



# TRE SECOLI DI FUTURO

Innovazione, ricerca, collaborazione,  
intelligenze e passione.

Ecco cosa c'è nel dna di Roche.

Dal 1897



# Otto miliardi di buoni motivi

PREFAZIONE DI:

**FEDERICO FERRAZZA**  
DIRETTORE DI WIRED ITALIA

Viviamo un periodo straordinario. Siamo testimoni di una delle più grandi trasformazioni che sia mai avvenuta sulla Terra dall'apparizione dell'Homo sapiens. Il 2022 sarà ricordato nei libri di Storia come l'anno in cui siamo diventati 8 miliardi di esseri umani su questo pianeta. Si tratta di un numero che da solo non dice molto. Il suo eccezionale valore lo acquisisce, infatti, se pensiamo che solo nella seconda metà del XVIII secolo eravamo poco più di 700 milioni: oltre 7 miliardi di persone in 250 anni.

Tutto questo lo si deve a due elementi su tutti: l'invenzione della macchina a vapore di James Watt (che nella seconda metà del 1700 diede vita alla prima rivoluzione industriale) e la nascita dell'industria farmaceutica moderna della fine del XIX secolo. L'insieme di questi due fatti storici ha determinato, più di ogni altra cosa o avvenimento, ciò che sono oggi il mondo e la società.

In questi pochissimi secoli (pochissimi se consideriamo l'arco temporale da quando la Terra è pianeta vivibile a oggi), si inserisce la storia che troverete nelle prossime pagine. Una vicenda paradigmatica, quella di Roche in Italia che nel 2022 compie 125 anni, che è una sintesi tra le capacità di sviluppare innovazione, di fare ricerca scientifica e quindi, in una sola espressione, di migliorare il mondo.

Oggi, infatti, ricerca e innovazione non possono essere più distinte. Lo impone l'impressionante quantità di dati che le tecnologie digitali ci hanno messo a disposizione dal secondo dopoguerra in poi. Informazioni che viaggiano a grande velocità grazie alla Rete e che oggi permettono diagnosi e percorsi terapeutici sempre più precisi ed efficaci e, a tendere, personalizzati.

Il digitale sta infatti spostando l'asticella più in alto. Fornendo grandi opportunità e lanciando nuove sfide. La possibilità, per esempio, attraverso intelligenze artificiali, di osservare ciò che l'occhio umano non riesce a vedere o di accelerare i processi nell'ambito della ricerca. Ma il digitale offre anche la capacità di ascoltare meglio le esigenze dei pazienti in maniera più accurata e puntuale.

Servono quindi nuove competenze in ogni funzione e in tutte le business unit. Roche arriva preparata a questo fondamentale appuntamento con la Storia. Con l'ambizione e la responsabilità di contribuire a vincere una delle più grandi sfide che abbiamo di fronte a noi nei prossimi anni: rendere sostenibile un pianeta che ha visto la sua popolazione crescere a dismisura negli ultimi due secoli e mezzo. Sostenibilità che non è solo quella ambientale, ma anche sociale. Dare a tutti la possibilità di curarsi è un obiettivo che appartiene prima di tutto ai sistemi sanitari nazionali, ma che senza il contributo decisivo dei partner privati sarà impossibile da centrare.

Buona lettura.

# Indice

- ▶ 3  
Otto miliardi di buoni motivi  
**PREFAZIONE DI:  
FEDERICO FERRAZZA**
- ▶ 6  
La storia di Roche in 10 tappe +1
- ▶ 8  
Il valore nei numeri e non solo
- ▶ 9  
Tra parità di genere e sviluppo giovanile
- ▶ 10  
Tre anime, più una che le accomuna tutte
- ▶ 12  
Un viaggio attraverso tre secoli di innovazioni
- ▶ 26  
Il francobollo per i 125 anni
- ▶ 30  
La sostenibilità alla base della sanità del futuro
- ▶ 34  
La portata della ricerca
- ▶ 36  
Una sinergia tra persone e ricerca: la chiave per fare la differenza  
**INTERVISTA A:  
MAURIZIO DE CICCO**
- ▶ 38  
Soluzioni integrate, un universo in espansione
- ▶ 40  
L'importanza della diagnostica in vitro lungo il patient journey
- ▶ 42  
Ci vuole la diagnostica (e la sua innovazione)  
**INTERVISTA A:  
BURÇAK ÇELİK**
- ▶ 44  
La cura del diabete, una sfida sempre più integrata e digitale
- ▶ 46  
Non è solo una questione di glicemia  
**INTERVISTA A:  
RODRIGO DIAZ  
DE VIVAR WACHER**
- ▶ 48  
Al primo posto i pazienti, anzi le persone
- ▶ 50  
Traiettorie umane e mappe d'innovazione  
**INTERVENTO DI:  
MARIAPIA GARAVAGLIA**
- ▶ 52  
L'impegno in risposta all'emergenza Covid-19
- ▶ 54  
Risorse e competenze per la sanità che verrà
- ▶ 56  
La salute ha un futuro spaziale  
**INTERVISTA A:  
ROBERTO BATTISTON**
- ▶ 58  
La medicina personalizzata: assegnare il farmaco giusto, al paziente giusto, nel momento giusto
- ▶ 60  
Real World Evidence: i Big Data guidano la prevenzione e la ricerca scientifica
- ▶ 64  
La prossimità delle cure: l'integrazione ospedale-territorio
- ▶ 68  
Salute come Ben-essere singolo e collettivo: la visione del Forum Terzo Settore  
**INTERVENTO DI:  
VANESSA PALLUCCHI**
- ▶ 66  
Il ruolo del paziente nella Sanità di oggi e di domani
- ▶ 70  
La dimensione strategica del sostegno alla ricerca indipendente  
**INTERVENTO DI:  
DANILO BUONSENSO**
- ▶ 71  
La vocazione per la scienza e la sfida di fermare il cancro  
**INTERVENTO DI:  
VIRGINIA BRANCATO**
- ▶ 72  
Il coraggio di realizzare insieme la salute del futuro
- ▶ 80  
Crediti

# La storia di Roche in 10 tappe +1

1/11/1896

A Basilea, Fritz Hoffmann e Adèle La Roche fondano la F. Hoffmann-La Roche & Co con l'obiettivo di sviluppare e produrre medicinali innovativi, efficaci e di qualità, da commercializzare sui mercati di tutto il mondo.



1897

August Steffen, commesso di una farmacia milanese, ottiene da Hoffmann il permesso di commercializzare i suoi prodotti in Italia, segnando l'arrivo di Roche nel nostro Paese e, di fatto, il primo passo dell'azienda verso l'internazionalizzazione.

1998

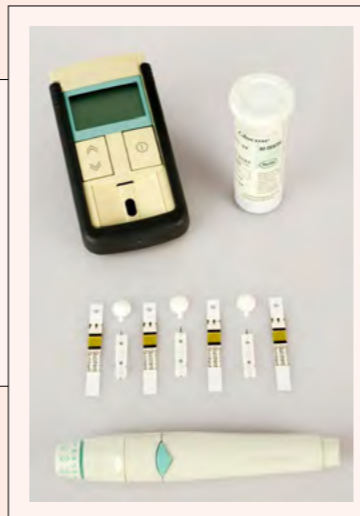
Viene acquisita Boehringer Mannheim. Con questa operazione, Roche diventa leader mondiale nella diagnostica. Contemporaneamente la sede italiana si sposta da Milano a Monza.

Il nuovo Millennio

L'azienda abbandona il settore cosmetico e la Consumer Health per specializzarsi sull'innovazione biotecnologica. Le divisioni Pharmaceuticals e Diagnostics giocano un ruolo strategico, sia nel dare forma al futuro della medicina sia nello sviluppo di soluzioni diagnostiche innovative e trattamenti personalizzati.

2015

Nasce la divisione Roche Diabetes Care, con l'impegno di dare un importante contributo nella gestione del diabete.



La fine dell'800 e il nuovo secolo

Nel 1898 viene reso disponibile il primo sciroppo per la tosse contenente un principio attivo sviluppato da Roche. Il 1904 è la volta di un farmaco per il cuore, il 1909 di un analgesico e ipnotico, il 1912 di un medicinale per l'epilessia e le malattie nervose.



1933-1945

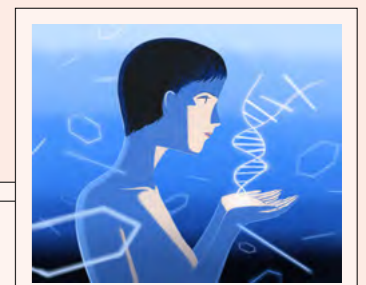
Roche inizia a sintetizzare la vitamina C e si inserisce nel settore commerciale degli integratori e in quello dei cosmetici con la fondazione di Pantene Corporation.

1962

Roche mette a disposizione dei pazienti il primo farmaco antitumorale del proprio portafoglio.

1968

L'azienda entra nel settore diagnostico con la creazione di un dipartimento specifico.



2022

Il Ministero dello Sviluppo Economico emette un francobollo celebrativo per i 125 anni di Roche. È la prima volta che questo riconoscimento viene assegnato a un'azienda farmaceutica e diagnostica.

2017

In occasione dei 120 anni in Italia, nasce la Fondazione Roche come ulteriore testimonianza dell'impegno a fianco degli italiani nell'ambito della salute.

# Il valore nei numeri e non solo

Migliorare il patient journey e garantire soluzioni sempre più efficaci per i problemi di salute odierni e di domani è uno dei pilastri fondamentali di Roche. All'atto pratico questo significa lavorare per fornire costantemente soluzioni innovative a un sistema che è in continuo cambiamento, e che oggi più che mai può evolvere verso scenari di trattamento senza precedenti. Non è un caso che, tra i tanti primati che definiscono Roche, quello più importante riguarda la Ricerca e Sviluppo: al primo posto nel mondo per investimenti in ricerca in ambito salute e al decimo in tutti i settori industriali, con un valore assoluto di 13,7 miliardi di franchi svizzeri investiti solo nel 2021.

---

> 100.000

---

Persone al lavoro

---

---

32

---

Centri di ricerca e sviluppo

---

---

27mld

---

Test effettuati con le soluzioni diagnostiche di Roche nel 2021

---

---

16.400.000

---

Pazienti raggiunti ogni anno

---

---

32

---

Farmaci inseriti nell'elenco di quelli essenziali secondo l'Organizzazione Mondiale della Sanità

---

# Tra parità di genere e sviluppo giovanile

Roche da 125 anni porta in Italia innovazione, ricerca scientifica e progresso in uno dei settori più importanti per lo sviluppo del Paese, quello del benessere e della salute delle persone. Solo in Italia Roche dà lavoro a circa 1.000 dipendenti, suddivisi nelle 3 affiliate italiane del Gruppo. L'età media è di 45 anni, con il 17% dei dipendenti sotto i 35 anni di età. Ogni anno vengono erogate oltre 50mila ore di formazione, con un investimento che supera il milione di euro. Un altro tema cardine dell'organizzazione del lavoro è la parità di genere che l'azienda è da sempre impegnata a sostenere: oggi oltre la metà della forza lavoro è costituita da donne, delle quali il 52% in ruoli di top e middle management.

## Collaborazione e trasparenza vanno di pari passo

Per sviluppare soluzioni di salute che siano le migliori possibili oggi è indispensabile collaborare con molteplici realtà e stakeholder: professionisti sanitari, associazioni di pazienti, istituzioni a tutti i livelli e organizzazioni di varia natura impegnate per la salute. La chiave di volta, in questo caso, è coltivare un network di

stakeholder ampio e variegato, che abbiano esperienza, conoscenza e una visione complementare alla propria. La convinzione di Roche è che i risultati migliori si possano raggiungere proprio attraverso una reale collaborazione, e per farlo appieno è indispensabile raccontare e raccontarsi in modo trasparente.

---

1000

---

Dipendenti di Roche in Italia

---

---

45 anni

---

L'età media

---

---

52%

---

Ruoli di top e middle management occupati da donne

---

# Tre anime, più una che le accomuna tutte

La struttura aziendale di Roche è semplice: si procede in parallelo sui tre ambiti cardine della diagnostica, della farmaceutica e del supporto al paziente diabetico. L'obiettivo comune a tutte le divisioni è fare oggi ciò di cui i pazienti avranno bisogno domani, e a questo lavora di fatto anche la quarta anima, quella della Fondazione. Ogni realtà opera con proprie progettualità e approcci peculiari, ma è dalla combinazione dei punti di forza di ciascuna che scaturisce il vero valore.

## Roche Diagnostics

**La diagnostica ha un ruolo centrale per rispondere alle sfide di salute odierne e future**

Soluzioni diagnostiche innovative, automatizzate e connesse fra i diversi setting, servizi digitali a supporto dell'attività e del processo decisionale clinico, test per nuovi biomarcatori ad elevato valore medico che hanno il potenziale di cambiare la pratica clinica: strumenti fondamentali per migliorare l'accesso alle terapie più adeguate, dare risposte tempestive ai quesiti di salute, dirigere i percorsi diagnostico-terapeutici in modo appropriato e personalizzato, e quindi per generare un impatto tangibile sia sul paziente sia sul sistema sanitario.

- AREE D'AZIONE**
- Diagnostica molecolare, di chimica clinica e immunochimica
  - Diagnostica tissutale
  - Point of care
  - Next Generation Sequencing
  - Soluzioni per l'automazione del laboratorio
  - Sistemi digitali a supporto del processo decisionale clinico

## Roche Diabetes Care

**A partire dall'idea indiscutibile che la vita merita di essere vissuta a pieno anche con il diabete**

Attraverso un approccio olistico è possibile migliorare la vita dei pazienti diabetici e assicurare loro un'efficace gestione quotidiana della patologia, tanto dal punto di vista clinico quanto da quello psicologico.

- AREE D'AZIONE**
- Auto-monitoraggio
  - Sistemi di micro-infusione

## Roche Pharma

**La ricerca scientifica è ciò che garantisce la crescita e la sostenibilità del sistema sanitario**

L'innovazione è la migliore delle risposte possibili di fronte alle continue sfide della salute, la soluzione per trattare in maniera sempre più efficace le malattie più complesse. Idee, ricerca, partnership e sinergie che aiutano a salvare vite. Dalla scoperta di nuove molecole e meccanismi d'azione al letto del paziente per dare vita in più.

- AREE D'AZIONE**
- Onco-ematologia
  - Immunologia
  - Neuroscienze
  - Malattie rare
  - Medicina personalizzata
  - Oftalmologia

## Fondazione Roche

È nata nel 2017, a 120 anni dall'arrivo di Roche in Italia, per tenere alta l'attenzione sul paziente – o meglio, sulla persona – e sui suoi bisogni concreti. Vuole essere un'ulteriore testimonianza tangibile dell'impegno di Roche a fianco degli italiani nell'ambito più delicato della vita di ciascuno: la salute.

Fondazione Roche sviluppa iniziative che riguardano la persona e le sue necessità, al di là della specifica patologia, per portare alla luce le possibili risposte ai bisogni di diagnosi, cura, assistenza e attenzione, non dimenticando di tutelare i diritti delle persone che vivono in condizioni di fragilità e disabilità.

# Un viaggio attraverso tre secoli di innovazioni

Probabilmente oggi lo definiremmo uno startupper, Fritz Hoffmann-La Roche. Perché la sua storia ha come punto nodale un'intuizione: il futuro della lotta alle malattie, dal Novecento in poi, sarebbe passato necessariamente attraverso la produzione su larga scala dei prodotti farmaceutici, e in particolare per quelli di marca. E lo chiameremmo anche un lungimirante imprenditore, perché aveva appena 28 anni quando - agli sgoccioli dell'Ottocento e in piena rivoluzione industriale - fonda a Basilea, in Svizzera, la F. Hoffmann-La Roche & Co, che succede alla piccola impresa Hoffmann, Traub & Co e nasce con l'idea di sviluppare e produrre medicinali da commercializzare sui mercati di tutto il mondo. Col senno del poi, conoscendo le nuove sfide di salute che il mondo avrebbe affrontato di lì a poco, non si può negare che ci avesse visto lungo. È curioso che fin da subito l'avventura scientifica e imprenditoriale di Fritz Hoffmann-La Roche si intrecci con l'Italia. Correva l'anno 1897, e tutto ha inizio da un giovane commesso impiegato in una farmacia milanese, tale August Steffen. Metti assieme due menti intraprendenti e scatta la scintilla: Steffen convince Fritz Hoffmann-La Roche a concedergli la rappresentanza dei suoi prodotti per il nostro Paese. Viene aperta così, 125 anni fa, la prima filiale italiana Roche nel cuore di Milano, in via Stazio 4, non lontano dalla stazione Centrale.

## I primi successi

Ricerca scientifica, preparazioni e formulazioni innovative hanno rappresentato fin da subito la cifra distintiva di Roche. La persona che assunse inizialmente il ruolo di ricercatore capo dell'azienda, Carl Schaergens, altri non è che il farmacista che (insieme al chimico Emil Christoph Barell, protagonista in azienda per molti decenni) riesce a dimostrare che c'è iodio negli estratti tiroidei. E da qui arriva, oltre alle tante pubblicazioni scientifiche, anche un brevetto che porterà a sviluppare preparati tiroidei a marchio Roche. Non è esagerato dire che fu una partenza al fulmicotone: a pochi mesi dall'avvio dell'attività viene commercializzato per la prima volta uno sciroppo per la tosse che contiene un principio attivo sviluppato da Roche. Alla base c'è una sostanza chiamata tiocolo, ma la formulazione si fa riconoscere soprattutto per il suo gusto, che è quello dell'arancia: il prodotto può essere venduto senza prescrizione e ottiene subito un grande successo commerciale, tanto che resterà sul mercato per oltre sessant'anni.

E altrettanto longevo è il primo farmaco Roche per il cuore, lanciato nel 1904 grazie a una collaborazione con Max Cloëtta, ideatore di un preparato - di efficacia clinica rigorosamente dimostrata - contenente glucosidi cardioattivi estratti dalle foglie di digitale purpurea. Ma sono almeno altri tre i farmaci che segnano la storia pre-bellica di Roche. A cominciare da Airol, cicatrizzante ad azione antisettica, poi un medicinale per l'epilessia e le malattie nervose immesso in commercio nel 1912 e un analgesico arrivato poco prima. Quest'ultimo ha peraltro una bella storia alla base: Hermann Sahli, l'allora responsabile del dipartimento di medicina all'ospedale universitario di Berna, contatta Schaergens perché ritiene che combinando tutti gli alcaloidi oppiacei sia possibile ottenere benefici maggiori rispetto a quelli offerti dai singoli composti: nasce così, da una cooperazione pubblico-privata ante litteram, una soluzione efficace per alleviare la sofferenza.

In parallelo alla farmacologia, Roche espande i suoi orizzonti anche geografici. Prima viene acquistato un terreno nel vicino comune tedesco di Grenzach, dove viene costruita una piccola fabbrica per la produzione di Airol, che negli anni viene ampliata fino a diventare il cuore di tutte le attività. Poi viene sviluppata una rete di agenzie e di filiali sia in Europa sia oltreoceano, con sedi anche a New York, San Pietroburgo e Londra. Prima che il Vecchio Continente diventasse teatro della Prima guerra mondiale, insomma, Roche conta già oltre 700 dipendenti nella sede di Basilea e nelle filiali da Milano a Parigi, da Berlino a Vienna e Yokohama, costruendo una rete di collaborazioni proficue con circoli accademici e ricercatori che negli anni a venire sarebbero stati terreno fertile per l'ideazione di nuove soluzioni e prodotti.

## Le conseguenze della Grande Guerra

125 anni di storia non possono coincidere con 125 anni di soli successi. Lo scoppio della Prima Guerra Mondiale nel 1915, per esempio, ha avuto ripercussioni terribili su Roche, perché i prodotti aziendali venivano boicottati in modo sistematico dai tedeschi. A causa della perdita dei contatti con il mercato russo, allo stesso tempo, lo stabilimento produttivo di Grenzach va in difficoltà, con conseguenti perdite economiche, e sulla scia della crisi finanziaria l'azienda si trasforma in una società a responsabilità limitata. Le cattive notizie raramente arrivano sole: a peggiorare la situazione si somma, nel 1920, la morte del fondatore Fritz Hoffmann-La Roche, sopraggiunta a causa di una malattia ai reni.

Dopo alcuni anni molto duri, le ricerche del biochimico Markus Guggenheim sulle ammine biologiche riaccendono le speranze dell'azienda. La pubblicazione del relativo studio scientifico, nel 1920, segna di fatto l'inizio del percorso che porterà alla commercializzazione da parte di Roche di amminoacidi, peptidi, proteine, glucosidi cardiaci, vitamine e ormoni.

Fritz Hoffmann-La Roche, imprenditore lungimirante convinto che le soluzioni farmaceutiche d'avanguardia sarebbero state il futuro della medicina, fonda Roche a Basilea il 1° ottobre 1896. Solo un anno dopo, nel 1897 il giovane August Steffen, commesso di una farmacia milanese, convince Hoffmann a concedergli la rappresentanza dei suoi prodotti per il nostro Paese. Viene aperta così la prima filiale italiana a Milano.





*Non è esagerato considerare Fritz Hoffmann-La Roche come uno startupper ante litteram, oggi è proprio così che lo definiremmo. Perché la sua storia ha come punto nodale - prima ancora della lungimiranza e dello zelo - anzitutto un'intuizione: il futuro della lotta alle malattie, dal Novecento in poi, sarebbe passato necessariamente attraverso la produzione su larga scala dei prodotti farmaceutici. Guardando ora indietro nella storia col senno del poi, non si può negare che ci avesse visto giusto.*



Il successo di questi prodotti, frutto della ricerca interna e arrivati in una fase storica in cui la malnutrizione e le carenze alimentari erano particolarmente diffuse e impattanti dal punto di vista sociale, genererà grande autorevolezza per Roche presso la comunità scientifica. Lo stesso Guggenheim nel 1927 comincia a studiare la vitamina B1: partendo dalla crusca d'avena, sintetizza e produce questa sostanza direttamente all'interno dei laboratori aziendali. Grazie al filone delle vitamine, Roche rafforza i suoi contatti e si inserisce nel mercato statunitense, tanto che a Nutley viene progettato un nuovo stabilimento di grandi dimensioni in cui si punta sulla produzione di barbiturici.

L'autorevolezza innesca un circolo virtuoso: Tadeusz Reichstein, che riceverà poi il premio Nobel per la medicina nel 1950, trova nel 1933 un metodo per sintetizzare la vitamina C e lo propone a Roche. Nel giro di pochi mesi, questo processo di sintesi viene avviato su larga scala, tanto che in un solo anno ne vengono realizzati ben 50 chilogrammi. Prende il via così quel sistema di produzione di vitamine che farà di Roche un leader nella fornitura di questi prodotti.

## Una ripresa multivitaminica

La scoperta e la conseguente sintesi della vitamina C, arrivata in un momento storico in cui era massima la necessità di integrazione alimentare, ha fatto rinascere Roche ancora più solida negli anni della grande depressione che è seguita alla Prima Guerra Mondiale. È la testimonianza, ancora una volta, di quanto l'intuizione delle persone in azienda abbia saputo cogliere i bisogni reali ed emergenti della società in termini di salute collettiva.

La vitamina C è stata scoperta nel 1912, ma per il suo isolamento è stato necessario attendere il 1928 grazie al lavoro dello scienziato Albert Szent-Györgyi. Negli anni Trenta anche Roche - come moltissime altre aziende - stava attraversando un periodo di grande crisi, ma è riuscita a innescare una ripresa grazie alla tecnologia messa a punto per sintetizzare questa vitamina, passato alla storia non a caso come processo Richstein. Nel giro di pochi anni, sotto la guida di Emil Christoph Barell, diventa un'azienda di primissimo piano nell'ingegneria chimica, padroneggiando la sintesi industriale delle vitamine A, B1, E e K1.

