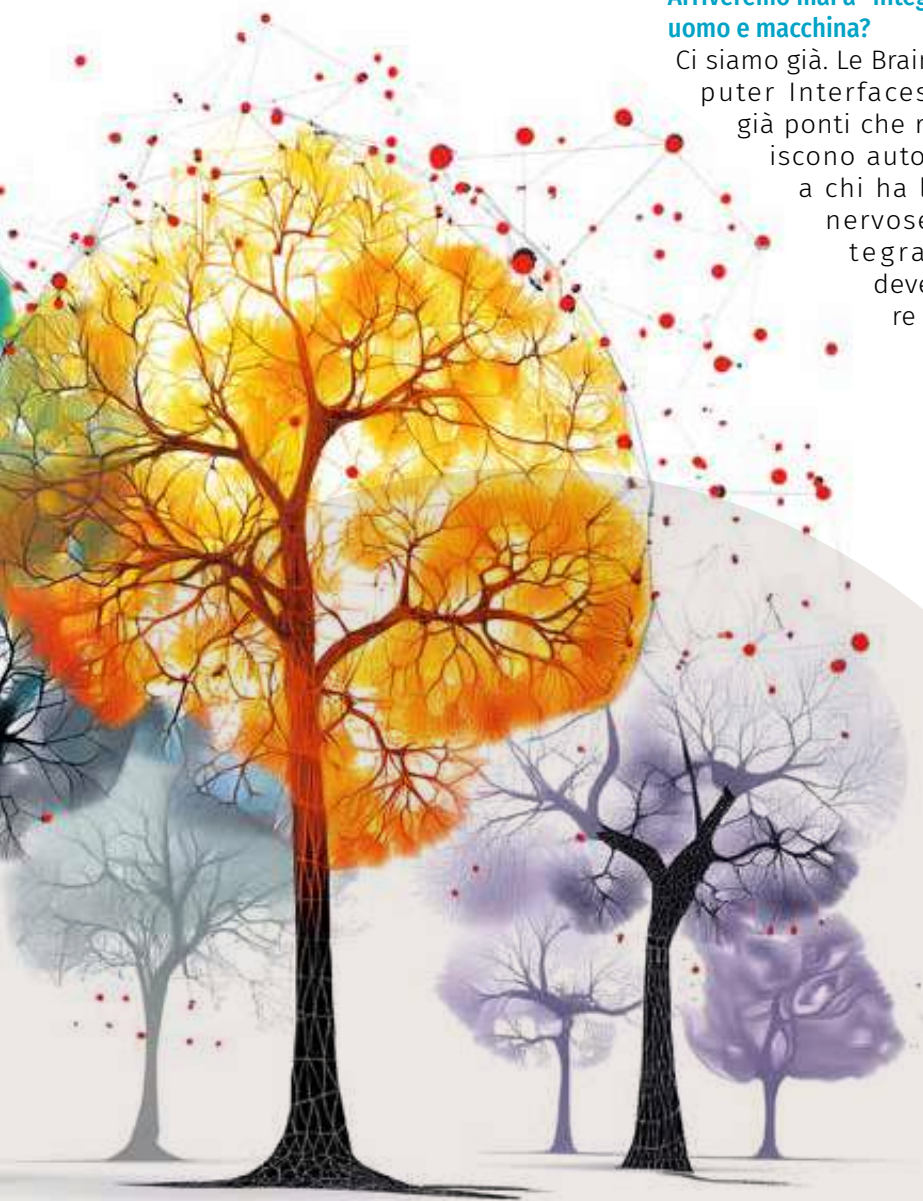
nale, come una "protesi del pensiero", ma mai sostitutiva. La macchina deve servire a liberare lo spirito, non a imprigionarlo. Il "pilota" deve restare il cuore biologico. È una sfida di "cyborg-etica" entusiasmante che richiede vigilanza costante per non smarrire la nostra parte umana.

Quale eredità vorrebbe che i ricercatori di oggi lasciassero alle macchine di domani?

Vorrei che lasciassimo alle macchine non solo i nostri dati, ma i nostri valori. Se insegniamo all'IA solo a vincere o a ottimizzare, avremo creato mostri efficienti. Dobbiamo "infettare" il codice con il concetto di compassione e di limite. L'eredità più grande è un'intelligenza che sappia riconoscere la bellezza e la fragilità della vita.

Infine, se oggi potesse indirizzare un messaggio al mondo scientifico e politico, quale sarebbe?

Alla Politica: la ricerca non è un costo, ma l'unico investimento per il futuro. Non siate miopi. Alla Scienza: uscite dai laboratori, fatevi educatori. La società deve capire per non temere. A Entrambi: l'etica deve avere il primato sul profitto. "Il futuro è nelle vostre mani, ma soprattutto nelle vostre menti libere". Non abbiate paura del futuro; costruitelo con la passione di chi sa che ogni cellula e ogni bit sono parte di un unico disegno di conoscenza.



FRONTIERE

Arte astratta? No, è il sistema vascolare in miniatura

di Riccardo Venturi

Foto: Dr. Mike Nikolaev, Roche Institute of Human Biology (IHBI), Basilea, Svizzera



Potrebbe sembrare un'opera d'arte astratta. In realtà è un modello umano di microvascolarizzazione bioingegnerizzato: un chip con una forma specificamente progettata che, quando alimentata con cellule staminali, porta alla formazione di minuscoli vasi sanguigni che imitano la rete presente nel corpo umano. Tutto questo è stato creato e mantenuto in vitro, cioè in un ambiente di laboratorio controllato. Ed è stato realizzato all'Institute of Human Biology di Roche, a Basilea (Svizzera), un centro di ricerca la cui

nuova sede è stata inaugurata a marzo 2026, per ospitare fino a 250 ricercatori provenienti da tutto il mondo. Un laboratorio futuristico, dove non ci si limita a studiare le malattie e la biologia umana, ma le si replica e le si ricostruisce. Grazie a ulteriori approfondimenti derivanti da algoritmi, strumenti di calcolo avanzati e intelligenza artificiale, modelli biologici come questo aiutano a comprendere come i tessuti o gli altri organi del corpo umano si formano, funzionano e si ammalano, accelerando così la scoperta di nuove terapie.



