

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 COSTRUCENDO 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.**

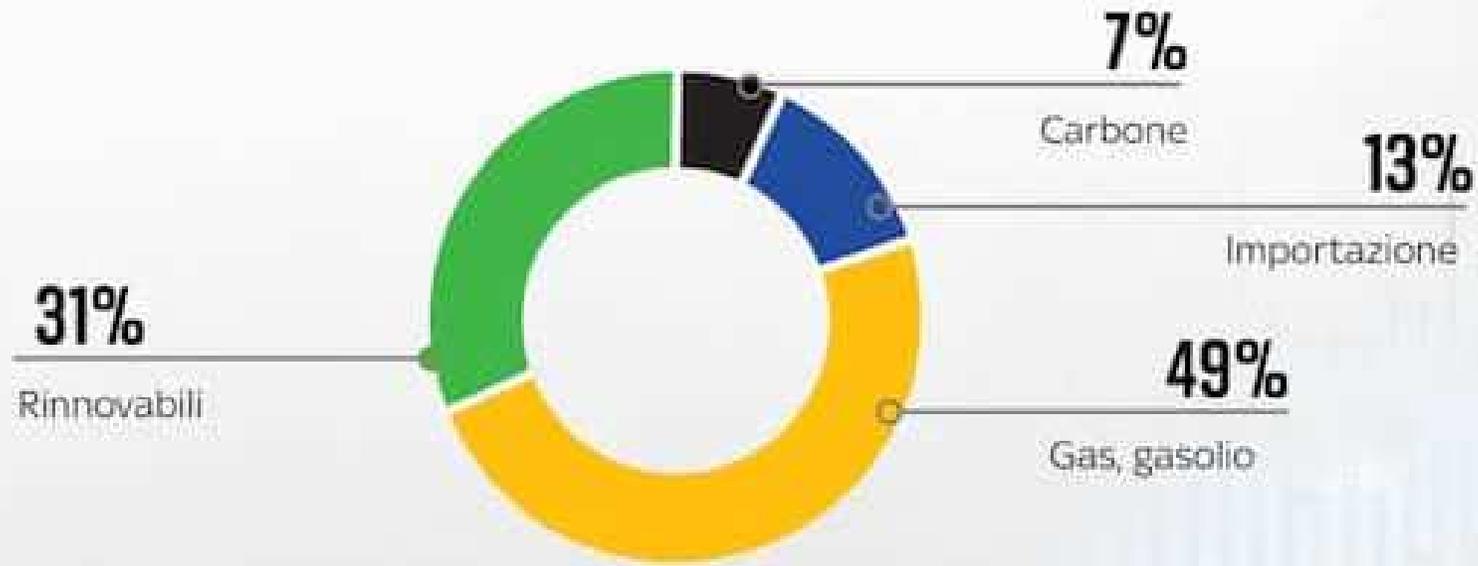
IL REGOLAMENTO SULLA CONDIVISIONE DEGLI SFORZI, SANCISCE OBIETTIVI VINCOLANTI FINALIZZATI ALLA RIDUZIONE LE EMISSIONI DI GAS SERRA PER CIASCUN PAESE DELL'UE IN SETTORI NON COPERTI DAL [SISTEMA DI SCAMBIO DELLE QUOTE DI EMISSIONI](#), COME I TRASPORTI, L'AGRICOLTURA, L'EDILIZIA E LA GESTIONE DEI RIFIUTI.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

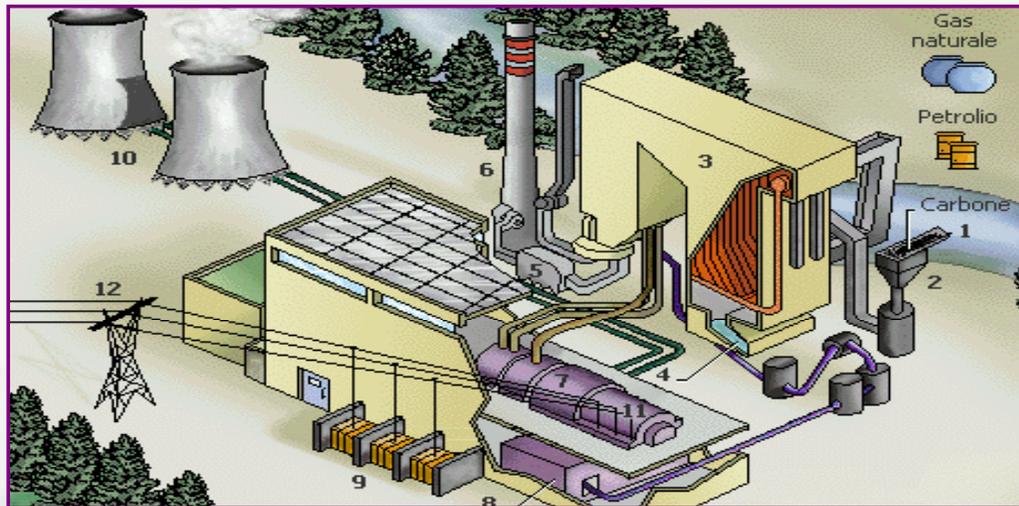
COME ABBIAMO PRODOTTO L'ELETTRICITÀ NEL 2022?