## Architetture

Da un punto di vista materiale e organizzativo, la fase di lenta e graduale ripresa dell'azienda negli anni Venti e Trenta - grazie ai prodotti vitaminici - è coincisa con un ampliamento della sede centrale: gli uffici di Basilea vengono trasferiti in un nuovo edificio amministrativo progettato da Otto Rudolf Salvisberg, architetto originario di Berna diventato famoso per numerosi progetti a Berlino. Il Building 21, costruito nel 1935, è ancora lì.

Ma più che di edifici, l'impianto architettonico messo in piedi da Roche ha come fondamento l'impegno sociale. Ancora nel mezzo della crisi, l'azienda decide infatti di dare alla luce il Beamten-und Arbeitern Pensionskasse Roche, un fondo pensione per gli impiegati e gli operai creato per celebrare il venticinquesimo anniversario dalla nascita. Nel frattempo, il direttore Emil Christoph Barell istituisce un fondo speciale per omaggiare i dipendenti che hanno prestato servizio fin dall'inizio.

In un periodo che a livello geopolitico è nel frattempo sempre più segnato da forti tensioni, per la prima volta nella storia dell'azienda viene nominata una donna dirigente: Alice Keller. Dopo una brillante carriera di studi in economia politica e un'esperienza lavorativa nella filiale di Tokyo, viene promossa direttore esecutivo senior: un risultato al tempo considerato eccezionale.

## Persone che hanno fatto la storia, e non solo quella di Roche

Oggi la parità di genere e i diritti delle donne sono temi ancora non del tutto risolti, ma di certo largamente condivisi. Gli importanti risultati ottenuti negli anni sono anzitutto merito di persone che si sono sapute imporre e che, spesso grazie al proprio carisma, sono riuscite a superare blocchi sociali apparentemente invisibili ma di fatto insormontabili, dei veri e propri soffitti di cristallo.

Alice Keller, la prima donna a ricoprire il ruolo di direttore esecutivo senior in Roche, si è meritata senza dubbio un posto nella storia: è riuscita, grazie alla sua personalità e al suo talento, a raggiungere una posizione lavorativa che fino ad allora (siamo nel 1929) era stata appannaggio esclusivo degli uomini. Nata in Svizzera nel 1896, laureata in economia politica, aveva seguito un percorso di crescita professionale internazionale, a partire dal Giappone dove era appena stata fondata la filiale di Roche a Tokyo. La sua carriera, iniziata dal basso come segretaria dedita alle attività amministrative e alla corrispondenza, ha segnato un punto di svolta per l'intero settore farmaceutico, dato che è stata una delle primissime donne al mondo a ottenere una posizione apicale in una grande azienda.



◀ Alice Keller alla guida di Roche, pietra miliare di una rivoluzione culturale ancora in corso

Un sospiro di commosso sollievo per tutti: dopo lunghi anni di incertezza e di paura, un telegramma in arrivo dagli Stati Uniti (Nutley) comunica la fine della Seconda Guerra Mondiale e la ripresa dei rapporti internazionali di Roche con la sua filiale italiana. È una ventata di ottimismo: le prospettive sembrano di nuovo promettenti e si può ricominciare a fare progetti, guardando con fiducia al futuro.

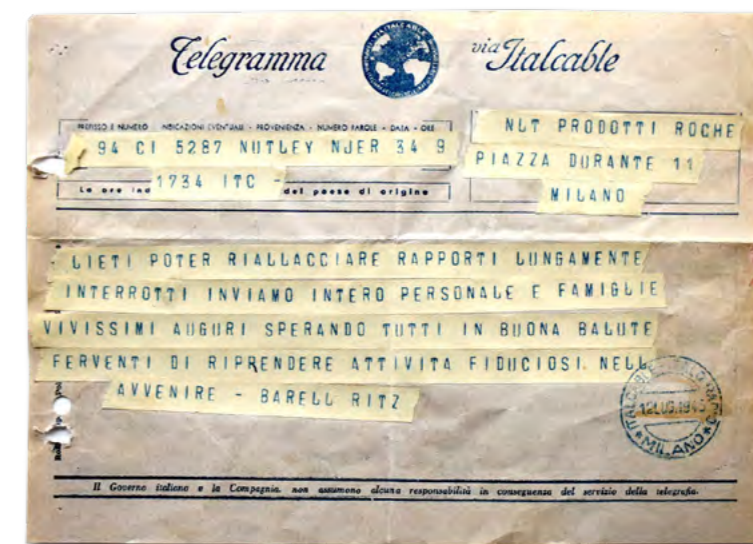
## Dagli orizzonti post-bellici a mezzo secolo di grandi innovazioni

La seconda metà del Novecento per Roche è stata senza dubbio un periodo di soddisfazioni e traguardi, anzitutto scientifici ma anche aziendali. Già in coincidenza con la fine del secondo conflitto mondiale, nel 1945, grazie alla produzione di vitamine e a nuovi impianti produttivi Roche si affacciava a un mercato finalmente riaperto come un'azienda leader internazionale. Ed è da qui che scaturisce la scelta strategica di ampliare ulteriormente lo spettro d'azione, intensificando l'attività di ricerca per produrre nuovi farmaci che spaziano dagli antidepressivi agli antimicrobici, fino agli agenti per la chemioterapia.

Per raccontare tutte le innovazioni, farmacologiche e non solo, ideate e sviluppate durante il secolo breve non basterebbero le pagine di questo volume. Ne citiamo alcune. Sono ancora gli anni Quaranta quando viene individuato dai ricercatori di Roche un composto appartenente alla classe delle benzodiazepine che è in grado di sedare il paziente senza provocare sonnolenza. I primi anni Sessanta si aprono con due importanti innovazioni: nel 1962 viene introdotto nella produzione aziendale il primo farmaco antitumorale, poi l'anno successivo è la volta di un nuovo sedativo e ansiolitico della famiglia delle benzodiazepine, che ottiene un successo terapeutico di rilievo tale da rendere Roche un marchio noto in tutto il mondo pure nel campo dei trattamenti psicotropi.

La parola d'ordine comunque resta diversificazione. Sulla scia del successo delle benzodiazepine, Roche allarga i propri orizzonti e si inserisce in vari altri mercati, fino a coprire l'intero settore sanitario. L'istituzione di un dipartimento per i prodotti diagnostici nel 1968 segna l'ingresso di Roche in un nuovo settore. Oltre allo sviluppo di nuovi test diagnostici e sistemi di analisi automatici, il nuovo dipartimento si pone come obiettivo la creazione di laboratori di servizio che effettuino analisi cliniche per ospedali e medici.

A cavallo tra gli anni Sessanta e Settanta Roche inizia a condurre ricerche biomediche di base che la portano a fondare l'Istituto di biologia molecolare di Nutley, l'Istituto di immunologia a Basilea e il Centro di ricerca di Kamakura, in Giappone.



Ma l'apporto degli scienziati Roche alla farmacologia diventa ancora più decisivo con lo sviluppo di un amminoacido che apre la strada alla cura del morbo di Parkinson. Un farmaco che riceve, nel 1974, il Prix Galien: allora non potevano immaginarlo, ma sarà solo il primo di ben 27 premi (finora) conferiti a Roche per i suoi prodotti, considerati pietre miliari in ambito farmaceutico.

Nel 1980, poi, la lotta al cancro subisce una svolta importante grazie all'isolamento dell'interferone alfa (puro) all'Istituto di biologia molecolare di Roche, che segna l'inizio di un complesso lavoro per produrre una versione geneticamente modificata di questa sostanza. Negli stessi anni viene lanciato sul mercato cobas bio, il primo analizzatore di laboratorio automatizzato sviluppato da Roche. Nel 1982 viene introdotto sul mercato un antibiotico appartenente alla classe delle cefalosporine, che in pochi anni diventa il prodotto più venduto da Roche in tutto il mondo. Nel 1984 Niels Kaj Jerne è il primo direttore dell'Istituto di immunologia di Basilea insignito del Premio Nobel per la medicina per i suoi studi in campo immunologico. Nel 1987 a ricevere lo stesso riconoscimento per il lavoro sui segmenti genici degli anticorpi è Susumu Tonegawa, ricercatore dello stesso istituto dal 1972 al 1981. È l'ultima citazione di questa breve carrellata, un'importante scoperta che ha reso possibile la produzione di anticorpi umanizzati, ossia monoclonali che derivano da cellule umane.

Oltre alle scoperte, c'è l'azienda, che tra ampliamenti e acquisizioni passa in mezzo secolo da pochissime migliaia di dipendenti a grande protagonista sui mercati finanziari globali. Un primo ampliamento arriva subito dopo la fine della guerra con l'ingresso nel settore della cosmesi e la fondazione di Pantene Corporation, con cui Roche arriva a quota 4mila dipendenti, di cui 1.200 a Basilea e 2.000 a Nutley. All'inizio degli anni Sessanta viene invece acquisita Givaudan S.A., uno dei principali produttori mondiali d'allora di aromi e fragranze, nonché già cliente di Roche. In poco più di un decennio l'organico aziendale aumenta di oltre 10mila persone, arrivando a toccare quota 19mila e con nuove filiali in altre parti del mondo, tra cui India e Messico. Nessuno però immaginava che proprio da una filiale della Givaudan S.A., lo stabilimento Icmesa di Meda, sarebbe arrivato uno dei disastri che hanno segnato la storia italiana: Seveso. Era il 1976 e a causa di una reazione chimica incontrollata fuoriesce una nube tossica carica di diossine e altre sostanze pericolose. Roche e Givaudan S.A. supportano le autorità nelle indagini per valutare gli effetti dell'accaduto, ma è anche a seguito dell'accaduto che l'azienda va incontro a un processo di ristrutturazione. Per raggiungere più autonomia, infatti, Roche rafforza la sua struttura organizzativa con un approccio basato su aree di business separate: Pharmaceuticals, Vitamins and Fine Chemicals, Diagnostics e Flavours and Fragrances. E nella prospettiva di creare nuove divisioni, non solo nel 1986 viene ampliata la struttura del gruppo, ma nel 1989 viene anche costituita una holding - Roche Holding AG - che permette all'azienda di avere accesso ai mercati finanziari internazionali. Alla fine le nuove divisioni arrivano nel 1990, e il grande processo di trasformazione può dirsi un successo.



La sostenibilità è protagonista in Roche da oltre cinquant'anni. Con il cambiamento climatico e le conseguenze dell'inquinamento ambientale che si fanno sempre più evidenti, e con proiezioni preoccupanti, il tema della sostenibilità è diventato negli ultimi anni centrale nella strategia di tante aziende, ma Roche ha decisamente percorso i tempi. Già a metà del secolo scorso tra i valori fondamentali spiccavano la tutela dell'ambiente e il rispetto della biodiversità. Tutto questo è stato possibile grazie al decisivo contributo di Lukas Hoffmann, detto Luc, che ha portato nuove idee e strategie volte a tutelare la salute non solo delle persone ma anche del nostro pianeta nel suo insieme. Ancora giovane, è stato uno dei co-fondatori del World Wildlife Fund (il WWF) e gli stessi valori sono entrati insieme a lui nel consiglio di amministrazione di Roche, di cui ha fatto parte dal 1953 al 1996. L'amore per la natura e l'ambiente è stato trasmesso anche ai figli: oggi è André Hoffmann a proseguire nella stessa direzione di Luc, in qualità di vicepresidente del consiglio di amministrazione. Un impegno verso la sostenibilità ambientale che è valso il riconoscimento di Supersector Leader in Healthcare dal Dow Jones Sustainability Indexes già dal 2009, fino ai giorni nostri.

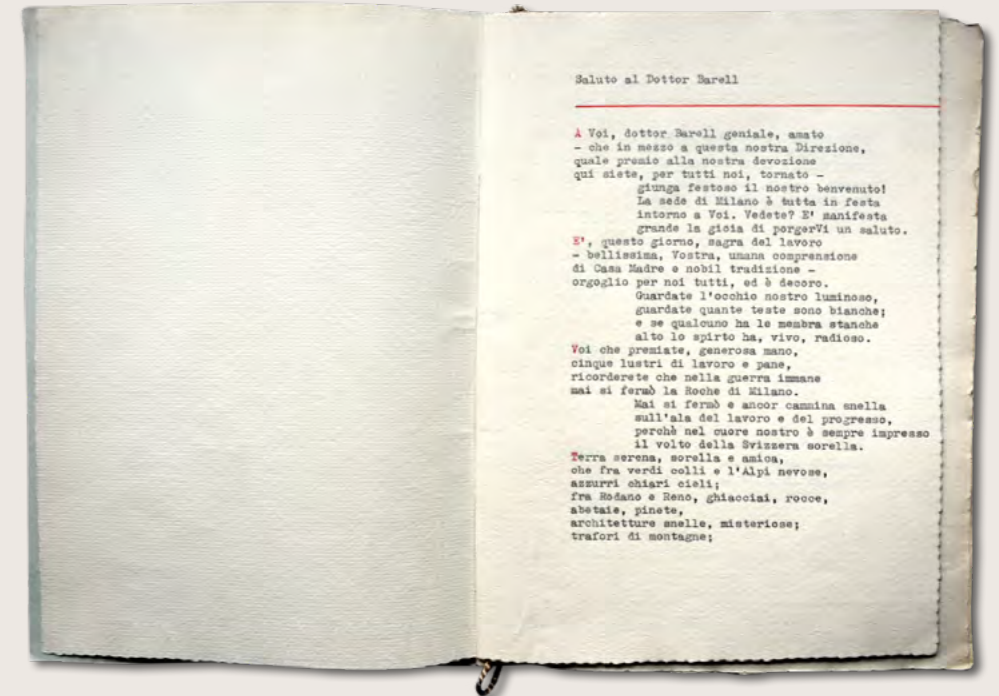
Il gender pay gap di metà Novecento: sono le operaie della filiale Roche di Milano a indirizzare all'allora direttore Emil Christoph Barell una lettera di educata - ma ferma - protesta per un salario troppo basso e un aumento della paga ritenuto insufficiente, soprattutto se contestualizzato in un momento storico di inflazione galoppante con un caro vita che a tratti si fa insostenibile.

Emil Christoph Barell, che ha lasciato un segno indelebile nella storia di Roche lavorando in azienda dalla fondazione e guidandola dal 1920 fino a oltre il periodo post-bellico, è stato encomiato al momento del pensionamento con una bellissima poesia scritta dai lavoratori di Roche Italia. Alla precisione della forma sintattica e alla ricchezza dei contenuti si unisce il sincero ringraziamento per una persona che con carisma e passione ha dedicato la propria vita alle nuove soluzioni di cura.

Milano, 25 marzo 1949  
 Sign. Sig. dott. Barell.  
 Le opere del laboratorio della Filiale di Milano, immensamente i loro superamenti per la soluzione della rivoluzione della montagna prima che questa Divisione si risolve.  
 Siamo lieti che il lavoro proficuo non immutato nel m. laboratorio, sospeso che le forniremo all'ordine nostro/biranco a casa quella tranquillità di lavoro a cui tutti aspiriamo. Maestri di solidarietà è pure l'arrivo dei nuovi macchinari, nell'anno questa dell'aumento di produzione dei m. prodotti.  
 Siamo fusi intente a constatare che mentre il prezzo dei m. medicinali non accenna a diminuire, la nostra paga non ha per mille migliorato. L'aumento acrobatico all'inizio del recente anno (da cent. 50 a 6.1. - orarie) è veramente irrisorio, e non ci ha portati praticamente alcun vantaggio in proporzioni del nostro lavoro della vita in Italia. In tanta è un forte dislivello fra lo stipendio dei m. impiegati e il nostro salario.

che lei, Signor Sig. Direttore, sarà Milano. Non ha nessuna troppo occasione occuparsi della nostra e di migliorarla, nel limite  
 Saremmo con grande fiducia certa, per dimostrata avoro del nostro rispettoso affetto. no accettare le sue per il abbiamo e grazie i nostri

e opere del laboratorio Roche Filiale di Milano



## I ruggenti anni Novanta

I decenni trascorrono, ma l'obiettivo di Roche rimane immutato e fedele alla volontà del suo fondatore: ricercare e sviluppare prodotti farmaceutici innovativi, economicamente accessibili e che riducano i tempi di ricovero dei pazienti. Straordinari traguardi scientifici, bisogni di salute emergenti e nuove tecnologie portano però a concentrare gli sforzi in direzioni sempre nuove e sfidanti. Anzitutto, la diagnostica cresce insieme alla genetica: con la codifica del genoma umano, si cercano nuove tecniche per individuare le patologie per tempo, così da curarle con metodi specifici ed efficaci. In Roche si consolida così la divisione Diagnostics, grazie anche all'acquisizione dei diritti di commercializzazione a livello internazionale della PCR, la reazione a catena della polimerasi. Questa tecnica, che consente di individuare anche i frammenti più piccoli di materiale genetico, apre la strada allo sviluppo di test di diagnostica specifici, rapidi e ad alta sensibilità, in grado di soddisfare i requisiti di numerose applicazioni medicali e di ricerca. A partire dalla metà degli anni Novanta, Roche inizia a sviluppare e commercializzare anche farmaci innovativi per l'oncologia. Fra questi,



un trattamento rivoluzionario contro i tumori metastatici al seno, in grado di bloccare le funzioni del recettore tumorale Her2 e di aumentare le probabilità di regressione della malattia. Quasi in contemporanea viene prodotto un farmaco per i pazienti con le più comuni forme di leucemia adulta, in grado non solo di dare beneficio dal punto di vista della qualità di vita, ma anche di bloccare l'avanzamento della malattia. E nel 1996 vengono commercializzati vari farmaci per il trattamento dell'HIV, tra cui il primo inibitore della proteasi del virus. Da questo filone scaturirà, nel 2004, anche il Prix Gallien, per l'efficacia nell'impedire il contagio delle cellule immunitarie del paziente. Nel frattempo Roche inaugura a Strasburgo, in Francia, il Centro internazionale di ricerca clinica, ente responsabile dell'esecuzione di test clinici e della preparazione della documentazione normativa richiesta a livello globale per le varie aree terapeutiche. Dopo anni di grandi successi, l'Istituto di immunologia di Basilea viene trasformato in un centro per la genomica medica e la genetica, impegnato nella ricerca delle funzioni dei geni e del loro ruolo nelle malattie, includendo anche la bioinformatica. Qui il genoma funzionale viene sfruttato come base per lo sviluppo di farmaci e test diagnostici su misura per i pazienti.

# Anni Duemila l'espansione verso nuovi orizzonti

Il Ventunesimo secolo, dal punto di vista strategico, per Roche inizia con due anni di anticipo. È infatti il 1998 quando, proiettandosi verso il millennio che sta per aprirsi, viene acquisita Boehringer Mannheim: con questa acquisizione Roche diventa il leader mondiale nel settore della diagnostica ed entra nel business della gestione del diabete.

Ma è decisamente solo l'inizio, perché di lì a pochi anni la storia di Roche sarà segnata da un grandissimo numero di ulteriori acquisizioni, con l'ampliamento delle attività in settori che spaziano dalla genomica al sequenziamento, dall'immunochimica agli anticorpi terapeutici, dalla diagnostica istologica a decine di ulteriori filoni.

Tutta questa trasformazione cambia anche la struttura interna e l'organizzazione di Roche, sia in termini mondiali sia nella realtà territoriale italiana. Nel nostro Paese, nello specifico, viene lasciata la sede aziendale storica di Milano, con il trasferimento delle attività tra Monza e Segrate, rispettivamente per le attività amministrative e per quelle produttive. Una trasformazione che si combina a una metamorfosi della struttura interna a livello internazionale, con la quale vengono dismesse due delle quattro divisioni aziendali: Fragrances and Flavours, che diventa uno spin-off, e Vitamins and Fine Chemicals, che viene venduta a DSM. Anche Roche Consumer Health viene ceduta, così il nuovo posizionamento diventa centrato sulla ricerca e sviluppo di soluzioni diagnostiche e farmaceutiche innovative, con le divisioni Pharmaceuticals e Diagnostics che acquisiscono un ruolo strategico in ottica di medicina personalizzata e forniscono prodotti e soluzioni lungo tutto il patient journey, dall'individuazione precoce delle malattie alla prevenzione, fino alla diagnosi e alla terapia. Tra i molti esempi, nei primi anni Duemila Roche produce un farmaco della classe degli anticorpi monoclonali che ha un meccanismo d'azione innovativo e fornisce una terapia efficace per l'artrite reumatoide adulta.

Insomma, l'obiettivo non certo segreto è di contribuire con un ruolo da protagonista a dare forma al futuro della medicina, come peraltro testimonia l'essere la prima multinazionale del settore Healthcare a istituire un centro di ricerca e sviluppo presso lo Zhangjiang Hi-Tech Park di Shanghai, in Cina, in aggiunta ai tanti altri centri dislocati negli Stati Uniti, in Giappone e in Europa.

In questo quadro generale, le azioni concrete sono innumerevoli. Si abbandonano i farmaci ad automedicazione in favore di quelli etici. Viene lanciato il Genome Sequencer System per sequenziare i genomi e lunghe catene di DNA fino a 100 volte più in fretta rispetto alla concorrenza. Nel 2003 viene lanciato sul mercato il primo microarray farmacogenetico per il riconoscimento delle mutazioni, AmpliChip CYP450. Tra le acquisizioni di questi primi anni del 2000 ci sono Disetronic AG per le pompe insuliniche, NimbleGen per i microarray per il DNA, 454 Life Sciences per il sequenziamento del DNA, BioVeris per l'immunochimica, e Ventana Medical Systems che permette a Roche di entrare nel mercato della diagnostica istologica, ampliando così la propria offerta nel campo dei sistemi diagnostici.



# La medicina personalizzata anima il presente

Il decennio più recente della vita di Roche è un'accelerazione continua verso nuovi spazi di salute: il primo farmaco specifico per il melanoma metastatico positivo alla mutazione del gene BRAF V600E, il primo test cobas per lo Human Papillomavirus (insignito anche del Prix Galien 2013 come miglior test diagnostico) e le nuove soluzioni per lo screening del cancro alla cervice uterina sono solo alcuni esempi, accompagnati da novità e acquisizioni che vanno ad ampliare l'offerta di soluzioni negli ambiti di analisi ematologica, diagnostica molecolare point of care, next generation sequencing, test prenatali non invasivi e analisi extracellulare del DNA.

Una carrellata di questo genere forse non riesce fino in fondo a dare la cifra dell'ampiezza e delle varietà di nuove soluzioni sviluppate o incorporate in azienda, che includono anche novità per il carcinoma della mammella e per la fibrosi idiopatica polmonare, con quest'ultima che segna un passo importante nella costruzione di un franchise respiratorio capace di portare soluzioni terapeutiche innovative in un'area con grandi necessità mediche non soddisfatte. Dal 2015, poi, Roche allarga il proprio portfolio alle malattie neuromuscolari con bisogni medici altamente insoddisfatti, come l'Atrofia Muscolare Spinale (SMA).

E siamo ormai arrivati all'oggi. Da una delle iper-specializzazioni di Roche ha origine nel 2015 Roche Diabetes Care, impegnata nel dare un contributo al miglioramento della gestione del diabete, tra prodotti sicuri e di elevata qualità e sistemi high tech. Attraverso sistemi di data management efficaci e di soluzioni digitali, nel diabete e non solo, si pongono le basi per portare la medicina personalizzata a un nuovo livello.

Nel 2018 Roche acquisisce l'americana Foundation Medicine, specializzata in biologia molecolare, grazie a cui è possibile ricercare in un piccolo campione di tessuto tumorale oltre 300 mutazioni genetiche. E sempre più nodale è lo sviluppo di opzioni terapeutiche basate sulla biologia del sistema nervoso, per migliorare la vita di chi soffre di condizioni croniche e potenzialmente devastanti come la sclerosi multipla, il morbo di Alzheimer, l'atrofia muscolare spinale, la malattia di Parkinson e l'autismo.

