

# FORMAZIONE SPECIFICA PER I LAVORATORI

## LO SVILUPPO SOSTENIBILE



**CONDIZIONE DI UNO SVILUPPO IN GRADO DI ASSICURARE IL SODDISFACIMENTO DEI BISOGNI DELLA GENERAZIONE PRESENTE SENZA COMPROMETTERE LA POSSIBILITÀ DELLE GENERAZIONI FUTURE DI REALIZZARE I PROPRI.**

**IL CONCETTO DI S. È STATO INTRODOTTO NEL CORSO DELLA PRIMA CONFERENZA ONU SULL'AMBIENTE NEL 1972, ANCHE SE SOLTANTO NEL 1987, CON LA PUBBLICAZIONE DEL COSIDDETTO **RAPPORTO BRUNDTLAND**, VENNE DEFINITO CON CHIAREZZA L'OBIETTIVO DELLO SVILUPPO SOSTENIBILE**



# COSA SI INTENDE PER “SVILUPPO SOSTENIBILE” ?

**SECONDO IL RAPPORTO BRUNDTLAND SI TRATTA DELLA REALIZZAZIONE DI UN EQUILIBRIO TRA ESIGENZE DI TUTELA AMBIENTALE E SVILUPPO ECONOMICO CHE CONSENTE DI “SODDISFARE I BISOGNI DELL’ATTUALE GENERAZIONE SENZA COMPROMETTERE LA CAPACITÀ DELLE FUTURE GENERAZIONI DI SODDISFARE I PROPRI”**



# ANNO 1997: LA CONFERENZA DI KYOTO



A KYOTO È STATO CREATO UN **PROTOCOLLO** CON OBIETTIVI PRECISI E VINCOLANTI, CHE IMPEGNA I PAESI INDUSTRIALIZZATI E QUELLI IN VIA DI SVILUPPO A RIDURRE COMPLESSIVAMENTE DEL 5% LE PRINCIPALI EMISSIONI DI GAS CAPACI DI ALTERARE L'EFFETTO SERRA NATURALE DEL NOSTRO PIANETA

# IL "NO" DECISO DEGLI STATI UNITI



**TRA I PAESI NON ADERENTI FIGURANO GLI USA, I RESPONSABILI NEL 1990 DEL 22,59%  
DEL TOTALE DELLE EMISSIONI DI DIOSSIDO DI CARBONIO**

**IL 25 SETTEMBRE 2015 BEN 193 PAESI  
APPARTENENTI ALLE NAZIONI UNITE  
SOTTOSCRIVONO L'AGENDA 2030  
PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE.**

**L'AGENDA 2030 PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE È UN  
PROGRAMMA D'AZIONE BASATO SU 17  
MACRO OBIETTIVI E QUASI 170 TARGET DA RAGGIUNGERE  
ENTRO LA DATA PRESTABILITA: LO SCOPO ULTIMO È  
GUIDARE I PAESI VERSO UN MONDO MIGLIORE IN TANTI  
ASPETTI DIFFERENTI CHE RIGUARDANO TUTTE LE NAZIONI  
E, PER ESTENSIONE, IL PIANETA INTERO.**



- 1-SCONFIGGERE LA POVERTÀ E PORRE FINE A QUESTO DISAGIO IN TUTTE LE SUE FORME E IN OGNI LUOGO;**
- 2-SCONFIGGERE LA FAME E GARANTIRE LA SICUREZZA ALIMENTARE, MIGLIORANDO IL CONCETTO DI NUTRIZIONE E PROMUOVENDO UN'AGRICOLTURA SOSTENIBILR;**
- 3-GARANTIRE UNA VITA SANA E PROMUOVERE UNA BUONA SALUTE PER TUTTE LE ETÀ;**
- 4-GARANTIRE ISTRUZIONE DI QUALITÀ A TUTTI PROMUOVENDO GRANDI OPPORTUNITÀ DI APPRENDIMENTO;**
- 5-RAGGIUNGERE LA PARITÀ DI GENERE ATTRAVERSO L'EMANCIPAZIONE DI DONNE E RAGAZZE;**
- 6-GARANTIRE A TUTTI LA DISPONIBILITÀ DI ACQUA PULITA E DI SERVIZI IGIENICO-SANITARI;**