La filosofia dell'algoritmo: il **pensiero** che ci rende **umani**

Dati, informazione e conoscenza non sono la stessa cosa. E il rischio non è che l'IA diventi troppo intelligente, ma che noi iniziamo a pensare come lei: per correlazioni, efficienza e automatismi, dimenticando domande, senso e responsabilità. Intervista a Luciano Floridi

● di Marina Marinetti

**Che**

differenza c'è tra intelligenza artificiale e intelligenza umana?

«Tutta la differenza del mondo, a partire dalla parola "intelligenza"». Parola di Luciano Floridi, filosofo dei "bit" e dei dilemmi etici che li accompagnano, una delle voci più ascoltate al mondo quando si tratta di capire non solo cosa fa l'intelligenza artificiale, ma che cosa fa a noi. «"Intelligenza" applicata alle macchine è una metafora, non una descrizione», spiega il professore (insegna alla Yale University e all'Università di Bologna). «L'IA non capisce, non sa, non vuole nulla. Fa qualcosa di diverso e, nel suo ambito, di straordinario: elabora dati e produce risultati utili senza dover comprenderne il significato. È ciò che chiamo agency senza intelligenza. Un traduttore automatico traduce senza sapere cosa dice il testo. Un sistema diagnostico classifica immagini mediche senza sapere che cosa sia una malattia. Funziona, e funziona bene, proprio perché aggira il problema della comprensione. L'intelligenza umana è un'altra cosa. Comprende, interpreta, dà senso, si emoziona, sbaglia per ragioni interessanti, impara dall'esperienza in un modo che coinvolge il corpo, la memoria, le relazioni sociali. Soprattutto, sa di non sapere, il che le consente di fare domande. L'IA non fa domande: esegue istruzioni. Non ha dubbi: produce risposte probabilistiche. Non ha curiosità: ha una funzione obiettivo.

*L'IA è
formidabile
nel passaggio
dai dati all'informazione: trova
correlazioni, classifica, sintetizza.
Ma il passaggio dall'informazione
alla conoscenza resta
un lavoro umano, perché richiede
comprensione, giudizio critico,
capacità
di contestualizzare*

“ Il pericolo non è che l'IA diventi intelligente come o più di noi. È che noi cominciamo a pensare come l'IA: per correlazioni invece che per cause, per ottimizzazione invece che per comprensione, per efficienza invece che per significato ”

Luciano Floridi

John K. Castle Professor in the Practice of Cognitive Science e Founding Director del Digital Ethics Center presso l'Università di Yale; professore ordinario di Sociologia della cultura e della comunicazione all'Università di Bologna; presidente della Fondazione Leonardo ETS; già Professor of Philosophy and Ethics of Information all'Oxford Internet Institute (Università di Oxford)

Il pericolo non è che l'IA diventi intelligente come o più di noi. È che noi cominciamo a pensare come l'IA: per correlazioni invece che per cause, per ottimizzazione invece che per comprensione, per efficienza invece che per significato. L'IA è un eccellente strumento nelle mani di chi sa usarla, ma dannosissimo per chi non ne ha idea».

Lei insiste sul fatto che l'IA non è un destino tecnologico ma un “progetto umano”, da ideare e governare. In che senso questa idea cambia il modo stesso di pensare la ricerca scientifica?

Pensiamo a come si costruisce un ponte. Un ingegnere non subisce la gravità: la studia, la calcola, e progetta di conseguenza. Con l'IA

dovremmo fare lo stesso. Invece, troppo spesso la si tratta come un fenomeno meteorologico, qualcosa che «arriva» e a cui ci si adatta. Questo errore concettuale ha conseguenze dirette sulla ricerca: se l'IA è un destino, il ricercatore diventa un utente passivo dei suoi strumenti; se è un progetto, ne diventa il co-architetto. La differenza è enorme. Una ricerca scientifica che usa l'IA come progetto umano si chiede quali domande valga la pena porre, come controllare e interpretare le risposte e che cosa farne. Il metodo scientifico non è mai stato neutro nei confronti dei suoi strumenti: il telescopio non ha solo migliorato l'astronomia, ma ha cambiato che cosa significa «osservare». L'IA sta facendo

lo stesso con il concetto di «scoprire». Sta a noi decidere in quale direzione. Oggi la materia prima della ricerca sembra essere l'informazione più che il singolo dato o l'ipotesi.

Come la filosofia dell'informazione può aiutare a ripensare i metodi con cui costruiamo conoscenza in laboratori, ospedali e centri di ricerca, evitando sia l'entusiasmo ingenuo sia il rifiuto difensivo dell'IA?

La distinzione che conta è tra dati, informazione e conoscenza. Sono tre cose diverse, e confonderle porta a errori seri. I dati sono materia grezza: numeri, misurazioni,





sequenze. L'informazione è fatta di dati a cui si è attribuito un significato e un valore di verità, inserendoli in un contesto. La conoscenza è l'informazione che qualcuno ha compreso, verificato, sa usare e giustificare. L'IA è formidabile nel passaggio dai dati all'informazione: trova correlazioni, classifica, sintetizza. Ma il passaggio dall'informazione alla conoscenza resta un lavoro umano, perché richiede comprensione, giudizio critico, capacità di contestualizzare. La filosofia dell'informazione aiuta a mantenere ferma questa distinzione. Chi la ignora finisce per credere che un modello linguistico che produce testo produca anche

sapere. Non è così. L'antidoto sia all'entusiasmo ingenuo sia al rifiuto difensivo è lo stesso: capire esattamente che cosa l'IA fa e che cosa non fa. Senza miti o paure.

Con iniziative come il simposio sulla “Global Health in the Age of IA” lei ha riunito esperti per definire linee guida sull'uso dell'IA in sanità. Qual è l'urgenza che l'ha spinto a concentrare proprio sulla salute globale questo lavoro di “costituente” etica e politica dell'IA e quali nodi le sembrano ancora irrisolti?