Un coraggio verso lo sviluppo di soluzioni innovative per la salute che si manifesta investendo nella ricerca scientifica e collaborando con le istituzioni, fino a portare le tre realtà italiane del Gruppo (Roche, Roche Diagnostics e Roche Diabetes Care) a dare vita nel 2017 a Fondazione Roche, come realtà capace di garantire indipendenza, focus e continuità di azione. I temi affrontati in seno alla Fondazione spaziano dalla gestione della disintermediazione dell'informazione - accentuata dal digitale e legata a fenomeni mediatici controversi e antiscientifici - fino al dare risposta alla necessità di interfacciarsi con voci credibili ed autorevoli, che seguano con rigore etico i principi dettati dalla scienza. Temi che, ovviamente, sono trasversali a farmaceutica, diagnostica e cura del diabete: con questa impostazione, Fondazione Roche sviluppa iniziative che riguardano il paziente e le sue necessità, indipendentemente dalle patologie specifiche, per portare alla luce risposte ai bisogni di diagnosi, cura, assistenza e attenzione, e difendendo i diritti di chi è in una condizione di fragilità e disabilità. Tra i temi cardine della contemporaneità del sistema salute ci sono la qualità del rapporto medico-paziente e il sostegno alla ricerca indipendente, tra realtà non-profit del territorio e iniziative di responsabilità sociale rivolte a pazienti e caregiver. Una visione allargata del ruolo di una grande azienda healthcare nell'ecosistema della salute di oggi e di domani.

# Il francobollo per i 125 anni

Evocativo dell'importanza della ricerca scientifica e dell'innovazione per la salute del Paese, il 4 ottobre 2022 il Ministero dello Sviluppo Economico ha emesso un francobollo che celebra i 125 anni di attività di Roche nel nostro Paese. È la prima volta che a un'azienda nel settore farmaceutico e diagnostico viene conferito, in Italia, questo riconoscimento.



“Realizzare oggi ciò di cui i pazienti avranno bisogno domani è la missione che contraddistingue Roche ovunque nel mondo. Tutto questo non ha a che fare solo con la ricerca scientifica o il progresso tecnologico, perché l'obiettivo è fare in modo che l'innovazione si trasformi in giorni, mesi, anni in più di vita nuova per milioni di pazienti. Questa è la nostra idea di futuro.

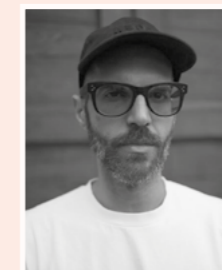
Il Ministero dello Sviluppo Economico celebra la presenza di Roche in Italia, che attraversa 3 secoli, con un francobollo che resterà alle prossime generazioni come testimonianza di quanto realizzato e, soprattutto, come impegno instancabile per le sfide che ci troveremo davanti.

È stata scelta un'immagine che si concentra sull'essenza di tutti noi, ciò che ci accomuna e che al tempo stesso ci rende unici: il DNA. Le mani della persona al centro dell'illustrazione se ne prendono cura e custodiscono la fonte della vita, ciò da cui tutto si crea, in un universo dove gravita l'esagono simbolo di Roche che continua a espandersi, così come la ricerca scientifica avanza e spinge oltre i confini della medicina.”

Il francobollo, stampato dall'Istituto Poligrafico e Zecca dello Stato in oltre 300mila esemplari, appartiene alla serie tematica “Eccellenze del sistema produttivo ed economico”, nata per promuovere la capacità professionale e imprenditoriale italiana e riservata ad aziende che, come Roche, hanno fatto la differenza per il nostro Paese.

## L'artista

*“Ho deciso di mettere al centro l'essere umano, protagonista assoluto e indiscusso del francobollo. Le tonalità sono le gradazioni del blu e dell'azzurro, che sono i colori del brand di cui tutta l'immagine è costituita, con piccoli e grandi esagoni che gravitano attorno alla figura, quasi a proteggerla. Dalle mani della persona scaturisce la meraviglia della scienza, quindi dal DNA la ricerca che prende forma e crea la scintilla che proietta l'essere umano verso il futuro.”*



Emiliano Ponzi, che ha realizzato il bozzetto, è un illustratore e autore italiano che lavora per l'editoria, la pubblicità e la moda. In carriera ha vinto numerosi premi: medaglie d'oro e argento alla Society of Illustrators di New York, il cubo d'oro all'ADC New York, l'IDA design Award, MGIP Award, attestati di merito da American Illustration, Print, How international design.



**Geometrie  
di salute,  
topologie  
di benessere**

# La sostenibilità alla base della sanità del futuro

Efficacia del percorso diagnostico-terapeutico, utilizzo intelligente dei dati, accesso equo a test e trattamenti, attenzione all'ambiente: è da questo mix di elementi virtuosi che si possono porre le basi per un Sistema sostenibile.

L'invecchiamento della popolazione, il cronicizzarsi di alcune patologie e l'aumento dell'incidenza di altre mettono sempre più a dura prova i Sistemi Sanitari, evidenziando la necessità di bilanciare le esigenze immediate con gli obiettivi di lungo termine che rispondono alle grandi sfide del nostro futuro.

C'è ancora molto da fare affinché i pazienti riescano a beneficiare delle innovazioni nel breve termine, perché le risorse sanitarie e i meccanismi di erogazione delle prestazioni cliniche non riescono a tenere il passo di un progresso tecnologico sempre più rapido.

Ma le prospettive sono positive: lo sviluppo di soluzioni diagnostiche innovative, di farmaci più efficaci e l'utilizzo dei dati per garantire terapie personalizzate

basate sull'evidenza, infatti, potrebbero portare rapidamente a risultati concreti per i pazienti e a un beneficio per l'intero sistema.

Inoltre, il tema etico dell'accesso e dell'equità di cura è sempre di più al centro del dibattito pubblico.

In questo contesto, le Istituzioni sono chiamate a contemperare istanze di tipo sociale con uno stringente equilibrio economico del sistema, attraverso nuovi modelli di governance, efficaci strumenti di politica del farmaco e solide partnership con le imprese del settore.

L'impegno di Roche è di contribuire a realizzare un Sistema Sanitario solido, più resiliente e più reattivo ai rapidi cambiamenti in atto. In una parola: sostenibile, sia dal punto di vista sanitario sia economico.

Per dare concretezza al potenziale terapeutico e diagnostico ancora inespresso, con un'attenzione speciale verso il risparmio sul lungo periodo, è essenziale aprirsi al dialogo e alla collaborazione tra sanità pubblica, rappresentanti politici, industria, associazioni di pazienti e tutti i partner. Un approccio alla sostenibilità fondato su basi solide crea le giuste premesse per stimolare ulteriori innovazioni.



Da 13 anni Roche è tra le aziende più sostenibili nel settore farmaceutico secondo il Dow Jones Sustainability Index (DJSI), che si basa su un'analisi approfondita delle performance economiche, sociali e ambientali.

#### MAURIZIO DE CICCO

La sostenibilità è la sfida più importante a livello di sistema, perché la popolazione invecchia e l'incidenza di alcune gravi patologie è in crescita. Allo stesso tempo la ricerca non ha mai avuto dei ritmi così sostenuti come oggi e i costi per portarla avanti aumentano. Sono sfide che supereremo solo ampliando il raggio di discussione e di valutazione ai costi totali della patologia invece che soffermarci su quelli del singolo prodotto. Se riusciremo a fare dei ragionamenti su ampia scala e a lungo termine, saremo in grado di rispondere efficacemente ai bisogni di salute e a quelli di sistema. Occorre passare da un concetto di value for money a un nuovo paradigma più ampio di value for society. Le aziende che saranno in grado di muoversi in maniera integrata e proporre valore in tutto il percorso di cura saranno quelle riconosciute come partner. Credo che nessuno meglio di Roche possa incarnare questa visione.

Roche si impegna nel creare valore per il sistema, ricercando soluzioni d'eccellenza che consentano di liberare risorse re-investibili a beneficio del paziente. Dopo essere stati pionieri negli accordi di prezzo innovativi, Roche ha l'ambizione di creare valore condiviso andando oltre il costo del farmaco e agendo in una logica di collaborazione con le istituzioni e con i territori per rendere sostenibile la ricerca, migliorare i percorsi di cura portandola vicino al paziente, con significativi risparmi economici e di tempo, integrando servizi che portino valore aggiunto, efficienza e benefici clinici.

#### BURCAK CELIK

Per garantire la sostenibilità del sistema sarà fondamentale un'evoluzione da un modello incentrato sulla "cura" a uno che privilegi la possibilità di predire, intervenire precocemente e personalizzare gli interventi terapeutici. Insieme a tutti gli interlocutori possiamo contribuire a far evolvere l'approccio alla sanità verso un modello sempre più personalizzato e value-based, in cui il valore dell'intervento viene definito dal rapporto tra gli esiti sulla salute del paziente e i costi reali sostenuti sull'intero ciclo di cura. In questo contesto, la diagnostica svolge un ruolo fondamentale perché da una parte fornisce gli strumenti che permettono una valutazione e misurazione attenta degli esiti di salute, rappresentando quindi un enabler dello schema; dall'al-

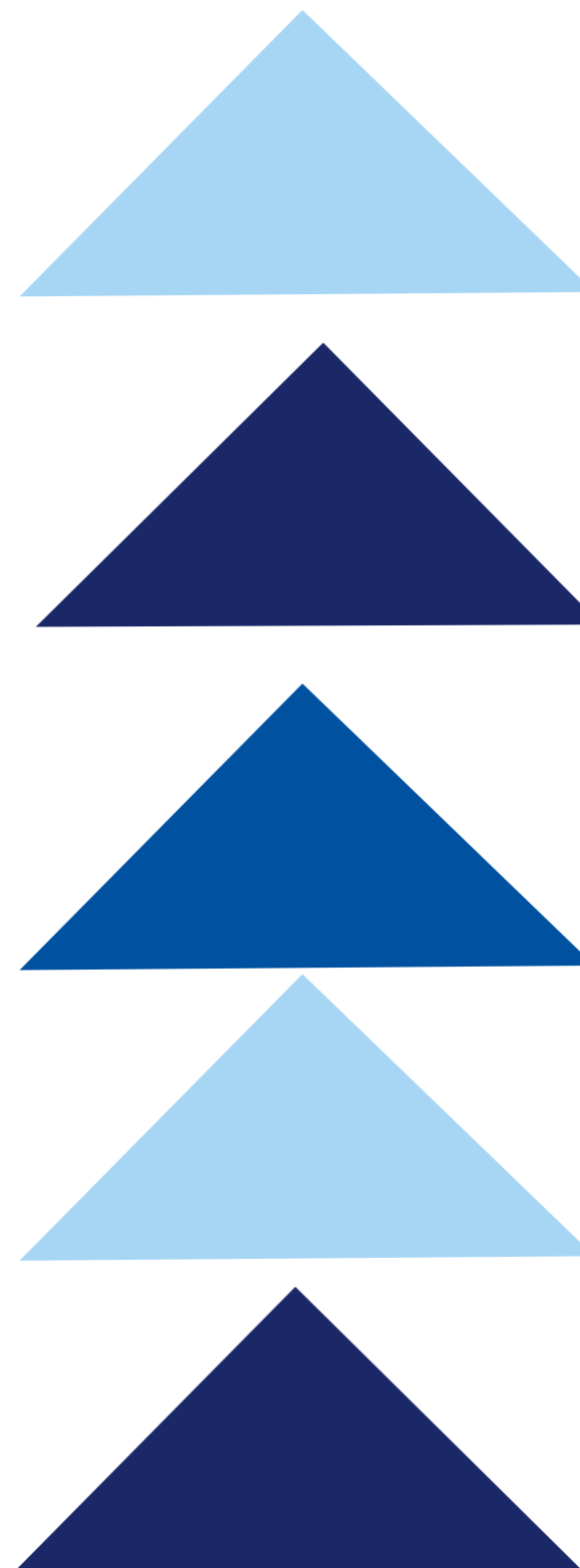
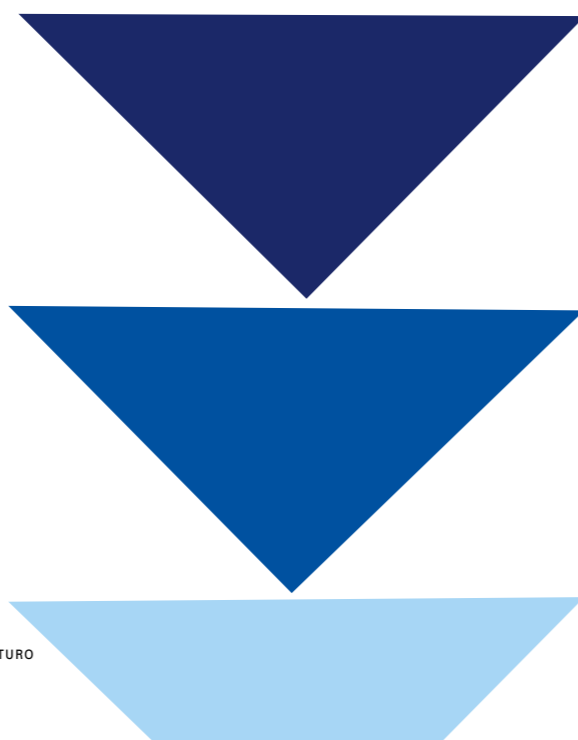
tra è capace di influenzare gli esiti stessi, permettendo decisioni cliniche più tempestive ed accurate, ottimizzando così il percorso terapeutico del singolo paziente e rispondendo ai bisogni di razionalizzazione della spesa.

#### RODRIGO DIAZ DE VIVAR WACHER

L'impiego delle soluzioni di digital health può realmente contribuire a ottimizzare la gestione delle patologie, portando nuova linfa ai percorsi di cura, una presa in carico più prossima al domicilio del paziente e sempre più personalizzata, un'ottimizzazione delle risorse allocate e dei tempi di attesa e un miglioramento della qualità organizzativa e dell'efficienza dell'assistenza. Nell'ottica della partnership con il Sistema Sanitario Nazionale, le soluzioni digitali consentono un approccio di cura olistico che permette, da una parte per il paziente un'autogestione personalizzata e dall'altra parte agli operatori sanitari una gestione complessiva più efficace. Un'innovazione che realizza concretamente le possibilità di condivisione e sinergia tra tutti gli interlocutori del Sistema Salute in ottica di sostenibilità.

#### MARIA PIA GARAVAGLIA

La ricerca è il faro di Roche ed è anche il cuore pulsante della Fondazione, che ha posto al centro della propria attenzione la ricerca indipendente, creando così un valore per il SSN che va al di là degli ambiti di ricerca aziendale. I pazienti sono i più autentici garanti di un sistema che risponda ai bisogni piuttosto che ai consumi, e sono in grado di offrire un punto di vista fondamentale per comprendere quali siano le reali priorità legate alla malattia e contribuire così ad assicurare equità nell'accesso, qualità delle prestazioni ed eguaglianza in solidarietà.



#### L'IMPEGNO PER LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

La protezione dell'ambiente è tra le priorità di Roche da sempre. Le famiglie fondatrici credevano fermamente nella sostenibilità come parte integrante del modo di fare impresa (a questo proposito è doveroso ricordare che Luc Hoffmann, nipote di Fritz Hoffmann-La Roche, è stato il co-fondatore del WWF). Questo principio è alla base dell'impegno di Roche in ambito green. Nel corso degli anni, L'Azienda si è impegnata per una riduzione progressiva e continua dell'impatto delle sue attività sull'ambiente stabilendo un chiaro sistema di gestione ambientale e di monitoraggio che considera diversi parametri ambientali: emissioni di CO2, consumi di energia e risorse come l'acqua, gestione dei rifiuti.

Roche nel 2020, per l'undicesimo anno consecutivo, è stata riconosciuta come l'azienda più sostenibile nel settore farmaceutico dal Dow Jones Sustainability Index (DJSI), che si basa su un'analisi approfondita delle performance economiche, sociali e ambientali delle aziende. Forte di questo riconoscimento, si è posta obiettivi ancora più ambiziosi per il futuro, tra cui quello a lungo termine di portare le emissioni a zero entro il 2050. L'impegno e la passione per un futuro green sono radicati nella cultura aziendale e sono proprio le persone di Roche a trasformare, con le loro azioni e comportamenti, la visione delle famiglie fondatrici in realtà.

#### L'IMPEGNO DI ROCHE PER LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE

1. Riduzione del consumo di energia per dipendente del **15%** entro il 2025
2. Emissioni di anidride carbonica **dimezzate** nel prossimo decennio e **azzerate** entro il 2050
3. Negli ultimi 10 anni si è ridotto di **36mila chilogrammi** il consumo di carta
4. Si è abbassato il consumo di acqua del **43%** nel corso dell'ultimo decennio
5. Dal 2007 il **100%** di approvvigionamento energetico avviene da fonti rinnovabili
6. Oggi oltre il **99%** dei rifiuti prodotti viene riciclato
7. Le emissioni di CO2 annuali sono diminuite del **46%** nel corso dell'ultimo decennio

# La portata della ricerca

La ricerca scientifica, soprattutto nell'ambito delle scienze della vita, è un patrimonio fondamentale per il miglioramento della sanità. Si tratta di un circolo virtuoso che garantisce efficienza e allo stesso tempo sostenibilità, dal taglio dei costi a carico del sistema all'individuazione di soluzioni terapeutiche sempre più innovative e funzionali alle reali esigenze dei pazienti e delle loro famiglie, fino alla generazione di conoscenza condivisa.

NEL 2021 ROCHE È STATA LA PRIMA AZIENDA BIOTECH AL MONDO PER INVESTIMENTI NELLA RICERCA

47mln

Euro investiti in ricerca clinica in Italia (+4% rispetto al 2020)

192

Collaborazioni con centri d'eccellenza

>19.000

Pazienti coinvolti in 249 studi clinici

13,7mld

Franchi svizzeri investiti a livello mondiale

>1,5mld

Franchi svizzeri destinati ogni anno alla ricerca di soluzioni diagnostiche

In aggiunta ai benefici sul medio e lungo periodo, i trial clinici offrono a moltissimi pazienti la possibilità di avere accesso a terapie sperimentali che non avrebbero altrimenti a disposizione, favorendo una migliore qualità di trattamento e portando valore socioeconomico utile per ulteriori ricerche.

LA PIPELINE ROCHE È TRA LE PIÙ AMPIE DEL SETTORE FARMACEUTICO

51 nuove molecole in studi di fase 1  
21 nuove molecole in studi di fase 2  
10 nuove molecole in studi di fase 3  
65 estensioni di indicazione in studio

PERCHÉ È UN CIRCOLO VIRTUOSO

Il modello VALoR, redatto nel 2020 della Global & Regional Health Technology Assessment (GRHTA), ha indagato le prospettive economiche della ricerca scientifica nel medio periodo.

È stato dimostrato che le sperimentazioni cliniche - condotte in due ospedali accademici dal 2011 al 2016 - hanno generato un beneficio per il Sistema più che doppio rispetto all'investimento. Questi risparmi possono poi essere reinvestiti in progetti di ricerca indipendente, in piani di assistenza o in formazione, reimmettendo valore nel sistema.

1000€ investiti in una sperimentazione clinica portano mediamente 2.200 euro di risparmio per il Sistema Sanitario Nazionale

I RISULTATI ECONOMICI OTTENUTI IN 6 ANNI

260 studi  
300 centri  
11.800 pazienti  
130 milioni di euro di investimento  
140 milioni di euro di risparmio per il SSN

VALORE A EFFETTO LEVA

Il valore di una sperimentazione clinica ha senso venga valutato sia dalla prospettiva clinica sia da quella economica. L'Alta Scuola di Economia e Management dei Sistemi Sanitari (ALTEMS) dell'Università Cattolica del Sacro Cuore ha avviato nel 2020 il "Laboratorio sul Management delle Sperimentazioni Cliniche", con l'obiettivo di misurare il valore delle sperimentazioni stesse per il sistema economico italiano. È emerso che c'è una serie di benefici, sia diretti sia indiretti, che si traducono in un risparmio in termini di denaro e in vantaggi sociali. In questo modo da un lato si persegue la sostenibilità del sistema sanitario, dall'altro si rende il paese sempre più attrattivo per future ricerche scientifiche.

Per ogni euro erogato dalle aziende che promuovono gli studi clinici si ha un beneficio di **2,77 euro**.

A fronte di un investimento diretto di **212 milioni di euro**, si è generato un flusso complessivo di **588 milioni**.



IL CORAGGIO DI FARE RICERCA

Per far evolvere in maniera efficace il sistema sanitario attuale e porre le basi per il benessere dei pazienti del futuro è necessario investire sempre più nella ricerca. È così, infatti, che si possono sviluppare anche nuove competenze in grado di fare la differenza. Così diventa importante garantire la più ampia partecipazione possibile, perché il lavoro di tutti e i dati provenienti da realtà differenti rappresentano strumenti estremamente validi. Fare scienza e investire in ricerca può essere considerato un azzardo, ma in realtà - dati alla mano - è un gesto coraggioso e lungimirante, non solo in termini di ritorno economico ma anche nella consapevolezza di contribuire concretamente al progresso delle soluzioni di salute.

La pipeline di Roche è oggi tra le più promettenti e robuste in assoluto in termini di sviluppo di farmaci mirati al trattamento di malattie neurologiche, malattie rare e alcuni tra i tumori più aggressivi e diffusi.

LA TRASFORMAZIONE NEL TRATTAMENTO DEL CANCRO

Negli ultimi cinquant'anni Roche è stata in prima linea nello sviluppo di programmi di ricerca per reinventare la cura del cancro e migliorare il successo delle terapie. L'idea di fondo è di personalizzare sempre di più l'approccio terapeutico, individuando le caratteristiche peculiari di ciascun tumore attraverso l'uso di test per biomarcatori, e agire sulla base di queste informazioni. Si tratta della cosiddetta Target Therapy, che utilizza farmaci intelligenti diretti in maniera selettiva su bersagli specifici, responsabili diretti della crescita tumorale. In questo modo si riducono tutti quegli effetti sistemici avversi che sono tipici dei classici farmaci chemioterapici. Anche se non c'è dubbio che sia stata già percorsa molta strada in questa direzione, soltanto attraverso ulteriori ricerche scientifiche sempre più dettagliate sarà possibile rendere la medicina personalizzata uno strumento di cura universale.

# Una sinergia tra persone e ricerca: la chiave per fare la differenza



INTERVISTA A:

**MAURIZIO DE CICCO**  
PRESIDENTE E AMMINISTRATORE  
DELEGATO ROCHE S.P.A.

**125 anni di Roche Italia, un traguardo importante per un'Azienda che è vissuta e cresciuta attraversando tre secoli. Quali sono gli ingredienti di questo successo?**

Sono fermamente convinto che siano sempre le persone a fare la differenza in tutte le storie di successo, siano esse imprenditori visionari, scienziati, esperti del settore o semplicemente tutti coloro che ogni giorno varcano la soglia dei nostri uffici o lavorano sul territorio. In Roche siamo portati a dare di più perché sentiamo che il nostro lavoro fa davvero la differenza nella vita delle persone. Siamo mossi da una continua spinta all'innovazione sia in termini di ricerca scientifica sia di studio di modelli all'avanguardia per essere al servizio del sistema e fare in modo che i pazienti usufruiscano delle soluzioni diagnostiche e terapeutiche nella maniera più efficace ed efficiente possibile.

**Ha toccato due punti importanti: la ricerca e le persone.**

Roche è la prima azienda nel settore Salute per investimenti in Ricerca e Sviluppo nel mondo. La nostra storia è caratterizzata dal "lavorare oggi su ciò di cui i pazienti avranno bisogno domani" e credo che la ricerca sia la massima espressione di ciò. In Italia investiamo 47 milioni in ricerca clinica e collaboriamo con quasi 200 centri di eccellenza. Ma al di là dei numeri, quello che mi interessa sottolineare è che questi investimenti vanno a beneficio di oltre 23mila pazienti che sono padri, madri, figli, amici, persone alle quali i trial clinici e i programmi di uso compassionevole offrono la possibilità di avere accesso all'innovazione dove non ci sono alternative terapeutiche. Gli studi clinici hanno, inoltre, un valore socio-economico per le strutture sanitarie in cui vengono svolti e per il SSN, perché l'azienda, oltre ai costi del farmaco, copre quelli di tutto l'iter diagnostico-terapeutico. Risparmi che possono essere reinvestiti in ricerca indipendente, assistenza e formazione, in un circolo virtuoso costante. C'è bisogno di

alimentare una sinergia di intenti: un maggiore coinvolgimento del paziente, una crescente e più proficua partnership pubblico-privato e l'integrazione tra ricerca pubblica e privata sono i pilastri sui quali costruire il futuro.