**7-ASSICURARE LA DISPONIBILITÀ DI SERVIZI ENERGETICI ACCESSIBILI, AFFIDABILI, MODERNI E SOPRATTUTTO SOSTENIBILI PER TUTTI;**

**8-PROMUOVERE UNA CRESCITA ECONOMICA INCLUSIVA E LAVORO DIGNITOSO PER OGNI PERSONA;**

**9-COSTRUIRE INFRASTRUTTURE SOLIDE E PROMUOVERE L'INDUSTRIALIZZAZIONE INCLUSIVA E SOSTENIBILE;**

**10-RIDURRE LE DISUGUAGLIANZE TRA I PAESI;**

**11-CREARE CITTÀ E COMUNITÀ SOSTENIBILI E INSEDIAMENTI UMANI SICURI;**

**12-UTILIZZARE RESPONSABILMENTE LE RISORSE;**

**13-LOTTARE CONTRO IL CAMBIAMENTO CLIMATICO, ADOTTANDO MISURE URGENTI PER SALVAGUARDARE IL PIANETA E IL CLIMA;**

**14-UTILIZZARE IL MARE IN MANIERA SOSTENIBILE, TRATTANDO GLI OCEANI, I MARI E LE RISORSE MARINE IN MODO COSTRUTTIVO;**

**15-UTILIZZARE LA TERRA IN MANIERA SOSTENIBILE: PROTEGGENDO E PROMUOVENDO L'UTILIZZO RESPONSABILE DEGLI ECOSISTEMI. QUESTO SI TRADUCE IN UNA GESTIONE OCULATA DELLE FORESTE, NELLA LOTTA ALLA DESERTIFICAZIONE E NELL'ARRESTO DELLA PERDITA DI BIODIVERSITÀ;**

**16-GARANTIRE PACE E GIUSTIZIA PROMUOVENDO SOCIETÀ PACIFICHE E SOLIDALI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE, ASSICURANDO L'ACCESSO ALLA GIUSTIZIA PER TUTTI E COSTRUIENDO ISTITUZIONI EFFICACI, RESPONSABILI E SOLIDALI A TUTTI I LIVELLI;**

**17-RAFFORZARE LE MODALITÀ DI ATTUAZIONE E RILANCIARE LE PARTNERSHIP GLOBALI PER LO SVILUPPO SOSTENIBILE, CONTANDO SULL'AIUTO E SULLA COLLABORAZIONE DI TUTTI.**

**NON SONO PERÒ MANCATE VOCI CONTRARIE, O COMUNQUE  
DISCORDANTI RISPETTO ALLA MAGGIORANZA: L'AUTOREVOLE THE  
ECONOMIST, PER ESEMPIO, SEGNALE COME DISASTROSI I  
RISULTATI RAGGIUNTI IN PRECEDENZA CON GLI OBIETTIVI DI  
SVILUPPO DEL MILLENNIO, RITENENDO POI ECCESSIVI I 169  
TARGET E PIUTTOSTO UTOPICI ALCUNI OBIETTIVI.**