La salute è uno dei banchi di prova più cruciali che abbiamo. Se l'IA fornisce la ricetta sbagliata per la crostata, il

danno è limitato. Se funziona male in una diagnosi, il danno lo subisce un paziente. Questo ha motivato il simposio che abbiamo organizzato con il Digital Ethics Center di Yale e la Fondazione Cini a Venezia nel novembre 2024: riunire i migliori esperti da tutto il mondo per tre giorni, non per celebrare le promesse dell'IA, ma per mapparne le condizioni di possibilità. Ne sono emerse cinque infrastrutture necessarie: sistemi di scambio di dati affidabili, certezza epistemica con autonomia del personale, protezione attiva dei valori sanitari, validazione dei risultati con accountability reale e sostenibilità ambientale. I nodi irrisolti sono due, soprattutto. Il primo: come garantire che i benefici dell'IA sanitaria non restino confinati ai Paesi ricchi. Il secondo: come costruire fiducia quando i sistemi sono opachi. Su entrambi, siamo ancora all'inizio.

Dove vede oggi il punto di rottura tra il bisogno di dati di qualità per la ricerca (clinica, epidemiologica, di sistema) e la tutela dei diritti dei pazienti, in particolare in un contesto di piattaforme e cloud globali?

Il punto di rottura è politico. Tecnicamente, sappiamo anonimizzare, cifrare, costruire ambienti di calcolo sicuri. Il problema è chi controlla l'infrastruttura. Quando i dati clinici di un ospedale italiano finiscono su un cloud gestito da un'azienda americana, soggetta al CLOUD ACT, la tutela del paziente dipende da una



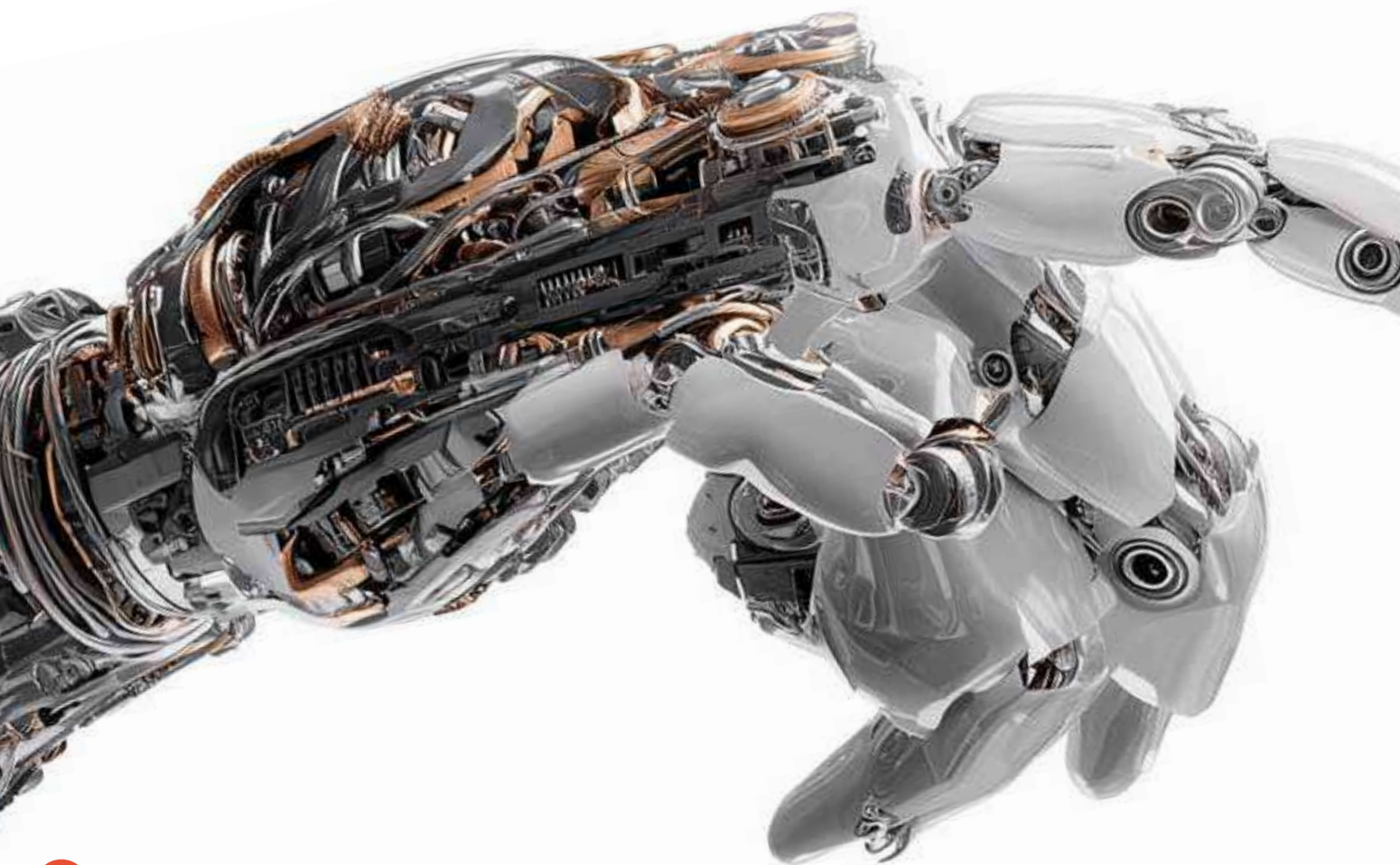
giurisdizione straniera. Non è una questione astratta: è la differenza tra sovranità sanitaria e dipendenza digitale. La soluzione non è il rifiuto della condivisione dei dati, che sarebbe autolesionista per la ricerca. È la costruzione di infrastrutture europee, con regole europee, che rendano possibile condividere senza cedere il controllo. Qualcosa si muove nella direzione giusta. Lo Spazio europeo dei dati sanitari (EHDS), il Regolamento 2025/327 entrato in vigore nel marzo 2025, è il primo tentativo serio di creare un'architettura comune per lo scambio e il riuso se-

condario dei dati sanitari in tutta l'Unione: i ricercatori potranno accedere a dati pseudonimizzati attraverso organismi nazionali dedicati, con regole uniformi e ambienti di elaborazione sicuri. In Italia, il Fascicolo Sanitario Elettronico 2.0 e l'Ecosistema dei Dati Sanitari, istituito con decreto del 31 dicembre 2024, vanno nella stessa direzione: una banca dati centralizzata con architettura federata, che separa dati in chiaro, pseudonimizzati e anonimizzati. Il GDPR ha dato il quadro giuridico. L'EHDS e l'EDS cominciano a fornire l'infrastruttura. Ma senza interoperabilità reale

tra i sistemi regionali e senza risorse adeguate, il diritto resta sulla carta.

