

L'ESPERIENZA TREDICI STUDENTI DEL LICEO SCIENTIFICO CODOGNESE ACCOMPAGNATI DA DUE INSEGNANTI HANNO PARTECIPATO A UN IMPORTANTE CONVEGNO A VENEZIA

Il Novello nel "futuro della scienza"

Medicina di precisione, cure individuali e nuove sfide: così gli alunni raccontano il viaggio alla conferenza in Laguna

Ascoltare nel presente per conoscere il futuro della medicina. È questa la sfida che abbiamo deciso di raccogliere, noi tredici studenti del Liceo "Novello" di Codogno, accompagnati dalle insegnanti Isabella Ferrari Aggradi e Anna Rosa Dotelli. Per alcuni è stata un'opportunità di orientamento in vista dell'università, per altri l'occasione di approfondire gli interrogativi sul futuro rapporto tra uomo e scienza. L'intera conferenza si è svolta sull'isola di San Giorgio Maggiore, a Venezia, dove a fianco della monumentale basilica palladiana è situata, nel chiostro di un antico monastero, la Fondazione Giorgio Cini, presso la quale abbiamo avuto l'onore di assistere ai diversi interventi.

Gli esperti hanno esposto le loro ricerche e le loro riflessioni inerenti un tema ampio e variegato, destinato a influenzare direttamente la nostra vita futura: la medicina di precisione. Quali saranno quindi le prossime grandi innovazioni? I sistemi sanitari nei nostri paesi sono pronti a sostenere il cambiamento?

L'avvenire della medicina va infatti articolandosi sempre più attorno al concetto di precisione, con la prospettiva di adattare il tradizionale percorso di prevenzione, diagnosi, prognosi e cura all'individualità di ciascuno, sostituendo la classificazione generale delle malattie con la loro concreta manifestazione in ciascun paziente. L'ordinario di biologia molecolare dell'Università di Milano, professor Giuseppe Testa, ha tenuto la "lecture" introduttiva, nella quale ha chiarito e definito il concetto di "precisione", adattandolo all'ambito medico. Le grandi risorse culturali e finanziarie che stanno catalizzando l'emergere di questa nuova frontiera del trattamento ci porranno, in un futuro non troppo lontano, dinanzi alla nuova "I-medicine" basata sulla individualità del singolo paziente, esattamente come le nuove tecnologie (Ipad, Iphone) hanno rivoluzionato la nostra vita quotidiana.

Ma queste innovazioni non riguardano solo l'ambito più strettamente medico: c'è anche quello etico, dove la questione della clonazione animale necessita di essere regolamentata in maniera seria ed epurata dalla disinformazione oltremodo diffusa; quello economico, con una conseguente riorganizzazione dei sistemi sanitari alla luce delle nuove necessità di una popolazione sempre più anziana e delle nuove tecniche specialistiche; e anche quello politico, nel quale occorre mobilitare fondi più cospicui per la ricerca.

La relatrice Kathleen Kennedy ha analizzato, nel discorso conclusivo della conferenza, i risultati della riforma della sanità americana targata Obama, attraverso la quale molti statunitensi hanno avuto accesso a migliori trattamenti medici, mostrando altresì i riflessi ide-



ologici e politici di questa battaglia iniziata sotto la presidenza Roosevelt (1933). È certamente opportuno spendere una parola per la Fondazione Umberto Veronesi, motore di questa conferenza, la quale, sin dalla sua nascita nel 2003, ha perseguito un unico obiettivo: promuovere il progresso delle scienze e investire sui giovani, risorsa del benessere del singolo e della crescita etica, civile, sociale della collettività. Come giustamente ricorda il fondatore: «La scienza deve sempre agire per e con l'essere umano, e questo significa rispetto della centralità della persona, ricerca di soluzioni e strategie che possano migliorare la qualità della vita, offrendo nuove speranze per il presente e per le generazioni future». E noi, invitati alla conferenza, insieme ad altri ragazzi, abbiamo deciso di accogliere la sfida e sperare di poter contribuire al "futuro della scienza".