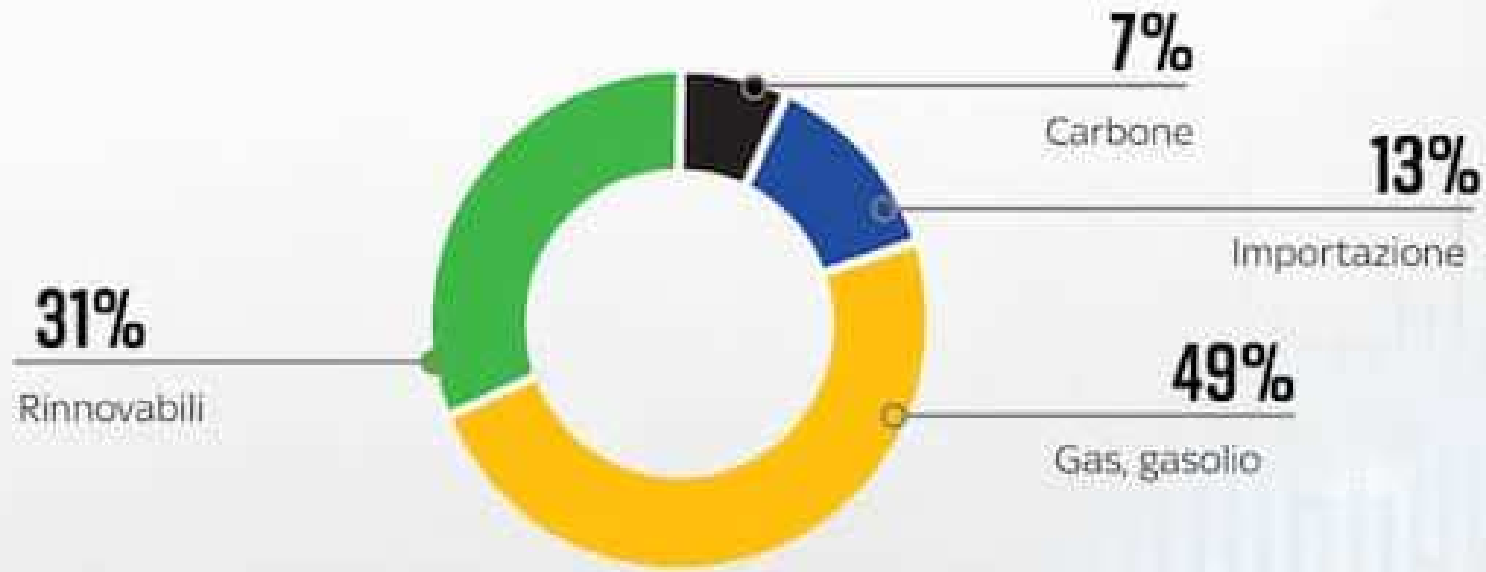
**IL REGOLAMENTO SULLA CONDIVISIONE DEGLI SFORZI, SANCISCE OBIETTIVI VINCOLANTI FINALIZZATI ALLA RIDUZIONE LE EMISSIONI DI GAS SERRA PER CIASCUN PAESE DELL'UE IN SETTORI NON COPERTI DAL [SISTEMA DI SCAMBIO DELLE QUOTE DI EMISSIONI](#), COME I TRASPORTI, L'AGRICOLTURA, L'EDILIZIA E LA GESTIONE DEI RIFIUTI. QUESTI SETTORI PRODUCONO LA MAGGIOR PARTE DEI GAS SERRA DELL'UE (CIRCA IL 60% DELLE EMISSIONI TOTALI DELL'UE).**

**PER FARE IN MODO CHE TUTTI I PAESI PARTECIPINO ALLA RIDUZIONE DELL'INQUINAMENTO IL REGOLAMENTO SULLA CONDIVISIONE DEGLI SFORZI HA STABILITO GLI OBIETTIVI PAESE PER PAESE PER IL PERIODO 2021-2030, OLTRE AI POSSIBILI OBIETTIVI IL REGOLAMENTO INCLUDE ANCHE UNA VALUTAZIONE DEI PROGRESSI FATTI.**

Stati membri	Riduzione entro il 2030 (rispetto al 2005)	Nuovo obiettivo 2030 rispetto al 2005 (proposta della Commissione)
Lussemburgo	-40%	-50%
Svezia	-40%	-50%
Danimarca	-39%	-50%
Finlandia	-39%	-50%
Germania	-38%	-50%
Francia	-37%	-47.5%
Olanda	-36%	-48%
Austria	-36%	-48%
Belgio	-35%	-47%
Italia	-33%	-43.7%
Irlanda	-30%	-42%
Spagna	-26%	-37.7%

**L'ITALIA È UNO DEI PAESI DELL'UNIONE EUROPEA PIÙ VIRTUOSI  
PER QUEL CHE CONCERNE LA RIDUZIONE DELLE EMISSIONI DI CO2  
(ANIDRIDE CARBONICA), IL PRINCIPALE GAS A EFFETTO SERRA  
LEGATO ALLE ATTIVITÀ UMANE E CATALIZZATORE DEL  
CAMBIAMENTO CLIMATICO. È UNO DEI DATI PIÙ SIGNIFICATIVI  
EMERSI DAL NUOVO RAPPORTO ANNUALE 2023 ISTAT**

