

COMUNICATO STAMPA

100 ITALIAN LIFE SCIENCES STORIES DI FONDAZIONE SYMBOLA ED ENEL IN COLLABORAZIONE CON FARMINDUSTRIA

ITALIA PRIMA IN UE, INSIEME ALLA GERMANIA, NELLA PRODUZIONE FARMACEUTICA: NEGLI ULTIMI 10 ANNI HA REGISTRATO INCREMENTO DELL'EXPORT PIÙ ALTO TRA I GRANDI EUROPEI (+168% RISPETTO AL +86% DELLA MEDIA UE)

LA FILIERA DELLE SCIENZE DELLA VITA IN ITALIA SOMMA 1,8 MILIONI DI LAVORATORI, UN VALORE DELLA PRODUZIONE DI 225 MILIARDI DI EURO NEL 2018, UN VALORE AGGIUNTO DI 100 MILIARDI DI EURO E CHE, CONSIDERANDO ANCHE L'INDOTTO, RAGGIUNGE IL 10% DEL PIL

LA LOMBARDIA È LA REGIONE PIÙ SVILUPPATA NELLA FILIERA CON UN VALORE AGGIUNTO DI 25 MILIARDI DI EURO E 355 MILA ADDETTI

MIRANDOLA È IL PIÙ IMPORTANTE DISTRETTO BIOMEDICALE UE E TERZO NEL MONDO DOPO QUELLI DI MINNEAPOLIS E LOS ANGELES

L'ITALIA AL QUARTO POSTO NEL MONDO PER NUMERO DI PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE SUL COVID-19

TOSCANA E LAZIO SONO LE DUE REGIONI ITALIANE CHE VANTANO IL PIÙ ELEVATO NUMERO DI IMPRESE FARMACEUTICHE SPECIALIZZATE NELLA PRODUZIONE DI VACCINI

REALACCI (PRESIDENTE FONDAZIONE SYMBOLA): "AFFRONTARE CON CORAGGIO LA CRISI PRODotta DALLA PANDEMIA DA COVID19 E LA CRISI CLIMATICA – DICHIARA ERMETE REALACCI, PRESIDENTE DELLA FONDAZIONE SYMBOLA - NON È SOLO NECESSARIO MA RAPPRESENTA, COME AFFERMIAMO NEL MANIFESTO DI ASSISI, UNA GRANDE OCCASIONE PER RENDERE LA NOSTRA ECONOMIA E LA NOSTRA SOCIETÀ PIÙ A MISURA D'UOMO E PER QUESTO PIÙ CAPACI DI FUTURO. È UNA SFIDA DI ENORME PORTATA CHE RICHIEDE IL CONTRIBUTO DELLE MIGLIORI ENERGIE TECNOLOGICHE, ISTITUZIONALI, POLITICHE, SOCIALI, CULTURALI. VA PORTATA AVANTI SENZA LASCIARE INDIETRO NESSUNO, SENZA LASCIARE SOLO NESSUNO. L'ITALIA GIOCA UN RUOLO DI PROTAGONISTA ANCHE NELLA FILIERA DELLE SCIENZE DELLA VITA COME RACCONTIAMO IN QUESTO DOSSIER ATTRAVERSO 100 ESPERIENZE CHE TESTIMONIANO LA QUALITÀ DELLE ISTITUZIONI, DELLE IMPRESE E DELLA RICERCA ITALIANE, CHE SEMPRE PIÙ VANNO MESSE AL SERVIZIO ANCHE DI UN RAFFORZAMENTO DELLA MEDICINA TERRITORIALE. È UN PATRIMONIO DI GRANDE VALORE STRATEGICO PER IL PAESE, CHE CONCORRE A CREARE BUONA ECONOMIA E POSTI DI LAVORO NELLA DIREZIONE DI UNA VISIONE UMANISTICA DEL FUTURO".

