

Il 22 aprile il premio Nobel festeggia il suo compleanno

Vivere (come me) fino a 100 anni

RITA LEVI-MONTALCINI

RITA LEVI-MONTALCINI

DESIDERO rivolgermi, soprattutto ai giovani, per incoraggiarli ad avere fiducia in loro stessi e nel futuro. Lo scopo ultimo di quanto si produce non è il premio, ma il piacere di utilizzare al meglio le capacità cognitive delle quali è dotato l'*Homo sapiens*.

La passione e interesse nella soluzione di problematiche di qualunque natura non decade con gli anni; il segreto risiede nel mantenere il cervello in piena attività.

Agli inizi degli Anni Cinquanta la scienza biologica, oggi nota come neuroscienza, era quasi inesistente. Era a un livello così rudimentale da scoraggiare i biologi che volevano dedicarsi a questo settore. Gli studi iniziati più di mezzo secolo fa, in un piccolo laboratorio privato a Torino nella sinistra atmosfera degli anni 1938-1945, hanno aperto un nuovo attacco allo studio dei meccanismi differenziali e di regolazione del sistema nervoso.

Prima delle ricerche delineate in questa cronologia nella quale è riportata l'origine e lo sviluppo della molecola proteica, *Nerve Growth Factor*.

Così come riportato nella motivazione dell'assegnazione del Premio Nobel per la fisiologia e la medicina, assegnatomi nel 1986, trentacinque anni dopo la scoperta del fattore di crescita della fibra nervosa (NGF) dall'Accademia delle Scienze svedesi, non vi era 'alcuna idea di come lo sviluppo del sistema nervoso e l'innervazione degli organi fossero regolati'.

Alla ricerca guidata da imprevedibili colpi di fortuna con una strategia razionale si sono susseguiti negli anni studi volti alla potenziale utilizzazione del NGF nel trattamento di patologie del sistema nervoso. I pronostici sull'imprevedibilità sono stati e sono tuttora incoraggiati dallo stesso modo nel quale si è svolta la storia del NGF che può essere definita una lunga sequenza di eventi non previsti i quali hanno aperto nuovi scenari su un panorama sempre più ampio.

Questo sviluppo, tanto impreveduto, quanto fortunato è l'aspetto più attraente di questa

lunga avventura della saga NGF.

L'imprevedibilità dei risultati risiede nella

complessità degli ambienti nei quali si muove il *Nerve Growth Factor*. La sua attività assume una rilevanza estrema non soltanto nello sviluppo normale di tutti gli organismi, ma anche in quelli affetti da patologie neurodegenerative, autoimmunitarie e di natura oncologica.

Ma gli studi svolti negli ultimi decenni hanno fornito sempre nuove prove della natura vitale di questa molecola. Da un ruolo ristretto a componenti del sistema nervoso periferico e centrale la sua azione si è estesa a tutte le componenti coinvolte a livello strutturale, fisiologica e comportamentale.

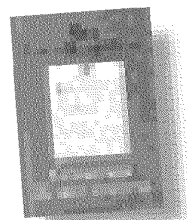
La 'cronologia' di questa molecola si è posta l'obiettivo di portare a conoscenza i lettori specializzati e non, della mia esperienza personale seguendo un percorso tortuoso dato le tecnologie rudimentali a quei tempi a disposizione e il periodo difficile nel quale ho iniziato e condotto la prima fase delle mie ricerche.



Il libro

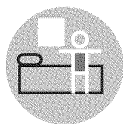
“Quella mia ricerca iniziata in una stanza”

“QUANDO cominciai il mio lavoro negli anni quaranta gli strumenti necessari per attuare il mio programma non erano molti... La spesa più impegnativa fu uno stereomicroscopio per operare gli embrioni e un microscopio binoculare Zeiss. Completava l'attrezzatura una serie di pinze da orologiaio, microforbici e strumenti chirurgici consistenti in comuni aghi da cucito che trasformavo, con l'aiuto di una pietra molare a grana finissima, in microbisturi taglienti e in spatole. La mia piccola camera da letto fu trasformata in laboratorio. Di fronte alla finestra che affacciava su un lungo balcone prospiciente il cortile del palazzo, sistemai il tavolo con la cassetta nella quale operavo gli embrioni. Tra il tavolo operatorio e il letto, su due altri tavoli disposi il microtomo e il microscopio Zeiss... L'inverno del '40 e la primavera del '41 trascorsero nell'esecuzione degli esperimenti nel mio minuscolo laboratorio».



L'ANTICIPAZIONE

Il testo a fianco è tratto dal libro “Cronologia di una scoperta” (Baldini Castoldi Dalai editore, 18 euro) scritto dalla Montalcini che esce il 14 aprile



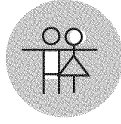
La dieta e il riposo

Rita Levi-Montalcini ogni sera va a dormire alle undici. Ogni mattina si alza alla cinque. Non le interessano né il cibo né il sonno. Mangia una volta al giorno, a pranzo. La sera si concede al massimo un brodo o un'arancia: "Il mio cervello funziona meglio oggi di quando avevo vent'anni"



La salute e l'ottimismo

"Non sono mai stata malata e non vivo come un handicap la diminuzione della vista e dell'udito" Porta un apparecchio acustico e per leggere utilizza un ingranditore. Dice: "La vita non mi ha maltrattata. Sono una donna senza rimpianti e credo senza peccati gravi. Non sono stanca di vivere"



La famiglia e la religione

La senatrice Rita Levi-Montalcini non ha figli: "Avevo tre anni quando ho deciso che non mi sarei mai sposata. In seguito ho visto troppe vite matrimoniali poco fortunate". Sulla fede ha detto: "Invidia chi la possiede. Io non credo in Dio, in un Dio che ci premia e ci punisce e che ci vuole tenere nelle sue mani"

Le tappe

1909

GLI INIZI

Rita Levi-Montalcini nasce il 22 aprile 1909 a Torino, dove studia medicina e si laurea nel 1936



1951

LA SCOPERTA

Scopre il fattore di crescita nervoso noto come NGF, essenziale nello sviluppo e differenziazione delle cellule nervose sensoriali e simpatiche



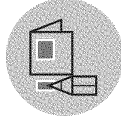
Il lavoro e l'Africa

Ogni giorno va in laboratorio, nella sua équipe ci sono altre sette donne. Continua la ricerca sull'Nfg, la proteina che stimola la crescita delle cellule nervose. Al pomeriggio si occupa della fondazione alla memoria del padre che aiuta le studentesse universitarie africane



I collaboratori e gli amici

Al suo fianco ci sono molti collaboratori fidati. Due in particolare, Pietro Calissano che è con lei da più di 40 anni e Piero lentile. "Ho avuto e ho amici importantissimi come Renato Dulbecco, Giuseppe Attardi, Viktor Hamburger, Norberto Bobbio, la poetessa Maria Luisa Spaziani, amici di una vita"



La musica e le letture

Ama i colori, i fiori e le opere d'arte. Ha confessato: "Sono pessima in matematica. Non conosco la musica, solo un po' di Beethoven e Bach, qualcosa di Schubert, Mozart e Chopin. Amo molto il teatro, meno l'opera". Legge soprattutto saggi e testi scientifici, un tempo aveva la passione per Agatha Christie.



1986

IL NOBEL

Per le ricerche su l'NGF e sul suo meccanismo d'azione, nel 1986 ottiene il Premio Nobel per la medicina insieme al biochimico Stanley Cohen



2001

IL RICONOSCIMENTO

Nel 2001 viene nominata senatore a vita dall'allora presidente della Repubblica Carlo Azeglio Ciampi