## COME ABBIAMO PRODOTTO L'ELETTRICITÀ NEL 2022?

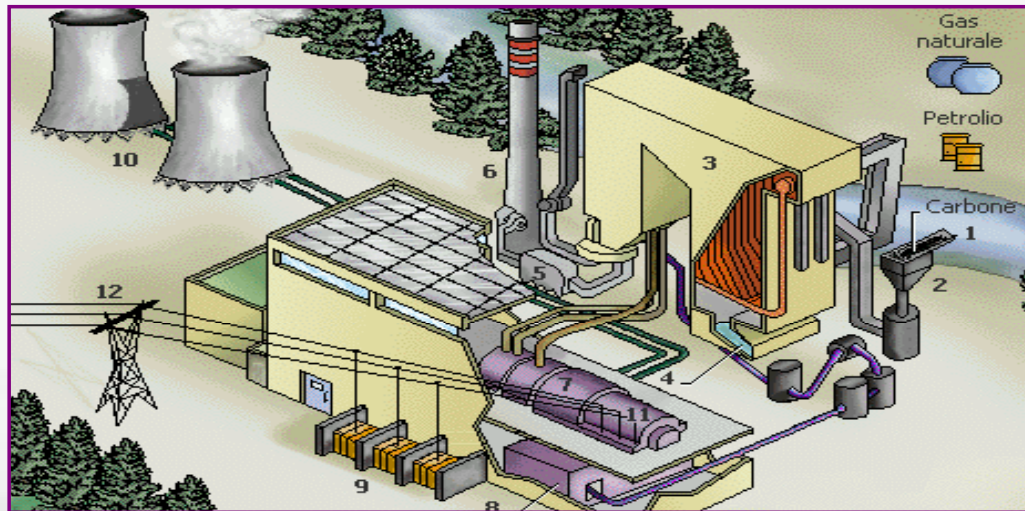


Fonte: Terna

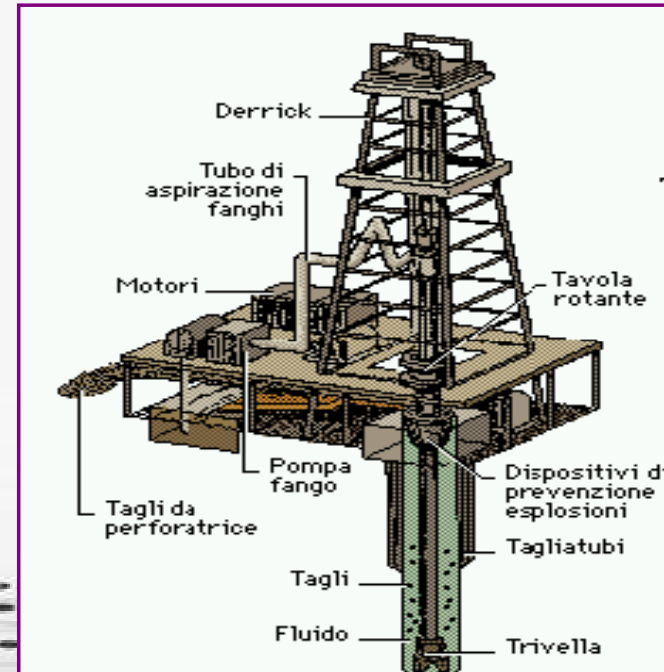


# NEL CORSO DEL XX SECOLO ABBIAMO ATTINTO A FONTI DI ENERGIA NON RINNOVABILI

## CENTRALE TERMICA ALIMENTATA A CARBONE



## POZZO PETROLIFERO



**L'IMPEGNO DEI RICERCATORI È OGGI INDIRIZZATO VERSO ALTRE RISORSE CHE, OLTRE AD ESSERE ILLIMITATE, NON RISCHIANO DI PROVOCARE PROBLEMI DI CONTAMINAZIONE O ALTRI PERICOLI PER LE PERSONE E PER L'AMBIENTE.**

