

"6- ò GWGF'Â 6- Öò ÆER `ostre blogger e in questo spazio vorremmo presentarvi il nostro progetto: "Il Risveglio del Solare". In questo primo servizio faremo una "breve" introduzione parlandovi dei nostri obiettivi e fornendo una descrizione delle colonne portanti della nostra indagine. Vi auguriamo una buona lettura Martina, Ilaria, Viola e Camilla Il Risveglio del Solare è il nome del progetto di cittadinanza attiva e monitoraggio civico effettuato da noi ragazzi di 3°T del Liceo scientifico Guglielmo Marconi indirizzo Scienze applicate. L'oggetto di interesse e analisi del nostro progetto è il bando per la rimozione dell'amianto e l'installazione di pannelli solari negli edifici del comune di Torrile in provincia di Parma. L'amianto: L'amianto è un minerale a struttura fibrosa che, per il suo alto potere di resistenza al calore e all'isolamento e il suo basso costo, venne utilizzato largamente nell'edilizia per produrre la miscela cemento-amianto comunemente chiamata Eternit (dal latino aeternitas ovvero eternità). Questo materiale ha, però, un utilizzo molto più vario e diversificato che vede l'amianto sia come importante materiale spruzzato su travi metalliche o di cemento armato, sia nelle coperture degli edifici, sia nei serbatoi e nelle condotte per l'acqua, ma anche in ambiente domestico dove è invece utilizzato all'interno di alcuni elettrodomestici di vecchia produzione. L'amianto è stato notevolmente e ampiamente utilizzato per i più svariati obiettivi fino al 1992, quando questo venne vietato in Italia dalla Legge n.257, mentre in altri paesi Europei, come la Gran Bretagna, è vietato dal 1930. Solo nel 1994, si scoprì che le polveri contenenti fibre d'amianto, se inspirate, potevano avere conseguenze dannose sull'organismo causando asbestosi, una malattia polmonare cronica che si verifica quando le fibre derivanti dall'amianto raggiungono gli alveoli polmonari e la pleura, esercitando un'azione cancerogena e un conseguente carcinoma polmonare (un tumore maligno di origine epiteliale). L'amianto è stato al centro di studi che ne hanno mostrato la pericolosità per i gravi effetti sulla salute; pertanto, dai governi nazionali e dalle Commissioni europee sono state promosse e sostenute iniziative volte alla rimozione di manufatti in amianto presenti non solo a Parma, ma in tutta Italia e in Europa. Impianti fotovoltaici e pannelli solari: I pannelli solari sono tecnologie innovative che tramite l'utilizzo di energia solare riescono a produrre energia per le attività umane. I pannelli solari si dividono in tre diverse categorie di prodotti a seconda dell'utilizzo. Possono essere divisi in: ☺

☺

pannelli fotovoltaici che sono finalizzati alla produzione di energia elettrica per un normale uso domestico;☺

☺

☺

☺

pannelli solari termici che sono finalizzati al riscaldamento dell'acqua sanitaria;☺

☺

☺

☺

pannelli solari a concentrazione i quali riescono a indirizzare i raggi solari in un punto tramite un sistema di specchi parabolici e, grazie al calore così generato, permettono il surriscaldamento di un liquido termovettore posto all'interno di un serbatoio fino alla temperatura di 400-600°C.☺

