A.I.SYSTEM S.R.L. Via dell'Airone ,19 San Benedetto del Tronto (AP)
Tecnico di Progettazione :Ing. Giuseppe Liodori

STUDIO PRELIMINARE AMBIENTALE DI UN PROGETTO DI IMPIANTO FOTOVOLTAICO SU UN CAPANNONE INDUSTRIALE IN LOCALITA' MARTINSICURO (TE)

(VERIFICA DI ASSOGGETTABILITA' V.I.A.)

Ditta : LITOGRAFIA CARTOTENICA EGIDI S.R.L.

Sede Legale : San Benedetto del Tronto (AP)
Via Carducci 21 ,63039

Sede Operativa: Martinsicuro (TE)
Viale dell'Industria 3 , 64014

INDICE GENERALE

INTRODUZIONE

1. CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

1.1 Caratteristiche generali e dimensioni del progetto
1.2 Cumulo con altri progetti
1.3 Utilizzazione di risorse naturali
1.4 Produzione di rifiuti
1.5 Inquinamento e disturbi alimentari

2. LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO

2.1 Analisi del sito e del territorio circostante
2.2 Coerenza dell'opera con i vincoli e gli strumenti di pianificazione
2.2.1 Quadro di riferimento nazionale
2.2.2 Piano Energetico della Regione Abruzzo
2.2.3 Piano regionale Paesistico
2.2.4 Piano di assetto Idrogeologico (PAI) –Fenomeni gravitativi e processi erosivi - Pericolosità
2.2.5 Vincolo Idrogeologico
2.2.6 Piano Regolatore Generale del comune di Martinsicuro
2.2.7 Aree naturali protette
2.2.8 Aspetti Archeologici
2.3 Utilizzazione attuale del territorio
2.4 Carico Antropico
2.5 Individuazione delle aree sensibili ed elementi di criticità
2.5.1 Aria
2.5.2 Trasporti
2.5.3 Acqua
2.5.4 Suolo e Sottosuolo
2.5.5 Aree protette Flora e Fauna
2.5.6 Rifiuti
2.5.7 Rumore
2.5.8 Paesaggio
2.5.9 Energia

3. CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE

3.1 Portata Impatto
3.2 Natura Transfrontaliera dell'impatto
3.3 Ordine di grandezza e complessità dell'impatto
3.4 Probabilità dell'impatto
3.5 Durata frequenza e reversibilità dell'impatto

4. MOTIVAZIONI E VANTAGGI DELL'OPERA

5. CONCLUSIONI

INTRODUZIONE

Il presente progetto è inerente la realizzazione di un impianto fotovoltaico da **195,36 Kwp** , da realizzare su un capannone industriale " **Litografia Cartotecnica Egidi** ", situato nel territorio di Martinsicuro in Provincia di Teramo, il capannone industriale è di proprietà del richiedente dell'autorizzazione di valutazione di assoggetabilità a V.I.A. .

La Direttiva 2001/42/CE prevede che , nel Rapporto Ambientale , ci sia una sintesi non tecnica delle informazioni fornite ai sensi delle rubriche elencate nell' allegato " I" , la sintesi non tecnica dovrebbe sintetizzare , in maniera semplificata , le questioni affrontate nel procedimento di valutazione del Programma e dei processi che lo hanno accompagnato.

La Sintesi non Tecnica , assume dunque un ruolo rilevante in quanto diventa a tutti gli effetti , lo strumento di carattere divulgativo che garantisce la trasparenza del processo.

I recenti dispositivi legislativi a carattere Nazionale premiano iniziative nel settore dell'energia solare ed in particolare dell'energia solare fotovoltaica attraverso un supporto economico in forma di incentivi all'energia elettrica prodotta da fonte solare fotovoltaica rendendo le iniziative, come quella in questione , anche di interessante redditività economica, oppure di risparmio di energia elettrica consumata nel caso di aziende che si autoproducono l'energia necessaria all'attività di azienda.

Nell'ottica sopra riportata, il proprietario della "**Litografia Cartotecnica Egidi**" , riconoscendo il valore strategico della fonte solare fotovoltaica , si è fatto promotore di tale iniziativa, cioè quella di autoprodursi l'energia elettrica necessaria alla sua azienda tramite un impianto fotovoltaico da posizionare sul tetto del capannone della medesima azienda.