# L'ENERGIA DEL SOLE



Pannello Solare Termico VS Pannello Fotovoltaico

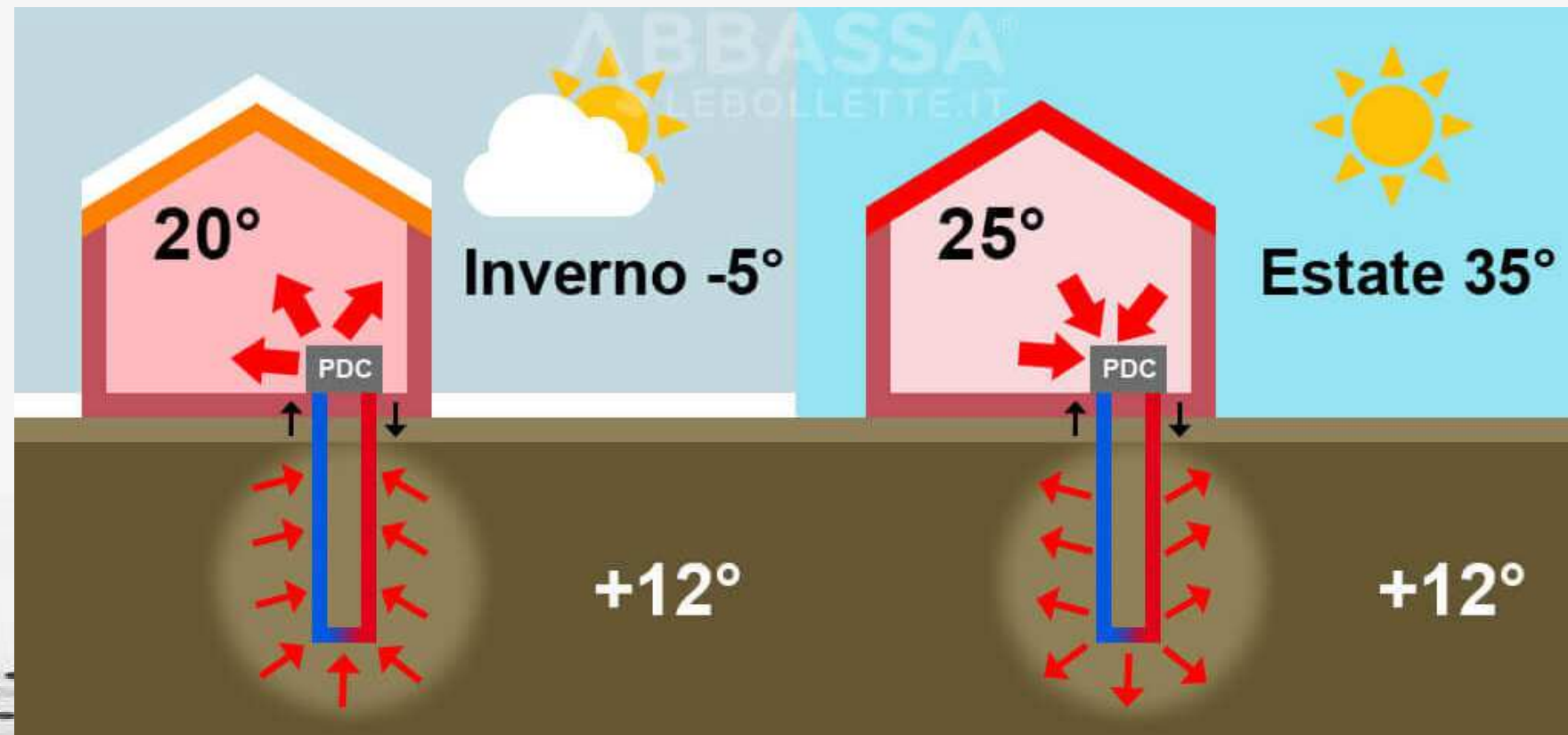
# L'ENERGIA DEL VENTO



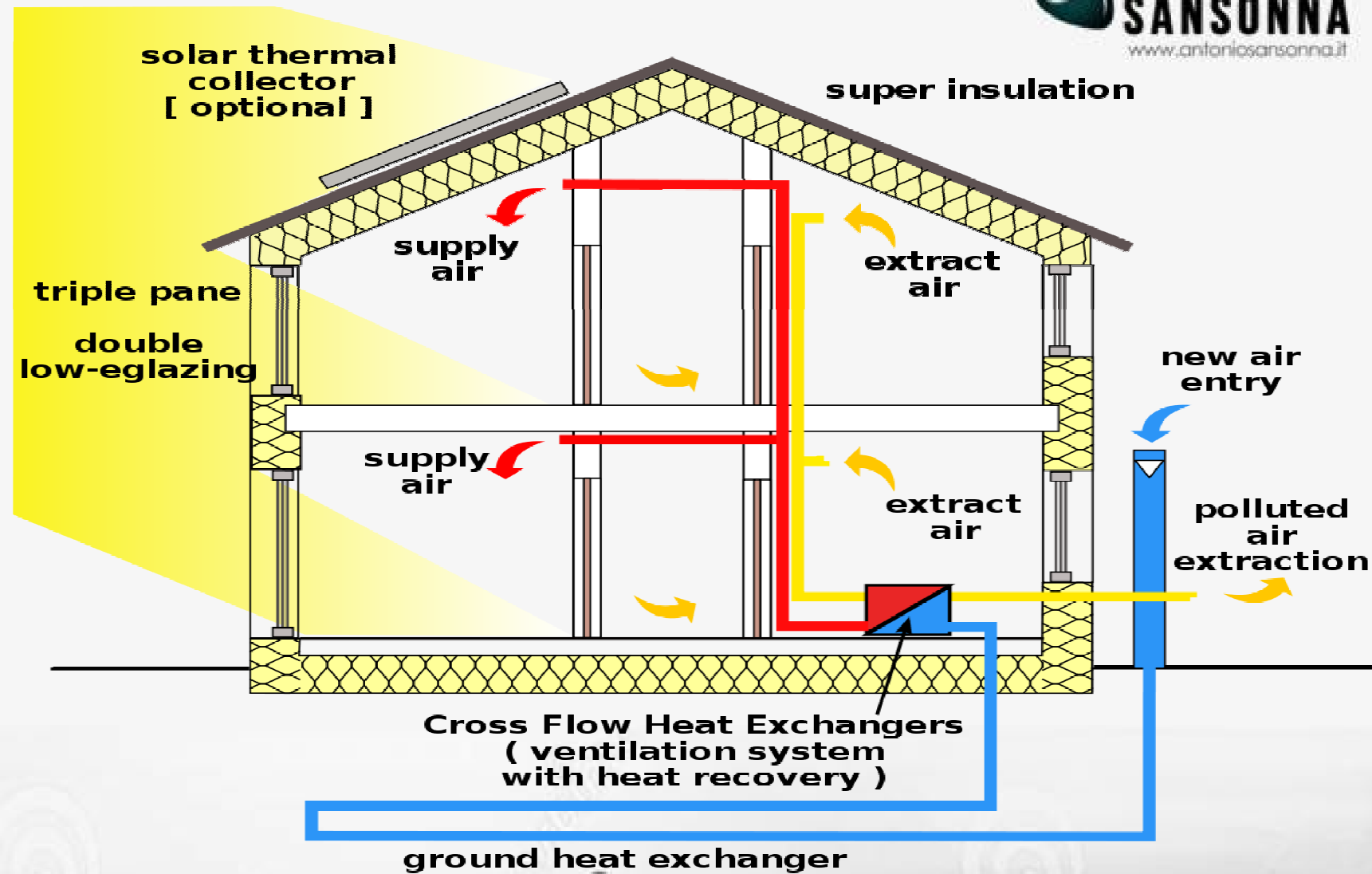
**LE CENTRALI EOLICHE SONO FORMATE  
DA TORRI D'ACCIAIO ALTE CENTO METRI  
E MUNITE DI ELICHE CON UN RAGGIO DI  
40 METRI: SECONDO ALCUNI  
DETURPANO IL TERRITORIO; IN  
COMPENSO, PERÒ, GLI IMPIANTI EOLICI  
POSSONO ESSERE COMPLETAMENTE  
SMANTELLATI SENZA LASCIARE DANNI**