STARACE (AD E DG ENEL): "LA FILIERA DELLE SCIENZE DELLA VITA RAPPRESENTA UN PATRIMONIO DI GRANDE VALORE STRATEGICO PER IL PAESE, CHE CONCORRE A CREARE SVILUPPO ECONOMICO E POSTI DI LAVORO NELLA DIREZIONE DI UNA VISIONE UMANISTICA DEL FUTURO. LA PANDEMIA HA PORTATO A RIPENSARE MOLTI ASPETTI DELLA NOSTRA VITA QUOTIDIANA, A PARTIRE DALL'ATTENZIONE ALLA SALUTE. PER QUESTO MOTIVO ABBIAMO DECISO INSIEME A SYMBOLA, IN COLLABORAZIONE CON FARMINDUSTRIA, DI RACCONTARE 100 STORIE DI AZIENDE, RICERCATORI, SCIENZIATI, UNIVERSITÀ, START-UP E STRUTTURE SANITARIE CHE OGNI GIORNO LAVORANO PER GARANTIRE LA SALUTE DELLE PERSONE E PERMETTONO DI AVERE A DISPOSIZIONE I MIGLIORI STRUMENTI PER LA CURA E IL MIGLIORAMENTO DELLA QUALITÀ DI VITA DEI PAZIENTI. IL RAPPORTO METTE IN LUCE UNA VERA E PROPRIA ECCELLENZA PER IL NOSTRO PAESE, UN PATRIMONIO DI COMPETENZE, INNOVAZIONI E TECNOLOGIE APPREZZATO E RICONOSCIUTO IN TUTTO IL MONDO".

10 Maggio 2021. La pandemia ha cambiato le nostre vite e ha riportato la salute al centro di molte scelte, individuali e collettive. Abbiamo riscoperto come la salute influenzi molti aspetti della nostra vita: dal lavoro alla coesione sociale, all'economia. Molti Paesi hanno pagato a caro prezzo l'errore di avere ridotto la spesa sanitaria, indebolito la medicina territoriale e di aver delocalizzato la produzione di molti dispositivi medici e sanitari vitali; allo stesso tempo, in Italia, abbiamo compreso l'urgenza di potenziare la produzione di vaccini e cure necessarie a gestire i fabbisogni attuali e futuri del Paese contro il Covid-19. Debolezze che hanno reso meno efficace nella pandemia un Sistema Sanitario Nazionale apprezzato in tutto il mondo, grazie alla qualità del suo personale medico e ricercatori, all'umanità dei suoi operatori e alla collaborazione sinergica con le imprese del comparto delle scienze della vita. La salute, insieme alla crisi climatica, sarà il tema più ricorrente del percorso della presidenza italiana, avviato a dicembre 2020 e che culminerà il 30 e 31 ottobre a Roma con il vertice dei capi di Stato e di Governo. Un percorso che a settembre porterà a una nuova "dichiarazione" dei ministri della Salute. Un'occasione per rafforzare e far conoscere il nostro sistema della salute estremamente ricco, fatto di industrie farmaceutiche e dei dispositivi medici, ricerca biotecnologica, Istituti di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico diffusi lungo tutto il Paese e specializzati nella ricerca clinica e traslazionale, servizi sanitari. Anche per questo motivo, abbiamo scelto di dedicare **l'annuale viaggio nell'innovazione italiana promosso da Fondazione Symbola e Enel, grazie alla collaborazione con Farindustria, proprio alle tecnologie per la salute con il rapporto *100 Italian Life Sciences Stories* presentato oggi da Ermete Realacci, presidente Fondazione Symbola e Francesco Starace, Amministratore Delegato e Direttore Generale Enel. Ne hanno discusso Maria Chiara Carrozza, presidente Consiglio Nazionale delle Ricerche e Massimo Scaccabarozzi, presidente Farindustria. Sono state presentate le esperienze da Alberto Chiesi, presidente Gruppo Chiesi; Giuliana Gavioli, vice presidente Tecnopolo Mirandola; Fabrizio Landi, presidente Fondazione Toscana Life Sciences; Marco Simoni, presidente Human Technopole; Daniela Vinci, Amministratrice Delegata Masmec. Ha moderato i lavori Laura Serafini, giornalista Il Sole 24 Ore.**

Dopo aver indagato l'innovazione made in Italy nelle filiere delle energie rinnovabili, dell'economia circolare, dell'e-mobility e dell'automazione, il rapporto esplora, attraverso il racconto di cento storie di innovazione, un sistema che somma 1,8 milioni di lavoratori, un valore della produzione di 225 miliardi di euro nel 2018, un valore aggiunto di 100 miliardi di euro e che, considerando anche l'indotto, raggiunge il 10% del PIL. La Lombardia è la regione più sviluppata con un valore aggiunto di 25 miliardi di euro e 355mila addetti.