Al termine dei lavori , una volta connesso l'impianto alla rete , si procederà alla preparazione della domanda di accesso alle tariffe incentivanti del GSE (Gestore servizi Elettrici), mirata all'ottenimento dell'incentivo spettante agli impianti solari fotovoltaici per l'energia rinnovabile prodotta secondo il decreto legislativo 19 Febbraio 2007 denominato "Conto Energia".

Il presente documento ha lo scopo di rappresentare le risultanze delle analisi relative allo Studio Preliminare ambientale al fine di sviluppare un impianto fotovoltaico da **195,36 Kwp** connesso alla rete elettrica da realizzarsi in località Martinsicuro in Provincia di Teramo , nonché le condizioni che consentano un miglioramento della qualità ambientale e paesaggistica del contesto territoriale su cui ricade il progetto.
L'impianto sarà del tipo **non integrato** , in quanto i pannelli verranno posizionati sul tetto del capannone (non piano) , su dei cavalletti di sostegno che ne garantiranno l'inclinazione prefissata in sede di progettazione per ottenere la massima produzione di energia .
Il Generatore fotovoltaico sarà collegato alla rete elettrica e l'energia prodotta immessa in rete se non utilizzata dall'azienda.
Una volta realizzato, l'impianto consentirà di ottenere i seguenti risultati :

- Il proprietario utilizzerà tale energia prodotta per coprire una parte dei consumi della sua azienda , (autoproduttore) , l'energia prodotta in eccesso sarà immessa in rete , ma nel caso in questione l'energia prodotta servirà solo a diminuire i consumi dell'azienda in quanto la produzione stimata non riesce a compensare il fabbisogno totale dell'azienda.
- Impatto ambientale locale nullo, in relazione alla totale assenza di emissioni inquinanti e di rumore, contribuendo così alla riduzione delle emissioni di gas climalteranti in accordo con quanto ratificato a livello nazionale all'interno del Protocollo di Kyoto , sotto il profilo del risparmio del gas – serra , l'impianto fotovoltaico consente di risparmiare circa 0,4 Kg di CO_2 per ogni Kwh prodotto se confrontato con un moderno impianto a ciclo combinato funzionante a gas metano, per arrivare a 0,78 kg di CO_2 /KWh prodotto se il confronto viene fatto con un impianto termoelettrico tradizionale ad olio combustibile e 0,95 Kg di CO_2 /KWh prodotto nel caso di impianti di produzione alimentati a carbone
- La realizzazione di tale opera evidenzia inoltre la sensibilità del committente sia ai problemi ambientali che all'utilizzo di nuove tecnologie ecocompatibili

La presente Relazione non tecnica per la verifica di assoggettabilità a VIA è stata redatta ai sensi dell **'Art 20 del D.Lgs 16-1 -2008 n. 4**
" Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D. Lgs 3 aprile 2006 , n. 152 , recante norme in materia ambientale"
Pubblicato nella Gazz. Uff. 29 gennaio 2008 , n. 24 ; il progetto cui la presente relazione fan riferimento rientra nel campo di applicazione di cui **all'Allegato IV**
" **Progetti sottoposti alla verifica di assoggettabilità di competenza delle regioni e delle provincie autonome di Trento e Bolzano ",**
punto 2) " Industria energetica ed estrattiva "
comma c) " Impianti industriali non termici per la produzione di energia , vapore ed acqua calda ".
Lo scopo della presente SINTESI NON TECNICA dello "Studio Ambientale per la verifica di Assoggettabilità alla procedura di V.I.A., art 20 D. Lgs 4/2008 " è quello di illustrare in modo sintetico e comprensibile , sia ai portatori di interessi (pubblici e privati) sia ai responsabili delle decisioni , le questioni chiave e le conclusioni dello studio ambientale prodotto .
L'allegato **V al D. L.gs 16-1-2008 n.4** individua i seguenti Criteri per la verifica di assoggettabilità di cui all'art 20:

1. Caratteristiche dei progetti

Le caratteristiche dei progetti debbono essere considerate tenendo conto , in particolare :

- delle dimensioni del progetto ;
- del cumulo con altri progetti;
- dell'utilizzazione di risorse naturali;
- della produzione di rifiuti;
- dell'inquinamento e disturbi ambientali;
- del rischio di incidenti , per quanto riguarda , in particolare, le sostanze e le tecnologie utilizzate.