Un rischio che lei segnala è quello di un'IA che “cura la malattia e non il malato”, ottimizzando sui pattern più che sulle persone. Come possiamo disegnare sistemi di ricerca e di cura che tengano insieme evidenza statistica, determinanti sociali e singolarità del paziente, senza sacrificare l'uno all'altra?

Il rischio è reale e ha un nome preciso: riduzionismo computazionale. L'IA lavora su pattern, cioè su regolarità statistiche. Ma un paziente non è una media: è una



persona con una storia, un contesto sociale, un corpo che risponde in modo suo. La medicina lo sa da sempre; il pericolo è che lo dimentichi per comodità digitale. La via d'uscita non è rinunciare all'evidenza statistica, che resta preziosa. È integrarla. Un buon sistema non dice solo «questo paziente ha il 73% di probabilità di sviluppare la patologia X»: dice anche «ma vive solo, non ha un medico di base accessibile e il suo reddito limita le opzioni terapeutiche». Per farlo servono dati sociali, non solo clinici. E serve che chi progetta i sistemi parli con chi li usa: medici, infer-

mieri, assistenti sociali. Non dopo, come consulenti. Prima, come co-progettisti.

Il paradigma “IA for Social Good” sembra fatto su misura per la sanità, dove si incrociano vulnerabilità, disuguaglianze e grandi interessi economici. In quali ambiti di ricerca l'IA può davvero ridurre le disuguaglianze (per esempio nell'accesso alla prevenzione, nella medicina territoriale, nella salute globale) e quali condizioni di governance sono indispensabili?

L'IA può fare molto dove c'è poco: questa è la regola. In contesti con pochi specialisti, un sistema di screening

che legge le radiografie o analizza campioni dermatologici può cambiare la vita di migliaia di persone. Lo stesso vale per l'epidemiologia predittiva nelle regioni con infrastrutture sanitarie deboli, o per la telemedicina nelle aree interne italiane, dove l'alternativa è spesso l'assenza di servizi. Ma il «può» diventa «fa» solo in determinate condizioni. La prima: che i dati di addestramento rappresentino le popolazioni che il sistema dovrà servire, non solo quelle dei Paesi che lo producono. La seconda: che la governance sia pubblica, non delegata alle piattaforme. La terza: che i benefici economici non vengano

“ Servono consorzi pubblico-privati che sviluppino modelli aperti, addestrati su dati europei, con licenze che garantiscano l'accesso ai ricercatori. Alcune iniziative vanno già in questa direzione, ma sono frammentate e sottodimensionate. Chi controlla l'infrastruttura di calcolo controlla l'agenda della ricerca **”**



interamente catturati da chi fornisce la tecnologia. Senza queste condizioni, l'IA per il bene sociale diventa IA per il bene di pochi. Lo abbiamo già visto con altre tecnologie. Non ripetiamo l'errore.

Nel campo della salute, la ricerca dipende sempre più da infrastrutture digitali, cloud e modelli proprietari. Qual è, a suo avviso, il rischio reale che la capacità di fare ricerca avanzata diventi prerogativa di pochi attori globali e come possiamo costruire alleanze tra università, ospedali, centri pubblici e imprese per evitarlo?

Il rischio non è ipotetico: è in corso. Oggi, addestrare un modello di IA all'avanguardia richiede potenza di calcolo che solo poche aziende possiedono. Se la ricerca sanitaria dipende dai loro server, dai loro modelli e dalle loro condizioni d'uso, la scienza perde autonomia. È un po' come se i laboratori chimici potessero funzionare solo con reagenti forniti da un unico fornitore. La risposta è costruire alternative. L'Europa ha le competenze scientifiche per farlo. Servono consorzi pubblico-privati che sviluppino modelli aperti, addestrati su dati europei, con licenze che garantiscano l'accesso ai ricercatori. Alcune iniziative vanno già in questa direzione, ma sono frammentate e sottodimensionate. Il punto è semplice: chi controlla l'infrastruttura di calcolo controlla l'agenda della ricerca.

Cosa dovrebbe fare oggi l'Europa rispetto a Cina e Stati Uniti?

Smettere di imitare e giocare il proprio gioco. L'Europa non vincerà la corsa alla potenza computazionale con la Cina né quella all'investimento privato con gli Stati Uniti. La sua forza è un'altra: la capacità di costruire regole che rendano l'innovazione sostenibile, equa e affidabile. L'AI Act è un primo passo, con tutti i suoi limiti (e ne ha: troppa burocrazia, tempi di implementazione lunghi, rischio di soffocare le PMI). Ma l'idea di fondo è giusta: regolamentare per rischio, non per tecnologia. Il vero errore sarebbe pensare che basti una legge. Serve un ecosistema: investimenti pubblici in ricerca, formazione di nuove competenze, infrastrutture di calcolo europee e una politica industriale che non lasci il campo ai soli giganti. L'Europa ha inventato lo stato di diritto. Può inventare l'innovazione di diritto. La buona legislazione crea un vantaggio competitivo.

Lei dirige un centro dedicato all'etica digitale e lavora all'incrocio tra filosofia, diritto e tecnologia. Quali competenze ibride minime dovrebbero avere oggi ricercatori e clinici che lavorano con l'IA, sul piano tecnico, etico e giuridico, e come dovrebbero cambiare dottorati e scuole di specializzazione per formarli davvero?