☺

Nel caso di pannelli solari a concentrazione il calore generato potrà essere riutilizzato per generare forza vapore e quindi elettricità. Focalizziamo ora l'attenzione sui vantaggi dei pannelli solari. In primo luogo, i pannelli solari termici permettono di riscaldare l'acqua sanitaria per uso quotidiano senza utilizzare gas o elettricità. Sono pertanto un sostituto dello scaldabagno elettrico e della caldaia a gas per ottenere acqua calda. In secondo luogo è un indubbio vantaggio economico perché permette un sostanzioso abbattimento delle spese. In Italia godiamo di un'insolazione media di 1500 kWh/m² ogni anno e, anche ipotizzando un rendimento medio dei pannelli solari termici, con 160.000 metri quadri di pannelli solari installati in una qualsiasi regione italiana, le famiglie risparmierebbero in bolletta circa 8 milioni di metri cubi di metano per il riscaldamento dell'acqua sanitaria necessario per il funzionamento di caldaie a gas, o circa 80 GWh di energia elettrica, utilizzata dagli scaldabagni elettrici. Abbiamo visto finora i vantaggi dell'installazione di pannelli solari ma vogliamo focalizzarci adesso su quelli dell'installazione di impianti fotovoltaici. Anch'essi, oltre a diminuire notevolmente la spesa delle famiglie grazie a una sorta di auto-produzione di energia tramite di essi, rappresentano anche un importante passo verso un maggior rispetto e salvaguardia dell'ambiente poiché questi sistemi limitano la dispersione di sostanze inquinanti e di energia utilizzata per trasportare l'energia stessa prodotta. Nonostante i numerosi e convincenti aspetti positivi degli impianti solari e fotovoltaici vengono spesso evidenziate problematiche nella loro installazione. Le principali domande o dubbi sono basate sulla presenza o meno del sole. In realtà la moderna tecnologia ha superato da tempo questi handicap anche perché, com'è possibile notare, paesi come Austria e Germania, che sono notevolmente impegnati in ambito fotovoltaico, sono caratterizzati da un irraggiamento solare minore di quello italiano. Grazie alle nuove tecnologie e all'avanzamento della tecnica negli ultimi anni il mercato e l'industria fotovoltaica sono notevolmente cresciuti e migliorati. Per quanto riguarda i pannelli fotovoltaici si può pensare che sia la loro produzione che installazione siano esageratamente onerose e che, di conseguenza, non possano rappresentare un acquisto vantaggioso. Nel rispondere a questo dubbio vogliamo sottolineare che la spesa dovuta all'installazione viene poi recuperata grazie alla produzione di energia nel corso del tempo. Inoltre necessitano di scarsissima manutenzione e conseguenti ridotte spese dopo il montaggio. Infine particolarmente importante dal punto di vista dello smaltimento, fatto che può preoccupare i possibili compratori, è che i venditori di occupano per legge personalmente dello smaltimento e, grazie a speciali tecniche di riciclaggio, è possibile recuperare il 98% dei componenti. I contributi dello Stato: Installare i pannelli solari termici o fotovoltaici è una scelta privata. Ogni proprietario di un'immobile può valutare l'installazione dei dispositivi e calcolare il vantaggio economico che ne potrà derivare. Una scelta privata che sgrava, però, lo Stato dalla dipendenza energetica e riduce l'importazione del gas o di petrolio. L'uso dei pannelli solari termici o fotovoltaici riduce anche le spese pubbliche sanitarie e ambientali per riparare i danni provocati dall'inquinamento. E' pertanto razionale che lo Stato incentivi l'acquisto dei pannelli con contributi di sostegno e defiscalizzazioni della spesa privata. Obiettivi: Gli obiettivi della nostra attività saranno: Ð

Ð

prendere in esame i danni causati dall'amianto e l'importanza dell'installazione dei pannelli solari; Ð

Ð

Ð

Ð

ricostruire le fasi di realizzazione del progetto, raccogliendo informazioni e dati sul posto, intervistando tecnici e ricercatori specializzati e imprenditori operanti nel settore delle energie rinnovabili, in special modo nelle tecnologie del fotovoltaico;Ð

Ð

Ð

Ð

informare i cittadini sul suddetto progetto e renderli consapevoli delle problematiche ambientali e partecipi, sia all'interno della comunità locale che a livello nazionale e globale, delle azioni di promozione della sostenibilità ambientale;Ð

Ð

Ð

Ð

rendere replicabile questa attività di monitoraggio e controllo. Infatti attraverso opencoesione è possibile seguire da vicino molti altri progetti in fase di realizzazione in tutta Italia.Ð

Ð

Comunicazione e diffusione: Per diffondere le informazioni e stimolare la partecipazione si possono utilizzare, come primo passo, gli strumenti offerti dalla istituzione scolastica: attraverso assemblee di Istituto sarà possibile sensibilizzare gli studenti della nostra scuola; una seconda modalità di diffusione potrà essere Radio Marconi che può raggiungere gli studenti di tutte le altre scuole cittadine. A nostro parere, la componente dei giovani della nostra comunità dovrebbe essere quella maggiormente interessata alle problematiche ambientali, in quanto, queste manifestano i propri effetti nel corso del tempo incidendo sulla qualità della vita futura. Comunque, ugualmente importante, sarà sollecitare il coinvolgimento e la partecipazione dell'intera comunità cittadina.