

Tempo stimato di lettura: 3 minuti

Dal capitolo precedente possiamo dare un più preciso significato alla Scienza:

La scienza è conoscenza o meglio un insieme di conoscenze

La conoscenza è l'accertamento e la comprensione di fatti, fenomeni o oggetti ottenuti attraverso l'esperienza scientifica. L'esperienza scientifica ha una concezione più ampia di quella tradizionale poiché include sia l'**esperienza diretta**, quella immediatamente osservabile nella **sua evidenza** dal soggetto sensibile, sia **quella indiretta**, ricavabile da dati che non possono ricadere nell'ambito della comune sensibilità, come quelli riguardanti i fenomeni subatomici o cosmologici, ma che provengono da altre accertate e verificate osservazioni, a questo tipo di fenomeni collegati.

Quindi per scienza si intende un complesso organico di conoscenze ovvero l'accertamento di fatti, fenomeni o oggetti ottenuti attraverso l'esperienza (**scientifica**) ricavabile sia direttamente ossia dall'osservazione diretta e immediata del fenomeno o oggetto, che indirettamente utilizzando dati provenienti da verificate e verificabili altre osservazioni.

Quando si parla di scienza si usano spesso termini quali: *ipotesi*, *teoria*, *leggi fisiche*, *Esperimento scientifico* e *Modello*,

Cerchiamo di capire il significato in maniera più umana

Ipotesi scientifica: mentre generalmente questo termine indica un'argomentazione non supportata da evidenza empirica, in scienza la teoria è un'ipotesi supportata da

sperimentazioni e regole scientifiche. È ovvio che non è un'utilizzazione corretta del termine e che comunque dà adito a confusione: La teoria delle stringhe ancora non ha evidenza scientifica ma comunque è chiamata teoria alla pari della teoria della relatività.

Legge fisica: è la rappresentazione matematica di una generalizzazione, cioè l'atto con il quale le proprietà di uno o più elementi di una categoria vengono estese a tutti gli elementi della stessa. Sperimento scientifico è alla base del metodo scientifico che per altro viene chiamato anche metodo sperimentale: semplicemente è la verifica sul campo della teoria, viene fatto non solo per verificare che la teoria sia esatta ma anche solo per scopo conoscitivo.

Nel caso che sia fatto per appurare la veridicità o esattezza di una teoria è fondamentale che sia verificabile da tutti e che non dia luogo a tesi arbitrarie, lo strumento per esempio utilizzato per eseguire l'esperimento non deve dare adito a nessun tipo di speculazione: Se voglio dimostrare che le microonde possono far esplodere una salciccia, non posso usare un forno microonde. Combinato come strumento per l'esperimento, cioè un forno che non solo può essere utilizzato in modalità microonde ma anche in modalità tradizionale. In quanto posso ipotizzare che la salciccia possa essere esplosa non in seguito alla microonde ma bensì grazie alla tradizionale fonte di calore.

Una volta spiegati questi termini possiamo a descrivere il *metodo scientifico*

Da una parte si può intendere il metodo scientifico in un senso concettuale, come l'insieme dei criteri sulla base dei quali un risultato, teorico o sperimentale, può essere considerato effettivamente scientifico. In particolare si tratterebbe di quei criteri che permetterebbero di distinguere un discorso scientifico da un discorso metafisico, religioso o pseudoscientifico: può riferirsi più semplicemente al lavoro quotidiano e concreto dello scienziato, o almeno alla pratica adottata dalla comunità scientifica nella sua attività di ricerca.

In base ai termini Scientifici diamo un'interpretazione alla definizione di Metodo Scientifico. Il metodo scientifico è la modalità tipica con cui la scienza procede per raggiungere una conoscenza della realtà oggettiva, affidabile, verificabile e condivisibile. In parole più umane, il metodo scientifico è il modo empirico con cui lo scienziato procede per raggiungere la conoscenza di fatti e cose reali, fondato sull'esperienza scientifica, obiettivo e imparziale, di cui si ha ragione di porre fiducia e che è stata controllata e si pone facilmente al controllo.

Se scienziati; dovremmo raccogliere i dati certi empirici scaturiti dall'osservazione e sperimentazione. Da qui dovremmo sviluppare ipotesi e poi teorie. Sottoporre le teorie sviluppate al controllo dell'esperimento. In caso di errore ritornare ad analizzare i dati, le ipotesi e teorie. Un esempio grafico. Da quanto sopra possiamo ipotizzare che seguire tale regola diventa piuttosto complicato, tanto che, si sono sviluppati diversi metodi, talvolta in contrasto tra loro che hanno dato il via a parecchie polemiche. Ma questa è un'altra storia..... L'autore

Condividi:

[Fai clic per condividere su Facebook \(Si apre in una nuova finestra\)](#)

[Fai clic qui per condividere su Twitter \(Si apre in una nuova finestra\)](#)

[Fai clic per condividere su WhatsApp \(Si apre in una nuova finestra\)](#)

[Fai clic qui per condividere su LinkedIn \(Si apre in una nuova finestra\)](#)

[Fai clic qui per condividere su Tumblr \(Si apre in una nuova finestra\)](#)

[Fai clic qui per condividere su Pinterest \(Si apre in una nuova finestra\)](#)

[Fai clic per condividere su Telegram \(Si apre in una nuova finestra\)](#)

[Clicca per condividere su Skype \(Si apre in una nuova finestra\)](#)

[Altro](#)