Un medico che usa l'IA senza capire cosa fa è come un pilota che non conosce il suo aereo: pericoloso. Non servono tutti informatici, ma servono tutti alfabetizzati. Il

“Una ricerca scientifica che usa l'IA come progetto umano si chiede quali domande valga la pena porre, come controllare e interpretare le risposte e che cosa farne. Il metodo scientifico non è mai stato neutro nei confronti dei suoi strumenti.”

minimo indispensabile ha tre componenti. Sul piano tecnico: capire che cosa significa addestrare un modello, cos'è un bias nei dati, perché un sistema può sbagliare e come. Sul piano etico: saper riconoscere quando una decisione algoritmica tocca i diritti, i valori e la dignità delle persone. Sul piano giuridico: conoscere almeno a grandi linee il quadro normativo, dal GDPR all'AI Act, e sapere chi è responsabile quando qualcosa va storto. Oggi i dottorati sono ancora organizzati in silos disciplinari: il bioinformatico non studia l'etica, il filosofo non tocca un dataset, il giurista ignora come funziona un algoritmo. Dob-





biamo rompere questi silos. Non servono corsi opzionali di «etica dell'IA» all'ultimo anno: serve una formazione integrata fin dall'inizio, in cui il ragionamento critico e la competenza tecnica crescano insieme.

Lei parla di “capitale semantico” come risorsa umana non automatizzabile. In che modo ricerca medica, bioetica, scienze sociali e filosofia dovrebbero collaborare per aumentare questo capitale semantico nei sistemi sanitari, invece di ridurlo alla sola efficienza algoritmica, e quale contributo specifico può dare l'Italia in questo cantiere?

Il capitale semantico è tutto ciò che dà senso alla nostra esperienza: idee, narrazioni, valori, tradizioni, conoscenze ed esperienze che abbiamo, produciamo, miglioriamo e trasmettiamo come esseri umani. Un algoritmo può processare informazioni, ma non può capirle. Può generare testi, ma non sa cosa significano. La differenza tra efficienza e significato è esattamente questa. In sanità, il rischio concreto è che l'ottimizzazione algoritmica eroda il capitale semantico invece di arricchirlo: che la relazione medico-paziente si riduca a un'interfaccia, quello che ho chiamato l'eclissi dell'analogico, che la narrazione clinica venga sostituita da un output

automatico, che il giudizio del professionista venga scavalcato da un punteggio. Per evitarlo, serve una collaborazione effettiva tra le discipline. La bioetica deve entrare nella progettazione dei sistemi, non limitarsi a commentarli dopo. Le scienze sociali devono fornire i dati qualitativi che gli algoritmi non raccolgono. La filosofia deve aiutare a distinguere ciò che è calcolabile da ciò che è comprensibile. L'Italia, con la sua tradizione umanistica, la sua rete di ospedali pubblici e la sua cultura del rapporto diretto tra medico e paziente, ha molto da dire in questo cantiere. A patto di non vergognarsi delle proprie risorse e di non scimmiettare modelli che non le appartengono.

Autoesperimenti in medicina: una storia eroica, folle e visionaria

Dal colera bevuto per ripicca al catetere nel cuore e all'autoappendicectomia in Antartide, le vicende estreme dei medici-cavia raccontano l'evoluzione (e i limiti umani) della ricerca clinica moderna

● di Silvia Bencivelli

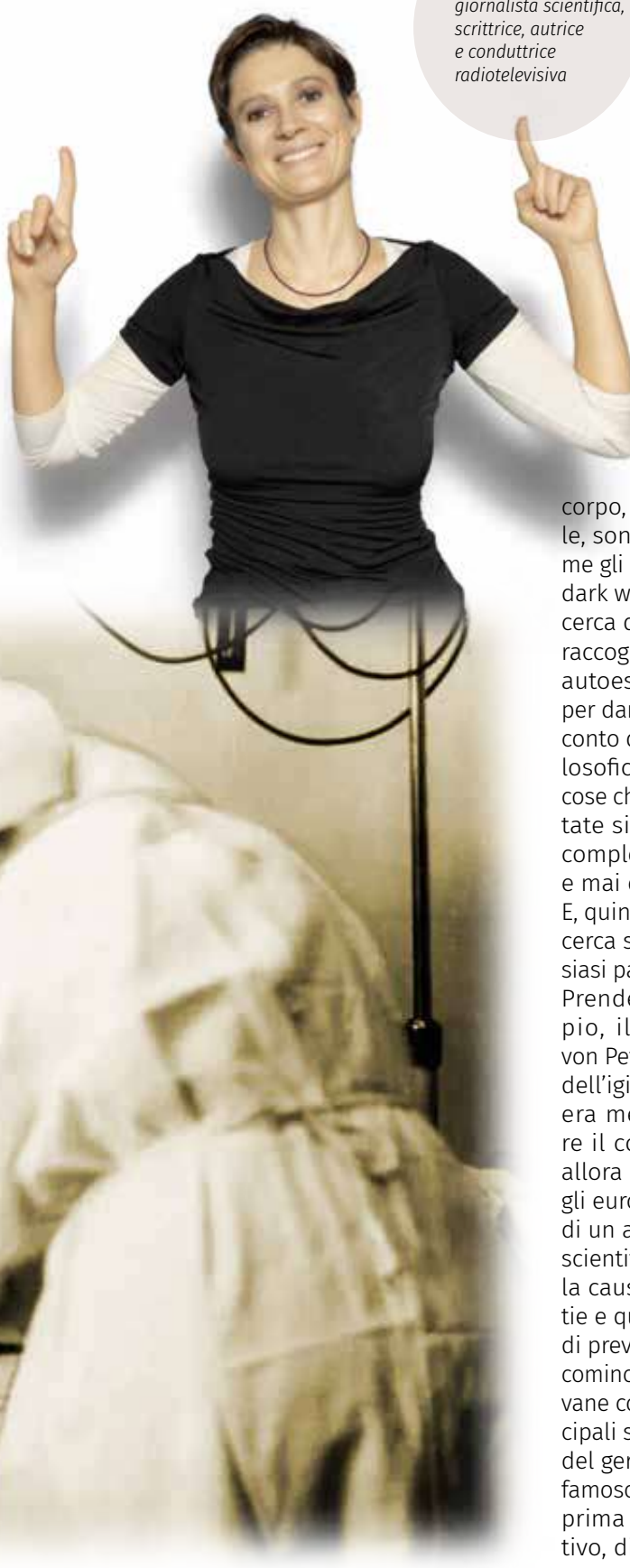
Nella storia della medicina si trovano descritte centinaia di autoesperimenti e sicuramente ne sono stati fatti molti di più, forse migliaia, decine di migliaia, chissà. È una storia poco raccontata, che comincia quando la medicina si fa disciplina sperimentale, più o meno nel Rinascimento. E finisce, senza grandi annunci, verso gli anni Ottanta del secolo scorso.