2. Localizzazione dei progetti.

Deve essere considerata la sensibilità ambientale delle aree geografiche che possono risentire dell'impatto dei progetti , tenendo conto in particolare :

- dell'utilizzazione attuale del territorio ;
- della ricchezza relativa , della qualità e capacità di rigenerazione delle risorse naturali della zona ;
- della capacità di carico dell'ambiente naturale , con particolare attenzione alle seguenti zone :

a) zone umide ;
b) zone costiere;
c) zone montuose o forestali;
d) riserve e parchi naturali ;
e) zone classificate o protette dalla Legislazione degli Stati membri; zone protette speciali designate dagli Stati membri in base alle Direttive 79/409/CEE , 92/43/CEE
f) zone nelle quali gli standard di qualità ambientali fissati dalla legislazione comunitaria sono già stati superati;
g) zone a forte densità demografica ;
h) zone di importanza storica , culturale o archeologica ;
i) territori con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità di cui all' articolo 21 del decreto legislativo 18 maggio 2001 , n. 288.

3) **Caratteristiche dell'Impatto potenziale**

Gli Impatti potenzialmente significativi dei progetti debbono essere considerati in relazione ai criteri stabiliti ai punti 1 e 2 e tenendo conto , in particolare :

- della portata dell'impatto (area geografica e densità della popolazione interessata) ;
- della natura transfrontaliera dell'impatto;
- dell'ordine di grandezza e della complessità dell'impatto;
- della probabilità dell'impatto;
- della durata , frequenza e reversibilità dell'impatto.

La presente relazione verrà strutturata seguendo i tre punti principali sopra riportati , in modo che il pubblico e le persone incaricate a valutare il Programma di investimento non abbiano difficoltà a reperire tutte le informazioni .

1. CARATTERISTICHE DEL PROGETTO

1.1. Caratteristiche generali e dimensioni del progetto

Il progetto prevede la realizzazione di un impianto fotovoltaico da **195,36 Kwp** di produzione di energia elettrica da installare nel territorio del Comune di Martinsicuro in Via dell'Industria N. 3 , con connessione in media tensione su una cabina elettrica già esistente e situata all'interno della proprietà della LITOGRAFIA CARTOTECNICA EGIDI S.R.L. , la connessione verrà effettuata secondo le direttive Enel .

Per quanto riguarda la connessione ENEL è stato già acquisito un parere di fattibilità ed è stata accettata dalla proprietà una soluzione tecnica preventiva per l'allaccio in RETE.

L'Energia elettrica prodotta verrà totalmente utilizzata per i consumi dell'azienda di proprietà , "LITOGRAFIA CARTOTENICA EGIDI S.r.l" , infatti la produzione di Energia dell'Impianto fotovoltaico sarà utilizzata per autoconsumo , l'energia prodotta in eccesso sarà immessa in rete , ma poiché il consumo di energia dell'azienda è ben superiore alla produzione stimata dell'impianto, l'energia generata verrà totalmente utilizzata per autoconsumo.

L'impianto sarà realizzato sul tetto del capannone di proprietà della "LITOGRAFIA CARTOTECNICA EGIDI S.r.l."

