

FUTURO

Medicina di precisione
per la nuova sanità

A pagina 11

MEDICINA DI PRECISIONE

Ti ammalerai, te lo dico adessoRivoluzione in vista per la sanità a livello europeo
grazie a diagnosi precoci e cure personalizzate

È pronta la roadmap che nel prossimo decennio permetterà all'Europa di rivoluzionare l'assistenza sanitaria grazie alla medicina di precisione: sfruttando le più recenti scoperte scientifiche e le nuove tecnologie per lo studio delle singole cellule del corpo umano, sarà possibile avere diagnosi sempre più precoci e cure personalizzate per tumori, malattie cardiovascolari, neurologiche, infiammatorie croniche e infettive, con importanti ricadute sulla salute delle persone e risparmi per il welfare. Il piano, che ha già raccolto il sostegno di centinaia di medici, ricercatori, imprenditori e decisori politici, è presentato sulla rivista Nature dal consorzio Lifetime. Mini organi in provetta, intelligenza artificiale, tecniche di imaging a singola cellula: sono solo alcune delle novità su cui punta il consorzio, che riunisce più di cento istituzioni tra università e centri di ricerca oltre a 80 aziende, coordinati dal Centro di medicina molecolare Max Delbrueck di Berlino e l'Istituto Curie di Parigi.

Anche l'Italia partecipa con un nutrito gruppo guidato dall'Università Statale di Milano con Giuseppe Testa e Massimiliano Pagani, docenti di Biologia molecolare presso i dipartimenti di Oncologia ed Emato-Oncologia e di Biotecnologie mediche e Medicina traslazionale.

«Trasformare la sanità attraverso una comprensione precisa dei meccanismi con cui una malattia comincia in ciascun paziente e si sviluppa nel tempo resta una sfida enorme, ma oggi cominciamo a intravederla finalmente la fattibilità», commenta Giuseppe Testa, professore ordinario di Biologia Molecolare all'Università Statale di Milano, direttore del Centro di Neurogenomica di Human Technopole e direttore del Laboratorio di Modelli di malattia ad alta definizione dell'Istituto Europeo di Oncologia (Ieo).

«Ci apprestiamo a scegliere come proiettare il nostro Paese verso la rinascita attra-

verso il Recovery fund: ecco, LifeTime in questo senso è una traccia di come farlo, in ambito biomedico, di come aprire il futuro restando ancorati alle necessità di oggi che mai come ora ci sono apparse con tanta drammaticità».

Proprio il Covid-19 potrà essere uno dei banchi di prova della nuova strategia europea delineata da Lifetime, come sottolinea Massimiliano Pagani, professore di biologia molecolare all'Università Statale di Milano e responsabile del Laboratorio di oncologia molecolare e immunologia dell'Ifom. «Nel consorzio Lifetime ci sono molti gruppi di ricerca che stanno già indagando gli effetti di Covid sulle singole cellule degli organi per capire meglio i meccanismi della malattia e le opportunità terapeutiche: il nuovo coronavirus in un certo senso è un caso studio che potrà rivoluzionare il nostro modo di interpretare e affrontare nuove situazioni, come quelle che si potrebbero determinare in futuro con l'arrivo di nuove pandemie».

L'altro fronte della medicina di precisione è quello dei tumori. Dalle sequenze genetiche arrivano infatti i primi modelli statistici che aiutano a prevedere l'insorgenza di un cancro e chi è più a rischio. La prima dimostrazione riguarda il tumore dell'esofago, uno dei più diffusi al mondo. Attraverso i dati genomici, i ricercatori hanno identificato come ad «alto rischio», già otto anni prima della diagnosi, il 50% delle persone alle quali poi è stato diagnosticato il tumore. E si è arrivati al 70% due anni prima della diagnosi. Il modello è riuscito a prevedere anche chi era a basso rischio. Quindi chi risulta ad alto rischio potrà essere trattato subito invece di sottoporsi a biopsie ogni 2 anni finché non compaiono i primi segni di tumore, mentre per chi è a basso rischio potranno essere dimezzate.