

# SVILUPPO SOSTENIBILE



Cosa possiamo fare noi ?

Lavoro di : Fontana Sara e  
Meneghin Giorgia Maria

# LA PLASTICA



La plastica è uno dei materiali più **comuni sulla terra**. Ottenuta attraverso la lavorazione del petrolio, o da derivati di origine vegetale o animale. L'enorme problema dell'**inquinamento** provocato dalla plastica non è dovuto alla plastica in sé, ma alla **cattiva gestione del suo smaltimento** e alla conseguente **dispersione di rifiuti** nell'ambiente, infatti per decomporre una bottiglia di plastica occorrono dai **10 ai 30** anni, e tutte le tonnellate di materiali plastici buttati negli oceani o a terra sono un grande fattore di inquinamento.

# IL RICICLO DELLA PLASTICA



La plastica però ha una caratteristica vantaggiosa, ovvero la grande **facilità di lavorazione**, infatti esiste un settore specifico del riciclo dei rifiuti che comprende la lavorazione della plastica e la possibilità di **riciclarla per poterla riutilizzare**.

Esistono tre modi diversi per riciclare la plastica:

- 1) **Riciclo meccanico**, la plastica smaltita viene **triturata e trasformata** in nuovi prodotti.
- 2) **Termovalorizzazione**, permette di ottenere un **recupero energetico** attraverso specifici trattamenti di selezione e triturazione, ricavando dalla plastica dei combustibili alternativi, utilizzati poi per la produzione di **energia termoelettrica** o in altri **processi industriali**.
- 3) **Riciclo chimico**: ancora in via di sviluppo e prevede il **ritorno alla materia prima di base**, attraverso la trasformazione delle plastiche in monomeri (composto a basso peso molecolare) della stessa qualità di quelli vergini. tramite **processi termochimici** i rifiuti di plastica sono scomposti, fino a ottenere **combustibili fossili** come oli o gas, utilizzati come materie prime per l'industria chimica.

# RACCOLTA DIFFERENZIATA

E' molto importante inserire la plastica negli appositi contenitori per fare la raccolta differenziata, perché con questo semplice gesto aiuterai l'ambiente inquinandolo di meno, e potrai dare una seconda vita alle materie plastiche.

Inoltre è possibile fare la raccolta differenziata di altri materiali ovvero la carta, il vetro, il secco e l'alluminio.



# COMPRARE A KM 0

I **cibi locali** sono innanzitutto più **freschi**, perché non sono stati trasportati in giro per il mondo fino ai rivenditori, perdendo in quel modo parte dei loro nutrienti e quindi il loro sapore. A causa della grande distribuzione i prodotti **subiscono meno danni e deterioramenti** dovuti al trasporto. Acquistando prodotti locali mangerai **cibo di stagione** e quindi non surgelati. Ciò comporta inoltre un minor ricorso a **imballaggi inutili**, contribuendo così a ridurre il volume dei rifiuti, soprattutto in plastica e a sistemi di conservazione, come le celle frigorifere. Con i prodotti a km 0 **sostieni le piccole imprese** legate al territorio e alimenti l'economia locale. Infine riducono i **costi per il trasporto** e soprattutto riducono gli **sprechi di cibo**.



# USARE ENERGIA RINNOVABILE

Le risorse rinnovabili sono risorse che si rinnovano nel tempo e possono essere considerate **inesauribili** in quanto sono riprodotte da **elementi naturali**, ciò significa che risultano disponibili per l'utilizzo umano **a tempo indefinito**.

L'energia rinnovabile è detta anche **sostenibile** nel momento in cui il tasso di rigenerazione della risorsa risulta uguale o superiore a quella di utilizzo.

Hanno una capacità di **rigenerarsi rapidamente** e vengono sfruttate tramite impianti con cui è possibile produrre elettricità. L'energia rinnovabile ha **numerosi vantaggi**, tra cui l'assenza di emissioni inquinanti, la loro inesauribilità, ridurre la dipendenza dai fornitori esteri e di sviluppare l'economia interna, non emette sostanze inquinanti e non presenta il problema dei rifiuti da smaltire. Inoltre si rivela economica e crea posti di lavoro.

