

Nome _____ Data _____

Anno _____

TECNOLOGIA

I COMBUSTIBILI

I combustibili sono **sostanze che possono bruciare** liberando energia, principalmente sotto forma di calore. L'energia dei combustibili serve per riscaldare le case, cucinare, far muovere auto, navi e aerei, produrre elettricità e alimentare macchine industriali.

Esistono diversi tipi di combustibili: solidi, liquidi e gassosi.

I più conosciuti sono il carbone, il petrolio, il gas naturale, ma anche materiali naturali come il legno o residui vegetali.

Quando un combustibile brucia, produce anche gas e sostanze inquinanti, come l'anidride carbonica (CO_2).



Nome _____ Data _____

Anno _____

I COMBUSTIBILI DA BIOMASSE

Le biomasse sono materiali di origine vegetale o animale, come **legno, paglia, residui agricoli, scarti di cibo o rifiuti organici**.

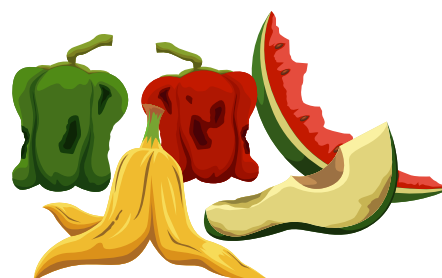
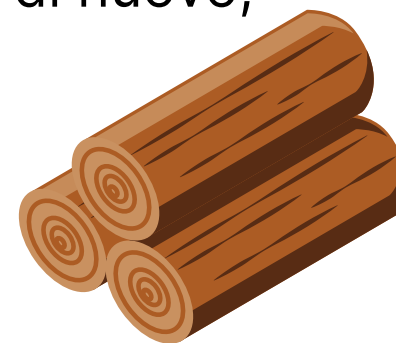
Bruciando le biomasse si ottiene energia termica o si può trasformarla in elettricità.

I **vantaggi** delle biomasse:

- Sono rinnovabili, perché le piante possono crescere di nuovo;
- Permettono di riciclare gli scarti, invece di gettarli;
- Possono ridurre l'uso di combustibili fossili.

Gli **svantaggi**:

- La combustione può produrre fumi e polveri;
- Serve molto spazio se si coltivano piante appositamente per l'energia.



Nome _____ Data _____

BIOCOMBUSTIBILI

Anno _____

I biocombustibili sono **carburanti ricavati da piante e alghe** che possono **sostituire i combustibili fossili**.

Esempi:

- **Bioetanolo**: si ottiene da canna da zucchero, mais o barbabietole. Può essere mescolato alla benzina.
- **Biodiesel**: deriva da oli vegetali o grassi animali; può sostituire il diesel.

BIOGAS DA RIFIUTI

Il biogas è un combustibile prodotto dalla fermentazione dei rifiuti organici, come scarti alimentari, residui agricoli o letame.

Il processo avviene in grandi contenitori dove i rifiuti si decompongono grazie ai batteri. Il grande vantaggio è quello di ridurre la quantità di immondizia e produrre anche un fertilizzante naturale.