L'impianto sarà composto da **1056 pannelli da 185 Kwp (1056 x 185 = 195,36 Kwp**), **33 inverter** , **ad ogni inverter sono collegate 2 stringhe da 16 pannelli per un totale di 66 stringhe , la superficie captante dei moduli è di circa 1450 mq**, al fine di evitare ombreggiamenti fra i pannelli la superficie occupata in totale è circa doppia **, quindi l'ingombro dell'impianto è di circa 3000 mq.**

Da calcoli effettuati sulla producibilità dell'impianto , con i dati di irraggiamento nella particolare zona , si è stimato una producibilità annua dell'impianto fotovoltaico di **circa 266.322 Kwh .**

Dal punto di vista formale e visivo , i pannelli sono delle lastre di vetro incorniciate su telai in alluminio , per quanto riguarda la struttura di supporto dei pannelli è costituita da profili di alluminio e acciaio zincato a caldo , è modulare e adatta a sostenere le schiere dei moduli

I pannelli saranno rivolti verso SUD , con un'inclinazione di circa 30°, avendo il tetto del capannone un muretto esterno di altezza circa un metro i pannelli non saranno praticamente visibili dalle strade circostanti .
A fine ciclo (25 – 30 circa) i pannelli possono essere rimossi dal tetto e possono essere riciclate tutte le parti usate per il montaggio dell'impianto e i pannelli smaltiti secondo le direttive nazionali e comunitarie vigenti al momento.

1.2. Cumulo con altri progetti

Non si prevedono al momento altri progetti che possano interagire con il presente Impianto , essendo l'impianto situato sul capannone di proprietà eventuali altri impianti possono realizzarsi solo al di fuori della proprietà della "LITOGRAFIA CARTOTECNICA EGIDI S.r.l. " quindi ad una distanza opportuna per non risultare cumulabile con l'impianto in questione .

1.3. Utilizzazione di risorse naturali

Il funzionamento dell'impianto si basa sull'utilizzo di una risorsa naturale , l'irraggiamento solare , il suo utilizzo non ne comporta il deturpamento o la modifica delle caratteristiche ambientali a nessun titolo.
Il tetto del capannone è attualmente utilizzato come sola copertura del capannone, installare l'impianto fotovoltaico sul tetto non va a diminuire o ad alterare spazi produttivi della stessa azienda o di altri .
La messa in funzione dell'impianto non prevede nessun altro utilizzo di risorse naturali , l'impianto non necessita di acqua , qualora fosse necessario lavare i pannelli le acque sono convogliate sugli scarichi delle acque piovane del tetto.

1.4. Produzione di rifiuti

La generazione di energia elettrica mediante pannelli fotovoltaici è di per se un processo senza produzione di rifiuti , inoltre non c'è bisogno di regolare personale di servizio , il sistema è completamente automatico, ovvero è necessaria della manutenzione solo nel caso di malfunzionamenti .
La sola attività che potrebbe produrre la minima quantità di rifiuti è la pulizia dei moduli fotovoltaici che andrà effettuata almeno con cadenza annuale o al verificarsi di eventi atmosferici particolari o eccezionali , in questo caso i prodotti e i materiali utilizzati saranno opportunamente smaltiti.
A fine ciclo vitale (25-30 anni) i pannelli saranno opportunamente smaltiti secondo le normative vigenti al momento.