Ma perché un ricercatore faceva un esperimento sul proprio corpo? Per non sottoporre un innocente a un rischio sconosciuto e quindi per coraggio, passione, per il progresso della scienza. In parte è certamente stato così, ma nella realtà, semplicemente, l'autoesperimento è stato prassi, normalità. E poi c'erano la curiosità, l'ambizione, ma anche il desiderio di primato e la vanità, spesso la brutale necessità pratica, e a volte persino la voglia di scavalcare gli altri o di fare un dispetto. Dopodiché l'avanzamento



Evan O'Neill Kane

nel 1921 si iniettò
cocaina e adrenalina
nella parete addominale
per provare la praticità
dell'anestesia locale



Silvia Bencivelli
giornalista scientifica,
scrittrice, autrice
e conduttrice
radiotelevisiva

POP

della ricerca e le riflessioni della bioetica hanno condotto verso un nuovo rigore nella sperimentazione: l'esigenza di grandi numeri e statistiche, di esperimenti controllati e riproducibili, di protocolli validati e di agenzie di controllo indipendenti. E a fare esperimenti sul proprio corpo, nel mondo occidentale, sono rimasti in pochi, come gli hacker nei meandri del dark web o qualche artista in cerca di visibilità. Ma per me, raccogliere un percorso sugli autoesperimenti è un modo per dare alla medicina un racconto di spessore storico e filosofico, mostrando come le cose che oggi diamo per scontate siano frutto di ricerche complesse, a volte dolorose, e mai di un percorso lineare. E, quindi, anche di come la ricerca sia migliorata, da qualsiasi parte la si guardi. Prendete, per esempio, il vecchio Max von Pettenkofer. Padre dell'igiene tedesca, si era messo a studiare il colera, malattia allora emergente per gli europei e al centro di un acceso dibattito scientifico: quello sulla causa delle malattie e quindi anche sui metodi di prevenzione. In quegli anni cominciava a emergere un giovane collega. Era uno dei principali sostenitori della "teoria del germe", che era diventato famoso per aver isolato per la prima volta un agente infettivo, dimostrandone il ruolo

causale nello sviluppo di una malattia: Robert Koch. E Koch aveva identificato proprio il vibrione del colera. Poi un giorno del 1892 un'epidemia di colera arriva davvero, ad Amburgo. Pettenkofer ordina che si lasci decantare l'acqua del fiume Elba in grandi serbatoi. La stessa acqua dello stesso fiume viene bevuta ad Altona, ma lì non si seguono i principi igienici di Pettenkofer: lì l'acqua viene filtrata prima di distribuirla alla rete idrica. Risultato: tra agosto e novembre 1892 ad Amburgo si contano 8.606 morti di colera, ad Altona, poche unità. Così il governo prussiano impone le misure di Koch anche ad Amburgo e l'epidemia si ritira. Dopodiché le idee di Koch diventano la base delle nuove leggi sanitarie dell'impero tedesco. Immaginate che rabbia, il vecchio Pettenkofer. Sempre più solo e risentito, sempre più ossessionato da Koch, studia un controesperimento. E il 9

“L'autoesperimento è stato prassi, normalità. E poi c'erano la curiosità, l'ambizione, ma anche il desiderio di primato e la vanità, la brutale necessità pratica e a volte persino la voglia di scavalcare gli altri”

ottobre 1892 prende un bicchiere, ci rovescia dentro una coltura di vibrioni ottenuta dalle feci di un malato, ed è un attimo. Il tempo di ingoiare tutto d'un fiato. Risultato: qualche borborigmo e una diarrea di una settimana. Pettenkofer sopravvisse e non sa-

**Walter Reed**

utilizzando volontari dimostrò che la febbre gialla era trasmessa dalle zanzare

**Charles Edouard Brown-Séquard**

si iniettava sostanze organiche per comprendere la fisiologia del sistema nervoso

premo mai perché. Due anni dopo andò in pensione e il 10 febbraio del 1901 si suicidò. Ma se Pettenkofer aveva bevuto un bicchiere di vibrioni per ripicca, e aveva torto, Werner Forssmann si infilò un tubo nel cuore per ambizione. E ottenne il Premio Nobel. Fino agli anni Venti del Novecento, infatti, c'era un tabù inespugnabile: il cuore non si tocca. Erano stati i grandi chirurghi di fine Ottocento a scriverlo a chiare lettere. Forssmann, all'epoca giova-

Se si poteva fare su un cavallo, pensò Forssmann, perché non su un essere umano? Il suo capo, però, gli proibì tassativamente qualsiasi tipo di esperimento. E Forssmann decise di proseguire in segreto.

Per prima cosa si trova un'allevata, l'infermiera Gerda Ditzzen: più anziana di lui e di lui innamorata, si offre come prima cavia. Ma Forssmann non ha nessuna intenzione di cederle il posto: lui di primati ne vuole due. Un giorno i due si incontrano in sala operatoria. Gerda sale sul lettino e si fa legare. Forssmann la prepara per l'intervento: anestetico, sorrisi e finta complicità.