# L'ENERGIA GEOTERMICA

**IL CALORE PRODOTTO  
DALLA CROSTA  
TERRESTRE, IN ALCUNE  
ZONE, AFFIORA IN  
SUPERFICIE E PUÒ  
ESSERE SFRUTTATO  
COME FONTE DI  
ENERGIA**



# LA CASA PASSIVA



<b>PRO NUCLEARE</b>	<b>CONTRO NUCLEARE</b>
<b>EMISSIONI CO2 PARTICOLARMENTE BASSE</b>	<b>PRODUZIONE E DIFFICILE GESTIONE DELLE SCORIE NUCLEARI (SALUGGIA, TRINO)</b>
<b>RIDUCE LA DIPENDENZA DA PETROLIO E GAS</b>	<b>CONSEGUENZE ANCHE GRAVI IN CASO DI INCIDENTI</b>
<b>CONSENTE DI PRODURRE ELEVATE QUANTITÀ DI ENERGIA</b>	<b>DIFFICILE LOCALIZZAZIONE DELLE CENTRALI (OPINIONE PUBBLICA NON UNANIME)</b>
<b>PRODUZIONE DI ENERGIA A BASSO COSTO</b>	<b>COSTI DI REALIZZAZIONE INIZIALI MOLTO ELEVATI (QUESTIONI APPALTI PUBBLICI)</b>
<b>CON LA FUSIONE NUCLEARE SI ARRIVEREBBE A NON AVERE SCORIE (MA LA STRADA È ANCORA LUNGA)</b>	<b>OBIETTIVI SENSIBILI PER ATTACCHI TERRORISTICI</b>
<b>CICLO DI VITA PER SINGOLO IMPIANTO MOLTO LUNGO</b>	<b>PRODUZIONE DI SOLA ENERGIA ELETTRICA</b>
<b>STABILITÀ POLITICA MAGGIORE</b>	<b>NON È UNA FONTE RINNOVABILE</b>
<b>GARANTISCE IL BASE LOAD</b>	<b>I REATTORI NUCLEARI DI IV GENERAZIONE SONO ANCORA SPERIMENTALI</b>

**IN ITALIA, GLI ADEMPIMENTI IN AMBITO AMBIENTALE RICHIESTI ALLE AZIENDE DIPENDONO DAL TIPOLOGIA DI ATTIVITÀ SVOLTA, DALLE CARATTERISTICHE E POTENZIALITÀ DEL CICLO PRODUTTIVO OLTRECHÉ, IN LINEA GENERALE DAL LORO IMPATTO SULL'AMBIENTE.**

**LA NORMA FONDAMENTALE DI RIFERIMENTO IN MATERIA DI ADEMPIMENTI AMBIENTALI È IL D.LGS. 152/2006 E SS.MM.II.: IL COSIDDETTO TESTO UNICO AMBIENTE (TUA).**



## EMISSIONI IN ATMOSFERA

**PRIMA DI INSTALLARE UNA MACCHINA O INIZIARE UNA NUOVA ATTIVITÀ È NECESSARIO VERIFICARE SE L'INTERVENTO PREVISTO RIENTRA FRA QUELLI PER I QUALI DEVE ESSERE PRESENTATA UNA RICHIESTA DI **AUTORIZZAZIONE ALLE EMISSIONI** AI SENSI DEL TUA IN TALI EVENIENZE È NECESSARIO RICHIEDERE UN'AUTORIZZAZIONE APPROPRIATA (AUTORIZZAZIONE DI CARATTERE GENERALE, AUTORIZZAZIONE ALLE EMISSIONI OPPURE AUTORIZZAZIONE UNICA AMBIENTALE (AUA), DI DURATA 15 ANNI).**