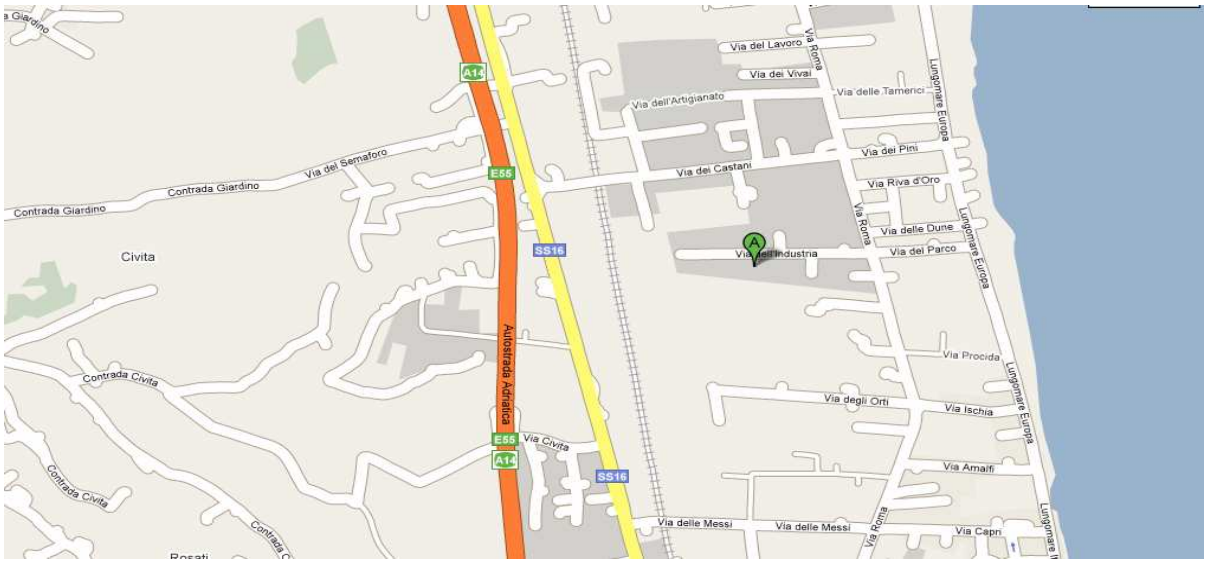
1.5 Inquinamento e disturbi ambientali

La tecnologia di produzione di energia dal fotovoltaico non prevede alcun tipo di inquinamento né disturbi di tipo ambientale , in quanto l'impianto non disperde nell'ambiente circostante nessun tipo di rifiuto gassoso, liquido o solido che possa creare inquinamento o creare disturbi ambientali ai nuclei abitativi che risiedono nelle immediate vicinanze dell'impianto.

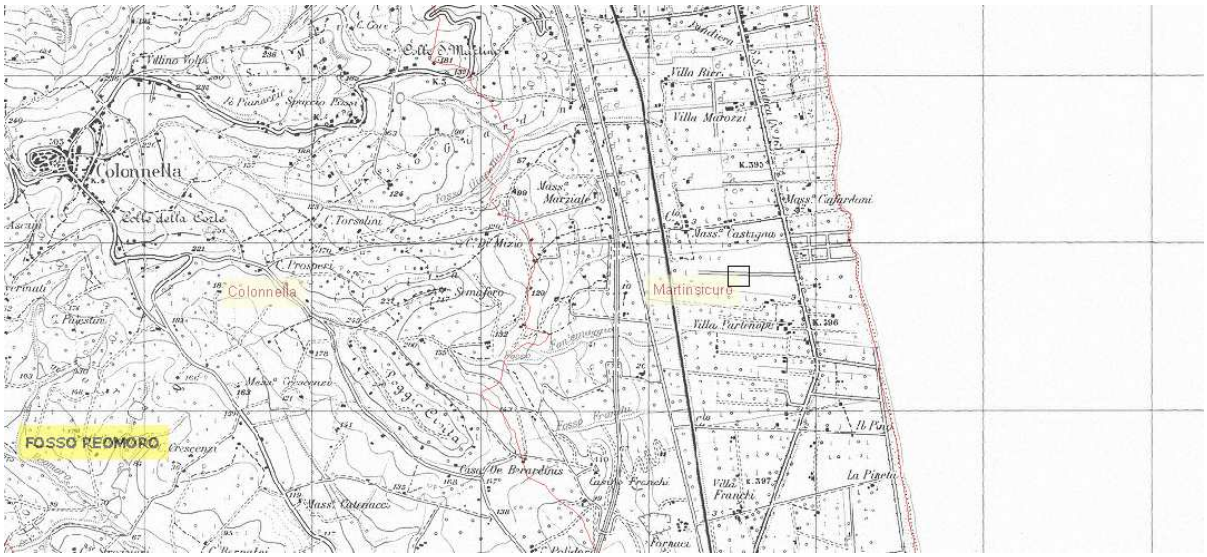
2. LOCALIZZAZIONE DEL PROGETTO

2.1 Analisi del sito e del territorio circostante

Il Capannone industriale è situato in una zona prettamente industriale , dalla foto sottostante possiamo notare il capannone Egidi Cartotecnica indicato con la A (verde) , la strada d'ingresso è situata in Via dell'Industria lato Nord .



