

"Fabiola Gianotti"

Biografia:

Fabiola Gianotti nasce a Roma il 29 Ottobre del 1960, è una fisica italiana, attualmente direttrice del CERN.

Figlia di un geologo astigiano e di una letterata siciliana, a sette anni si trasferì con la famiglia da Roma a Milano, dove frequentò la scuola media Tommaseo e il liceo classico delle Orsoline.

La lettura della biografia di Marie Curie e la spiegazione di Einstein dell'effetto fotoelettrico la avvicinarono alle materie scientifiche ed in particolare alla fisica, nella quale si laureò con indirizzo sub-nucleare nel 1984 presso l'Università di Milano.

La tesi di dottorato riguardò l'analisi dei dati dell'esperimento UA2 (*fu uno degli esperimenti di fisica delle particelle più importanti all'acceleratore Super Proton Synchrotron del CERN insieme a UA1 portò alla scoperta dei bosoni W e Z nel 1983*).

È entrata a far parte del CERN nel 1987 lavorando su vari esperimenti, tra cui ALEPH al LEP (*Large Electron-Positron Collider è stato uno dei più grandi acceleratori di particelle mai costruito. Ha operato a Ginevra al CERN a partire dal 1989, era un anello di accumulazione circolare, di 27 Km di circonferenza, costruito in un tunnel sotterraneo al confine tra Svizzera e Francia, presso Meyrin e Preessin, che collideva elettroni e positroni*), il precursore di LHC (*acceleratore di particelle situato al CERN, utilizzato per ricerche sperimentali nel campo della fisica delle particelle*).

Nel 1990 ha iniziato a lavorare sull'argon liquido, in Febbraio 1992 ha partecipato all'esperimento ATLAS (*è uno dei rivelatori di particelle costruiti per il Large Hadron Collider, è lungo 46m, ha un diametro di 25m e pesa circa 7000 tonnellate*), che si avvale della collaborazione di oltre 3000 studiosi, fisici provenienti da paesi di tutto il mondo, è considerato l'esperimento scientifico più grande mai realizzato.

Dopo esserne stata la coordinatrice dal 1999 al 2003, eletta dai propri colleghi ha ripreso tale carica dal 2009 al 2013.

Proprio in qualità di portavoce di ATLAS, ha annunciato presso l'auditorium del CERN, la prima osservazione di una particella compatibile con il Bosone di Higgs (*è un*

bosone elementare, massivo e scalare che gioca un ruolo fondamentale all'interno del modello standard).

Il 4 Novembre del 2014 è stata selezionata dal consiglio del CERN, alla sua 173° sessione, per la carica di direttore generale.

È stata la prima donna ad aver ricevuto tale designazione, dal 1° gennaio 2016 è ufficialmente il nuovo direttore Generale del CERN.

Nel 2017 è stata invitata a far parte del Gruppo Bilderberg (è un incontro annuale, non ufficiale, la maggior parte dei partecipanti sono nel campo economico, politico e bancario, i temi trattati sono vari dalla politica, economia alla globalizzazione).

È diplomata in pianoforte al conservatorio di Milano, ha affermato che lo studio della natura, porta a pensare a un intelletto ordinatore: "Quello che io vedo nella natura, la sua semplicità, la sua eleganza, mi avvicina all'idea di una mente intelligente ordinatrice".

Con Fabiola Gianotti è la terza volta che uno scienziato italiano arriva al vertice del CERN che conta fra i suoi fondatori il fisico Edoardo Amaldi, uno dei "ragazzi di Via Panisperna" (è il nome con cui è divenuto noto il gruppo di fisici italiani, presso l'Istituto di fisica dell'Università di Roma, che a suo tempo si trovava in via Panisperna nel rione Monti).

A ricoprire l'incarico di direttore generale del laboratorio di Ginevra, infatti, sono stati il Nobel Carlo Rubbia, il primo dg italiano dal 1989 al 1994, poi, cinque anni dopo, fu la volta di Luciano Maiano al vertice del CERN dal 1999 al 2003.

"Lavorare per la scienza al servizio della pace " è quanto intende fare la Gianotti, sottolineando di essere "molto orgogliosa e molto contenta" per la prestigiosa nomina al vertice del CERN di Ginevra e, con il suo "low profile" da grande scienziata, nella sua prima conferenza stampa via web dal CERN ha assicurato che "studierà" per diventare una buona direttrice generale dell'Istituto.

Questo istituto le piace anche per altri motivi. È nato infatti come organizzazione internazionale delle ceneri della Seconda Guerra Mondiale proprio per riavvicinare i popoli.

La scienza è di per sé internazionale, e possiede la capacità di superare le barriere, che siano queste concettuali, ideologiche o contrattuali.

In effetti al CERN lavorano oggi, fianco a fianco, in perfetta armonia, persone con culture, storie, abitudini disperate o addirittura provenienti da paesi in aperto conflitto. Fabiola parla 3 lingue, e si trova benissimo in questo ambiente, afferma di vivere un'esperienza umana specialissima, oltre che scientifica, ed è particolarmente motivante lavorare con tanti giovani scienziati di tutto il mondo.