## **EMISSIONI IN AMBIENTE IDRICO (SCARICHI)**

**L'APERTURA DI UN NUOVO PUNTO DI SCARICO, DEVE ESSERE SEMPRE AUTORIZZATO AI SENSI DELL'ART. 124 C.1 DEL D.LGS. 152/2006. ANCHE IN QUESTO CASO BISOGNA RICHIEDERE UN'AUTORIZZAZIONE APPROPRIATA (AUTORIZZAZIONE ALLO SCARICO OPPURE AUA).**

**L'ADEGUAMENTO DEGLI SPAZI ESTERNI A QUESTA NORMA È PROPEDEUTICO ALLA RICHIESTA DI AUTORIZZAZIONE ALLO SCARICO DI ACQUE METEORICHE, AI SENSI DELLA DRV 1534 DEL 31/12/2015.**

## **PRODUZIONE DI RIFIUTI**

**TUTTE LE AZIENDE CHE PRODUCONO RIFIUTI DERIVANTI DA ATTIVITÀ PRODUTTIVA DEVONO TENERE UN REGISTRO DEI RIFIUTI AI SENSI DEL D.LGS 152/2006. LE AZIENDE CON PIÙ DI 10 DIPENDENTI E/O PRODUTTRICI DI RIFIUTI PERICOLOSI DEVONO ANCHE EFFETTUARE COMUNICAZIONE ANNUALE AL CATASTO DEI RIFIUTI TRAMITE MUD (MODELLO UNICO DICHIARAZIONE AMBIENTALE). IL DEPOSITO TEMPORANEO DI RIFIUTI NEGLI SPAZI AZIENDALI È SOGGETTO ALLE REGOLE CONTENUTE NEL TUA.**

## EMISSIONI SONORE

**PRIMA DI INSTALLARE UNA MACCHINA O INIZIARE UN'ATTIVITÀ CHE COMPORTA UN AUMENTO DEL RUMORE PRODOTTO IN AMBIENTE ESTERNO È NECESSARIO ESEGUIRE UNA VALUTAZIONE PRELIMINARE DI IMPATTO ACUSTICO. NEL CASO QUESTA RISCONTRI UN POTENZIALE SUPERAMENTO DEI LIMITI DI LEGGE, L'AZIENDA DEVE PREVEDERE OPPORTUNI INTERVENTI DI MITIGAZIONE.**

**L'ECONOMIA CIRCOLARE È UN MODELLO DI PRODUZIONE E CONSUMO CHE IMPLICA CONDIVISIONE, PRESTITO, RIUTILIZZO, RIPARAZIONE, RICONDIZIONAMENTO E RICICLO DEI MATERIALI E PRODOTTI ESISTENTI IL PIÙ A LUNGO POSSIBILE.**

**IN QUESTO MODO SI ESTENDE IL CICLO DI VITA DEI PRODOTTI, CONTRIBUENDO A RIDURRE I RIFIUTI AL MINIMO. UNA VOLTA CHE IL PRODOTTO HA TERMINATO LA SUA FUNZIONE, I MATERIALI DI CUI È COMPOSTO VENGONO INFATTI REINTRODOTTI, LADDOVE POSSIBILE, NEL CICLO ECONOMICO. COSÌ SI POSSONO CONTINUAMENTE RIUTILIZZARE ALL'INTERNO DEL CICLO PRODUTTIVO GENERANDO ULTERIORE VALORE.**



**I PRINCIPI DELL'ECONOMIA CIRCOLARE CONTRASTANO CON IL TRADIZIONALE MODELLO ECONOMICO LINEARE, FONDATO INVECE SUL TIPICO SCHEMA "ESTRARRE, PRODURRE, UTILIZZARE E GETTARE". IL MODELLO ECONOMICO TRADIZIONALE DIPENDE DALLA DISPONIBILITÀ DI GRANDI QUANTITÀ DI MATERIALI E ENERGIA FACILMENTE REPERIBILI E A BASSO PREZZO.**

**IL PARLAMENTO EUROPEO CHIEDE L'ADOZIONE DI MISURE ANCHE CONTRO L'OBSOLESCENZA PROGRAMMATA DEI PRODOTTI, STRATEGIA PROPRIA DEL MODELLO ECONOMICO LINEARE.**