Gli studenti del Novello

A LEZIONE DI FUTURO
Sopra e sotto la comitiva del Novello in trasferta a Venezia, a lato il logo del convegno



THE FUTURE OF SCIENCE™



L'INTERVENTO LA RELAZIONE DI GIOVANNELLA BAGGIO HA CATTURATO L'ATTENZIONE DEGLI ALLIEVI LODIGIANI

Uomini e donne, quando il genere fa la differenza

La crescente ambizione alla precisione e alla personalizzazione della "cura" nel suo senso più ampio sta, come ha dichiarato la cattedratica Giovannella Baggio, «riscrivendo la medicina». I contenuti della conferenza sulla terapia di precisione (che va dalla prevenzione alla diagnosi, fino alla somministrazione di farmaci) hanno costituito un'occasione di riflessione sul trattamento della persona. La riproduzione di organi o la mappatura del genoma per un milione di cittadini americani e centomila inglesi è sì un progetto avveniristico, ma è tuttavia realizzabile grazie ai progressi di bioinformatica e biotecnologie; più immediato è parso quello della medicina per uomini e per donne.

Importanti considerazioni sono state infatti proposte in maniera semplice dalla cattedratica di Medicina di Genere presso l'Università degli Studi



di Padova. La sua presentazione ha messo in risalto come sia necessario considerare diversamente la malattia nell'uomo e nella donna, in una nuova dimensione che studia l'influenza del sesso sulla fisiologia, la fisiopatologia e la patologia umana. Per troppo tempo, infatti, la maggior parte degli studi medici ha preso a campione soltanto soggetti maschi,

escludendo quindi le donne dai dati clinici: le nostre conoscenze sulle malattie cardiovascolari e oncologiche, soprattutto sull'infarto e sul cancro al polmone, sono basate su ricerche svolte quasi esclusivamente su gli uomini. Artrosi e depressione invece rappresentano due dei pochi casi di patologie studiate principalmente nella

LA DOCENTE E I RAGAZZI
Al centro Giovannella Baggio con un gruppo di studentesse del liceo Novello a Venezia

donna. Si presuppone così che sintomi e relative diagnosi e cure valgano ugualmente per l'altro sesso. Nulla di più lontano dal vero. È dimostrato per esempio che l'infarto nelle donne non dà inizialmente dolore, è difficile da riconoscere con i parametri "normali" (quindi maschili) e soprattutto non è curabile efficacemente con i metodi tipici per l'uomo. La medicina di genere non comporta quindi, come comunemente si pensa, lo studio delle malattie tipiche della donna o dell'uomo o la creazione di reparti ospedalieri differenti per i due generi. Al contrario, consiste nel trovare le differenze esistenti tra maschio e femmina riguardo le patologie, le tecniche e le diagnosi per impedire che queste rischiose mancanze danneggino i pazienti, e per garantire a ciascuno, uomo o donna, il miglior trattamento possibile.

SCENARI

LA MISSIONE "SOCIALE" DELLE CURE

L'undicesima edizione della "World Conference on the Future of Science" si è tenuta anche quest'anno sulla magnifica isola di San Giorgio, antistante piazza San Marco, storico e affascinante "cuore" di Venezia, nella sede della fondazione Giorgio Cini Onlus. Anche noi tredici studenti di quinta del liceo "Novello" di Codogno (Irene Baroni, Andrea Borra, Aurora Dadda, Giorgia Demuro, Sofia Galli, Benedetta Gandolfi, Alice Griotti, Arianna Grechi, Andrea Rescaili, Chiara Sorelli, Vittoria Tansini, Matteo Teruggi e Isabella Zafferi), accompagnati dalle insegnanti Anna Rosa Dotelli e Isabella Ferrari Aggradi, eravamo presenti tra il pubblico ad assistere agli interventi di alcuni dei maggiori esperti in campo medico e della ricerca dei nostri giorni. Questi luminari della scienza si sono confrontati per la prima volta sulle numerose sfide verso un futuro di precisione delle cure mediche e sul modo migliore di affrontarle da cittadini consapevoli, come evidenzia il titolo dell'edizione: "Precision Medicine: Present Challenges for Future Cures". Da anni la medicina continua a fornire terapie che rispondono solo alla definizione generale di una malattia, senza indagare sulle caratteristiche di ciascun individuo e sulle diverse manifestazioni della stessa. L'obiettivo è quello di spostare tutto il campo medico attorno all'idea di una sempre maggiore precisione e personalizzazione della cura: dalla prevenzione alla terapia, passando attraverso la diagnosi e il sistema sanitario. Si tratta insomma di una sfida nello stesso tempo molecolare e sociale, dove la digitalizzazione delle nostre relazioni, incontra lo sguardo molecolare e digitale della biomedica.