

Il punto di partenza della ricerca: Motivazioni e obiettivi Abbiamo scelto di occuparci di questo progetto perché siamo molto sensibili ai problemi dell'energia, dell'ecologia, dell'impronta ecologica delle persone e dei modelli di vita sociale ecosostenibili, quindi ci siamo interessati riguardo a questo progetto perché nella nostra scuola sono installati dei pannelli fotovoltaici sul tetto. Il progetto riguarda un impianto fotovoltaico per la produzione di energia elettrica che permette di produrre in modalità di bassa emissione di inquinanti dell'energia elettrica. Nel nostro caso, oltre che produrre energia per i fabbisogni dell'istituto, produciamo un surplus di energia che vendiamo alla rete di distribuzione energetica nazionale, quindi creiamo un plusvalore, questo è un esempio reale di quella parte del prodotto nazionale interno lordo (PIL) che comunemente viene indicata come GREEN ECONOMY. Per il nostro indirizzo di studi questo settore è molto importante poiché sarà, secondo le idee più diffuse tra gli economisti e gli statisti, quello che nel medio periodo darà più occasioni di lavoro e comunque si inserisce nella corrente di pensiero di costante ricerca di nuove fonti di energia, a basso prezzo, con bassi rischi per la salute pubblica e con forti ricadute sulla condizione di benessere diffuso della popolazione che è stata da sempre la molla che ha spinto l'umanità alle nuove scoperte per realizzare il progresso civile ed il benessere sociale. Da queste motivazioni di base sono poi scaturiti, quasi naturalmente, gli obiettivi da perseguire. I nostri obiettivi consistono in questa affermazione: vogliamo valutare i risultati economici, ecologici e sociali dell'impianto fotovoltaico. Ma cosa sono i risultati economici, ecologici e sociali? Sono, ad esempio, sicuramente la produzione di energia a minor costo, ma anche minori costi in termini di prevenzione e cura delle persone in termini di contatto con agenti inquinanti, ma anche di minor inquinamento sia chimico che fisico dell'ambiente, di minor disturbo termico e luminoso delle specie vegetali ed animali, di più lievi modificazioni geologiche della geosfera e di minori interferenze e mutazioni nella atmosfera, di diffusione di una cultura e di uno stile di vita che permetta gli stessi piaceri e gli stessi agi ma in maniera più ecosostenibile, della coscienza che la conservazione e l'accurata ed accorta gestione delle risorse, tramite un utilizzo più efficiente ed efficace, permette e persegue la loro maggiore tutela e conservazione.

2. Dati ed informazioni trovate: descrivere i dati e le informazioni trovate in classe specificando: come intendete usarli o analizzarli? Di quali ulteriori informazioni o dati avete bisogno? Come pensate di chiederli o raccogliarli? I dati sono stati trovati seguendo due indirizzi di ricerca: il primo rivolto ad acquisire dati circa la ideazione, progettazione, costruzione ed avviamento dell'impianto; il secondo riguardo la gestione, conduzione e produzione dell'impianto stesso. Per quanto riguarda la prima ricerca, i dati hanno riguardato le date di inizio progetto, il cronoprogramma delle attività di costruzione con conseguenti S. A. L. (Stato Avanzamento Lavori) e conseguenti liquidazioni dei corrispettivi e sequenza cronologica delle attività. Per il secondo sono stati estratti i dati riferiti alle produzioni attese mensili dell'impianto secondo i valori riportati in letteratura dal CNR per le produttività di kw installato/luogo geografico, confrontati con i dati delle produzioni reali per mese (dell'impianto), la monetarizzazione dell'energia totale prodotta e il risparmio in termini di tonnellate equivalenti di CO<sub>2</sub> non emessa. Quindi i dati della prima ricerca sono stati estratti dal sito OpenCoesion per la fase progettuale e realizzativa dell'impianto. Per la seconda ricerca dal portale SunnyPortal per quanto riguarda i dati di gestione e conduzione dell'impianto, questo grazie alla concessione dell'accreditamento presso il suddetto

portale del team Sunlight da parte dell'ente Provincia di Teramo titolare dell'accesso al sito di monitoraggio impianto (Sunnyportal) e proprietario dell'impianto stesso. 3. Prossimi passi: Qual è il punto d'arrivo della vostra ricerca? Cosa volete scoprire o analizzare? Il punto di arrivo della nostra ricerca è riuscire a stabilire con buona approssimazione quanti benefici ecologici ed economici la realizzazione di un impianto di questo genere riesce a dare alla scuola, al territorio ed alla popolazione locale e a quale prezzo. Per quanto riguarda la scuola confrontare i costi dei consumi elettrici degli anni 2010-2011 e primo semestre 2012 (in cui l'impianto non esisteva) con quelli del secondo semestre 2012 e degli anni 2013-14-15 in cui l'impianto era attivo, per il territorio quanto vale la monetizzazione dell'energia prodotta per anno dall'impianto in quanto cespite attivo nel bilancio dell'ente locale Provincia, per la popolazione vogliamo vedere la ricaduta in termini di nuove conoscenze ecologiche ed energetiche generate dalla realizzazione e presenza dell'impianto sul solaio della scuola.