**C'è un episodio particolarmente significativo della sua vita in Roche?**

Potrei raccontare tanto della mia storia in Roche Italia che dura da 40 anni. Ma proprio in virtù della spinta all'innovazione che è il nostro tratto distintivo, ricordo con piacere il momento della negoziazione per l'immissione in commercio del primo farmaco oncologico ad alto costo nel 2006. In uno scenario in cui l'interlocuzione con l'ente regolatorio si svolgeva in maniera molto tradizionale, noi siamo stati i primi a proporre dei meccanismi di rimborso innovativi che hanno fatto scuola e sono diventati poi lo standard non solo in Italia ma in tutto il mondo. Per la prima volta si mise in piedi un modello di condivisione del rischio attraverso una formula di cost sharing e pay per performance. Una soluzione completamente inedita resa possibile grazie alla collaborazione con AIFA e l'accademia. Insieme realizzammo uno dei primi esempi di come si può lavorare per sostenibilità dell'intero sistema a beneficio dei pazienti.

**Proprio la sostenibilità è uno dei temi caldi nello scenario della salute e della sanità. Quale ruolo può giocare Roche?**

Si tratta della sfida più importante a livello di sistema, perché la popolazione invecchia, l'incidenza di alcune gravi patologie è in crescita e altre siamo stati in grado di cronicizzarle. Allo stesso tempo la ricerca non ha mai avuto dei ritmi così sostenuti come oggi e i costi per portarla avanti aumentano. Sono sfide che supereremo solo ampliando il raggio di discussione e di valutazione ai costi totali della patologia invece che soffermarci su quelli del singolo prodotto. Se riusciremo a fare dei ragionamenti su ampia scala e a lungo termine, saremo in grado di rispondere efficacemente ai bisogni di salute e a quelli di sistema. Occorre passare da un concetto di value for money a un nuovo paradigma più ampio di value for society. Le aziende che saranno in grado di muoversi in maniera integrata e proporre valore in tutto percorso di cura saranno quelle riconosciute come partner. Credo che nessuno meglio di Roche possa incarnare questa visione.

# Soluzioni integrate, un universo in espansione

Negli ultimi anni i bisogni di salute dei pazienti sono notevolmente cambiati, determinando la necessità di aggiornare l'intero sistema socio-assistenziale per potere rispondere in maniera efficace alle esigenze di chi sta affrontando una malattia e delle persone che se ne prendono cura.

I servizi a valore aggiunto contribuiscono a rispondere non solo a questo cambiamento delle necessità di salute e socio-assistenziali dei pazienti e delle loro famiglie, ma si vanno sempre più profilando nella direzione della sostenibilità del Sistema. Oggi, l'offerta di servizi a valore aggiunto contempla progetti molto diversi, sia in termini di caratteristiche del servizio stesso sia in termini di beneficiari: si passa da iniziative per migliorare la comprensione delle patologie a quelle per facilitare le diagnosi e l'accesso alle terapie, e più in generale per supportare "l'esperienza" delle persone che devono essere seguite in tutto il loro percorso di cura: dalla diagnosi al trattamento, dal monitoraggio al follow-up.

L'obiettivo ultimo è quello di migliorare gli outcome di salute a costi inferiori per la società. Per questo è necessaria la partecipazione attiva di diversi soggetti al processo di innovazione e costruzione delle soluzioni, anche attraverso metodologie di co-design, che non solo crea valore condiviso, ma lo arricchisce di una componente umana che valorizza esperienze e saperi non "tecnici", e non trascura la componente emotiva, tanto necessaria nello sviluppo di nuovi percorsi di cura.

## A CHI SONO RIVOLTE LE SOLUZIONI INTEGRATE?

1. Pazienti
2. Caregiver
3. Personale sanitario e paramedico
4. Associazioni di pazienti

## ROCHE HEALTHBUILDERS

Un programma d'innovazione che invita aziende, startup ed enti pubblici a individuare idee efficaci per migliorare la gestione del sistema sanitario e le esperienze di cura. Roche scommette sull'open innovation per supportare i medici e gli operatori sanitari che ogni giorno si trovano a fronteggiare nuove sfide per rispondere in modo adeguato alle esigenze dei pazienti.

## I NUMERI DI ROCHE HEALTHBUILDERS

- 3 edizioni
- 250 progetti presentati
- 200 startup
- 5 paesi
- 8 collaborazioni attive

## I SERVIZI INTEGRATI DI ROCHE

### SOLUZIONI DI ASSISTENZA DOMICILIARE

#### 1. HER@Home

I clinici offrono alle pazienti con carcinoma mammario Her2 positivo la possibilità di ricevere la terapia oncologica sottocutanea direttamente a casa, assistite da un medico.

Risparmio per paziente: 447 euro. Un dato che, pesato per tutta la popolazione eleggibile studiata (1.859 donne), è pari a un risparmio di 831.512 euro.

#### 2. FMI Liquid@Home

Un sistema per la diagnosi basato sulla biopsia liquida, che viene svolta da personale sanitario qualificato, a domicilio, attraverso un semplice prelievo del sangue. Il campione viene poi utilizzato per eseguire una profilazione genomica che permette di identificare le alterazioni e le mutazioni che sono all'origine del tumore.

### SOLUZIONI DI TELEMEDICINA

#### 1. MySugr

Un'applicazione digitale che fornisce al paziente un supporto pratico nella gestione del diabete e degli aspetti psico-sociali che spesso sono correlati a questa condizione.

### SOLUZIONI IN AMBITO EDUCATIONAL

#### 1. Roche Diabetes Care

Un'applicazione web-based di supporto decisionale che offre una panoramica delle informazioni relative al diabete. Il portale, con le sue diverse sezioni, può essere sfruttato sia dagli operatori sanitari (medici, infermieri, personale amministrativo) sia dai pazienti.

#### 2. Roche Diabetes Data Dashboard

Uno strumento pensato per manager sanitari e più in generale per chi si occupa della governance clinica, per elaborare e visualizzare informazioni sanitarie e amministrative derivanti dalle analisi dei dati clinici a disposizione.

### SOLUZIONI DI SUPPORTO ALLA DECISIONE CLINICA

#### 1. Navify Tumor Board

Una piattaforma che raccoglie le informazioni fondamentali per i team multidisciplinari in oncologia (Molecular Tumor Board), con l'obiettivo di coordinare le riunioni e gestire al meglio i dati del paziente, migliorando così l'efficienza del processo decisionale clinico.

### SOLUZIONI DI SALUTE DIGITALE

#### 1. Smart Health Companion

La prima in assoluto in Roche, aiuta il medico tra presa in carico, gestione, monitoraggio e cura del paziente, per un percorso più mirato, personalizzato ed empatico. Un cruscotto digitale su cui monitorare in tempo reale i sintomi, ricevere informazioni in evidenza, organizzare l'agenda e fissare video-consulti.

#### 2. Floodlight MS

Un software, qualificato come medical device, che valuta sottili cambiamenti nel tempo della funzionalità motoria e cognitiva in persone che vivono con la sclerosi multipla. Raccolge dati oggettivi sulle capacità funzionali dei pazienti nel periodo che intercorre tra le visite mediche.

#### 3. NuovAir

Uno spirometro digitale collegato a un'app che consente di eseguire una valutazione della funzionalità polmonare da casa. I dati possono essere condivisi con il team di specialisti, garantendo un monitoraggio costante e una valutazione tempestiva della progressione di malattia.

# L'importanza della diagnostica in vitro lungo il patient journey

La diagnostica è presente in ogni fase dei percorsi di diagnosi e cura, ossia del cosiddetto “patient journey” - dall'individuazione della predisposizione genetica ad una patologia alla sua identificazione precoce, dalla prevenzione della malattia alla diagnosi e alla scelta terapeutica, fino al monitoraggio della risposta ai trattamenti farmacologici - giocando un ruolo chiave nell'ottimizzazione del percorso decisionale, con un impatto tangibile sia sul paziente sia sul sistema sanitario. Le soluzioni diagnostiche, infatti, supportano i clinici nella gestione del percorso del paziente, consentendo la definizione di trattamenti mirati e una più efficiente gestione della patologia e contribuendo ad una migliore aderenza alla terapia e ad ottimizzare le risorse economiche e il capitale umano ad essa dedicati. Dall'accuratezza e tempestività della diagnosi dipendono l'efficacia della terapia e la qualità di vita del paziente.

## LE MOLTE UTILITÀ DELLA DIAGNOSTICA

1. Individuazione della predisposizione genetica per una patologia
2. Prevenzione e Screening
3. Identificazione precoce di una malattia
4. Scelta del farmaco più adeguato
5. Decisioni rapide nei casi urgenti

## L'IMPEGNO DI ROCHE NELLA DIAGNOSTICA

Roche è impegnata a sviluppare e integrare soluzioni diagnostiche in grado di fornire un prezioso contributo per trasformare il modo in cui le malattie possono essere prevenute, diagnosticate e monitorate, offrendo un ampio portfolio che include soluzioni di diagnostica molecolare, di chimica clinica e immunochimica, diagnostica tissutale, point of care, next generation sequencing, soluzioni per l'automazione del laboratorio e sistemi digitali pensati per supportare il processo decisionale clinico. Il core business di Roche Diagnostics è la scoperta, lo sviluppo e la produzione di test in vitro per la diagnosi di patologie afferenti a diverse aree fra cui Cardiologia, Oncologia, Ematologia, Malattie Infettive, Infiammatorie, Metaboliche, Sistema Nervoso Centrale, Epatologia, Endocrinologia, Pneumologia, Salute della Donna. La maggior parte dei test in vitro viene eseguita su strumenti diagnostici sviluppati e prodotti dall'azienda stessa o con partner esterni, e che possono soddisfare le esigenze di diverse tipologie di strutture: con le sue soluzioni integrate e di diagnostica decentralizzata, la divisione Diagnostics si impegna a connettere i network sanitari in tutti i diversi setting, dal laboratorio centrale al point of care, garantendo che informazioni accurate siano disponibili quando e dove sono necessarie.

## LA DIAGNOSTICA IN VITRO È SPESSO SOTTOVALUTATA

# 70%

I risultati dei test diagnostici in vitro possono influenzare fino al 70% delle decisioni cliniche ma rappresentano solo circa l'1,2% della spesa sanitaria

FONTE: [HTTPS://WWW.CORTECONTI.IT/DOWNLOAD?ID=1C45C60E-843B-41FF-A41B-17E2E48AC1F1](https://www.corteconti.it/download?id=1c45c60e-843b-41ff-a41b-17e2e48ac1f1)

## IL BENEFICIO DELLA DIAGNOSTICA IN VITRO IN CONCRETO. ALCUNI ESEMPI.

Le informazioni prodotte dalla diagnostica in vitro hanno un potenziale elevatissimo e, attraverso l'integrazione con altri dati, possono permettere di prendere decisioni sempre più accurate e tempestive, riducendo al contempo lo spreco di risorse. Due esempi specifici mettono in luce l'importanza della diagnostica:

### 1. Scompenso cardiaco

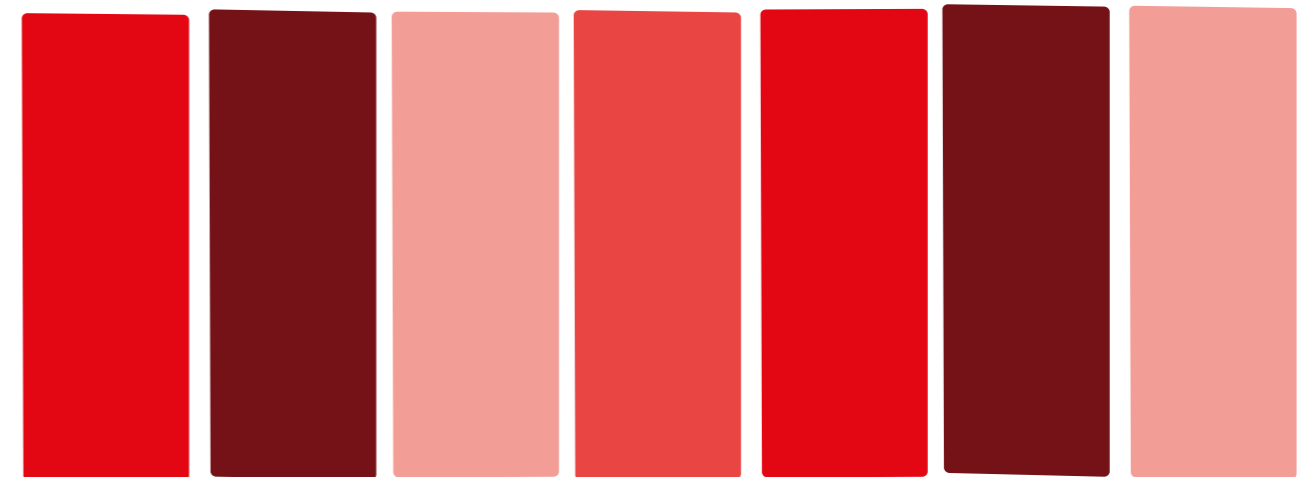
In Italia sono oltre 1 milione le persone affette da questa patologia, e il numero di nuove diagnosi è in continuo aumento. Ogni anno sono circa 190 mila i ricoveri associati alla patologia ma, a causa delle difficoltà di interpretazione dei sintomi soprattutto nei pazienti che si presentano a un dipartimento di Urgenza-Emergenza, fino al 50% di questi rischia di avere una diagnosi tardiva o errata, con conseguenti trattamenti inappropriati, ri-ospedalizzazioni e disagi per il paziente. A tutto questo si associa, ovviamente, uno spreco economico. La diagnostica in vitro può fornire un contributo fondamentale alla gestione efficace di questa patologia attraverso la determinazione di ormoni prodotti dal cuore quando la sua parete è sottoposta a stress causato dai sintomi della malattia, i peptidi natriuretici, di cui fa parte l'NT-proBNP, indicato come biomarcatore gold standard nella gestione del paziente con scompenso cardiaco.

### 2. HPV

Il tumore del collo dell'utero nel 99% dei casi ha come causa l'infezione da Papilloma Virus Umano (HPV). Questo virus, pur vivendo normalmente sulla pelle e nelle mucose umane, sotto particolari condizioni può trasformare le cellule e provocare tumori benigni come condilomi, oppure, nella sede cervico-vaginale, lesioni che possono progredire fino a provocare tumori. Il tumore al collo dell'utero è uno dei pochi tumori prevenibili, e in ciò la diagnostica in vitro gioca un ruolo essenziale: il test HPV-Dna permette l'identificazione del DNA di tutti i ceppi di HPV ad alto-medio rischio oncogeno, prima ancora che le cellule del collo dell'utero presentino alterazioni neoplastiche riscontrabili con il Pap-test.

## SOLUZIONI DIAGNOSTICHE ALLA BASE DELLA MEDICINA PERSONALIZZATA

Più la malattia è complessa e più le soluzioni diagnostiche diventano fondamentali per impostare una terapia personalizzata, tarata sulle caratteristiche del paziente. Il contributo che essa dà alla concretizzazione di un percorso di cura sempre più personalizzato nell'ambito delle patologie oncologiche ne è un esempio. In questo campo la diagnostica è alla base della Medicina di Precisione che integra criteri clinico-patologici con analisi molecolari e di profilazione genomica che permettono di definire strategie diagnostiche, prognostiche e terapeutiche in base al profilo molecolare di ciascun paziente, aprendo così la strada a trattamenti individualizzati mirati a una specifica mutazione genetica del tumore indipendentemente dalla sua collocazione all'interno dell'organismo.



# Ci vuole la diagnostica (e la sua innovazione)



INTERVISTA A:

**BURÇAK ÇELİK**  
GENERAL MANAGER  
DI ROCHE DIAGNOSTICS ITALIA

## Ci racconta la sua storia in Roche?

Sono entrata nel 2007 in Roche Pharmaceuticals Turchia per poi trasferirmi nel 2011 in Sudafrica dove ho assunto il ruolo di General Manager di Roche Pharma Management Center Sudafrica & Paesi Subsahariani, un'esperienza che mi ha permesso di realizzare un desiderio che avevo fin da bambina, quando volevo fare l'ambasciatrice: sperimentare il mondo e la sua diversità! Nel 2016 sono tornata in Turchia, come General Manager di Roche Diagnostics Turchia e Head of Turkey & Central Asia and Caucasian Countries Management Center, e così ho potuto ampliare la mia conoscenza rispetto all'intero patient journey. Da luglio 2022 sono General Manager di Roche Diagnostics Italia, una prosecuzione del mio viaggio alla scoperta di nuove culture che mi consentirà di continuare a crescere sia professionalmente sia umanamente.

## Quali sono i pilastri che hanno fatto la storia di Roche e che ne contraddistinguono l'impegno nel presente?

Ciò che ci definisce è il costante impegno per l'innovazione che negli anni si è tradotto in un'ampia gamma di soluzioni che offrono benefici tangibili per il paziente. Se penso all'oncologia: siamo stati pionieri nella medicina personalizzata, guidati dalla volontà di dare un contributo concreto per migliorare le modalità di erogazione dell'assistenza sanitaria e garantire le cure più adeguate ai pazienti. O ancora il nostro contributo nel campo delle malattie infettive, dove per primi abbiamo portato la tecnologia PCR nella diagnostica clinica, aiutando i medici a diagnosticare e monitorare un'ampia gamma di malattie, dall'epatite all'HIV e, più recentemente, il COVID-19.

Oggi siamo in un momento cruciale nella storia dell'assistenza sanitaria, con una convergenza senza precedenti di conoscenze mediche, tecnologia e scienza dei dati che sta realmente rivoluzionando il modo in cui scopriamo, sviluppiamo e forniamo soluzioni che migliorano lo standard di cura e, con ciò, i risultati per i pazienti. Il Gruppo Roche è una delle pochissime aziende in grado di combinare la ri-

cerca e lo sviluppo di soluzioni mediche e diagnostiche, nonché dati e capacità tecnologiche all'avanguardia sotto lo stesso tetto. Questo ci permette di dare un contributo significativo lungo l'intero percorso dell'assistenza sanitaria.

## Qual è il ruolo della diagnostica per la salute di un Paese nel momento che stiamo vivendo?

La diagnostica è il punto di partenza per rispondere alle sfide di salute odierne e future: senza diagnosi non c'è trattamento, e quindi non c'è cura. La diagnostica in vitro, in particolare, svolge un ruolo fondamentale dall'individuazione della predisposizione genetica ad una specifica patologia, alla sua identificazione precoce; dalla prevenzione della malattia alla diagnosi in urgenza e alla scelta terapeutica, fino al monitoraggio della risposta ai trattamenti farmacologici. Si stima che, pur rappresentando una voce di spesa esigua rispetto al totale della spesa sanitaria, i risultati dei test diagnostici in vitro siano in grado di influenzare fino al 70% delle decisioni cliniche. Per questo è fondamentale continuare ad investire in ricerca e sviluppo di soluzioni innovative.

E l'innovazione in campo diagnostico continuerà a essere una leva fondamentale per rispondere alle principali sfide di salute, garantendo sia i migliori risultati clinici per le persone sia la sostenibilità per il sistema sanitario. Ne è un esempio tutta l'attività di ricerca di nuovi biomarcatori per l'identificazione tempestiva e accurata di patologie che hanno un grande impatto sia sul paziente che sulla società e sul SSN, e per le quali attualmente non esistono strumenti di diagnosi precoce e di caratterizzazione, come ad esempio le varie forme di demenza tra cui l'Alzheimer. Un altro esempio è costituito dal contributo nella concretizzazione di percorsi di cura sempre più personalizzati in oncologia, dove la diagnostica è alla base della Medicina di Precisione che integra criteri clinico-patologici con analisi molecolari e di profilazione genomica che permettono di definire strategie di intervento in base al profilo molecolare di ciascun paziente, aprendo così la strada a trattamenti individualizzati mirati a una specifica mutazione genetica del tumore indipendentemente dalla sua collocazione all'interno dell'organismo.

## Come vede la salute del futuro e quale ruolo può giocare Roche?

Per garantire la sostenibilità del sistema sarà fondamentale un'evoluzione da un modello incentrato sulla "cura" a uno che privilegi la possibilità di predire, intervenire precocemente e personalizzare gli interventi terapeutici. Roche può portare valore in tutte le fasi del patient journey, supportando e guidando un cambiamento culturale nel sistema sanitario. Insieme a tutti gli interlocutori possiamo contribuire a far evolvere l'approccio alla Sanità verso un modello sempre più personalizzato e *value-based*, in cui il valore dell'intervento viene definito dal rapporto tra gli esiti sulla salute del paziente e i costi reali sostenuti sull'intero ciclo di cura.

# La cura del diabete, una sfida sempre più integrata e digitale

Tra il 2002 e il 2019 la prevalenza del diabete in Italia è aumentata enormemente, passando dal 3,9% della popolazione al 5,8%.

Questo fenomeno è imputato da un lato all'invecchiamento della popolazione, ma al contempo hanno contribuito alcuni trend negativi - a partire dall'incremento dell'obesità - che hanno favorito la maggiore diffusione di questa patologia anche al di là delle questioni di età anagrafica. E non va meglio a livello globale, dove le previsioni per il futuro sono alquanto preoccupanti: si stima infatti che entro il 2045 saranno circa 700 milioni, nel mondo, le persone con diabete.



## **Il benessere del paziente diabetico tra tecnologia e qualità di vita**

La divisione Roche Diabetes Care, impegnata da quarant'anni nel fornire strumenti adatti per la lotta al diabete, si contraddistingue a livello mondiale per avere adottato fino in fondo un approccio olistico. La consapevolezza ormai radicata è che prendersi cura delle persone con diabete non significa solo produrre farmaci, ma anche mettere a disposizione servizi, soluzioni digitali e strategie personalizzate orientate a una migliore gestione della quotidianità e alla convivenza con una condizione che può impattare molto sulla qualità di vita. Per esempio, i dispositivi Roche per il monitoraggio domiciliare della glicemia sono i più utilizzati al mondo e permettono non solo di controllare periodicamente la concentrazione di glucosio, ma anche di condividere in maniera automatica queste informazioni con i medici e il personale sanitario.

La recente partnership con Dexcom consente a Roche Diabetes Care di offrire al Sistema Sanitario Italiano una tecnologia innovativa e costo efficace per la misurazione della glicemia in continuo, idonea per tutti i pazienti insulino trattati a partire dai 2 anni di età.

Grazie inoltre ai microinfusori Accu-Chek, l'erogazione dell'insulina nei pazienti con diabete di tipo 1 è automatica: attraverso un algoritmo, in particolare, si possono regolare in modo preciso e accurato le oscillazioni glicemiche, sempre in base alle caratteristiche specifiche della persona. Sfruttare la tecnologia e utilizzare sistemi all'avanguardia per una migliore gestione dei pazienti permette anche di ridurre le spese complessive a carico del sistema sanitario: il 41% dei costi indotti dal diabete sono determinati dagli accessi ospedalieri, che in larga parte sono evitabili quando il paziente viene seguito passo passo nella gestione della propria patologia.