# ENERGIA SOLARE

L'energia solare rappresenta la fonte rinnovabile **più nota**, diffusa ed efficiente in Italia. Permette di produrre elettricità partendo dai **raggi solari** e, per trasformare l'energia da solare in elettrica, si serve di **impianti fotovoltaici o solari**. Questi ultimi si servono di **pannelli di silicio** (posti sui tetti delle abitazioni) per trasformare le radiazioni solari in energia elettrica. Ha un impatto positivo anche sulla **bolletta** dell'elettricità.



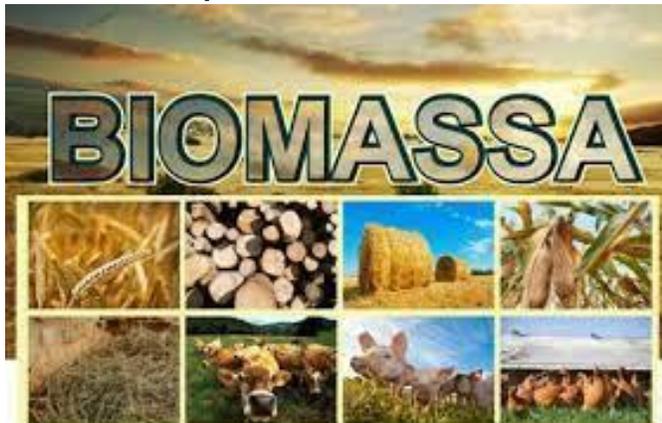
# ENERGIA EOLICA

L'energia eolica è quella che viene generata sfruttando il **vento**. Servendosi di **pale eoliche**, si usa la **forza cinetica** del vento per produrre energia meccanica, da cui si genera poi quella elettrica. La trasformazione di energia avviene mediante **turbine e pale eoliche**, in un sistema che somiglia a quello dei mulini a vento.



# ENERGIA DA BIOMASSE

L'energia da biomasse viene generata dagli **scarti** prodotti dall'uomo e non si può considerare propriamente inesauribile. Questa energia si produce a partire da carburanti o sostanze organiche e rifiuti industriali e agricoli, tramite **processi di combustione**. Deriva da **piante e animali** e permette di produrre calore ed elettricità, oltre a combustibili liquidi.



# ENERGIA GEOTERMICA

L'energia geotermica sfrutta il **calore naturale della Terra**, rilasciato dai processi di decadimento nucleare degli elementi radioattivi all'interno del nucleo, del mantello e della crosta terrestre, come potassio e uranio. Questo calore viene successivamente trasformato in energia elettrica dalle **centrali geotermiche**. Il flusso di vapore che proviene dal sottosuolo fa muovere una **turbina** e questa energia meccanica viene trasformata in elettricità mediante un **alternatore**.



# ENERGIA IDROELETTRICA

L'energia idroelettrica viene prodotta dai **moti dell'acqua**. Oggi, tramite **turbine**, viene trasformata in elettricità prodotta da cascate, fiumi, onde e maree. Le centrali idroelettriche sono solitamente costruite in **montagna**, in prossimità dei **corsi d'acqua** sfruttando così **la forza di gravità**.



# ENERGIA OCEANICA

L'energia oceanica sfrutta il **movimento di correnti e maree**, oppure il moto delle **onde** per produrre energia elettrica. L'energia marina funziona in tutto e per tutto come quella eolica: viene recuperata tramite tecnologie che si servono di **pale o turbine** messe in movimento.



# USO CONSAPEVOLE DELL'ENERGIA

## **Attenti alla luce**

spegni le luci che non servono, quando puoi usa la luce naturale e non lasciare in stand-by gli apparecchi elettronici. Sostituisci le lampadine tradizionali con quelle ad alta efficienza energetica (alogene, fluorescenti compatte, LED) perché consumano meno.

## **Regola la temperatura degli ambienti in cui ti trovi**

Riducendo la temperatura di appena 1°C si possono ridurre i consumi di elettricità dal 5 al 10%. Non scaldare gli ambienti se non sei in casa. Se hai caldo abbassa la temperatura invece di aprire le finestre, se hai freddo metti un maglione invece di alzare la temperatura.

## **Scegli sempre l'efficienza energetica**

Se devi acquistare un elettrodomestico scegli sempre quelli ad alta efficienza perché possono consumare fino a un terzo dell'energia elettrica consumata dagli elettrodomestici di fascia più bassa. Gli attuali modelli permettono un risparmio complessivo del 74% dell'energia consumata.