Dietro questi numeri, sono molti i primati industriali. Dal settore farmaceutico che, con gli oltre 66.500 addetti (200.000 con l'indotto) e un valore della produzione pari a 32,2 miliardi di euro (valore 2018 che nel 2019 ha raggiunto i 34 miliardi), rappresenta il secondo Paese produttore in Europa subito dopo la Germania (32,9 miliardi), seguito da Francia (23,2 miliardi), Regno Unito e Spagna. Un settore che negli ultimi dieci anni ha registrato l'incremento dell'export più alto tra i big europei (+168% rispetto al +86% della media UE). Primo per qualità come evidenzia l'indicatore del valore aggiunto per addetto: fatto 100 il valore aggiunto per addetto in Italia, la Germania segue con un valore poco superiore a 90 mentre Francia, Spagna e Regno Unito sono sotto questa soglia. Valori che trovano spiegazione negli importanti investimenti in ricerca del

settore, cresciuti del 35% negli ultimi 5 anni, e in competenze nelle aree R&S + 3,1% (rispetto al 2017). Un settore molto articolato fatto di multinazionali, imprese a capitale nazionale grandi e piccole, con forte specializzazione nello sviluppo di farmaci (sempre più innovativi, in particolare biotecnologici), vaccini, plasmaderivati e nella produzione in contract and development manufacturing. Un sistema con tanti motori che lo rende quindi estremamente competitivo, adattivo e resiliente. Una peculiarità importante dell'industria farmaceutica in Italia, non comune negli altri Paesi europei. Le regioni che hanno la presenza più importante di stabilimenti produttivi sono Lombardia, Lazio e Toscana ed Emilia Romagna ma si trovano eccellenze in regioni quali Abruzzo, Sicilia, Campania. Capitale di questo sistema è la Lombardia, ai vertici della produzione nazionale e non solo: in Europa, la regione emerge tra le prime regioni farmaceutiche insieme alla Cataluña, al Baden-Württemberg e all'Île de France.

Un settore in cui l'Italia può vantare tanti primati: siamo ai primi posti in Europa, insieme alla Germania, nella produzione farmaceutica (primi tra i grandi Paesi per valore aggiunto per addetto), che negli ultimi dieci anni ha registrato l'incremento dell'export più alto tra i big europei (+168% rispetto al +86% della media UE); siamo il primo Paese al mondo per numero di citazioni e per produttività della ricerca scientifica in termini di pubblicazioni per ricercatore. Abbiamo, a Mirandola, il più importante distretto biomedicale d'Europa e terzo nel mondo, dopo quelli di Minneapolis e Los Angeles negli Stati Uniti d'America. È italiano il primo acceleratore lineare di protoni per la cura delle neoplasie, la prima terapia genica approvata in Europa, la prima al mondo a base di cellule staminali e il primo approccio genomico per lo sviluppo di un vaccino contro il meningococco. Sono infatti numerose le aree di competenza presidiate da imprese, start-up, università, ospedali e centri di ricerca pubblici e privati: dalla farmaceutica ai dispositivi medici, dalla medicina rigenerativa alla salute di precisione e alla diagnostica, dalla ricerca biotecnologica alla genomica, dalla telemedicina alla robotica e allo sviluppo di software e strumenti di data analysis.

“Affrontare con coraggio la crisi prodotta dalla pandemia da Covid19 e la crisi climatica – dichiara **Ermete Realacci, presidente della Fondazione Symbola** - non è solo necessario ma rappresenta, come affermiamo nel Manifesto di Assisi, una grande occasione per rendere la nostra economia e la nostra società più a misura d'uomo e per questo più capaci di futuro. È una sfida di enorme portata che richiede il contributo delle migliori energie tecnologiche, istituzionali, politiche, sociali, culturali. Va portata avanti senza lasciare indietro nessuno, senza lasciare solo nessuno. L'Italia gioca un ruolo di protagonista anche nella filiera delle scienze della vita come raccontiamo in questo dossier attraverso 100 esperienze che testimoniano la qualità delle istituzioni, delle imprese e della ricerca italiane, che sempre più vanno messe al servizio anche di un rafforzamento della medicina territoriale. È un patrimonio di grande valore strategico per il Paese, che concorre a creare buona economia e posti di lavoro nella direzione di una visione umanistica del futuro”.

“La filiera delle scienze della vita rappresenta un patrimonio di grande valore strategico per il Paese – dichiara **Francesco Starace, Amministratore Delegato e Direttore Generale Enel** - che concorre a creare sviluppo economico e posti di lavoro nella direzione di una visione umanistica del futuro. La pandemia ha portato a ripensare molti aspetti della nostra vita quotidiana, a partire dall'attenzione alla salute. Per questo motivo abbiamo deciso insieme a Symbola, in collaborazione con Farindustria, di raccontare 100 storie di

aziende, ricercatori, scienziati, università, start-up e strutture sanitarie che ogni giorno lavorano per garantire la salute delle persone e permettono di avere a disposizione i migliori strumenti per la cura e il miglioramento della qualità di vita dei pazienti. Il rapporto mette in luce una vera e propria eccellenza per il nostro Paese, un patrimonio di competenze, innovazioni e tecnologie apprezzato e riconosciuto in tutto il mondo”.