Cartografia IGM 1 : 10.000 area oggetto dell'intervento



Il capannone industriale del presente progetto è ubicato nel Comune di Martinsicuro, nella Provincia di Teramo, la zona come ben si evince dalla rappresentazione fotografica è una zona prettamente industriale , infatti il capannone industriale oggetto dell'intervento è circondato da altri capannoni industriali, l'unico lato scoperto è il lato sud dove è presente una vasta zona agricola .

Il capannone industriale è distinto al catasto fabbricati del comune di Martinsicuro , al **Foglio 22 : Particella 492 – via dell'Industria n. 3 piano Terra.**

Il capannone industriale da visura catastale effettuata in data 21/05/2008 risulta intestato a " Litografia Cartotecnica egidi S.R.L. con sede in San Benedetto del Tronto .

2.2 Coerenza dell'opera con i vincoli e gli strumenti di pianificazione

2.2.1 – Quadro di riferimento Nazionale

L'uso di fonti rinnovabili (solare , eolica, geotermica) in alternativa o semplicemente In aggiunta a quelle fossili , rappresenta oggi una esigenza prioritaria se si vuole proteggere l'ecosistema dagli effetti nefasti dei cosiddetti gas serra .
Il Protocollo di Kyoto , entrato in vigore il 16-02- 2005 , ne rappresenta lo strumento operativo per elaborare strategie e politiche energetiche che favoriscono attraverso l'uso razionale dell'energia e delle fonti alternative , il raggiungimento degli scopi previsti dal protocollo.
In Italia , il D.M. 28-07 -2005 , 06-06-2006 e 19-02-2007 , noti come (conto energia) , introducono un meccanismo di incentivazione legato non più a contributi in conto capitale , bensì alla produttività elettrica dell'impianto di generazione fotovoltaica .
In Abruzzo , la L.R. n.27 del 09-08-2006 , disciplina la procedura per l'autorizazzione unica prevista dal D.Lgs. n. 387/03.

2.2.2. – Il Piano energetico della Regione Abruzzo

Il Piano Energetico Regionale (PER) è lo strumento principale attraverso il quale la Regione programma, indirizza ed armonizza nel proprio territorio gli interventi strategici in tema di energia.
Un forte impulso a predisporre adeguate politiche energetiche è stato impresso dai profondi mutamenti intervenuti nella normativa del settore energetico, nell'evoluzione delle politiche di decentramento che col DLgs. 31 Marzo 1998 n. 112 hanno trasferito alle Regioni e agli Enti Locali funzioni e competenze in materia ambientale ed energetica.

Gli obiettivi fondamentali del PER della Regione Abruzzo si possono ricondurre a due macroaree di intervento, quella della produzione di energia dalle diverse fonti (fossili e non) e quella del risparmio energetico; più nel dettaglio, i principali contenuti del PER sono: la progettazione e l'implementazione delle politiche energetico - ambientali; l'economica gestione delle fonti energetiche primarie disponibili sul territorio (geotermia, metano, ecc.); lo sviluppo di possibili alternative al consumo di idrocarburi; la limitazione dell'impatto con l'ambiente e dei danni alla salute pubblica, dovuti dall'utilizzo delle fonti fossili; la partecipazione ad attività finalizzate alla sostenibilità dello sviluppo.

L'obiettivo del Piano di Azione del PER della Regione Abruzzo è sintetizzabile in due step:

- Il Piano di Azione prevede il raggiungimento almeno della quota parte regionale degli obiettivi nazionali al 2010
- Il Piano d'Azione prevede il raggiungimento al 2015 di uno scenario energetico dove la produzione di energia da fonti rinnovabili sia pari al 51% dei consumi alla stessa data passando attraverso uno stadio intermedio al 2010 dove la percentuale da rinnovabile è pari al 31%.

Il Piano Energetico Regionale (PER), il Rapporto ambientale e la Dichiarazione di sintesi del processo di Valutazione Ambientale Strategica (VAS) sono stati approvati con D.G.R. n. 221/C del 21 marzo 2008.

In particolare, per quanto riguarda la produzione di energia da fonte solare (fotovoltaico), il PER stabilisce una potenza complessiva di 75MWp installati nel territorio della Regione Abruzzo nel quinquennio 2007-2012.

L'intervento di progetto è quindi in linea con gli indirizzi della Regione Abruzzo, Nazionali e Comunitari.

