



Nasce NeMOLab, il primo polo italiano di innovazione tecnologica per le malattie neuromuscolari e neurodegenerative

Centri Clinici NeMO e Gruppo CGM danno vita ad un incubatore di competenze, valori e visione, mirato a generare impatto concreto

Milano, 21 aprile 2021 - Dallo studio di ausili e di dispositivi ortopedici innovativi, allo sviluppo di sistemi robotici, di telemonitoraggio e di analisi dei parametri clinici, ai programmi di riabilitazione, fino ai progetti di realtà aumentata ed immersiva. Apre **NeMOLab, il primo polo tecnologico italiano per la ricerca e lo sviluppo di soluzioni altamente innovative, capaci di rispondere ai bisogni di chi vive una patologia neurodegenerativa e neuromuscolare.**

Sviluppato su 1500 mq al piano superiore del Centro Clinico NeMO di Milano, presso l'**ASST Grande Ospedale Metropolitano Niguarda** e sotto la direzione generale di **Stefano Regondi** e quella scientifica di **Christian Lunetta**, NeMOLab si compone di 9 laboratori, ciascuno dei quali è orientato ad occuparsi di un aspetto funzionale dei pazienti.

A tagliare il nastro **Fabrizio Sala**, Assessore all'Istruzione, Università, Ricerca, Innovazione e Semplificazione di Regione Lombardia, che commenta: *“NeMOLab è espressione di come la ricerca nasca dai bisogni per poi tradurli in risposte reali. Come Regione Lombardia continueremo a sostenere i Centri Clinici NeMO, che in questi anni hanno dimostrato di essere un modello di sanità unico. Questa è la sfida di NeMOLab, un’infrastruttura strategica che, oltre ad essere innovazione e ricerca, è un grande messaggio di speranza e di lotta per la vita”.*

NeMOLab introduce un nuovo modo di fare ricerca, che nasce nel solco dell’esperienza di presa in carico multidisciplinare, maturata dai **Centri Clinici NeMO** (Neuromuscular Omnicentre), unendosi alla vocazione di fare impresa sociale del **Consorzio Gino Mattarelli (Cgm)**, che da 34 anni coordina l’attività di cooperative e imprese sociali su tutto il territorio nazionale. In Italia sono 40 mila le persone che convivono con una patologia neurodegenerativa o neuromuscolare, come la SLA, la SMA e le distrofie muscolari: malattie altamente invalidanti, ad alto impatto assistenziale, che causano un progressivo indebolimento della muscolatura volontaria e che, in termini funzionali, portano ad una riduzione nel tempo dell’autonomia personale, fino a minare, in alcune situazioni, la capacità di svolgere anche i più piccoli gesti quotidiani.

*“Per chi è costretto a convivere con una malattia altamente invalidante – dichiara **Alberto Fontana**, presidente dei Centri Clinici NeMO – il rischio è quello di disconnettersi e di isolarsi. NeMOLab vuole essere un acceleratore di ricerca che sviluppi strumenti a garanzia di una piena integrazione e inclusione. Attraverso la tecnologia è possibile iniziare a superare le barriere fisiche, per arrivare insieme a costruire una società in cui nessuno rimanga escluso”.*

A sancire questa vocazione sociale è l’alleanza con il Gruppo Cgm che, come dichiara **Stefano Granata**, presidente di Federsolidarietà e da oggi anche di NeMOLab, *“Il mondo cooperativo e quello associazionistico si uniscono per dare vita ad un’esperienza fortemente innovativa e di alta ricerca digitale e tecnologica. Una rete che si pone l’obiettivo primario di migliorare la qualità di vita di tutte le persone colpite da patologie neuromuscolari. NeMOLab coltiva altresì l’ambizione che i risultati raggiunti dai contributi scientifici di eccellenza possano avere ricaduta per il benessere dell’intera comunità”.*