## **Usa gli elettrodomestici in modo efficiente**

Sbrina frequentemente il frigorifero, tieni la serpentina pulita e distanziata dal muro in modo che possa circolare l'aria. Mantieni la temperatura del frigorifero tra 1,5°C e 4°C e del congelatore a -18°C. Utilizza lavatrice e lavastoviglie solo a pieno carico selezionando programmi di risparmio energetico e la temperatura più bassa possibile. Evita il prelavaggio e se possibile non utilizzare l'asciugatrice ma stendi all'aperto.

# USO CONSAPEVOLE DELL'ENERGIA

## **Cucina in modo sostenibile**

Metti i coperchi sulle pentole quando cucini in modo da ridurre i tempi di cottura. Evita che la fiamma sia più ampia del fondo della pentola. Spegni in forno e i fornelli qualche minuto prima del termine della cottura dei cibi lasciando che il calore residuo completi l'opera. Non mettere alimenti caldi in frigorifero ma lasciali prima raffreddare.

## **Utilizza l'acqua con saggezza**

Ridurre i consumi di acqua significa anche ridurre l'energia impiegata per la sua purificazione, distribuzione e riscaldamento. Controlla eventuali perdite d'acqua e evita gli sprechi nei gesti quotidiani ad esempio quando ti lavi i denti o ti insaponi, non far scorrere l'acqua; in quanto è un bene essenziale per la vita ed è limitato.

## **Rendi ecosostenibile anche l'informatica**

Scegli il computer portatile rispetto al PC: consuma cinque volte meno. Imposta l'opzione del risparmio energetico disattivando lo screensaver. Spegni la connessione internet quando non serve e stacca la presa quando il computer non viene adoperato. Scegli computer certificati a basso consumo energetico.

## **Muoviti pensando all'ambiente**

Utilizza l'automobile il meno possibile e cerca di dividerla con chi fa lo stesso tragitto. In alternativa preferisci altri mezzi di trasporto come la bicicletta, i mezzi pubblici o le auto elettriche. Non abusare dell'aria condizionata che aumenta i consumi complessivi del 5%.

# SCELTA ACCURATA DEI PRODOTTI

L'inquinamento da rifiuti è un gran problema, specialmente in Italia ed infatti lo smaltimento e l'inquinamento dei rifiuti è diventato negli anni un tema delicato perché ci sono tanti oggetti di uso quotidiano che diventano rifiuti inquinanti. E' quindi consigliato usarli il meno possibile

Esempi di questi oggetti:

- ▶ **CHEWING GUM:** Ogni anno però ne vengono vendute oltre 560mila tonnellate ed è il secondo rifiuto più comune e per rimuoverle dai marciapiedi costa 10 volte più del prodotto stesso.
- ▶ **MOZZICONI DI SIGARETTE:** Ogni anno vengono dispersi nell'ambiente 5,6 miliardi di mozziconi di sigarette, cioè 50% dei rifiuti raccolti in strada. Una sigaretta impiega dai 6 ai 12 anni per decomporsi e contiene sostanze nocive per la terra e l'aria che respiriamo.
- ▶ **PNEUMATICI:** La polvere che producono inquina il suolo e fa malissimo al nostro organismo.
- ▶ **COTTON FIOC :** sono fatti di polipropilene di plastica e aumentano l'inquinamento di suolo e acqua del nostro Pianeta. In commercio esistono già diverse alternative eco come quelli biodegradabili, fatti di carta o bambù oppure quelli riutilizzabili.
- ▶ **SPAZZOLINI:** sono fatti di plastica e per la produzione di 1 spazzolino si consumano circa 34 grammi di emissioni di CO2. E' possibile usare quelli di bambù che inquinano di meno.
- ▶ **PANNOLINI E ASSORBENTI:** sono altamente inquinanti perché rientrano nella categoria dell'usa e getta cioè non riciclabili, quindi difficili da smaltire.
- ▶ **CAPSULE DEL CAFFÈ:** Comode e veloci, ma non ecologiche perché formano ogni anno 120mila tonnellate di rifiuti. Riciclare le capsule non è semplice ma ormai è facile trovare anche al supermercato le capsule compostabili e riciclabili al 100%