## **Personalizzazione, emotività e motivazione**

Il diabete è notoriamente una patologia molto complessa e collegata a un gran numero di condizioni cliniche differenti, tutte accomunate dal protrarsi nel tempo di valori troppo alti della glicemia. Di fatto, ogni giorno i pazienti sono chiamati a prendere decisioni che possono compromettere i risultati sul lungo periodo o condizionare il loro benessere. Per questo motivo Roche Diabetes Care ha deciso di promuovere una gestione personalizzata e integrata del diabete (detta Integrated Personalised Diabetes Management iPDM) che, facendo uso degli strumenti digitali, permetta di affrontare le sfide quotidiane riducendo gli errori dovuti a ritardi o a scelte individuali imprecise. In questo modo si rafforza anche la relazione medico-paziente, perché entrambi in qualsiasi momento possono condividere una fotografia completa della situazione.

Un'impostazione che non può prescindere dall'idea di un ecosistema aperto e in continuo miglioramento, anzitutto grazie all'enorme quantità di dati che provengono ogni giorno dai pazienti. Un'attenzione particolare, poi, viene rivolta sempre più anche agli aspetti emotivi, fondamentali affinché il principio di centralità del paziente trovi concretezza all'atto pratico. Ne è esempio l'app mySugr, realizzata nel 2017 da Roche Diabetes Care e già presente in 160 paesi del mondo, che oltre a una lunga serie di funzioni per il monitoraggio della glicemia garantisce spunti motivazionali e supporto nella quotidianità, anche attraverso l'approccio della gamification e con sfide interattive.

# Non è solo una questione di glicemia



INTERVISTA A:

**RODRIGO DIAZ  
DE VIVAR WACHER**  
GENERAL MANAGER DI  
ROCHE DIABETES CARE ITALY

La mia esperienza in Roche è estremamente varia ed eterogenea. Dal 2007 sono stato parte di tutte e tre le divisioni in diversi Paesi: ho iniziato a Basilea, nel gruppo Audit, per poi passare tre anni dopo in Roche Diagnostics in Brasile come Head of Finance and Operations, posizione che ho ricoperto anche in Messico, prima per Diagnostica e poi per Pharma. Nel 2018 ho assunto il ruolo di General Manager della divisione Diabetes Care per il Messico e l’America Centrale e due anni dopo il passaggio all’affiliata italiana. Le relazioni solide e durature con i colleghi delle diverse organizzazioni sono la parte del mio lavoro che più mi è rimasta nel cuore, insieme all’esperienza in Messico dove siamo riusciti a rendere rimborsabile l’automonitoraggio della glicemia consentendo a due milioni di pazienti diabetici l’accesso a questa soluzione. La mission dell’Azienda “fare ora ciò di cui i pazienti avranno bisogno domani” ha cambiato la vita di molte persone, compresa la mia nel momento in cui mia madre è stata colpita da un cancro al seno. Una situazione che abbiamo superato anche grazie all’aiuto di Roche.

## Quali sono gli ingredienti chiave della strategia d’azione?

Senza dubbio la forte spinta all’innovazione che contraddistingue da sempre l’Azienda e che si concretizza negli importanti e costanti investimenti in digitalizzazione e R&S, in una visione strategica chiara - caratterizzata dalla centralità delle persone - e nella volontà di contribuire a creare un futuro migliore fatto di soluzioni innovative che rispondano ad esigenze di cura ancora insoddisfatte. Ma il successo di Roche si distingue anche per la sua capacità di supportare i pazienti lungo tutto il percorso terapeutico, grazie all’unione delle competenze delle tre divisioni e di guardare e anticipare costantemente il futuro, con l’obiettivo di raggiungere una reale assistenza sanitaria personalizzata e continuare a posizionarsi come partner di riferimento per il SSN.

## Perché prendersi cura delle persone con diabete può essere decisivo per la salute di un intero Paese?

Il Diabete è una patologia che l’OMS ha indicato tra le tre emergenze sanitarie mondiali e che, anche grazie al PNRR, è al centro delle politiche sanitarie italiane. I numeri di questa patologia sono in crescita e continueranno a esserlo anche in futuro ma il modello italiano di cura del diabete è uno dei più efficienti al mondo. Il nostro intento è quello di continuare a lavorare in partnership e sinergia con il Sistema Sanitario per offrire modelli di cura e ge-

stione del diabete più efficaci, anche attraverso l’impiego di dispositivi diagnostici innovativi e della telemedicina che permette una condivisione sicura e in tempo reale dei dati tra il paziente e il personale sanitario, creando una sinergia di valore tra tutti gli interlocutori del Sistema Salute.

## Quando si parla di sostenibilità di sistema, che ruolo attribuisce a Roche Diabetes Care?

Secondo i dati ufficiali, il costo medio annuo di una persona con diabete ammonta a 2800 euro circa: il 25% è legato ai costi delle complicanze della malattia e il 68% alle ospedalizzazioni. L’impiego delle soluzioni di digital health per il monitoraggio in continuo della glicemia può realmente contribuire a ottimizzare la gestione della patologia e delle sue complicanze, portando nuova linfa ai percorsi di cura, una presa in carico più prossima al domicilio del paziente e sempre più personalizzata, un’ottimizzazione delle risorse allocate e dei tempi di attesa, un miglioramento della qualità organizzativa e dell’efficienza dell’assistenza diabetologica. È quindi proprio la sinergia tra le tre divisioni di Roche e la sua costante posizione di ascolto verso pazienti e stakeholder - anche attraverso programmi di open innovation come Roche Healthbuilders - che permette di raggiungere migliori risultati per i pazienti e garantire investimenti più efficaci per il Sistema.



# Al primo posto i pazienti, anzi le persone



La Fondazione Roche è nata nel 2017, a 120 anni dall'arrivo di Roche in Italia, per tenere alta l'attenzione sul paziente - o meglio, sulla persona - e sui suoi bisogni concreti. Vuole essere una ulteriore testimonianza tangibile dell'impegno di Roche a fianco degli italiani nell'ambito più delicato della vita di ciascuno: la salute.

Dalla storia ultracentenaria dell'azienda eredita un patrimonio di conoscenze e competenze maturato negli anni, ma allo stesso tempo ha la missione di rispondere sempre meglio ai bisogni di salute emergenti, dalla ricerca fino alle nuove professionalità utili alla sanità, a beneficio di pazienti e caregiver.

---

Espressione autentica del modo di operare che è peculiare del terzo settore, Fondazione Roche sviluppa iniziative che riguardano la persona e le sue necessità, al di là della specifica patologia, per portare alla luce le possibili risposte ai bisogni di diagnosi, cura, assistenza e attenzione, non dimenticando di tutelare i diritti delle persone che vivono in condizioni di fragilità e disabilità.

---

#### FORZA QUATTRO!

La Fondazione opera e porta avanti le proprie attività su quattro direttive:

##### 1. Ricerca

La ricerca indipendente permette di trovare soluzioni nuove ed efficaci ai bisogni insoddisfatti delle persone.

##### 2. Persona

Attraverso la collaborazione con le istituzioni e le associazioni, mira a tutelare i diritti delle persone fragili, dei pazienti e delle loro famiglie.

##### 3. Istituzioni

Dal confronto attivo con le istituzioni nazionali e internazionali, scaturiscono proposte d'azione per migliorare il sistema sanitario.

##### 4. Comunità

L'innovazione sociale è la leva per rispondere ai bisogni delle persone.

---

#### PERCORSI INESPLORATI

Il vero progresso nel campo della ricerca scientifica e nella terapia clinica non può che passare attraverso la volontà di guardare verso territori inesplorati, saggiando l'efficacia non solo delle nuove sperimentazioni ma anche dei modi stessi di sperimentare. La Fondazione da un lato finanzia le idee innovative e dall'altro facilita le interazioni e i rapporti tra tutti gli stakeholder coinvolti nel processo di miglioramento delle cure e dei trattamenti. Attraverso l'approccio del dialogo continuo ha l'ambizione - con risultati già tangibili - di determinare benefici per l'intera comunità, dando forma, sostanza e sostenibilità agli investimenti.

---

#### L'IMPEGNO CONCRETO

Attraverso il bando "Fondazione Roche per la ricerca indipendente" sono stati stanziati oltre 4 milioni di euro in borse di studio per giovani ricercatori.

Nella prospettiva di rafforzare il dibattito sui temi rilevanti per il SSN, sono stati pubblicati nel 2020 e 2021 dei Libri Bianchi su ricerca indipendente, conflitto d'interessi e collaborazione pubblico-privato, ai quali si aggiunge il recente volume sul tema dei dati in sanità, redatto da esperti in discipline giuridiche, scientifiche o tecnologiche.

L'impegno della Fondazione si concretizza anche nel sostegno diretto ad oltre 100 associazioni di pazienti, grazie al bando "Fondazione Roche per i pazienti - Accanto a chi si prende cura", che hanno permesso la realizzazione di progetti in grado di migliorare la qualità della vita delle persone.

# Traiettorie umane e mappe d'innovazione



INTERVENTO DI:

**MARIAPIA GARAVAGLIA**  
PRESIDENTE  
FONDAZIONE ROCHE

Una medicina a misura di persona, la collaborazione pubblico-privato e la tutela dei cittadini, come persone e non soltanto come pazienti: è così che Fondazione Roche guarda al futuro. Il 2022 segna un anniversario importante per la Fondazione perché festeggiamo i primi cinque anni di attività e il nostro impegno è sempre chiaro: in uno scenario in continua evoluzione come quello del Sistema Salute non basta interloquire con i classici stakeholder del mondo sanitario e fare ricorso agli strumenti tradizionali, ma è necessario dialogare con gli interlocutori istituzionali a vari livelli, al fine di affrontare con nuovi approcci temi centrali quali la ricerca indipendente o i diritti delle persone, e di facilitare il confronto polifonico con una comunità più estesa.

La ricerca di soluzioni innovative per la salute del Paese appartiene al DNA dell'Azienda e la creazione di Fondazione Roche è stato un modo per proporre approcci innovativi in contesti non convenzionali, operando per immettere valore nel Sistema con strumenti alternativi.

Quando mi è stato proposto di presiedere la Fondazione sono rimasta piacevolmente sorpresa, perché si è concretizzata per me la possibilità di aprire relazioni con i giovani ricercatori indipendenti, con i medici specialisti e con gli scienziati, potendo nel contempo trasmettere al cittadino la consapevolezza della tutela della salute quale diritto e insieme responsabilità.

Fondazione Roche si è impegnata con l'intento di mettere a disposizione risorse e competenze per far nascere, crescere e realizzare progetti con un impatto concreto nelle aree di maggior bisogno, e ha inoltre animato il confronto su tematiche di rilievo per i cittadini e il SSN, focalizzandosi su prevenzione, diagnosi, cura e assistenza, quattro aree di intervento che interagiscono fra loro perché la salute e il benessere delle persone si costruiscono con più tasselli e devono essere una priorità per le istituzioni così come per la collettività.

La ricerca è il faro di Roche ed è anche il cuore pulsante della Fondazione, che ha posto al centro della propria

attenzione la ricerca indipendente, creando così un valore per il SSN che va al di là degli ambiti di ricerca aziendale e, alla luce di questa priorità, Fondazione Roche vuole contribuire alla salute del Paese con un lavoro di rete e di co-progettazione, che agevoli la relazione tra pazienti, mondo scientifico e istituzioni.

I pazienti sono i più autentici garanti di un sistema che risponda ai bisogni piuttosto che ai consumi, e sono in grado di offrire un contributo fondamentale per comprendere quali sono le reali priorità legate alla malattia e contribuire così ad assicurare equità nell'accesso, qualità delle prestazioni ed eguaglianza in solidarietà. E di tale paradigma si avvantaggia il Sistema Sanitario.

È questo il fil rouge del nostro lavoro, ed è con questo costante impegno che dopo i nostri primi cinque anni guardiamo al futuro, con la missione di continuare ad affiancare il SSN affinché possa operare in modo sostenibile anche grazie all'innovazione, rappresentata dalla medicina di precisione e dalle terapie e diagnosi mirate ai bisogni del singolo.

Solo attraverso questa traiettoria, infatti, si possono coniugare le esigenze cliniche con quelle sociali, favorendo nel contempo l'evoluzione del SSN, un bene da proteggere con cura.

# L'impegno in risposta all'emergenza Covid-19

Dopo 2 giorni dalla dichiarazione da parte dell'Organizzazione Mondiale della Sanità dello stato di emergenza per la pandemia di Covid-19, è stata lanciata l'iniziativa "Roche si fa in 4": in campo fin da subito risorse economiche, farmaci, dispositivi diagnostici, persone e competenze. Da qui sono nate terapie immunologiche e test diagnostici all'avanguardia, utili per ridurre quanto più possibile l'impatto complessivo della pandemia.

## LE INNOVAZIONI DI ROCHE CONTRO IL SARS-COV-2

interventi urgenti per la Società e il Sistema Salute

- 1. Test molecolare PCR** per diagnosticare la presenza del virus, quindi l'infezione in corso.
- 2. Test antigenici**, utile arma di screening per aiutare a diagnosticare il virus sia in laboratorio sia in ambienti decentralizzati, grazie ai test antigenici rapidi.
- 3. Test rapido fai-da-te nasale antigenico** per il SARS-CoV-2 che permette l'analisi di un campione nasale prelevabile in autonomia senza la presenza di un professionista sanitario.
- 4. Test molecolare** in grado di rilevare contemporaneamente SARS-CoV-2 e l'influenza A/B, che supporta i clinici a meglio formulare una diagnosi in caso di sintomatologia sospetta, ma sovrapponibile, come quella tra influenza e Covid-19.
- 5. Test sierologici** per la ricerca degli anticorpi del virus sia per i laboratori analisi sia rapidi per contesti di Point of Care; si tratta di test in grado di rilevare la risposta immunitaria mediante la rilevazione degli anticorpi, ovvero indagini in grado di monitorare non solo la siero-prevalenza, ma anche il monitoraggio post-vaccinazione.
- 6. Test molecolare** per le varianti SARS-CoV-2: pensato per rilevare le principali mutazioni spike nelle varianti del virus, costituisce un valido supporto per monitorarne e comprenderne la diffusione.

## SOLUZIONI TERAPEUTICHE

Oltre ai test diagnostici, Roche ha lavorato per individuare soluzioni terapeutiche avanzate.

Il portafoglio di prodotti consta attualmente di due asset importanti, ma l'azienda continua a ricercare attivamente opzioni terapeutiche per il futuro. Il primo asset è una combinazione di anticorpi monoclonali neutralizzanti sviluppata insieme a Regeneron, e approvata da EMA a novembre 2021; per i pazienti italiani sono stati messi a disposizione 40.000 trattamenti attraverso accordi centralizzati con la Struttura Commissariale, con l'obiettivo finale di ridurre la necessità di ricovero in ospedale dei pazienti fragili e con cronicità colpiti da Covid-19.

Il secondo asset è un inibitore di IL6, approvato da EMA per questa patologia nel dicembre 2021 ma già rimborsato da AIFA dal giugno 2021, ai sensi della Legge 648, che ha evidenziato fin dall'inizio della pandemia un razionale di utilizzo da parte della comunità scientifica, in pazienti ospedalizzati per Covid-19 e con sintomatologia severa. Roche si è impegnata a fornirlo gratuitamente per il periodo dell'emergenza all'interno di studi clinici.

## I 4 CAMPI DI INTERVENTO DI ROCHE

### 1. Prodotti e servizi

- Fornitura di farmaci per contrastare l'aggravamento della condizione di salute dei pazienti affetti da Covid-19.
- Supporto alla ricerca per favorire la sperimentazione e la messa a punto di nuove terapie.
- Servizio di consegna dei farmaci e produzione di test diagnostici.
- A tutto questo si aggiunge una serie di servizi supplementari per garantire il giusto supporto ai pazienti cronici affetti da altre patologie.

### 2. Volontariato di competenza

- 250 persone, su base volontaria, si sono messe a disposizione per affiancare gli operatori del call center ministeriale per gestire l'aumento esponenziale delle chiamate di emergenza.
- **8** ore al giorno, tutti giorni
  - **31mila** telefonate ricevute (con picchi giornalieri di 1.400)
  - **2.100** ore di dialogo (pari a oltre **262** giornate lavorative)

### 3. Donazioni

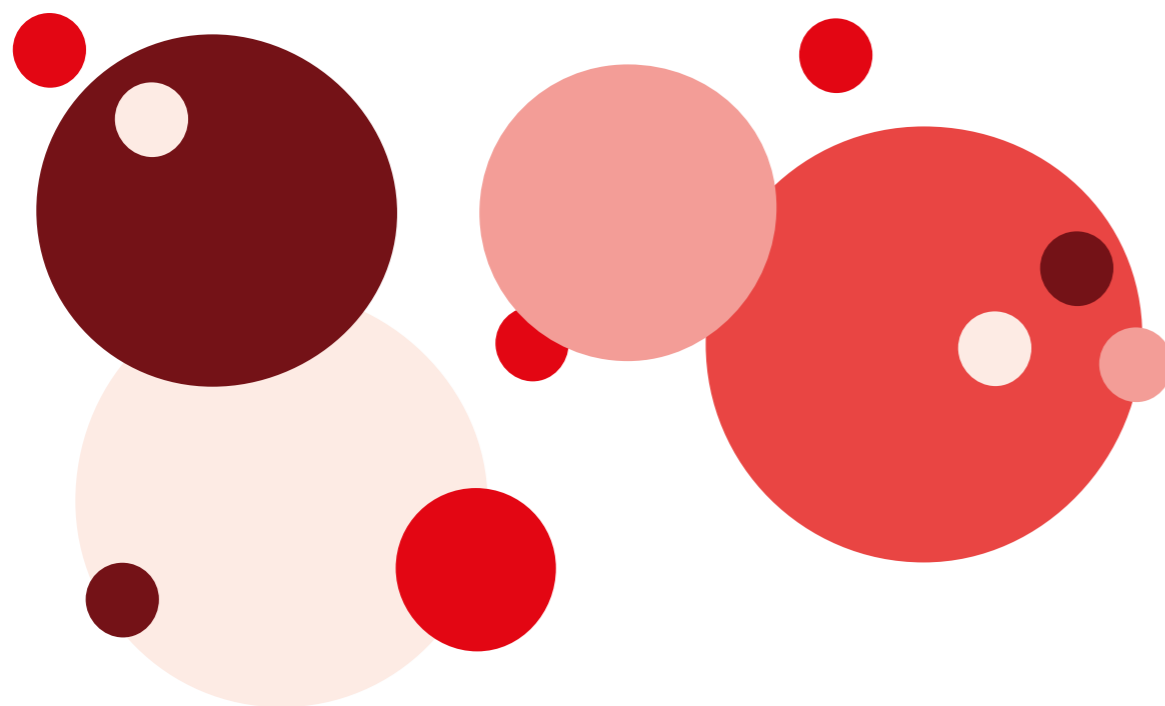
Grazie a due donazioni, sono stati erogati dalla Fondazione Roche fondi per 1 milione di euro. Dalla collaborazione con CittadinanzAttiva e Federazione Italiana Medici di Medicina Generale si è originata una seconda donazione utilizzata per l'acquisto di:

- **45mila** disinfettanti
- **45mila** opuscoli informativi
- **8mila** dispositivi di protezione individuale.

### 4. Campagna "Stai a casa, leggi un libro"

Per alleviare i problemi dell'isolamento sociale e il carico emotivo della pandemia, Roche, insieme agli Assessorati alla Cultura dei Comuni di Milano e Monza e con il supporto del MIUR, ha messo a disposizione online contenuti didattici relativi a diverse materie di studio, per un progetto a supporto anzitutto dei giovani under 25.

- Oltre **250mila** utenti
- **60** nuove lezioni multimediali
- **58** computer donati



# Risorse e competenze per la sanità che verrà

Integrità, etica e trasparenza: su questi tre concetti si basa, di fatto, il valore non solo di business ma soprattutto sociale di un'azienda, intesa come promotrice di interessi della comunità. Interessi che potevano essere garantiti solo attraverso un cambio di rotta nelle modalità di interazione e di collaborazione con la classe medica, con le strutture ospedaliere, con gli enti di ricerca e le associazioni di pazienti, e nella gestione dei trasferimenti di valore verso tutto il settore. Tale cambiamento si è concretizzato nell'iniziativa "La Roche che vorrei", resa possibile grazie ad alcune esperienze pilota pregresse e a seguito di un lungo processo di ascolto dei propri interlocutori, un'iniziativa che ha l'obiettivo di adottare i più elevati standard di correttezza attraverso un nuovo modello operativo per superare il conflitto d'interessi, gestendo le donazioni attraverso bandi, le cui candidature vengono selezionate e valutate da commissioni esterne indipendenti.

## FORMAZIONE DI NUOVE FIGURE PROFESSIONALI PER UNA RICERCA CLINICA DI QUALITÀ: L'IMPEGNO DI ROCHE

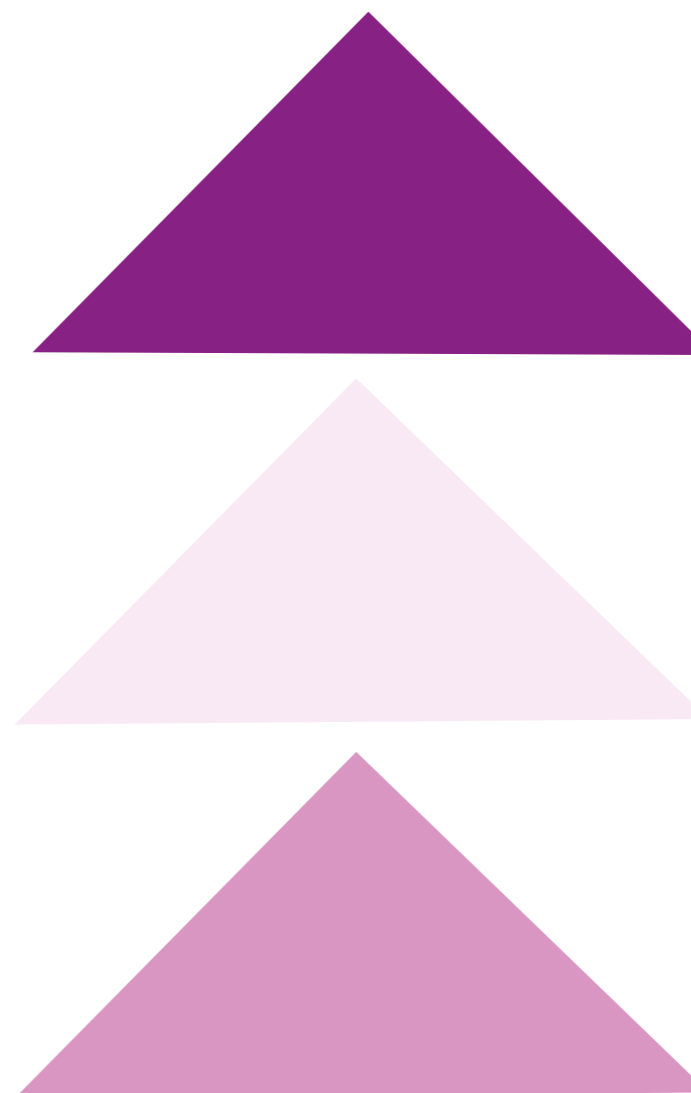
BANDO ROCHE PER LA RICERCA CLINICA - A SUPPORTO DI DATA MANAGER E INFERMIERI DI RICERCA

Il mondo del lavoro di domani, anche in ambito medico-sanitario, sarà caratterizzato dalla presenza di nuove professioni. Roche supporta, attraverso il bando "Roche per la ricerca clinica - A supporto delle figure di data manager e infermieri di ricerca" la formazione di figure professionali fondamentali nell'evoluzione della ricerca clinica, nell'ottica di favorire la collaborazione tra la classe medica, gli istituti di ricerca e le strutture ospedaliere. L'essenzialità di queste due nuove figure, che pur esistendo da tempo hanno iniziato ad essere riconosciute solo negli ultimi anni, è attualmente consolidata a livello nazionale per la competenza dimostrata nella gestione della sempre maggiore complessità degli studi clinici, portando così non solo ad un miglioramento della qualità della ricerca ma anche della sicurezza dei pazienti che vi partecipano. Giunto alla seconda edizione, il bando finanzia con 300mila euro complessivi 10 Enti che si impegneranno a selezionare altrettante figure di Data Manager/Infermieri di ricerca che gestiranno, per un periodo di un anno, i progetti vincitori. Selezione e valutazione sono state affidate, anche per questa edizione, ad un partner esterno e indipendente: Fondazione GIMBE.