Nel campo della medicina rigenerativa e della protesica, lo studio di strutture vegetali come quelle del legno o dell'idrossiapatite (bioceramica presente al 70% nei tessuti ossei umani) sta permettendo ai nostri ricercatori di sviluppare sostituti biocompatibili ottenuti mediante stampa 3D, o protesi in seta per la rigenerazione di nervi, tendini, legamenti e vasi sanguigni. Tecnologie che migliorano la qualità della vita, come quella che traduce il pensiero in azione sfruttando le onde cerebrali generate dal movimento immaginato delle persone locked-in (coscienti ma paralizzate), permettendo così ai pazienti, grazie all'intelligenza artificiale e a sensori indossabili, di tornare ad interagire con i propri cari. Ma anche tecnologie per la prevenzione, come la Next Generation Sequencing, in grado di sequenziare velocemente il DNA e rilevare la predisposizione a malattie, diagnosticare patologie rare, oltre a sistemi diagnostici, che combinati con potenza di calcolo e intelligenza artificiale, possono suggerire ad ogni persona come migliorare stili di allenamento e alimentazione. In questo ambito, ha sicuramente un posto di rilievo la filiera biomedicale, dove le tecnologie incontrano il design: dai braccialetti in grado di monitorare l'ossigenazione nel sangue, a dispositivi ottici che trasformano i nostri cellulari in oftalmoscopi capaci di fare uno screening della retina scattando un selfie, ad elettrocardiografi portatili e via dicendo. Inoltre, laddove non è possibile prevenire l'insorgenza di alcune gravi patologie e l'unica possibilità per salvare la vita umana risiede in interventi chirurgici di estrema precisione e minima invasività, il nostro Paese può contare negli avanzamenti della robotica e della bioingegneria made in Italy, grazie, ad esempio, ad innovative procedure di microchirurgia assistita da robot che guidano il chirurgo nelle operazioni più complesse, come quelle al cervello o alla colonna vertebrale. Imprese, competenze e talenti che stanno avendo, anche in questa crisi, un ruolo centrale nello sviluppo di tecnologie per la cura e la gestione dell'emergenza sanitaria. Dalla ricerca, che vede l'Italia al quarto posto nel mondo per numero di pubblicazioni scientifiche sul Covid-19, preceduta solo da Stati Uniti, Cina e Regno Unito, alla creazione della biblioteca molecolare più articolata al mondo per testare le possibili interazioni tra il virus e le molecole farmaceutiche esistenti, all'innovativa cura a base di anticorpi monoclonali, e alla produzione di vaccini e macchinari necessari, solo per fare qualche esempio. Tra le tecnologie più innovative del settore vanno menzionate le biotecnologie, importanti per il trattamento e la cura di patologie che non trovano ancora risposte terapeutiche adeguate soprattutto in ambito oncologico (ambito di specializzazione medica in cui il Paese ha sviluppato una competenza internazionalmente riconosciuta), o nelle malattie neurologiche e degenerative. Quelli delle malattie rare e delle terapie avanzate, che rappresentano le frontiere della innovazione farmaceutica, sono infatti tra gli ambiti di eccellenza del settore in Italia. Da un lato, vediamo l'eccellenza nella nostra ricerca accademica che vanta il maggior numero di pubblicazioni scientifiche in materia di malattie rare, dall'altro la produzione dei cosiddetti farmaci orfani (utilizzati per la prevenzione e il trattamento delle malattie rare, ossia patologie che in Europa colpiscono non più di 5 persone ogni 10mila abitanti) principalmente destinata all'oncologia e alla dermatologia. Dei nove prodotti di terapia avanzata attualmente autorizzati al commercio in UE, ben 3 sono



Fondazione per le qualità italiane

frutto della R&S in Italia anche se è un ambito nel quale intensificare ulteriormente gli investimenti. Grandi investimenti sono indirizzati anche verso le malattie infettive e lo sviluppo di vaccini: comparto investito da un grande sviluppo già dal 2019, ulteriormente accelerato nel 2020 in seguito all'emergenza sanitaria causata dalla diffusione del virus SARS-CoV-2. Numerose sono, infatti, le novità biotecnologiche impiegate nella lotta al virus: dal sequenziamento genico del virus alla diagnostica, dallo sviluppo di vaccini alla ricerca di una cura efficace attraverso farmaci antivirali e la sperimentazione di anticorpi monoclonali. A proposito di vaccini, Toscana e Lazio e Emilia Romagna sono le due regioni italiane che vantano il più elevato numero di imprese farmaceutiche specializzate nella loro produzione.