

**“Tecnologia”:
idee che cambiano il mondo**

Prof. Stefano Scippa

Cos'è la **Tecnologia**?

Sei sicuro di sapere cosa
si intende con questo termine?



“Tecnologia” non si riferisce solamente a veicoli spaziali e a computer di ultima generazione!



Gli argomenti che tratteremo ti sembreranno molto
distanti tra loro e magari ben poco tecnologici..

MATERIALI

STRUTTURE

TELECOMUNICAZIONI

AGRICOLTURA

**ABITAZIONE, CITTA',
TERRITORIO**

TRASPORTI

**CONSERVAZIONE
ALIMENTI**

ENERGIA

**ECONOMIA
E LAVORO**

MACCHINE

ELETTRICITA'

DISEGNO



Cos'è la **Tecnologia**?

Definizione semplice:

La tecnologia è tutto ciò che creiamo per risolvere problemi e migliorare la nostra vita.

Questo include strumenti, macchine e anche le idee su come fare le cose in modo più efficiente.

Esempi:

Telefoni, computer, automobili, ma anche cose più semplici come una matita o un cucchiaino.

Tecnologia vs Tecnica

Tecnica:

La tecnica è il modo in cui facciamo le cose.

È l'insieme delle abilità e dei metodi che usiamo per ottenere un risultato.

(Se pensiamo a un martello, la tecnica è il modo corretto di usarlo per piantare un chiodo)

Tecnologia:

La tecnologia è l'applicazione pratica della tecnica.

Quando usiamo la tecnica per creare strumenti e sistemi, stiamo facendo tecnologia.

(Riprendendo l'esempio del martello: la tecnologia è l'idea del martello stesso e il processo con cui è stato costruito)

Etimologia

La parola "**tecnologia**" deriva dal greco antico.
È composta da due parti:

- "**Téchnē**" (τέχνη): significa "arte" o "abilità".
Indica il sapere fare qualcosa con competenza.
- "**Lógos**" (λόγος): Significa "discorso" o "studio".
Rappresenta il pensiero razionale e l'organizzazione delle conoscenze.

Insieme: La **tecnologia**, quindi, è lo **studio delle abilità e di come applicarle.**

... e' bene ricordare che il termine **tecnologia** ha a che fare con l'ideazione e il miglioramento di **tecniche e procedure** (modi di operare) finalizzate alla risoluzione di **problemi pratici**.

Tecnologia

CONOSCENZA

sapere

ABILITA'

saper fare
con ciò che sai

COMPETENZA

utilizzare ciò che sai e sai fare
in una situazione reale

Esempio:

- Conoscenza: sapere come funziona una bicicletta (come funzionano i pedali, i freni, ecc.).
- Abilità: saper andare in bicicletta (pedalare, frenare, mantenere l'equilibrio).
- Competenza: usare la bicicletta per andare a scuola in sicurezza, rispettando le regole del traffico e sapendo cosa fare in caso di emergenza.

Tecnologia

CONOSCENZA

sapere

ABILITA'

saper fare
con ciò che sai

COMPETENZA

utilizzare ciò che sai e sai fare
in una situazione reale

CREATIVITA'

Tecnologia

Esempio:

Progetto - Creazione di un'App Mobile

Un programmatore:

● sa come programmare un'app e conosce i principi alla base del funzionamento di app e smartphone.

CONOSCENZA

● è in grado di scrivere il codice e costruire l'app concretamente;

ABILITA'

● può **ideare**, progettare e sviluppare un'app funzionante, rispondendo a **bisogni specifici**, coordinandosi con altri e risolvendo eventuali problemi che emergono durante il processo.

COMPETENZA

In conclusione...

... con “tecnologia” si intende:

- lo **studio sistematico** delle tecniche esistenti
- e lo **sviluppo** di nuove tecniche,

NON solo per risolvere problemi pratici, ma piu' in generale per portare ad un miglioramento delle condizioni di vita degli esseri viventi.

LIMITI DELLA TECNOLOGIA

Non può sostituirsi alle relazioni con le persone

È vincolata alle leggi della fisica

I dispositivi tecnologici non possono effettuare scelte, ma solo seguire le istruzioni con le quali sono stati programmati



ESEMPIO
L'energia non si può produrre da nulla, anche se si può ottimizzarne l'uso

Fine lezione

Prof. Stefano Scippa