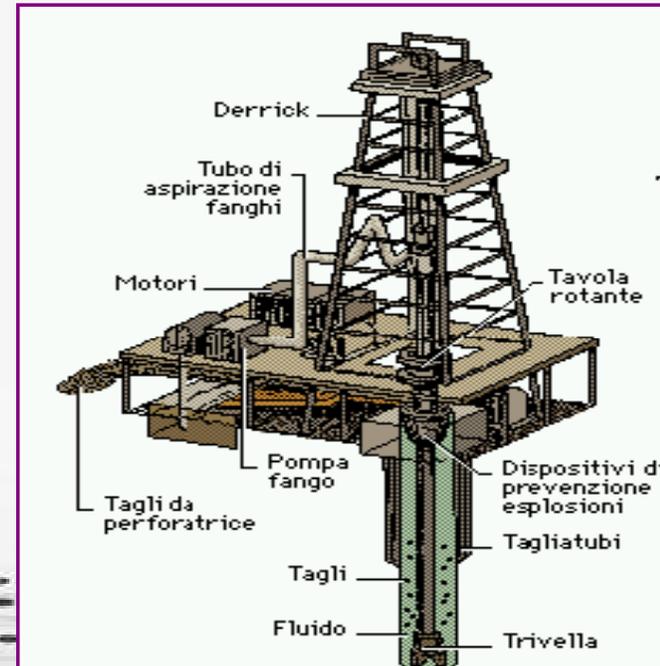
Fonte: Terna

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

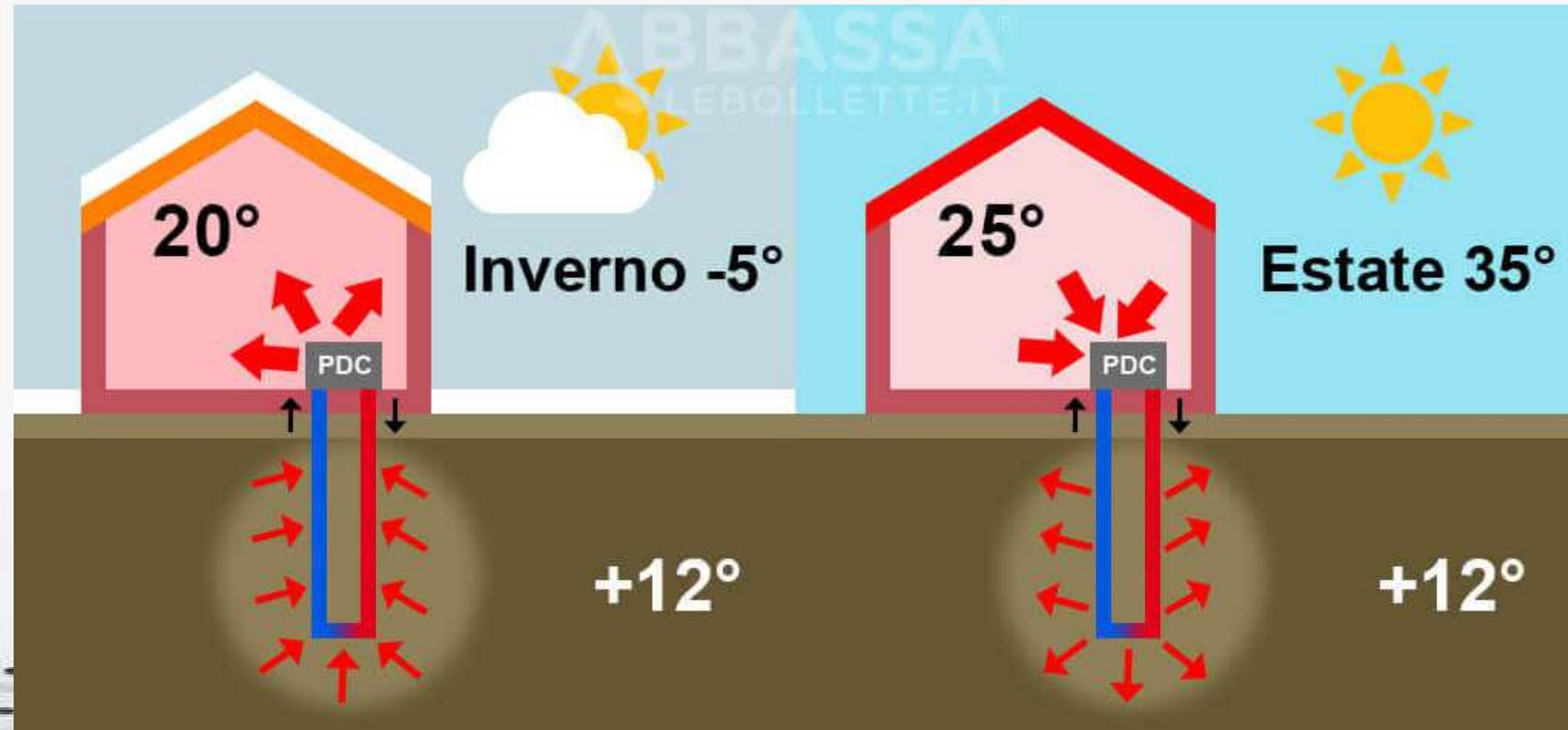
L'ENERGIA DEL VENTO



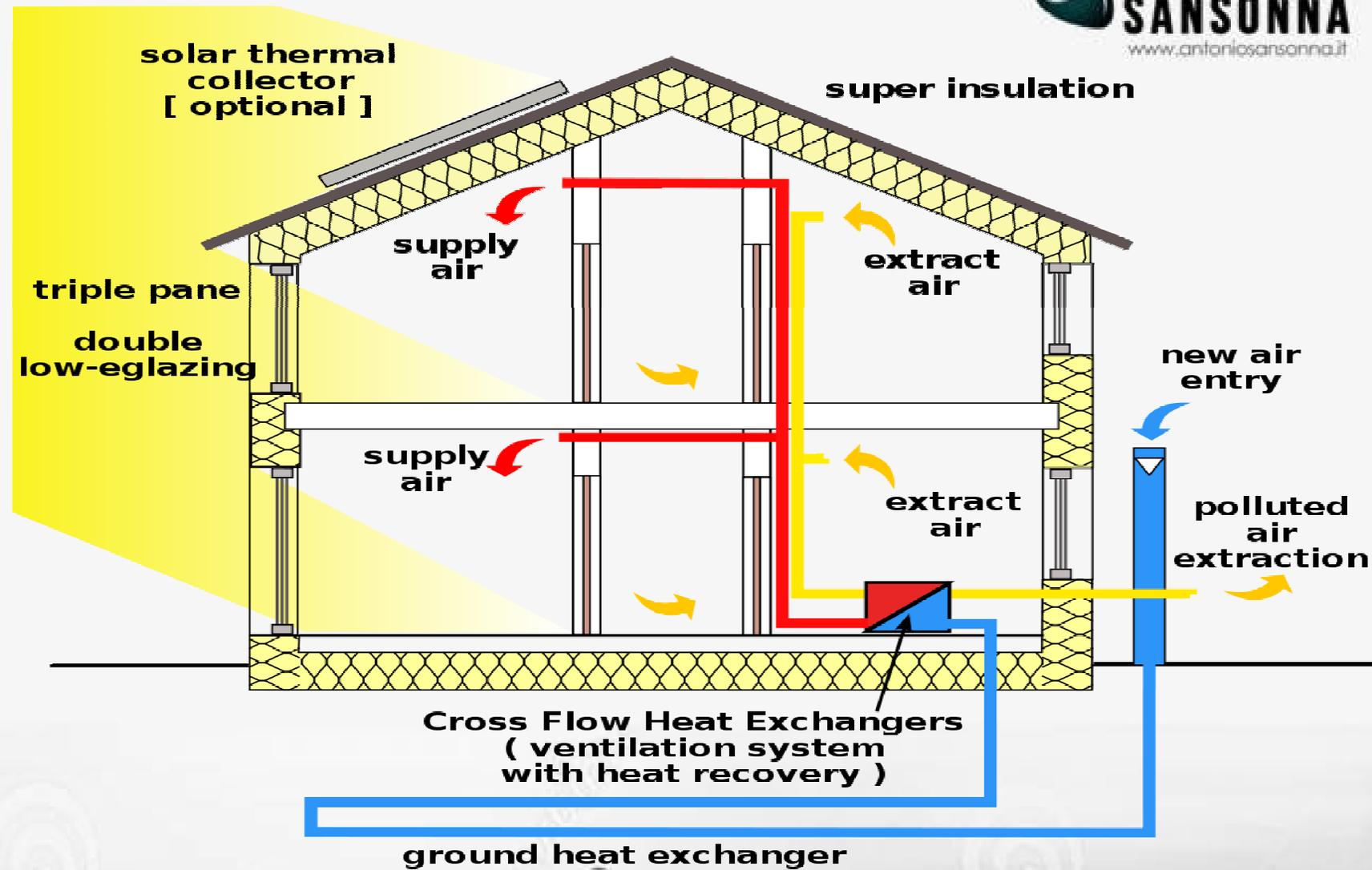
**LE CENTRALI EOLICHE SONO FORMATE
DA TORRI D'ACCIAIO ALTE CENTO METRI
E MUNITE DI ELICHE CON UN RAGGIO DI
40 METRI: SECONDO ALCUNI
DETURPANO IL TERRITORIO; IN
COMPENSO, PERÒ, GLI IMPIANTI EOLICI
POSSONO ESSERE COMPLETAMENTE
SMANTELLATI SENZA LASCIARE DANNI**

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



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

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.