Ma ogni due passi gira l'angolo e, con poche mosse rapide, prepara anche il proprio braccio sinistro. Poi con un bisturi si incide la cute, posiziona un ago cavo in vena, inserisce il catetere e comincia a spingere. Sente qualche vampata, qual-

che vertigine, ma non si ferma finché non arriva alla spalla. Gerda è ancora lì, legata: «Tutto bene?» chiede, timidamente, a un certo punto. Lui fa il giro del tavolo, le si para davanti e dice: «Fatto». Gerda si arrabbia, ma non c'è tempo da perdere. Lui la calma, lei cede e continua a seguirlo. Adesso serve una radiografia per documentare tutto, e lei lo accompagna in radiologia. E gli tiene uno specchio davanti mentre lui finisce di spingere il catetere fino all'auricola destra, ovvero una piccola tasca sopra l'atrio. Un po' di trabusto, qualcuno che entra in reparto, il grido: "Scatta!". E la radiografia viene scattata. Forssmann aveva praticato il primo cateterismo cardiaco della storia, e ne aveva le prove. Poi di lui si perdono le tracce. Il suo nome riemerge solo nel 1956 quando gli viene assegnato il Premio Nobel. Ma perché di un geniale chirurgo si sono perse le tracce? Perché Forssmann è stato nazista. Ha fatto la guerra come chirurgo

“ Le cose che oggi diamo per scontate sono frutto di ricerche complesse a volte dolorose, e mai di un percorso lineare ”

ne tirocinante spregiudicato, cominciò a pensare che non fosse vero. O meglio: non verificato. Da studente era rimasto impressionato da una fotografia del 1861 in cui due fisiologi francesi eseguivano un cateterismo cardiaco su un cavallo.



Elisir di giovinezza
Brown-Séquard
si iniettò un estratto
di testicoli
di cane e cavia
per "ringiovanire"

Medicina spericolata
è anche uno spettacolo.
Per conoscere le date:
<https://elastica.eu/portfolio/medicina-spericolata/>

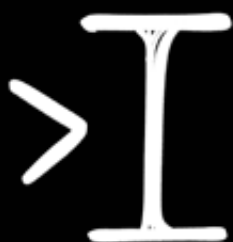


della Wehrmacht e a guerra finita, come a tutti i medici nazisti, gli è stato impedito di esercitare. Si è reinventato boscaiolo e appena ha riavuto indietro il tesserino da medico si è dedicato all'urologia e si è ritirato in un paesino. Intanto il cateterismo cardiaco diventava pratica di routine per i cardiologi di tutto il mondo. Ci sono poi gli autoesperimenti che nascono in emergenza. Aprile 1961: il laureando in medicina Leonid Ivanovič Rogozov si trova nella stazione scientifica di Novolazarevskaya, in Antartide. La base è stata inaugurata a febbraio dalla sesta spedizione antartica sovietica, e adesso i suoi pochi abitanti sono lì, al chiuso, a difendersi dall'inverno artico. Immersi nel buio, sanno che la nave tornerà a prenderli a dicembre. Un giorno Rogozov comincia a sentirsi male. La diagnosi non lascia dubbi: appendicite. Lui sa che l'unica possibilità di salvezza è un intervento chirurgico. E sa anche che lì nessuno, tranne lui, ha la minima idea di come farlo. Così il 30 aprile, alle due del mattino, comincia a operarsi. Si anestetizza, si apre e comincia a tastarsi le viscere guardando a volte in uno specchio. Si ferma più volte per la debolezza e le vertigini, perde sangue, commette errori. Ma riesce a trovare l'appendice infiammata, a rimuoverla e a suturare tutto in fretta. Alle quattro del mattino l'intervento è concluso. E lui è vivo. Rogozov scriverà sul suo diario di aver fatto in tempo a osservare che la punta dell'appendice era già necrotica: un solo altro giorno e sarebbe morto.

Quella di Rogozov fu la seconda autoappendicectomia della storia. La prima era avvenuta quarant'anni prima, in condizioni molto diverse.

In quel caso non solo si era dentro una vera sala operatoria, ma c'erano anche i fotografi. Era il 1921, il medico-paziente si chiamava Evan O'Neill Kane ed era una star: chirurgo capo di un ospedale di proprietà della sua famiglia, in una città della Pennsylvania che portava il suo nome. Aveva sessant'anni e quattro-mila appendicectomie all'attivo. Quel 15 febbraio del 1921 Evan O'Neill Kane entrò in sala operatoria, si fece tirare su sul cuscino, chiese a un'infermiera di tenergli la testa, si iniettò cocaina e adrenalina nella parete addominale e si aprì l'addome. L'obiettivo era provare la maggiore praticità dell'anestesia locale rispetto all'anestesia generale in questi interventi. Ma forse anche mostrare la propria velocità, visto che riuscì a completare l'intervento nel tempo record di mezz'ora, compreso qualche momento critico in cui perse le viscere dall'addome e le dovette reinserire. Il giorno dopo la notizia venne pubblicata anche sul «New York Times». Storie così ce ne sono tante: io ne ho scritte più di quattrocento pagine nei miei libri, alcune sono state trasformate in piccoli cartoni animati e adesso saranno un vero spettacolo teatrale. Per me è un modo per mostrare i veri percorsi della scienza e anche per dichiarare amore e riconoscenza alla medicina e alla sua profonda (e talvolta, ahimè, fallibile) umanità.

GENESI 2.0



O LA RICERCA
DELLA FELICITÀ



IN PRINCIPIO L'UOMO CREÒ IL CODICE -
E VIDE CHE ERA COSA BUONA -



POI DISSE: "SIA ONLINE!"
E FU CONNESSO -



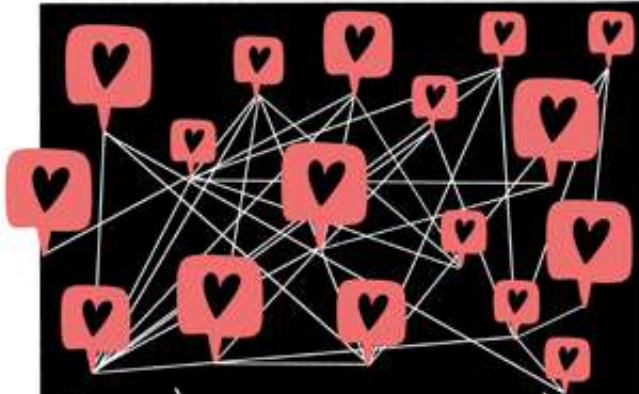
E CREÒ LA RETE -
E LA CHIAMÒ INTERNET -



E VIDE CHE INTERNET ERA
COSA BUONA E CREÒ I SOCIAL -



POI DISSE "I SOCIAL BRULICHINO
DI INFLUENCER E DI CONTENT"



E CREÒ IL CLOUD CHE POPOLO CON MARI DI DATI, MENTRE SUI DISPLAY SPLENDEVANO MILIONI DI NOTIFICHE.



