



CENTRO INTERNAZIONALE DI RICERCA SCIENTIFICA PER LE ENERGIE E LA SALVAGUARDIA DELL'AMBIENTE

AREE DI STUDIO E RICERCA

- Energia Solare
- Energia Eolica
- Energia Geotermica
- Energia Idrica
- Energia da Maree
- Energia da Biomasse
- Energia Termoelettrica
- Biocarburanti
- Energia Elettrica per Automotive
- Energia da Fusione Nucleare
- Energia da Fonti Fossili
- Stoccaggio Energia Elettrica
- Trasporto Energia Elettrica

COLLABORAZIONI

- Riviste e Pubblicazioni Tecnico Scientifiche
- Collaborazioni con Industrie
- Collaborazioni con Università

NETWORK

- Centri di Ricerca Nazionali e Internazionali
- Università Nazionali e Internazionali
- Industrie hi-tech
- Fondazioni e Associazioni no-profit
- Enti Governativi

PRODUZIONE

- Brevetti e Licensing
- Seminari, Convegni e Master
- Borse di Studio
- Campus Scientifico
- Consulenze Tecnico-Scientifiche per Industrie
- Consulenze Tecnico-Scientifiche per Istituti ed Enti Governativi



Nikola Tesla

Quando l'energia del futuro viene dal passato

Quanti conoscono Tesla?

Forse qualcuno che ha studiato elettronica e nei libri di scuola si è imbattuto nell'omonima unità di misura? Ma quanti invece sono a conoscenza della vera grandezza di questo personaggio, che oltre ad aver sviluppato teorie, progettato e costruito macchine che ancora oggi noi utilizziamo e che diamo per scontate, ma che all'inizio sono state originate da ingegnose speculazioni filosofoteoretiche? macchine in anticipo sui tempi e che hanno portato nel dimenticatoio uno dei più grandi scienziati del nostro secolo!

Chi era Nikola Tesla

Nacque l'11 luglio 1856 a Smiljan in Croazia, dal reverendo Milutin Tesla e Djouka proprio allo scoccare della mezzanotte mentre imperversava un violento temporale. La levatrice che assisteva la madre disse che il bambino sarebbe stato "il figlio della tempesta". Infatti già all'età di tre anni si eccitava per le scintille che l'elettricità statica provocava nel pelo del suo gattino, e da allora il suo interesse per quel fenomeno non mutò fino alla sua morte, avvenuta nel 1943.

Dopo aver abbandonato la famiglia si stabilì in America e iniziò a lavorare sotto il grande inventore Edison, dove acquisì esperienza e soprattutto dove conobbe le persone che influenzeranno tutta la sua esistenza.

Edison basava tutte le sue scoperte elettriche sulla corrente continua, mentre Tesla aveva in mente un sistema di corrente alternata, quindi non più corrente sempre con la stessa polarità, ma invece una corrente che alterna la sua polarità con una certa frequenza fissa e prestabilita. A posteriori sappiamo quanta ragione aveva Nikola Tesla nel cercare in tutti i modi i finanziamenti adeguati, perché la corrente alternata offre vantaggi economici notevoli rispetto a quella continua.

Per dimostrare la sua teoria costruì tre gruppi completi di motori a corrente alternata che utilizzavano diversi tipi di corrente alternata, il più semplice lo chiamò monofase, utilizzava due fili. Progettò inoltre un sistema bifase, che utilizzava due correnti collegate e un trifase, che ne utilizzava tre. Successivamente lo vediamo alle prese con la "bobina Tesla", un dispositivo che utilizzava la risonanza per produrre alta frequenza, elettricità ad alto voltaggio.

Al tempo stesso sviluppò un sistema di condensatore e bobina di sintonia, che è alla base di tutte le radio e televisioni moderne. Tesla brevettò la bobina Tesla e il dispositivo di sintonia radio sei anni prima che Marconi brevettasse la prima radio.

Tesla non era bravo negli affari, mentre Marconi lo era, quest'ultimo infatti lavorò assieme al governo e i militari per portare avanti le sue idee. Iniziarono, finalmente per lui, una serie di esperimenti con campi elettrici enormi, con fulmini creati in laboratorio di diverse decine di migliaia di volt che lo portarono alla costruzione di un tubo catodico e del microscopio elettronico prima ancora della scoperta degli elettroni, un tubo luminoso che emetteva raggi X e con il quale la fotografia delle ossa della sua mano, a luci fluorescenti senza fili.

Come è possibile che un uomo così versatile, le cui invenzioni hanno reso possibile la nostra civiltà moderna, sia stato dimenticato? I suoi contemporanei: Edison, Marconi, Westinghouse sono entrati nella storia, invece, Tesla è ancora largamente sconosciuto.

La storia continua

Nel 1940 Tesla accennò ad un prototipo di laser e di ordigno al plasma che produceva particelle ad alta energia nella ionosfera. Questa teleforza sarebbe stata in grado di liquefare il motore di un aereo a 250 miglia di distanza.

Il 5 gennaio 1943, in piena guerra mondiale Tesla telefonò al Dipartimento della guerra e parlò con il colonnello Erskine al quale offrì i segreti della sua arma. Il militare non conosceva Tesla e pensò che si trattasse di un pazzo.

Tra il 5 e l'8 gennaio Tesla morì a causa di un attacco cardiaco (la data è incerta perché il corpo fu ritrovato nella piena solitudine dopo un paio di giorni).

Il 18 ottobre 1993 il Dipartimento americano della difesa annunciò di aver cominciato a costruire un centro di ricerche missilistiche sperimentale sulla ionosfera a Gakona in Alaska. Il centro noto come HAARP (High Frequency Active Auroral Research Program) studia le proprietà di risonanza della Terra e dell'atmosfera ed esamina esattamente gli stessi fenomeni studiati da Tesla cento anni prima. Alla fine Tesla l'ebbe vinta, la sua "teleforza" è stata realizzata e dopo sei mesi dalla sua morte e vinse anche la battaglia per i brevetti con Marconi con la Corte Suprema degli Stati Uniti che confermò la paternità di Tesla per l'invenzione della radio.