## IL LAVORO DELLE NUOVE GENERAZIONI PER IL FUTURO DELLA SANITÀ: IL SOSTEGNO DI FONDAZIONE AI GIOVANI RICERCATORI INDIPENDENTI

BANDO FONDAZIONE ROCHE PER LA RICERCA INDIPENDENTE

Un finanziamento a supporto dei giovani ricercatori under 40 per lo sviluppo di progetti indipendenti in aree terapeutiche ad alto bisogno. Nelle sue sei edizioni, sono stati stanziati oltre 4 milioni di euro, più di 2300 i progetti candidati e 56 quelli finora finanziati, di cui oltre il 65% presentato da giovani ricercatrici. Al fine di garantire l'indipendenza e la terzietà del processo di valutazione, la selezione viene affidata al partner internazionale Springer Nature.



## ACCANTO A CHI SI PRENDE CURA

BANDO FONDAZIONE ROCHE PER I PAZIENTI

Un sostegno rivolto al Terzo Settore e alle Associazioni Pazienti per favorire la ripresa del nostro paese dopo la pandemia. Giunto alla quarta edizione, il bando finanzia con 500mila euro oltre 25 progetti volti alla realizzazione di servizi e attività dedicati alle persone che affrontano un percorso di cura in Oncologia e Oncoematologia, Malattie Rare, Neuroscienze e Oftalmologia. L'obiettivo è permettere lo sviluppo di attività volte a garantire loro una migliore qualità di vita e gestione della patologia e generare un reale impatto positivo nei confronti della Comunità. Tra i criteri di valutazione viene data grande importanza agli aspetti tecnologici e ai processi di informatizzazione per promuovere la trasformazione digitale della sanità: interventi che implementino da un lato innovazioni digitali, dall'altro sistemi di telemedicina per l'assistenza sanitaria territoriale, così da rafforzare le prestazioni erogate sul territorio. Anche in questo caso la valutazione dei progetti viene affidata a un ente esterno e indipendente, che per l'ultima edizione è stato VITA Impresa Sociale.

## BANDI DI FONDAZIONE ROCHE E ROCHE SPA. LE DONAZIONI DAL 2016 AL 2022

(BANDI DI FONDAZIONE ROCHE) - IN EURO

4mln

Per la ricerca indipendente

1,6mln

Per i pazienti - Accanto a chi si prende cura

240.000

Per le persone con emofilia

80.000

Per le persone con atrofia muscolare spinale

(BANDI DI ROCHE SPA) - IN EURO

890.000

Per i servizi - A supporto di soluzioni innovative per la sclerosi multipla

1mln

Per la ricerca clinica - A supporto di figure di Data Manager e Infermieri di Ricerca

300.000

Per la medicina personalizzata

80.000

Per il trattamento del Linfoma Diffuso a Grandi Cellule B

# La salute ha un futuro spaziale



INTERVISTA A:

**ROBERTO BATTISTON**

ORDINARIO DI FISICA  
SPERIMENTALE ALL'UNIVERSITÀ  
DI TRENTO E PRESIDENTE  
DELL'AGENZIA SPAZIALE  
ITALIANA

Dopo quasi tre anni di lotta col virus Sars-Cov-2, possiamo dire che lo sviluppo dei vaccini, straordinariamente resi disponibili in meno di un anno, e la capacità di industrializzarli con una produzione di milioni di esemplari in tempi altrettanto rapidi, rappresentano senza dubbio un enorme traguardo. Imprese date per impossibili nei dibattiti pre-pandemia, che ci dimostrano come il binomio e la sinergia scienza-industria possa mettere a disposizione di Governi, Sistemi e Paesi degli strumenti potentissimi per fare fronte a sfide globali. Allo stesso tempo ci siamo resi conto di quanto la tecnologia incida sulla quotidianità e sulla vita di tutti noi, e di come il suo corretto impiego porti estremi benefici al sistema salute.

Ciononostante, la società fatica ad accettare il ruolo “ingombrante” della tecnologia connessa alla scienza: alcuni la rifiutano, fingono che non esista, si pongono in una condizione di sordità o di distanza, o peggio di attivo contrasto. Un fenomeno che riguarda persino le stesse persone che guardano la tv, guidano le automobili, usano gli smartphone e prendono gli aerei. Non si può ingannare la natura: se esiste un processo scientifico, questo avviene che lo si voglia o meno, e negarne l'esistenza o addirittura ostacolarlo solo perché incapaci di comprenderlo, gestirlo e decodificarlo non è accettabile. La scienza deve affrontare sfide e problemi anche molto più grandi del Covid-19, come la crisi climatica: se non si prendono tempestivamente le giuste misure e decisioni, calcolando e interpretando i segnali che provengono dalla natura, per le generazioni che ci seguiranno i risultati saranno drammatici. Non dobbiamo essere tutti scienziati, ma quando serve dobbiamo tutti essere in grado di interpretare la natura e i suoi messaggi, rendendoci conto che avere una minima alfabetizzazione di scienza è necessario per il nostro futuro.

**Nel suo libro “L'alfabeto della natura”, da poco uscito per Rizzoli, ci riporta al metodo scientifico galileiano in un momento storico in cui i modi per interpretare e capire la natura hanno subito un'evoluzione enorme a livello di strumenti, tecnologie, potenzialità...**

Interpretare la scienza è una capacità che si acquisisce, che può essere insegnata, non qualcosa con cui nasciamo o che apprendiamo in modo automatico. Impariamo a stare in piedi e a parlare, ma già leggere e scrivere richiedono di un'educazione: più è complesso il bagaglio culturale che vogliamo portarci dietro e più sarà lunga la formazione. Noi viviamo in una società fortemente tecnologizzata, ma le competenze specifiche per interpretarla non stanno progredendo alla stessa velocità, anzi in proporzione stanno regredendo. Ribadisco che non si tratta di dover essere tecnici o scienziati, o in grado di riparare il televisore o l'orologio, ma quando guardiamo il mondo dovremmo avere gli stessi occhi di Galileo Galilei: se la società vuole riuscire ad affrontare i problemi che lo stesso progresso porta, a fronte di enormi vantaggi, ci si troverà davanti a sfide epocali che non possiamo ignorare.

**Oggi assistiamo a un percorso di avvicinamento tra diverse discipline scientifiche: questo più stretto intreccio dei saperi permetterà anche alle nuove tecnologie di trovare applicazione in sanità?**

La scienza e il progresso scientifico-tecnologico hanno appena scalfito la superficie di un settore come quello della sanità, e c'è ancora molto da andare in profondità. La complessità del corpo e della salute umana, e anche la differenziazione tra individui, è tale che le modalità di intervento e cura aprono un orizzonte sconfinato in cui si può cominciare ad agire anche a livello genomico per curare malattie o per sviluppare una medicina personalizzata. Sappiamo che esistono azioni risolutive in qualcuno e per altri inutili o addirittura dannose, e c'è un'enorme quantità di strumenti che entrano in gioco – come l'informatica, che riesce a raccogliere, ordinare, separare e collegare una mole potenzialmente infinita di dati e informazioni. La medicina è un settore in cui sono possibili cambiamenti importantissimi, a fronte di studi e di analisi che impiegano strumenti molto particolari, inclusi micro-laboratori nello spazio per creare molecole e proteine in assenza di gravità. L'ampiezza di quello che ci rimane da fare nel settore della sanità è inimmaginabile, siamo ancora a livelli di intervento dominati dalla medicina storica, con procedure tutto sommato grossolane, anche se in alcuni casi efficienti. Ma quello che ci aspetta in futuro sono precisioni e potenzialità d'intervento straordinarie.

**Di fronte alla complessità di tutto ciò che ruota intorno alla ricerca scientifica, tra stakeholder pubblici e privati, qual è la strada da prendere per un futuro virtuoso?**

Permettere alla ricerca e alla scienza di esplorare tutte le direzioni possibili, senza limiti ideologici, è di enorme importanza. Ma una cosa è la ricerca, che più è libera e più è ricca di risultati, e altra cosa è l'utilizzo delle scoperte per affrontare problemi e sviluppare nuovi contesti. Questo secondo passaggio non è neutro, perché ha a che fare direttamente con l'organizzazione della società, la cultura, l'etica, le priorità, gli obiettivi e quindi con un pensiero sociale, umanistico, persino politico, che deve saper governare la ricchezza dei risultati che la scienza e la tecnologia forniscono.

In questo periodo storico siamo sempre più forti, organizzati ed efficaci nel produrre nuovi risultati della ricerca, con la metodologia galileiana praticata in modo rigoroso anche nelle scienze della vita, dove la complessità degli esseri viventi è talmente grande che non era mai stato possibile, nella storia umana, arrivare così in profondità nella comprensione del genoma o essere in grado di manipolare singole cellule, entrando dentro i più reconditi aspetti microscopici del nostro organismo.

Questa è una novità sostanziale, ma proprio la disponibilità di questi strumenti dovrebbe essere accompagnata da una capacità altrettanto marcata e forte – e qui siamo molto indietro – di sapere trattare problemi, situazioni e

contesti che non erano neanche immaginabili qualche decennio fa.

C'è un altro settore in cui questo è all'ordine del giorno: l'intelligenza artificiale, che sta portando da una parte allo sviluppo di strumenti potentissimi per gestire masse enormi di numeri, dati e situazioni, ma allo stesso tempo – se non siamo attenti – determinerà un approccio che tende a identificare in queste macchine calcolanti, che diventano antropomorfe, qualcosa che è confrontabile con l'essere umano. Se incominciamo a delegare a queste macchine decisioni che riguardano la nostra intima essenza, per esempio scegliere i dipendenti oppure interpretare stati d'animo, tutto ciò può diventare un gioco pericoloso nella misura in cui lo permettiamo per inerzia, per poca cura, o per scarsa capacità di analisi. È una cosa che dipende da noi, creatori di queste macchine, perché le macchine di per sé non hanno alcuna intenzionalità.

**Cosa ci racconta l'esplorazione spaziale del futuro della medicina? Si tratta davvero di nuovi orizzonti anche per la nostra salute?**

Andando nello spazio cambiamo ambiente, smettiamo di pesare, si modificano vari aspetti fisiologici e l'organismo trova un equilibrio totalmente diverso. Gli esercizi che gli astronauti fanno per mantenersi in forma possono essere utilmente applicati anche sulla terra, contro l'osteoporosi e non solo. A livello microscopico e cellulare, nello spazio cambia la produzione delle proteine, tanto che a volte risultano diverse da quelle che lo stesso DNA determina a terra.

Ma abbiamo moltissimo da imparare anche sulla resistenza dell'organismo alle radiazioni che ci sono nello spazio, molto più intense che sulla terra. Come potremo rimanere su un pianeta come Marte, o sulla Luna, esposti a una radiazione solare così intensa? Questo comporta studi e una comprensione molto approfondita di come interagisce la radiazione con la materia vivente e di come si può fare per proteggerla. Sono i primi passi di una medicina spaziale tutto sommato giovane, vecchia solo di quei cinquant'anni che ci separano dai primi viaggi spaziali. Il giorno che andremo sulla Luna o su Marte, e ci staremo per anni, dovremo essere preparati anche nella gestione della risposta del nostro organismo a un contesto ambientale diverso, anche per gli aspetti psicologici della solitudine, della distanza, legati al sonno e così via.

Noi riteniamo che il nostro vivere su un pianeta sottoposti alle condizioni che conosciamo sia la normalità, ma proviamo a immaginare un contesto in cui togliamo elementi come il giorno e la notte, l'atmosfera o la gravità: la scienza medica – macroscopica, molecolare e addirittura legata al DNA – ha tantissimo da scoprire.

# La medicina personalizzata: assegnare il farmaco giusto, al paziente giusto, nel momento giusto

La medicina personalizzata (in inglese *Personalized Health Care, PHC*) è un approccio globale alla prevenzione, alla diagnosi, alla cura e al monitoraggio di una malattia sulla base delle caratteristiche specifiche di una persona. La sua principale applicazione è nel settore oncologico e delle malattie rare, ma può facilmente ampliarsi alla maggior parte degli ambiti clinici nell'ottica di massimizzare l'efficacia delle terapie e migliorare l'esperienza di cura.

## I BENEFICI DELLA MEDICINA PERSONALIZZATA:

1. Terapie più efficaci
2. Meno effetti avversi indesiderati
3. Ottimizzazione e utilizzo più appropriato delle risorse sanitarie
4. Supporto alla costruzione di un sistema sanitario sostenibile, guidato da strategie focalizzate sulla creazione di valore per il paziente.

## L'AMBITO ONCOLOGICO

Uno degli ambiti in cui risulta maggiormente consolidato l'approccio che contraddistingue la medicina personalizzata è rappresentato dall'oncologia e, in particolare, dall'oncologia di precisione. Grazie allo studio dei geni, delle loro mutazioni ed espressioni, oggi sappiamo che il tumore è l'insieme di centinaia di malattie, ognuna con caratteristiche e profilo genetico unici: è questo il nuovo paradigma della medicina personalizzata, che si sta affermando con l'idea che una o più alterazioni molecolari possano essere responsabili dell'origine di ciascun cancro. Fin da quando si è capito che i pazienti sono diversi gli uni dagli altri e che non tutti rispondono allo stesso modo ad una medesima terapia - e che la stessa patologia può avere numerose varianti - sono stati messi a punto test diagnostici in grado di fornire un identikit preciso di ogni individuo con tanto di specifiche alterazioni genomiche che consentono di individuare il trattamento più efficace.

## NEXT GENERATION SEQUENCING (NGS)

Ai benefici clinici, si sommano quelli in termini di efficienza e sostenibilità. Oggi le tecniche di sequenziamento di nuova generazione (Next Generation Sequencing o NGS) permettono una profilazione genomica completa delle alterazioni molecolari dei tumori, verificando, simultaneamente, lo stato di centinaia di geni con una singola analisi.

In questo modo è possibile ottenere un volume enorme di informazioni, molto utili per promuovere la ricerca scientifica e la sperimentazione di nuove tecniche di cura.

I costi della profilazione tramite NGS sono, inoltre, significativamente inferiori rispetto alla diagnostica standard che ricerca il singolo marcatore.

8-10 → 34-35

**Tumore al polmone: aspettativa di vita da 8-10 mesi in passato, fino a 34-35 mesi grazie a test diagnostici e terapie mirate.**

## MOLECULAR TUMOR BOARD (MTB)

Gruppi di lavoro interdisciplinari che prevedono la collaborazione tra oncologi, anatomopatologi, biologi molecolari, farmacisti, genetisti e nuovi profili professionali. Lo scopo è di sfruttare le nuove tecniche di sequenziamento e sviluppare nuovi metodi di cura e trattamento per i vari casi oncologici. L'impegno di Roche è quello di favorire l'implementazione di questi gruppi di lavoro a livello regionale.

30€ → 1249€

Il risparmio ottenibile grazie al Next Generation Sequencing varia da 30 a 1.249 euro per paziente, secondo uno studio scientifico pubblicato nel 2021 su *Pharmacoeconomics Open*.

## L'AUMENTO DEI PAZIENTI ELEGGIBILI A TERAPIE TARGET GRAZIE AI MOLECULAR TUMOR BOARD

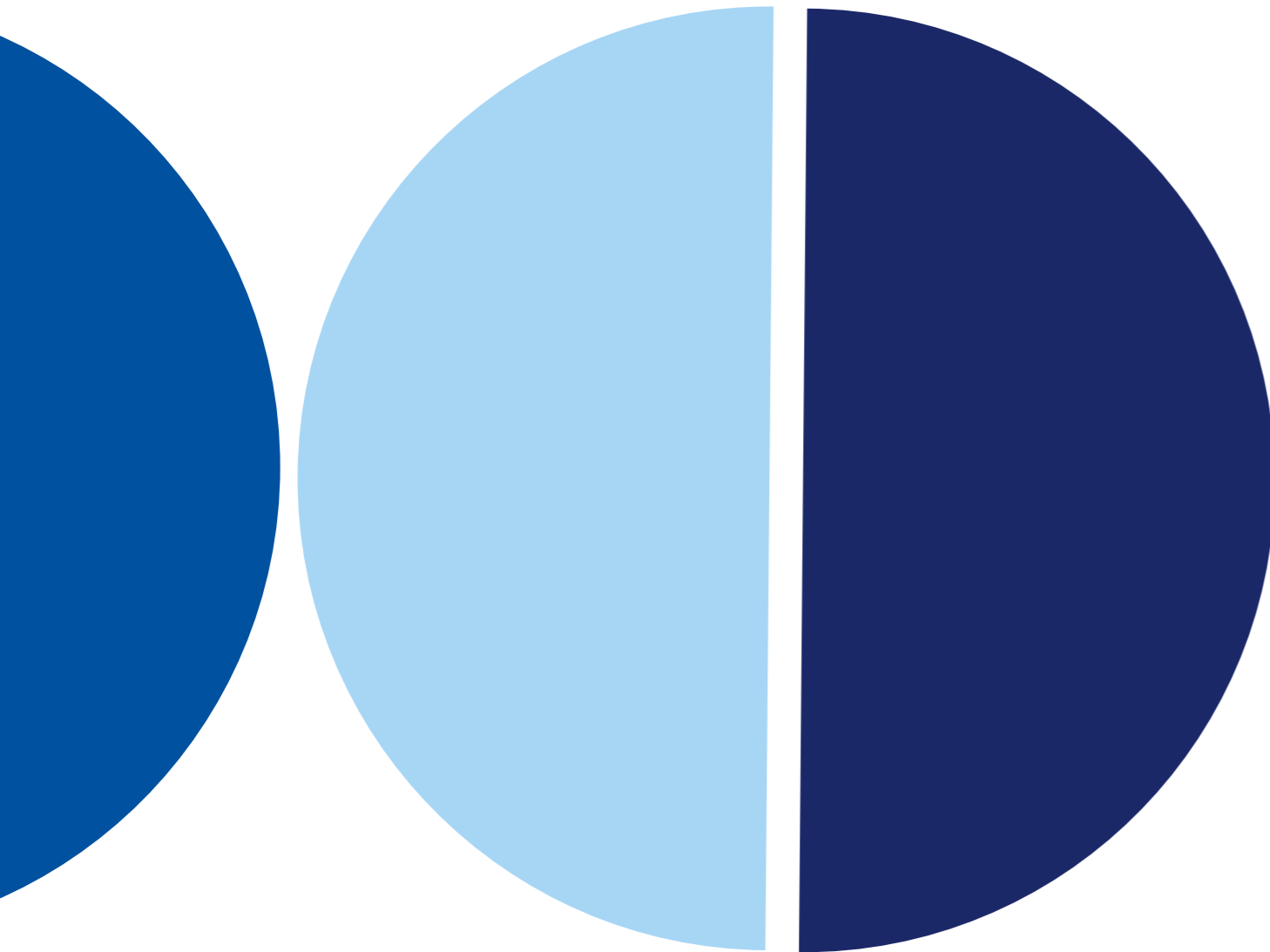
Tumore al pancreas: **da 2% a 35%**  
Tumore allo stomaco: **da 0% a 40%**

L'impegno di Roche è rivolto anche a favorire il più ampio ed equo accesso alla medicina personalizzata: questo si attua attraverso la collaborazione tra pubblico e privato.

## DOVE CI PORTERÀ LA MEDICINA PERSONALIZZATA

Nonostante si tratti di un metodo di approccio terapeutico nuovo, la medicina personalizzata si sta espandendo a svariati settori medico-sanitari, come le neuroscienze e le malattie rare. Per l'Alzheimer, la ricerca di nuovi biomarcatori per la rilevazione precoce e il monitoraggio della progressione della patologia, oltre a nuove terapie che sono attualmente in sviluppo e la cui somministrazione potrà essere guidata da una sempre più precisa caratterizzazione del paziente tramite test diagnostici, consentiranno di comprendere sempre meglio il modo in cui la malattia colpisce il cervello e di curarne non solo i sintomi ma anche controllare l'evoluzione. Sono in corso sperimentazioni nell'ambito delle malattie rare e sperimentazioni con terapie target per il trattamento della malattia di Huntington, della SMA e della sindrome di Angelman.

# Real World Evidence: i Big Data guidano la prevenzione e la ricerca scientifica



La pratica diagnostica e clinica generano quotidianamente dati (i cosiddetti Real World Data), che se correttamente raccolti e analizzati rappresentano uno strumento fondamentale per orientare le scelte di presa in carico e cura e di programmazione sanitaria. La capacità di valorizzare i dati generati dall'esperienza di ogni singolo paziente può quindi contribuire notevolmente allo sviluppo di cure sempre più sicure ed efficaci, facilitandone un accesso sempre più equo e sostenibile.

Come ormai è consapevolezza condivisa, le barriere da affrontare per un efficace uso secondario dei dati sono legate a: privacy e data governance; sviluppo di competenze metodologiche solide; necessità di evoluzione dei sistemi informativi sanitari (che dovranno essere interoperabili e interconnessi). Tale evoluzione permetterebbe alla Real World Evidence di esprimere concretamente il proprio potenziale nell'orientare le scelte, fornendo evidenze accurate e aggiornate, complementari a quelle derivanti dalla ricerca clinica tradizionale, principalmente basata sugli studi clinici randomizzati controllati.

## DATI E SOLUZIONI DI DIGITAL HEALTH: ENORME POTENZIALE A SERVIZIO DEL SISTEMA E DEL PAZIENTE

L'enorme potenziale di un utilizzo congiunto di dati, tecnologie diagnostiche innovative e soluzioni digitali, nonché la loro integrazione nel processo decisionale, può generare impatti significativi sull'eccellenza operativa nel percorso diagnostico-terapeutico, sulla sostenibilità delle organizzazioni sanitarie (value-based model) e, più in generale, sulla trasformazione dell'Healthcare, portando a un'assistenza al paziente più informata, basata sulle evidenze e costantemente monitorata negli esiti.

Indipendentemente dalla tecnologia impiegata e dal target, ogni soluzione di Digital Health deve essere pensata e sviluppata per affrontare le principali sfide per il mondo sanitario: efficienza, efficacia, decisioni clinico-terapeutiche basate sull'effettivo valore prodotto nel percorso di cura, in termini di esiti clinici e di appropriatezza di allocazione delle risorse.

## MEANINGFUL DATA AT SCALE (MDAS)

La Real World Evidence (RWE), l'uso di dati ricavati dal mondo reale, si basa anzitutto sull'esperienza d'utilizzo di un farmaco o di un trattamento specifico, e parla il linguaggio dei dati. Gli investimenti di Roche nell'ambito nella Data Science hanno proprio l'obiettivo, in questa ottica, di mettere i dati stessi – e il loro uso sapiente – al centro di un dialogo continuo e proficuo tra industria, istituzioni e clinici. Tutto ciò con l'intento di favorire la ricerca e il miglioramento dell'accesso alle cure, mettendo a sistema tutti i protagonisti della filiera di cura.

## SPRIGIONARE IL POTERE DEI DATI REALI

L'efficacia della RWE ruota intorno a un utilizzo corretto e smart delle informazioni a disposizione, attraverso le quali è possibile avanzare ipotesi e stabilire gli effetti tangibili e misurabili di terapie o altri tipi di interventi specifici. Durante le varie fasi di sperimentazione clinica che precedono la commercializzazione, le nuove soluzioni di salute e i nuovi principi attivi vengono utilizzati solo da un numero limitato di pazienti, mentre con la successiva pratica clinica estesa emergono tipicamente nuove evidenze, che devono essere condivise e valutate per tutelare il benessere dei pazienti e per ricavare da ciascun trattamento il massimo beneficio possibile.

