



# LA TECNOLOGIA

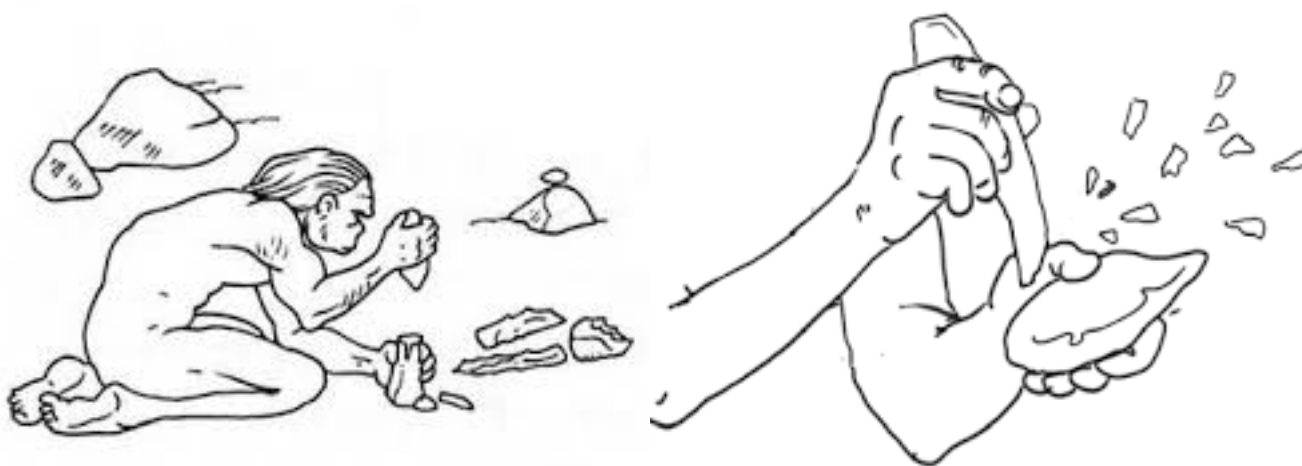
## **Cos'è la tecnologia?**

La parola tecnologia indica le tecniche utilizzate per produrre oggetti e migliorare le condizioni di vita dell'uomo. Ha un legame molto stretto con la scienza.

La storia della tecnologia si intreccia con la storia dell'umanità: in particolare negli ultimi secoli il progresso tecnologico è diventato sempre più rapido.

## **Quando è nata?**

La tecnologia è nata nel momento in cui l'uomo, avendo bisogno di un oggetto particolare che non trovava in natura, cominciò a pensare al modo per poterlo costruire.



È sempre stata importante nella vita dell'uomo, sin dalle sue origini, perché ha permesso il soddisfacimento di numerose necessità a partire da quelle indispensabili per la vita. Pensiamo ad esempio all'uomo primitivo, quando grazie all'agricoltura e all'allevamento ha



potuto rifornirsi degli alimenti indispensabili per la vita senza essere costretto a spostarsi o a cacciare.

Quando pensiamo alla tecnologia spesso ci vengono in mente i più moderni prodotti del mercato



industriale: computer sempre più potenti, automobili più sofisticate, oggetti capaci di comunicare con noi.

In realtà la parola ha un significato più ampio. Con *tecnologia*, infatti, si indica, **lo sviluppo di strumenti o di macchine con cui si è risolto**

**un problema o è stato migliorato un aspetto della nostra vita quotidiana.** In questo senso anche lo sviluppo dei primissimi utensili nella preistoria, dai primi aghi in osso per cucire alle prime pentole in argilla, rappresenta un progresso tecnologico.



### **Che cosa studia?**

La tecnologia si occupa delle trasformazioni operate dall'uomo. La si può definire come la disciplina che studia gli oggetti che noi utilizziamo ogni giorno, la risoluzione di problemi che derivano da bisogni concreti dell'uomo e i procedimenti che, permettono di trasformare i materiali, quali legno, metalli, rocce, minerali, in un prodotto





artigianale o industriale che possa soddisfare tali bisogni. Nella vita di ogni giorno siamo circondati di oggetti dei generi più diversi, dagli attrezzi per lavorare, costruire, ai computer, alle automobili e usufruiamo di molti servizi, come ad esempio quello sanitario, scolastico, il trasporto pubblico. Per questo motivo alla parola tecnologia viene associato un altro termine che contraddistingue un particolare settore di studio: parliamo ad esempio di **tecnologia meccanica, tecnologia dei materiali, tecnologia alimentare, tecnologia informatica, tecnologia delle costruzioni, tecnologia delle comunicazioni, nanotecnologie.**



Come dagli esempi riportati possiamo capire che si può parlare anche di tecnologie in campi in cui non c'è alcuna costruzione di oggetti, ma solo lo sviluppo di *procedure*, come nel caso delle tecnologie di produzione e di conservazione degli alimenti dove si studiano le procedure di sterilizzazione e di congelamento che danno un valore tecnologico al prodotto o delle tecnologie informatiche che realizzano software che sono prodotti immateriali.

La tecnologia si occupa delle **trasformazioni artificiali**, cioè operate all'uomo.

Ogni trasformazione avviene per soddisfare dei bisogni dell'uomo, utilizza risorse ottenute dall'ambiente, richiede la conoscenza dei procedimenti tecnici e ha come risultato un prodotto o artefatto.

Il procedimento è la parte centrale della conoscenza tecnologica. I procedimenti con cui realizzare le trasformazioni per millenni sono stati tramandati ai giovani dagli anziani con l'esempio e l'esperienza

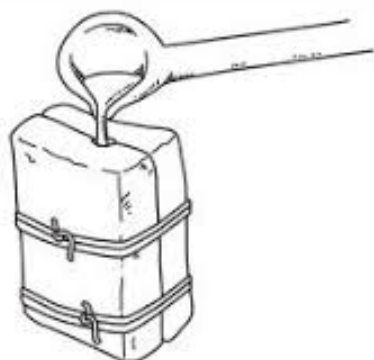


diretta. Oggi i linguaggi tecnologici, tra i quali il disegno tecnico, hanno permesso di comunicare in modo sempre più rapido e affidabile ciò che si intende realizzare e i procedimenti necessari per farlo.



Le innovazioni introdotte dalle nuove tecnologie tendono a provocare profondi cambiamenti nelle società, modificano le tradizioni, i modi di procedere e perfino la

cultura di una popolazione. Questo è avvenuto fin dall'antichità. Gli storici infatti classificano le prime epoche storiche in base alle tecnologie sviluppate: Età della Pietra, Età del Ferro, Età del Bronzo. Da sempre l'uomo ha cercato di creare



condizioni di vita più semplici, sicure e comode. Numerose sono le invenzioni e innovazioni che ci fanno capire come il progresso tecnologico ha subito una accelerazione continua.