La loro competenza, il loro entusiasmo e la loro serietà sono un'inesauribile fonte di energia e incoraggiamento.

La scienziata ha ricordato inoltre che sono "quattro i capisaldi che caratterizzano il CERN: scienza, tecnologia, formazione e pace". Tutti elementi "che portano ad una buona scienza" che a sua volta porta, ad avere "persone migliori" ha osservato la Gianotti ricordando che ad ispirarla nella scelta professionale fu Marie Curie.

Fabiola Gianotti, è stata collocata 5° nella graduatoria delle persone dell'anno 2012 dalla rivista "Time".

L'esperimento della Gianotti ha voluto mettere in risalto una scoperta fondamentale, ovvero che tale processo scaturiva dalle diverse interazioni che le particelle manifestavano con il bosone.

La donna quindi è stata una figura rappresentativa nell'ambito della fisica e della ricerca tanto da entrare a far parte del comitato consultivo per la Fisica al Fermilab negli USA.

Non solo, la Gianotti ha svolto il medesimo ruolo anche presso delle Accademie prestigiose, in particolare per il gruppo di scienze fisiche.

Questi importanti incarichi durante l'arco della sua carriera l'hanno portata anche ad assumere il ruolo di professore onorario all'Università di Edimburgo.

La scienza, per una parte fondamentale della vita di Fabiola Gianotti, non è tutto.

Si occupa di tante altre cose: della sua passione per la musica, senza la quale non potrebbe vivere, di arte, letteratura e cucina. Trova che la cucina sia un po' come la fisica, un miscuglio fra precisione, matematica ed inventiva.

Per molti la fisica è ancora un settore considerato sterile e privo di fascino ed emozioni. Chi è appassionato e studia la scienza sa che non è così.

La dottoressa chiarisce che quel "nucleare" nel nome non deve fuorviare: al CERN si fa pochissimo per applicazioni nucleari, "nel bene e nel male" e l'allusione è naturalmente alle armi.

Il CERN studia le interazioni tra particelle elementari per arrivare a capire la nascita dell'Universo.

È un'istituzione che costa a ogni cittadino europeo quanto un cappuccino all'anno, a cui l'Italia contribuisce coprendo circa il 10% del budget necessario al funzionamento.

Ad esempio il WWW (*World Wide Web*) nacque al CERN da un'idea di Tim Berners-Lee, di applicazioni derivate dal lavoro del CERN ne troviamo tutti i giorni "ce ne sono tantissime. Vanno dal Web, alle applicazioni in campo medico".

Basti pensare agli "acceleratori usati oggi nella terapia dei tumori, come quelli del CNAO (*Centro Nazionale di Adroterapia Oncologica*), e tecnologie di vuoto vengono usate nei pannelli solari.

La scienza, si avvicina alle persone tramite innovazioni fondamentali, che discendono da scoperte epocali.

"Quello che noi sappiamo è che ci sono delle questioni aperte per cui non abbiamo delle risposte". Quale sarà la fisica che risponderà a queste domande non lo sappiamo, ci sono delle teorie che sono state sviluppate, però sono teorie degli uomini, la natura potrebbe aver scelto un altro tipo di risposte", ci ricorda la Gianotti.

E intanto la scienza rimane un valore universale che trascende gli interessi economico politici e può rappresentare un messaggio di unione: succede anche nel caso di Sesame, il primo acceleratore di particelle installato in Medio Oriente, con sede in Giordania, ad Allan, in cui collaborano fianco a fianco Paesi tra cui, al di fuori della Ricerca, non corre buon sangue.

Non è importante solo per la ricerca scientifica, ma anche per migliori rapporti in un'area storicamente conflittuale.

In un'altra intervista ha risposto "Sì, io credo. La scienza è compatibile con la fede e non ci sono contraddizioni. L'importante è lasciare i due piani separati, essere credenti o non credenti, non è la fisica che ci darà la risposta".

La dottoressa Gianotti ha risposto ad una domanda che mi ha particolarmente colpito; la domanda era: "In campo scientifico ogni risposta produce nuove domande. Almeno per ora. Arriverà un tempo in cui sapremo tutto?" la risposta della Gianotti fu: "Non credo. La conoscenza è in cammino senza fine. Possono privarci del lavoro, dello stipendio, della casa ma nessuno può portarci via il nostro cervello".

Concordo in pieno con il pensiero della dottoressa Gianotti, la scienza andrà avanti, si scopriranno nuove cose e noi popolo non saremo mai sazi della conoscenza, vorremo sapere, scoprire e conoscere nuove cose e spingerci sempre al limite, quindi come ha detto la dottoressa "la conoscenza è in cammino senza fine" pertanto il sapere non finirà mai di evolversi.

Eleonora Salvati V°A Istituto Professionale Mirto Crosia.