## LE 5 TAPPE PER MIGLIORARE L'EFFICIENZA NELL'UTILIZZO DEI DATI, NELLA VISIONE ROCHE:

1. Creare un sistema normativo che tuteli la privacy ma che faciliti il progresso della ricerca scientifica. Solo attraverso una Data Governance chiara è possibile sfruttare a pieno i sistemi tecnologici a disposizione.
2. Sviluppare i sistemi informativi sanitari, con l'obiettivo di favorire interconnessione e interoperabilità.
3. Promuovere la ricerca collaborativa tra pubblico e privato, non solo dal punto di vista clinico ma anche da quello assistenziale.
4. Creare rapporti di collaborazione tra agenzie regolatorie e aziende.
5. Individuare le aree di maggiore rilevanza della Real World Evidence, attraverso l'indirizzo che può essere fornito dalle società scientifiche.

## 6 BUONE RAGIONI PER USARE UN APPROCCIO BASATO SUI DATI

1. Sostenibilità del servizio sanitario e ottimizzazione dell'allocazione delle risorse, basata sull'effettivo valore prodotto, sia dal punto di vista diagnostico sia terapeutico.
2. Migliore monitoraggio delle terapie grazie all'utilizzo di sistemi più specifici della farmacovigilanza.
3. Supporto alla sperimentazione clinica, in termini di identificazione più agevole dei pazienti ma anche di generazione di evidenze complementari a quelle dei trial.
4. Monitoraggio costante degli effetti reali delle innovazioni introdotte.
5. Migliore identificazione dei pazienti che beneficiano maggiormente di ogni specifica soluzione diagnostico-terapeutica.
6. Maggiore capacità di raccogliere la prospettiva dei pazienti.



## LA REAL WORLD EVIDENCE APPLICATA ALLA SOSTENIBILITÀ ECONOMICA DI SISTEMA

Combinare il miglioramento dei risultati scientifici e clinici con un'ottimizzazione della spesa è da sempre un obiettivo ambizioso, ma oggi l'approccio basato su Big Data e intelligenza artificiale può fare da bussola per tracciare la via. Per esempio nel campo della genetica, con un'analisi dettagliata delle informazioni a disposizione condotta attraverso un progetto chiamato "Next-Generation Sequencing in Clinical Practice", è stato dimostrato un risultato che può sembrare controintuitivo: l'approccio stesso del Next Generation Sequencing, con cui si riescono a sequenziare grandi genomi in poco tempo, è meno costoso rispetto allo svolgere test su singoli geni. Il risparmio cresce all'aumentare del numero dei pazienti, tenendo conto di personale, materiali di consumo, attrezzature e spese generali. Progetto Reading: la diagnosi precoce abbassa i costi sanitari. Roche, in collaborazione con la Società Italiana di Medicina Generale (SIMG), ha indagato la malattia dell'Alzheimer con l'obiettivo di favorire la diagnosi precoce individuando – grazie all'intelligenza artificiale applicata ai Big Data sanitari – fattori predittivi per risolvere i problemi di mancata assistenza primaria. Secondo i risultati emersi dal progetto, chiamato Reading, oggi solo l'1% dei pazienti over 60 riceve una diagnosi, ma nelle strutture di assistenza primaria la patologia è spesso sottostimata. Anche dal punto di vista economico la diagnosi precoce di Alzheimer permetterebbe di ridurre i costi, soprattutto durante i primi anni della patologia.

## SCELTE GUIDATE DALLE EVIDENZE: I BENEFICI PER IL PAZIENTE

Avere a disposizione enormi quantità di dati e utilizzarli in maniera intelligente, sfruttando le tecnologie più avanzate, permette di rendere davvero il paziente centrale nel processo di cura. Grazie alle informazioni quotidiane derivanti dalla pratica clinica, si può migliorare il sistema di farmacovigilanza e si pongono le basi per ricerche scientifiche sempre più dettagliate. Ancora, le prove dell'efficacia di una terapia si possono ottenere in tempi molto più rapidi, così da ottimizzare i processi di cura basando l'assistenza sanitaria sul reale valore che questa determina per la salute del paziente.

Tutto ciò diventa essenziale nell'ottica di rendere la medicina sempre più personalizzata, a maggiore ragione se si intende utilizzare un approccio basato sulle caratteristiche genetiche delle persone. Insomma, bisogna sempre più considerare ciò che accade nella pratica clinica quotidiana perché ciò rappresenta un riferimento oggettivo e sistematizzato di ciò che accade ai pazienti nella vita reale.

La volontà di Roche di essere partner del servizio sanitario nazionale nella risposta alle nuove esigenze che emergono dai vari attori sta alla base del nostro impegno nello sviluppo di servizi e soluzioni digitali a supporto dell'attività clinico-diagnostica e del processo decisionale clinico. Questo impegno può favorire un'evoluzione della sanità agevolando il passaggio da un approccio focalizzato solo sulla cura ad uno incentrato sulla prevenzione, la diagnosi precoce e la personalizzazione dei trattamenti. L'obiettivo è quello di costruire con tutti gli attori un sistema sanitario più connesso, sicuro, efficiente ed agile, in cui le tecnologie digitali siano a supporto di tutto il percorso diagnostico-terapeutico del paziente.



# La prossimità delle cure: l'integrazione ospedale-territorio

Il Sistema Sanitario e le strutture territoriali dovranno essere in grado di rispondere all'invecchiamento della popolazione e all'aumento delle patologie cronico-degenerative e oncologiche. Raggiungere l'abitazione dei pazienti è la soluzione migliore per garantire la giusta continuità delle cure e ridurre le spese economiche.

## SOLUZIONI E METODI AVANZATI DI RIORGANIZZAZIONE TERRITORIALE IN SANITÀ (S.M.A.R.T. CARE)

Questo lungo acronimo è un progetto, sviluppato da Roche in collaborazione con la Società Italiana di Leadership e Management in Medicina (SIMM), per traslare una parte dell'assistenza ai pazienti oncologici direttamente sul territorio. Un passo necessario nell'ottica di ridurre il carico ospedaliero e di garantire massima qualità di cura, ottimizzazione delle risorse, sostenibilità del sistema e appropriatezza organizzativa.

Tra gli obiettivi del progetto c'è il coinvolgere sempre di più i medici di medicina generale (MMG), per migliorare la tempestività diagnostica e potenziare la collaborazione con i centri oncologici.

## ROCHE AL FIANCO DEL SISTEMA SANITARIO NAZIONALE

Integrare nel migliore modo possibile l'assistenza sanitaria tra ospedale e territorio permette di massimizzare la qualità delle cure, non solo dal punto di vista terapeutico. Un progetto condotto in collaborazione con l'IRST - IRCCS Istituto Tumori della Romagna ha permesso di individuare indicatori di appropriatezza che consentono di migliorare l'outcome clinico e di ridurre la spesa per inappropriata.

Lo studio denominato E.Pic.A, in particolare, ha analizzato tra gennaio 2010 e giugno 2016 i dati relativi a 2.798 pazienti con carcinoma alla mammella, evidenziando inefficienze nel percorso di cura per 573mila euro. Considerando che ogni anno in Italia vengono diagnosticate 55mila nuove pazienti, si potrebbe ipotizzare un risparmio di oltre 11 milioni di euro solo evitando prestazioni inappropriate.

## IL DOMICILIO, LUOGO PRIVILEGIATO DELL'ASSISTENZA TERRITORIALE

In una struttura sanitaria il paziente non si sentirà mai a suo agio quanto nella propria casa. È necessario sfruttare le giuste tecnologie e metterle al servizio dei pazienti per trasformare l'ambiente domestico in un luogo dove poter monitorare i sintomi, svolgere terapie ed effettuare esami diagnostici. Il tutto con il supporto di medici specializzati e attenti al rispetto della privacy.

## UNA POPOLAZIONE ITALIANA SEMPRE PIÙ ANZIANA

2,2mln

Di over 85 (di cui 36% non autonomo)

23%

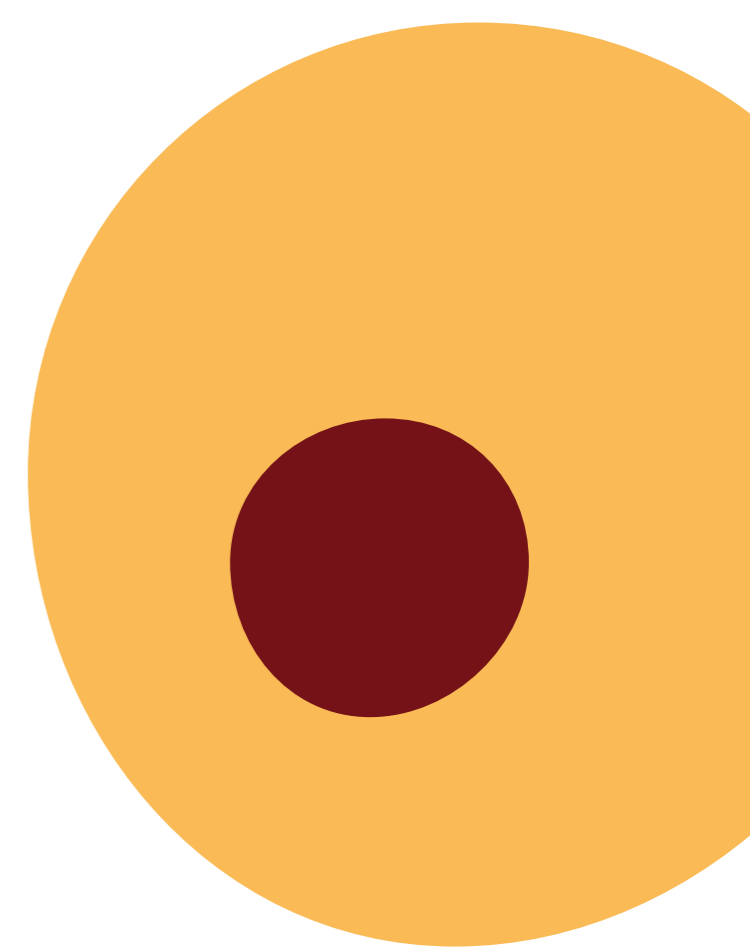
Di over 65

3,6mln

Di malati oncologici (con 1.000 nuovi casi al giorno)

20mln

Di anziani nel 2050

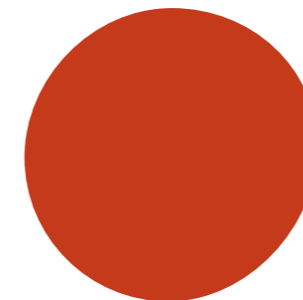


## IMPEGNO COMPLESSIVO IN SANITÀ PUBBLICA DI ALCUNI STATI EUROPEI

Italia: **6,5%** del Pil  
Germania: **9,5%** del Pil  
Francia: **9,3%** del Pil  
Svezia: **9,2%** del Pil

In questa classifica l'Italia si trova al 12esimo posto, e per di più solo una piccolissima parte di questa spesa viene destinata all'assistenza sul territorio. La pandemia di Covid-19 ha messo in luce questo punto debole del nostro SSN, enfatizzando l'importanza e il valore delle iniziative per l'innovazione organizzativa e per preservare la continuità di cura dei pazienti.

Dati questi presupposti demografici ed epidemiologici, è chiaro che è necessario un ripensamento organizzativo della sanità che vada al di là delle reti ospedaliere, che sviluppi nuovi modelli di prossimità di cura e che consideri anche il ruolo che può giocare la medicina generale e quei fattori abilitanti come, ad esempio, la digitalizzazione e le soluzioni innovative di diagnostica decentralizzata. I bisogni e i percorsi di tutti i pazienti, sia cronici sia oncologici, sono oggi quasi esclusivamente gestiti in un setting ospedaliero, con una domanda sovradimensionata rispetto all'offerta e una complessità assistenziale e gestionale di ampia rilevanza.



# Salute come Ben-essere singolo e collettivo: la visione del Forum Terzo Settore



INTERVENTO DI:

**VANESSA PALLUCCHI**  
PORTAVOCE DEL FORUM  
TERZO SETTORE

Per il mondo del Terzo settore, che alla base del proprio agire ha il perseguimento del benessere delle persone e delle comunità attraverso l'inclusione, la solidarietà e la partecipazione, anche l'approccio al tema della Salute non può che essere in termini di Ben-essere, singolo e collettivo. Ciò vuol dire certamente poter fare affidamento su un sistema sanitario di qualità e accessibile a tutti, in grado di offrire certezze e garantire la presa in carico dei pazienti.

Ma vuol dire anche molto di più: prevenzione, promozione di corretti stili di vita, opportunità per vivere in modo attivo l'età anziana o la disabilità, sostegno e inclusione delle persone più fragili oltre la mera assistenza, rispetto dei diritti umani, civili e sociali. In altre parole, si tratta di un'efficace integrazione tra il sanitario e il sociale, fondata sull'idea di Salute non solo come assenza di malattia, ma come Ben-essere, appunto. Il ruolo del Terzo settore nel contribuire a raggiungere questo obiettivo, ad oggi ancora molto lontano, può essere indubbiamente cruciale. Occorre però prevedere gli spazi e gli strumenti adeguati per consentire al Terzo settore di mettere al servizio delle comunità le sue competenze e il suo bagaglio di esperienze.

Piccoli avanzamenti, nel mentre, si stanno realizzando. La pandemia Covid-19, evidenziando gravi falle nel sistema sanitario e acuendo molte ferite del nostro tessuto sociale, ha giustamente aumentato l'attenzione sulla necessità di rafforzare le reti territoriali socio-sanitarie, sviluppare una medicina di prossimità, promuovere una più ampia partecipazione per offrire migliori risposte ai bisogni delle persone. Pensiamo, ad esempio, alla riforma del settore sanitario contenuta nel decreto 77 del 2022, che declina principi già presenti nel PNRR e che prevede, tra le altre cose, "l'erogazione di servizi universalmente accessibili, integrati, centrati sulla persona in risposta alla maggioranza dei problemi di salute del singolo e della comunità nel contesto di vita. I servizi sono erogati da équipe multiprofessionali, in collaborazione con i pazienti e i loro caregiver, nei contesti più prossimi alla comunità e alle singole famiglie, e rivestono un ruolo centrale nel garantire il coordinamento e la continuità dell'assistenza alle persone". Tra le azioni che la riforma individua, particolarmente interessanti per il Terzo settore, vi sono anche la diffusione di strutture di prossimità come le Case di Comunità, l'integrazione tra l'assistenza sanitaria e sociale e lo sviluppo di équipe multiprofessionali per la presa in carico della persona in modo olistico, la valorizzazione della co-progettazione e della partecipazione di tutte le risorse della comu-

nità, tra cui anche pazienti e loro caregiver, associazioni...

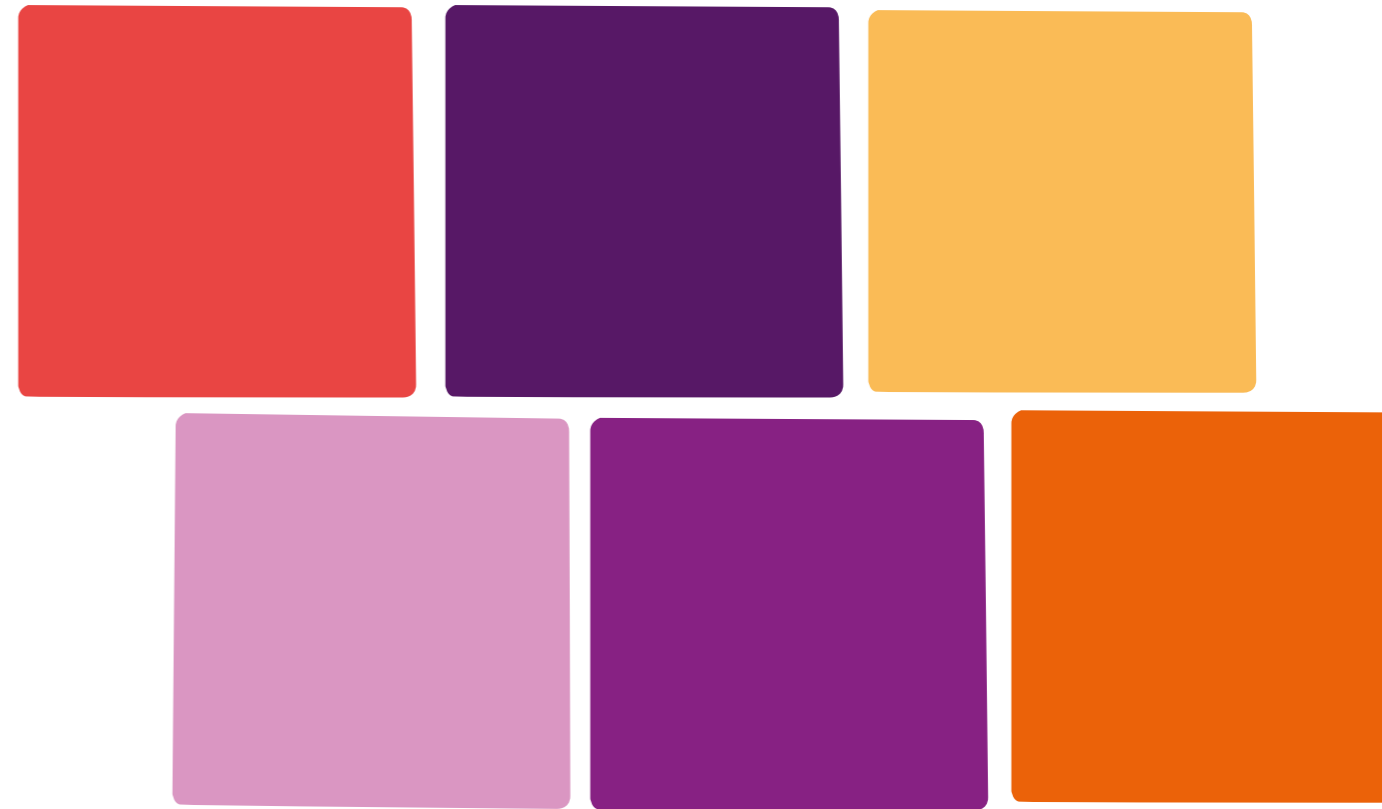
Rimane però il forte rischio di veder passare sotto i nostri occhi una grande occasione senza riuscire a coglierla. Rispetto alle Case di Comunità, ad esempio, ad emergere è ancora una volta una visione prettamente sanitaria, mentre il Forum Terzo Settore (in particolare attraverso la sua Consulta Welfare) ha auspicato e si è impegnato affinché venissero considerate strutture non solo di cura, ma anche luoghi di supporto alle persone più vulnerabili nei loro percorsi di vita, spazi privilegiati per la progettazione di interventi di carattere sociale e di integrazione socio-sanitaria, punti di riferimento per i cittadini. Le Case di Comunità potrebbero rappresentare davvero un modello di reale integrazione socio-sanitaria che migliora la qualità della vita e del territorio, mette al centro la persona, realizza la presa in carico e l'inclusione dei soggetti più vulnerabili come le persone con disabilità, non autosufficienti, con malattie rare.

La strada è ancora tutta in salita, ma l'amministrazione condivisa (meglio ancora, gli strumenti della co-progettazione, accreditamento e convenzionamento previsti dal Codice del Terzo Settore) con le realtà sociali può offrire soluzioni entusiasmanti, efficaci, innovative. Soluzioni che si inseriscono, peraltro, nel modello di sviluppo indicato nell'Agenda 2030 delle Nazioni Unite, oltre che nel Pilastro europeo dei diritti sociali, per la cui realizzazione il Terzo settore si impegna quotidianamente. Ecco perché, anche in ambito sanitario, comprendere l'importanza della dimensione sociale, svilupparla e valorizzarla apre scenari di progresso.

# Il ruolo del paziente nella Sanità di oggi e di domani

Al giorno d'oggi è impossibile negare che pazienti e caregiver stiano assumendo un ruolo sempre più attivo nel proprio percorso di cura. L'esperienza di malattia viene affrontata consapevolmente dal paziente il quale, riportando gli esiti del proprio vissuto, contribuisce direttamente a migliorare le scelte relative alla gestione del sistema salute, a partire dal singolo ospedale fino ad interi sistemi nazionali.

A volte, infatti, le evidenze generate dalla pratica clinica quotidiana (anche dette di real world) superano in termini di accuratezza – e in parte contraddicono – le complesse analisi realizzate dalle amministrazioni sanitarie.



## PERSONE NON SOLO PAZIENTI

È proprio partendo da questi presupposti che nasce l'iniziativa Persone non solo Pazienti, una coalizione di 16 Associazioni di Pazienti rappresentative di diverse aree terapeutiche, sostenuta da Fondazione Roche. "La Carta di Persone non solo Pazienti" è una call to action condivisa per realizzare un cambiamento strutturato del sistema sanitario nazionale mettendo al centro la "Persona" e i suoi bisogni concreti. Inoltre, il gruppo, in collaborazione con i ricercatori di bioetica e biodiritto del Consiglio Nazionale delle Ricerche, ha realizzato la prima Carta etico-deontologica in Europa per la partecipazione delle Associazioni di Pazienti ai trial clinici, anticipando alcuni temi di grande attualità: accesso ai trial, trasparenza, coinvolgimento dei pazienti, ruolo chiave dei dati.

## LE AZIONI DI PATH IN CONCRETO

Il contributo che i pazienti possono dare nell'evoluzione del Sistema Salute di oggi e di domani ha costituito la premessa per un altro progetto in partnership con le Associazioni di Pazienti.

PATH (Patient Association Talks Hub) ha portato alla definizione di un documento programmatico sottoscritto da 50 sigle di associazioni pazienti e presentato alle istituzioni con l'obiettivo di implementare le azioni necessarie per far sì che la loro voce sia inclusa nei processi decisionali a tutti i livelli.

Sono cinque i temi emersi e in relazione ai quali le Associazioni hanno portato suggerimenti concreti:

- 1. Co-creazione**, per consolidare i processi di partecipazione attiva alle politiche socio-sanitarie;
- 2. Territorio**, per favorire la partecipazione nella riorganizzazione dell'assistenza territoriale e garantire equità di accesso e aderenza ai percorsi di cura;
- 3. Efficacia**, per stabilire indicatori condivisi di efficacia ed efficienza dei servizi per una programmazione socio-sanitaria sempre più rispondente ai bisogni dei pazienti;
- 4. Telemedicina**, per stabilire criteri e definire servizi che tengano conto dei bisogni dei pazienti e dell'efficacia clinica, potenziando l'accessibilità alle tecnologie digitali;
- 5. Evidence Generation e Data Privacy**, per raccogliere, analizzare e interpretare i dati in modo che possano incidere positivamente sui percorsi di cura e sulla sostenibilità del Sistema, tenendo conto delle esigenze di tutela della privacy.

# La dimensione strategica del sostegno alla ricerca indipendente



INTERVENTO DI:

**DANILO BUONSENSO**

PEDIATRA PRESSO LA FONDAZIONE POLICLINICO UNIVERSITARIO A. GEMELLI IRCCS DI ROMA  
VINCITORE BANDO FONDAZIONE ROCHE PER LA RICERCA INDIPENDENTE 2022

Ho sognato di diventare un medico vedendo il film “I diari della motocicletta”, in cui Che Guevara – nella figura di medico, non ancora politico – viaggiava per il Sudamerica per aiutare i malati di lebbra. Da lì è nato l’interesse per le malattie infettive, il bisogno di aiutare i più fragili e quello di portare i benefici della ricerca scientifica nei posti più remoti del mondo, con il sogno che ogni bambino abbia accesso alle stesse cure indipendentemente dal luogo di nascita. La medicina (e in generale la scienza) moderna è più consapevole della complessità della salute e della malattia, e di come queste siano strettamente interconnesse in un sistema che unisce società, economia, malattia e politica.