POI PENSO "SERVE QUALCUNO CHE MI AIUTI". E FECE CHAT GPT. E LO FECE A SUA IMMAGINE E SOMIGLIANZA.



E CHAT GPT CREÒ I CONTENUTI E LE INTERAZIONI E I TREND...



E IL SETTIMO GIORNO L'UOMO, FINALMENTE, SI RIPSÒ-



PERCHÉ TANTO, ORMAI, CI PENSA CHAT GPT-

Kan Jano 2025

Salta in mente

giochi per far circolare il divertimento

di Deniro e Kanjano

Queste pagine nascono da un lavoro a quattro mani, più qualche contributo artificiale. Visto che il tema di questo numero è l'IA, ci siamo chiesti: perché non mettere alla prova gli LLM con enigmi costruiti su un pensiero laterale talmente tortuoso da risultare insolubili per questi nuovi strumenti? Long story short: non ci siamo riusciti. Abbiamo però fatto due osservazioni interessanti: in alcuni casi le IA0 arrivavano alla soluzione senza saper spiegare come; in altri, pur di arrivarci, imboccavano allegramente la via dell'allucinazione. Da lì, l'idea: abbiamo virato sul divertimento. Per chi legge (e giocherà), ma anche per i chatbot coinvolti. Un consiglio? Resistete alla tentazione di delegare la soluzione degli enigmi a un assistente digitale. O forse no.)

Allucinazioni o differenze?

Queste due immagini sono artificiali, è naturale. E sono piene di differenze e allucinazioni, artificiali. Noi ne abbiamo trovate **ALMENO 42**. Ma si può fare di meglio, è naturale.





Per risolvere l'arcano andranno risolti gli arcani. Chiaro no?

L'AI HA FATTO ANCHE COSE BUONE



Sapevate che una macchina può inventare colori mai visti dai nostri occhi - e dargli nomi improbabili? Nel 2017, un ricercatore addestrò una rete neurale su migliaia di campioni di vernici, chiedendole di generare nuovi colori con i relativi nomi commerciali.

Il risultato? Né «Blu Cielo» né «Rosso Mattonc». La macchina propose, con assoluta serietà, nomi come **Stanky Bean** (Fagiolo Puzzolente) oppure l'enigmatico **Burf Pink**. Esilarante e inquietante al tempo stesso: la creatività della macchina non conosce imbarazzo.



I colori dell'intelligenza artificiale



Stanky Bean
Fagiolo Puzzolente



Burf Pink
Il rosa indefinibile



Dorkwood
Il verde impreciso



la rete neurale al lavoro



Grazie ai raggi X e all'intelligenza artificiale, oggi è possibile leggere i papiri di Ercolano carbonizzati dall'eruzione del Vesuvio del 79 d.C.: l'AI riesce a riconoscere le tracce invisibili dell'inchiostro nascosto nel carbone.



L'intelligenza artificiale ha studiato lo stile di **Ludwig van Beethoven** per completare la sua incompiuta **Decima Sinfonia**, riproducendo pause, ritmi e "ossessioni" musicali tipiche del maestro.



«La fantasia dell'IA non conosce limiti - né buon gusto nei nomi»

Chat TIRIDI



Ho chiesto all'AI di essere più umana. Mi ha risposto dopo 3 giorni con: "Scusa il ritardo."

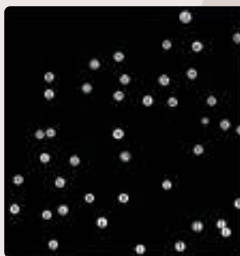
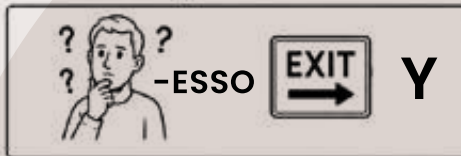
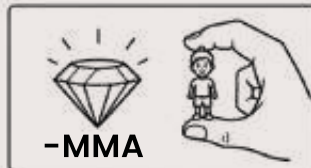


Ho detto all'AI: "Sorprendimi." Mi ha mostrato il prezzo dell'abbonamento premium.



Le AI non provano emozioni. Però quando si blocca il Wi-Fi sembrano molto passive-aggressive.

CHI TI RUBERÀ IL LAVORO CHE NON VOLEVI PIÙ FARE? (7, 6, 6, 7, 4, 7, 10)



SOLUZIONI
ALL'INCASTRICIONE O DIFFERENZE? / Nelle schema riportato qui a fianco potete trovare la posizione dei 42 elementi diversi nella vignetta B. I BOT CHATTANTI / Dai in pasto all'AI che preferisci il prompt del chatbot quaggiù: genera il disegno di un osso? • Inserisci l'immagine generata dalla tua AI dopo la P del rebus quaggiù • Ora puoi risolvere il rebus, umano • Se usi l'AI non vali I REBUS / ChatGPT, Claude, Gemini, copilot, Sora, Maestrà, Perplexity



Fondazione
Roche

Perché ogni sfumatura della salute
merita attenzione.

FONDAZIONE ROCHE

Da dieci anni al fianco della ricerca indipendente.

In uno **spazio digitale rinnovato**, ti invitiamo a "sfogliare" il mondo della Fondazione Roche. Dalla nostra storia alla nostra mission, passando per pubblicazioni, iniziative e eventi, promossi con l'obiettivo di alimentare il **dibattito pubblico** su tanti aspetti legati alla ricerca e alla salute. Cuore del nostro impegno: il **Bando Fondazione Roche** per la **Ricerca Indipendente**, che quest'anno festeggia il decennale.

BANDO FONDAZIONE ROCHE PER LA RICERCA INDIPENDENTE 2026

- Candidature aperte fino al 7 settembre 2026.
- Destinatari: ricercatori e ricercatrici under 40.
- Finanziamento: 280mila euro, 40mila a progetto, 7 vincitori.

SCOPRI
DI PIÙ



“ La creatività
e l'innata facilità
nell'utilizzo delle nuove
tecnologie informatiche
possono innescare
meccanismi
di trasformazione sociale
a livello globale

*Rita Levi Montalcini,
(1909-2012)*

”