Oggi più che mai, infatti, è indubbio che la ricerca può raggiungere grandissimi risultati solo se fatta insieme. A garanzia dell'alto valore scientifico di NeMOLab si sono mobilitate prestigiose collaborazioni che hanno creduto da subito nel progetto. Presenti all'inaugurazione **Fondazione Telethon**, con il Direttore Generale Francesca Pasinelli; **Istituti del CNR** (Consiglio Nazionale delle Ricerche) con Cristina De Capitani e Marco Sacco, rispettivamente responsabili delle sedi di Lecco degli Istituti **"IPCB - Polimeri Compositi e Biomateriali"** e **"STIIMA - Sistemi e Tecnologie Industriali Intelligenti per il Manifatturiero Avanzato con Human-Centered, Smart & Safe, Living Environment**

A completamento della filiera scientifica e tecnologica, i nove laboratori di NeMOLab godono altresì della collaborazione di **Google Italia, Ortopedia Castagna, Assolombarda, Riatlas, ABCS, Rotary Club Milano Linate, Technoprobe e Cluster Lombardo Tecnologie per gli Ambienti di vita**; NeMOLab, infatti, mira ad accogliere i bisogni dei pazienti per trasformarli in conoscenza, modelli, risposte e soluzioni tecnologicamente innovative.

NeMOLab, insomma, è figlio dell'imprescindibile alleanza tra ricercatori, medici e pazienti. **Un'alleanza che si affida al potere della scienza, rigorosa ma anche dalle infinite possibilità.** Con questo spirito, a salutare l'avvio del nuovo progetto, due giovani artisti che con il loro talento testimoniano il potere della capacità umana di sfidare il limite e trasformarlo in opportunità. **Matteo Faustini**, cantautore bresciano, crede nel potere delle parole ed è convinto che quelle più belle si chiamano gesti, per questo ha scelto di dedicare *Un po' bella e un po' bestia*, quale omaggio alla vita e a tutte quelle persone capaci di abitare in maniera permanente nelle stanze del nostro cuore. **Christopher Castellini**, classe 1992, è un'illusionista della mente di fama mondiale ed è affetto da una distrofia muscolare che lo costringe da anni in carrozzina, ma che non gli impedisce di proseguire i suoi sogni. Definisce NeMOLab un luogo che ha del magico, perché è solo attraverso l'unione di tutte le forze che sarà possibile trovare tecnologie di massimo livello ma, per farlo, occorre utilizzare prima di tutto la nostra mente ed il nostro cuore.

Diciotto sono i ricercatori impegnati nei laboratori del polo tecnologico. Per favorire tutti quegli aspetti legati all'autonomia della persona con disabilità **Ortho Lab, Biorobotics Lab e Mobility Lab** sono spazi dedicati alla progettazione e allo sviluppo di tecnologia cosiddetta abilitante e adattiva. Affascinante è l'area di **Entertainment Lab** dedicata allo studio e allo sviluppo di progetti riabilitativi basati sulla realtà aumentata e immersiva. Due sono le aree di "data analisi" dedicate a sviluppare modelli di raccolta, elaborazione e monitoraggio di dati e parametri clinici: **Me-Mo Lab** analizza il movimento, mentre **Smart Health Innovation Lab** monitora a distanza i dati clinici e sanitari. Per contrastare la perdita delle abilità funzionali della voce e della capacità visiva sono stati sviluppati **Voice Lab e Opto Lab**. Per lo studio di soluzioni domotiche mirate a rispondere al bisogno di autonomia quotidiana, **Home Lab** riproduce un ambiente casalingo "smart" controllabile con la voce.

Le attività di NeMOLab si concentrano in quattro aree: attività di ricerca e sviluppo nel campo delle **tecnologie innovative**; registrazione e gestione di **brevetti di ricerca** in partnership con Università ed Istituti di Ricerca; **trasferimento di know-how** in ambito sanitario, assistenziale e sociale attraverso la **co-progettazione di piattaforme tecnologiche** (es. Sistemi robotici, sensori, materiali) per ambiti diagnostici, clinici e riabilitativi.

Al taglio del nastro oggi si sono mobilitati Istituzioni, pazienti, Terzo Settore, ricercatori, scienziati, artisti e partner tecnici che hanno manifestato e offerto contributi di altruismo e cooperazione. NeMOLab nasce come un vero proprio hub: un incubatore di grandi competenze, di illuminata visione e di fiducia in un futuro di possibilità.