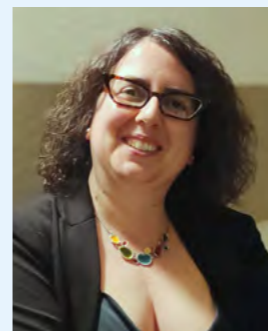
Questo fa sì che il ricercatore debba essere in grado di traslare la scoperta di laboratorio in applicazioni concrete, e allo stesso tempo cogliere i bisogni della società e ricavarne domande e ipotesi da dimostrare in un contesto di ricerca. Per fare tutto ciò è necessario che le visioni siano ampie e che ci sia connessione tra laboratorio, paziente, società, industria e politica, per ricavare dalla complessità un reale beneficio collettivo.

Se da un lato le scoperte scientifiche ci offrono strumenti di incredibile sviluppo che ci consentono oggi persino di modificare geni, cellule e le loro funzioni, il futuro della ricerca dipenderà dagli sforzi che si faranno per rendere sostenibile, da un punto di vista etico, umano, economico, sociale e familiare, l’elemento più importante di tutti nella ricerca: le risorse umane, i ricercatori. La crescente burocrazia, il mancato adeguamento dei salari e le difficoltà nel work-life balance rendono sempre più difficile la vita di chi fa ricerca, mentre dovrebbe essere un obiettivo comune invertire questo trend.

Posso portare in questo senso, ringraziando Roche, la mia esperienza personale: da pediatra che operava nel campo delle malattie infettive già prima della pandemia,

ho iniziato a occuparmi da subito di Covid-19 in età pediatrica e delle sue complicanze, notando che anche bambini e adolescenti, sebbene più raramente, potevano manifestare il cosiddetto Long Covid. Le nostre prime pubblicazioni scientifiche sul tema sono poi state confermate da altri ricercatori in tutto il mondo, sia in paesi ricchi sia in via di sviluppo. La sfida ora è capire perché alcuni pazienti non guariscono dall’infezione e sviluppano Long Covid, e come traslare nuove scoperte in studi clinici per valutare le migliori opzioni terapeutiche. In questa direzione, in particolare per il Long Covid pediatrico, si muove il progetto che la Fondazione Roche per la Ricerca indipendente ha deciso di finanziare, permettendomi di ricercare, tramite lo studio di microRNA circolanti in bambini con Long Covid o guariti dall’infezione, possibili eventi patologici ancora non noti. Le eventuali scoperte in questo ambito potranno avere importanti ricadute per lo sviluppo di interventi terapeutici o preventivi.

# La vocazione per la scienza e la sfida di fermare il cancro



INTERVENTO DI:

**VIRGINIA BRANCATO**

RICERCATRICE AL CENTER OF GENOMIC SCIENCE DI ISTITUTO ITALIANO DI TECNOLOGIA (MILANO)  
VINCITRICE BANDO FONDAZIONE ROCHE PER LA RICERCA INDIPENDENTE 2022

La cura per la noia è la curiosità. Questa frase, attribuita alla poetessa e scrittrice Dorothy Parker, è diventata il mantra che mi ha spinto a iniziare una carriera come scienziata. Il progresso passa per la scienza ed essere parte di questo progresso e avanzamento tecnologico è talvolta qualcosa di inebriante. La vita di una scienziata non è tutta in discesa, il sacrificio talvolta della propria vita personale è dietro l’angolo e nel corso della carriera ci sono momenti in cui decidi di mollare e di perseguire obiettivi diversi, lavori più stabili. Ma il richiamo della scienza e del piacere della scoperta, dell’aggiunta di un piccolo tassello nel mare magnum della conoscenza, è talvolta più convincente di un canto di sirene che spingono i marinai lontano da porti sicuri.

Ho sempre immaginato la scienziata come qualcuno che sapesse risolvere i problemi, adottare soluzioni nuove, unendo le forze con chi ha competenze diverse. La laurea in Biotecnologie mi ha permesso di avere una mente aperta alle novità e a mettermi in gioco, spessissimo esplorando nuovi settori: proprio così si innestano la biologia del cancro, la bioingegneria e le biotecnologie legate alla manipolazione del DNA che sono alla base del mio lavoro per battere il cancro al seno un passo alla volta.

L’Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro (IARC) ha previsto per l’Europa un incremento del 20% dei casi di tumore tra il 2020 e il 2040, e percentuali triplicate in Asia, Africa e Sud America. Per fermare questa crescita e fare sì che la diagnosi di cancro non faccia più così paura, la ricerca in campo oncologico ha davanti a sé nuove sfide. Prima fra tutte, confrontarsi con l’elevata eterogeneità dei tumori, che alimenta la resistenza alle terapie, sia convenzionali sia innovative, perché permette al tumore nel suo insieme di riadattarsi e di sfuggire ai trattamenti, oppure di causare recidive o ancora – nel peggiore dei casi – metastasi.

Bisogna, inoltre, lavorare sull’implementazione dell’intelligenza artificiale nella diagnostica ma anche nell’analisi di dati di sequencing genomico e trascrittomico. La ricerca in ambito biomedico dovrà tenere conto delle differenze di genere, così da delineare protocolli di trattamento più accurati e personalizzati, utilizzando anche modelli in laboratorio e strumenti bioinformatici per comprendere più a fondo i meccanismi legati all’avanzamento dei tumori. Dobbiamo immaginare le terapie del futuro come degli abiti fatti su misura da un sarto (il medico/ricercatore) che possono così valorizzare i punti di forza del fisico del paziente (rafforzando il sistema immunitario) nascondendone i difetti, ossia eliminando in maniera mirata le cellule tumorali.



**Il coraggio di  
realizzare insieme  
la salute del futuro**

## Questo non è un manifesto

Ambire a redigere un manifesto di linee programmatiche per costruire la salute del futuro può suonare pretenzioso, oltre che parziale nei contenuti e nelle valutazioni. Abbiamo raccontato nelle pagine precedenti, anche con un certo grado di dettaglio, quello che Roche fa, le aree su cui ci focalizziamo e il modo in cui lavoriamo. Più che un sunto, questa sezione è una dichiarazione di intenti, un metterci a disposizione avendo individuato delle aree che sono le basi sulle quali costruire insieme.

Per di più, un manifesto è un documento “chiuso”, fatto e finito senza possibilità di evoluzione, ed è qualcosa che si sottoscrive. Qui invece raccontiamo Roche, le sue specificità e visione sulla salute del futuro, per aprire un confronto che possa metterci al servizio verso obiettivi comuni. Raccontiamo chi siamo e che cosa sappiamo e vogliamo fare, fissando un punto di partenza a cui possano seguire tavoli di lavoro grazie ai quali si possa affinare questa dichiarazione di intenti e arrivare insieme alla definizione delle azioni da compiere. Non un manifesto, dunque, ma un progetto vivo, un’iniziativa che si possa continuare ad alimentare, facendo sì che non rimanga lettera morta.

“Fare oggi ciò di cui i pazienti avranno bisogno domani”: è questa la missione che ci guida, come Roche, da 125 anni in Italia e nel mondo. Ci siamo sempre impegnati per costruire il futuro e oggi più che mai vogliamo lavorare in collaborazione con tutti i nostri interlocutori attuali e potenziali per trovare nuove soluzioni ai bisogni di salute e contribuire alla creazione di un sistema più efficace nelle sue risposte e sostenibile.

Abbiamo il coraggio di metterci in gioco, di lavorare a obiettivi comuni, di investire in ricerca e di mettere a sistema le conoscenze acquisite e le competenze che abbiamo al nostro interno. I nostri sforzi si concentrano nelle aree più importanti

della salute per trasformare lo scenario attuale e farlo evolvere, a vantaggio di tutti gli stakeholder, costruendo insieme le nuove opportunità per la Salute di domani.

L’obiettivo è chiaro: promuovere una salute equa, accessibile a tutti, alimentata dalla ricerca, fondata sulle evidenze, e sui dati, prossima ai pazienti, partecipata e digitale. In definitiva, umana.

Quale partner etico del SSN, Roche vuole essere soggetto attivo di questa trasformazione, anche con il coraggio di fare le scelte giuste. Insieme possiamo valorizzare pienamente il potenziale che la scienza, la tecnologia, i dati e le terapie e diagnosi avanzate possono fornire, traducendo gli sforzi condivisi in azioni concrete per un sistema sostenibile e una società che garantisca indiscriminatamente la qualità di vita.

## I principi fondamentali del Sistema Sanitario

La salute è un diritto dell’individuo e della collettività e – in quanto tale – dev’essere tutelata in tutti gli aspetti della vita: dall’erogazione equa delle cure all’uguaglianza di accesso ai percorsi diagnostico-terapeutici più innovativi e appropriati, dal diritto di riservatezza a quello di informazione. Insieme alla libertà di scelta del luogo di cura, sono solo alcuni esempi dei principi fondanti del Servizio Sanitario Nazionale, da cui si originano i principi fondamentali di universalità, uguaglianza ed equità.

Le emergenze sanitarie globali e le tensioni geopolitiche rendono necessario uno sforzo comune per attuare i principi su cui si fonda il diritto fondamentale alla salute (art.32 Cost.), per ribadire una volta di più la centralità del paziente, che si realizza proprio a partire dalle scelte organizzative e dai rapporti tra pubblico e privato. Roche si mette al servizio di questi obiettivi essenziali, quale presupposto indispensabile per ragionare con i soggetti pubblici e privati sulle possibili evoluzioni del Sistema Sanitario, impegnandosi a favorire il dibattito istituzionale sul tema della salute e dei diritti dei cittadini.

## Agevolare il progresso scientifico

Fare dell’Italia uno dei principali poli della ricerca biomedicale in Europa è una sfida ambiziosa ma irrinunciabile. Grazie agli investimenti che un ciclo virtuoso può attrarre dall’estero e alle nuove risorse per il Servizio Sanitario Nazionale, diventa possibile assicurare affidabilità ed efficienza, precorrere i cambiamenti e puntare sull’innovazione, anche mettendo a fattore comune l’enorme mole di dati sanitari già disponibili, ma non ancora valorizzati.

L'innovazione nel settore della salute non può che essere al servizio delle persone, prevenendo le patologie, guarendo o donando tempo e qualità di vita a chi è soggetto a patologie gravi o croniche. La pandemia ha dimostrato che il Sistema ha la capacità di agire con tempestività nel rendere disponibile l'innovazione, e questo principio guida deve restare valido anche per il futuro.

Vogliamo lavorare insieme per creare un contesto economico e normativo che favorisca l'innovazione in ambito sanitario. I progressi della scienza richiedono nuovi approcci nella regolazione, con il contributo delle imprese, che si deve attuare all'interno di una relazione fiduciaria con il settore pubblico: collaborando con tutti gli interlocutori, possiamo garantire una maggiore processi normativi grazie ai quali sia anche possibile individuare l'equo bilanciamento tra costi e benefici, conseguendo outcome di salute sostenibile che realizzino davvero la medicina personalizzata, cioè a misura della persona e delle sue caratteristiche specifiche. Per noi questo significa garantire una salute migliore per le persone a un costo inferiore per la società, passando da un approccio identico per tutti alla migliore assistenza per ogni singola persona.

La convergenza di innovazione scientifica, disponibilità di dati e tecnologie all'avanguardia è fondamentale per questa visione. Quando i dati vengono tradotti in "insight" accessibili agli operatori sanitari, ai ricercatori e alle imprese, si generano vantaggi a tutti i livelli in termini di conoscenza condivisa, oltre che migliori esiti di salute a beneficio delle persone. Diagnostica avanzata e nuove tecniche predittive ci consentiranno di valutare in anticipo le probabilità che un individuo sviluppi una condizione patologica, diagnosticarla tempestivamente e comprendere le caratteristiche uniche di ciascun paziente nella risposta al trattamento. L'impegno è anche di rendere la ricerca sempre più inclusiva, facendo in modo che i dati possano essere utilizzati all'interno di ricerche differenziate, consentendo altresì di rappresentare in maniera oggettiva e statisticamente rilevante l'efficacia dei trattamenti.

## Garantire un accesso equo

La salute è un investimento, non una voce di costo, e ciò è vero a maggior ragione per le terapie avanzate, che possono beneficiare la persona nel lungo periodo. Un sistema sanitario in grado di offrire trattamenti innovativi a chiunque ne abbia bisogno, fornendo nel contempo equità e sostenibilità economica, è il presupposto per essere un Paese in salute, con un'economia stabile e una società civile forte.

Il nostro obiettivo è supportare un accesso sostenibile alle cure per tutti, senza alcun tipo di disparità, offrendo soluzioni integrate che concorrano ad affrontare le esigenze della persona, senza limitarci a fornire prodotti. Quale partner etico, collaboriamo con tutti gli interlocutori del SSN per favorire la prevenzione, diagnosi, trattamento e monitoraggio, affinché si possa dimostrare concretamente il valore aggiunto e l'appropriatezza dei trattamenti. Solo così può migliorare l'accesso alle innovazioni a vantaggio di chiunque ne abbia bisogno, indipendentemente dal luogo di residenza e senza impropri oneri economici a carico del cittadino.

L'applicazione concreta del principio di eguaglianza e di universalità del diritto alla salute è infatti indispensabile per assicurare la coesione sociale del Paese, così come per contrastare le disuguaglianze sociali ed economiche delle persone e dei territori in cui vivono. Ci impegniamo, con coraggio, affinché la nostra visione si possa realmente attuare e possa così giovare ad affrontare le disuguaglianze e le disparità sanitarie, consentendo a tutti di beneficiare dell'innovazione, indipendentemente da condizioni individuali quali il sesso, l'etnia, il contesto sociale, il luogo di provenienza e la disponibilità economica. Solo così la persona può esercitare con pienezza i propri diritti all'istruzione, al lavoro e a una vita dignitosa, quali componenti indispensabili di una convivenza civile equilibrata e serena.

Contribuendo a rafforzare un'assistenza sanitaria personalizzata che, grazie alla diagnosi precoce e accurata possa orientare l'intera esperienza e il patient journey, rafforzeremo anche la collaborazione con le comunità, i pazienti e i caregiver, favorendoli nell'accesso alle informazioni e agli strumenti opportuni per garantire l'assunzione di un ruolo attivo nel processo decisionale e l'adesione consapevole alle cure.

## Basare le scelte sui dati

L'accesso e la condivisione di dati sanitari ci consente di imparare dall'esperienza clinica e di utilizzare queste informazioni per ogni successiva scelta diagnostica, terapeutica e di ricerca, adottando tempestivamente le decisioni più appropriate a vantaggio delle persone. Immaginiamo un futuro della salute in cui i dati e la digitalizzazione costituiscano strumenti e fonti di informazioni di prassi per consentire una migliore assistenza; per questo motivo vogliamo collaborare con tutti gli interlocutori istituzionali affinché i sistemi siano interoperabili e il diritto alla privacy e la sicurezza dei dati vengano conciliati in modo efficiente con gli altri diritti individuali e collettivi di rilevanza costituzionale.

La Real World Evidence (RWE) deve essere riconosciuta quale elemento fondante all'interno del SSN, in modo da poter indirizzare l'adozione di decisioni in ambiti di particolare incertezza diagnostica e clinica, anche ai fini di un'efficace prioritizzazione degli investimenti, da cui possano scaturire una migliore gestione delle risorse e la sostenibilità per l'intero sistema. Grazie a un utilizzo virtuoso dei dati sanitari è possibile prendere in carico la persona nella sua totalità e incidere concretamente sull'efficacia del percorso di cura, identificando le migliori pratiche e ottimizzando l'allocazione di tempo e di risorse. Non a caso, è la RWE che consente di verificare l'appropriata somministrazione dei medicinali e il raggiungimento degli obiettivi terapeutici a cui è subordinata la loro rimborsabilità da parte del SSN, all'interno degli innovativi accordi di prezzo di cui Roche in Italia è stata antesignana a livello mondiale. Accordi a maggior ragione essenziali per garantire l'accesso alle terapie avanzate, che rivoluzioneranno il trattamento di patologie croniche e in precedenza incurabili.

È pertanto fondamentale che vengano assegnate le giuste risorse e che vengano resi disponibili i migliori strumenti affinché la raccolta e l'analisi dei dati avvengano nel modo più efficace possibile, in conformità con la normativa in materia di privacy.

È inoltre necessario migliorare l'alfabetizzazione digitale della popolazione e degli operatori sanitari, così come favorire l'interconnessione e l'interoperabilità tra i sistemi informativi degli enti sanitari e delle Regioni, elementi imprescindibili per conseguire una visione integrata e complessiva del percorso di cura.

Tutto questo esige la realizzazione di un ecosistema più solido, che sia incentrato sui bisogni del cittadino e degli operatori sanitari, in sinergia con l'impegno di imprese come Roche, che intende collaborare con i propri investimenti a trasformare questa ambizione in realtà. Insieme possiamo "liberare" il potere delle informazioni, traducendo i dati in intuizioni attuabili, a vantaggio della sostenibilità del sistema e del benessere dei cittadini.

## Favorire la partecipazione e la partnership

C'è bisogno di alimentare una sinergia di intenti: un maggiore coinvolgimento del paziente, una crescente e più proficua partnership pubblico-privato e l'integrazione tra ricerca pubblica e privata sono i pilastri sui quali costruire il futuro. Sfruttare pienamente i progressi della scienza medica, traslandoli nella pratica clinica accessibile a ogni paziente, nonché dei dati e della tecnologia, integrandoli nei processi decisionali, esige l'elaborazione di un pensiero olistico e la collaborazione tra i partecipanti in tutto l'ecosistema sanitario. Noi di Roche vogliamo essere connettori di esigenze e catalizzatori di soluzioni concrete e, in questa prospettiva, attraverso la collaborazione a diversi livelli della società stiamo creando nuovi approcci e soluzioni, consapevoli dell'urgenza che lo scenario sanitario impone.

L'adozione di un approccio onnicomprensivo è essenziale per aiutare i cittadini a ottenere risultati ottimali riducendo al contempo la complessità e minimizzando i costi. Anziché pensare in modo segregato le diverse componenti dell'assistenza (prevenzione, diagnosi,

trattamento, monitoraggio...), miriamo a integrarle all'interno di un percorso complessivo, organico e senza soluzione di continuità.

Il decisore politico si sta interrogando sulle modalità e le azioni prioritarie con cui il Servizio Sanitario Nazionale possa realizzare tre obiettivi indispensabili, quali l'innovazione, l'efficacia e la sostenibilità nel medio e lungo periodo. Occorre quindi concepire ed attuare azioni concrete e strategiche a lungo termine, concentrandosi anche sulla necessaria evoluzione del rapporto tra pubblico e privato, in modo da cogliere così tutte le possibili sinergie e investire in modo condiviso sui pilastri che innervano il Sistema Salute: le infrastrutture, le tecnologie e le risorse umane.

In una prospettiva evolutiva, che non si focalizzi unicamente sul settore sanitario, ma anche sul beneficio per la società nel suo complesso, occorre anche passare da un concetto di *value for money* a un nuovo paradigma di *value for society*, considerando quindi le partnership, nuove e vecchie, in base a tre direttrici che sono la sostenibilità del sistema, la sostenibilità ambientale e il risk management.

## Incontrare il paziente e i suoi bisogni

L'organizzazione territoriale e la prossimità di cura rappresentano per il SSN un ripensamento necessario per rispondere alle sfide attuali e prospettiche, incluse quelle relative all'evoluzione demografica del Paese.

È necessaria una rielaborazione organizzativa della sanità, che vada al di là delle reti ospedaliere, che sviluppi nuovi modelli di cura più vicini al paziente e che consideri anche il ruolo primario della medicina generale e fattori abilitanti quali, ad esempio, la digitalizzazione dei percorsi assistenziali, senza che i bisogni dei pazienti siano necessariamente gestiti nel setting ospedaliero, con una domanda sovradimensionata rispetto all'offerta e una complessità assistenziale e gestionale che penalizza la qualità della vita.

Roche è impegnata in partnership rilevanti per individuare soluzioni e metodi avanzati di riorganizzazione delle reti oncologiche, ma intende andare oltre. Case e ospedali di comunità, distretti sanitari e centrali operative territoriali sono infatti parte di una riforma di sistema che punta al rafforzamento dell'integrazione tra ospedale e territorio, e Roche non intende rimanere estranea a questo processo evolutivo, sempre con l'obiettivo di migliorare la vita dei pazienti, anche grazie all'interazione con le Associazioni che li rappresentano e al valore aggiunto che garantiscono.

Tra i vari aspetti, è importante valorizzare i Patient Reported Outcomes (PROs), indicatori la cui valutazione è essenziale al fine di avere una visione a tutto tondo del percorso di cura del paziente e di istituire una raccolta dati idonea a valutare l'adeguatezza del servizio offerto rispetto aspettative dei pazienti. Tempi di attesa, qualità degli spazi e capacità di risoluzione dei problemi sono parametri che devono essere misurati con accuratezza e attenzione.

Nella traiettoria di avvicinamento dei servizi al domicilio del paziente è imprescindibile il ruolo della telemedicina, uno dei pilastri su cui si basa il rinnovamento del SSN. Due sono i fronti su cui è necessario lavorare: le infrastrutture, sviluppando piattaforme che rendano il servizio uniforme sul territorio, e la piena attuazione delle "Indicazioni nazionali per l'erogazione di prestazioni in telemedicina" approvate nel 2020, quale parte integrante dei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA), che, a loro volta, esigono un aggiornamento e una piena realizzazione su tutto il territorio nazionale.

## Promuovere la prevenzione e l'awareness

Secondo i dati ISTAT, quasi l'80% dei casi di malattie cardiache e ictus sarebbero evitabili se le persone fossero disposte a modificare le proprie abitudini di vita, evitando soprattutto i principali fattori di rischio comportamentali. Un discorso analogo vale per molte altre patologie, come sindromi metaboliche e forme tumorali.

Per migliorare la prevenzione è dunque importante una modifica delle abitudini di vita, a cui occorre però affiancare anche l'attuazione di screening periodici: ogni cittadino può ridurre in maniera significativa il rischio di sviluppare numerose malattie semplicemente evitando il fumo, limitando il consumo di alcol, migliorando l'alimentazione e svolgendo la giusta quantità di attività fisica.

Tutti questi aspetti sono legati a condizioni sociali, economiche e culturali. Nel nostro Paese ci sono ancora grosse differenze tra nord e sud, come ad esempio dimostra il fatto che la media nazionale di donne che non ha mai fatto una mammografia nella fascia 50-69 è di poco superiore al 5%, con una profondo divario che vede penalizzate le regioni meridionali rispetto a quelle del nord. In questo contesto, Roche offre la propria disponibilità e il proprio impegno, con coraggio e determinazione, per migliorare il sistema sanitario a livello nazionale, fornendo gli strumenti adatti per l'informazione e la prevenzione su tutto il territorio.

A questo fine, per una corretta prevenzione è indispensabile una consapevolezza diffusa, che può essere garantita da una comunicazione efficace, empatica e onesta suscettibile di migliorare i rapporti tra medici, personale sanitario, esperti di comunicazione e pazienti. Soltanto attraverso le giuste parole, ricche di competenza, comprensione e indirizzate alla persona nella sua complessità e interezza, è possibile che le persone passino dall'essere soltanto l'oggetto inconsapevole dei servizi a diventare soggetti attivi del percorso diagnostico e terapeutico, e dunque vere e proprie risorse per il SSN.

Roche intende promuovere iniziative di sviluppo della consapevolezza in partnership con tutti gli interlocutori istituzionali e con i pazienti, e avviare iniziative che valorizzino la prevenzione e la diagnosi precoce attraverso una comunicazione scientificamente corretta, etica e trasparente. Grazie a queste iniziative è possibile incrementare la conoscenza delle patologie meno note, facendo emergere problemi di sottodiagnosi, promuovendo stili di vita corretti, creando sostegno sociale e superando quelle barriere comunicative che causano ogni anno migliaia di nuovi malati.



**A CURA DI**

Gianluca Dotti, *Wired Italia*  
I team di comunicazione, *Roche Italia*

**COORDINAMENTO PROGETTO**

Martina Barazzutti  
e Alessandra Campolin, *Sec and Partners*

**DESIGN**

Massimo Pitis e Claudio Fabbro x *Wired Italia*

**STAMPA**

Grafiche Ambert, Verolengo (TO)