2.2.3 Piano regionale Paesistico

Il Piano Regionale Paesistico (PRP) della Regione Abruzzo (1986) è articolato in diversi ambiti unitari definiti in base ai caratteri geografici e di omogeneità: Sistema Appenninico (Laga,Gran Sasso, Velino-Sirente, Simbruini, Area P.N.A., Majella Morrone), Sistema Costiero (Costa Teramana, Costa Pescarese, Costa Teatina), Sistema Fluviale (Vomano-Tordino, Tavo-Fino, Aterno-Pescara, Sangro Aventino).
In ciascun Ambito di Piano, a seguito delle diverse analisi tematiche relative ad: ambiente naturale, beni culturali, valori percettivi del paesaggio, potenzialità agricola e suscettibilità d'uso in funzione del rischio geologico, è stato definito e assegnato, attraverso specifiche griglie di correlazione, il diverso livello di trasformabilità territoriale.
In tal modo si definiscono zone omogenee ed usi compatibili e, quindi, il vincolo paesaggistico.
Nelle zone di conservazione (A), sono compatibili solo quegli usi non distruttivi delle caratteristiche costitutive dei beni da tutelare.
Nelle zone di trasformabilità mirata (B) e di trasformazione (C) è consentito un più ampio spettro di usi: solo per quelli e per le opere più rilevanti ai fini del perseguimento dell'obiettivo di tutela, è previsto uno studio di compatibilità ambientale.
Nelle zone di trasformazione a regime ordinario (D) si ritengono compatibili tutti gli usi definiti nella pianificazione urbanistica, riconosciuta strumento idoneo ad assicurare la tutela dei valori individuati.
L'area d'interesse non risulta inserita in nessuno degli ambiti paesaggistici sopra descritti.

2.2.4- Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) – Fenomeni Gravitativi e Processi erosivi – pericolosità .

La zona di interesse , dove è situato il capannone non rientra nel Piano di assetto Idrogeologico.

2.2.5 – Vincolo idrogeologico

L'area di interesse non è compresa tra le aree sottoposte a vincolo idrogeologico.

2.2.6- Piano Regolatore generale del Comune di Martinsicuro.

Nel Piano Regolatore generale del Comune di Martinsicuro , la zona in cui è situato il capannone è sottoposta ad un vincolo paesaggistico .
La zona in cui è situato il capannone è stata sottoposta a vincolo paesaggistico con Decreto Ministeriale del **6 giugno 1977 " Dichiarazione di notevole interesse pubblico di una zona in comune di Martinsicuro**".
Viene riportata nella pagina seguente il decreto Legge del 6 giugno 1977 .

DECRETO MINISTERIALE 6 giugno 1977.

Dichiarazione di notevole interesse pubblico di una zona in comune di Martinsicuro.

IL MINISTRO
PER I BENI CULTURALI E AMBIENTALI

Vista la legge 29 giugno 1939, n. 1497, sulla protezione delle bellezze naturali;

Visto il regolamento approvato con regio decreto 3 giugno 1940, n. 1357, per l'applicazione della legge predetta;

Esaminati gli atti;

Considerato che la commissione provinciale di Teramo per la protezione delle bellezze naturali, nell'adunanza del 29 ottobre 1973 ha incluso nell'elenco delle località da sottoporre alla tutela paesistica, compilato ai sensi dell'art. 2 della legge sopracitata, la zona costiera del comune di Martinsicuro;

Considerato che il verbale della suddetta commissione è stato pubblicato nei modi prescritti dall'art. 2 della precitata legge, all'albo del comune di Martinsicuro;

Visto che nessuna opposizione è stata presentata, a termini di legge, avverso la predetta proposta di vincolo;

Considerato che il vincolo comporta, in particolare, l'obbligo da parte del proprietario, possessore o detentore a qualsiasi titolo dell'immobile ricadente nella località vincolata, di presentare alla competente soprintendenza, per la preventiva approvazione, qualunque progetto di opere che possano modificare l'aspetto esteriore della località stessa;

Riconosciuto che la zona predetta ha notevole interesse pubblico perché costituisce per la sua conformazione un complesso di punti di vista pubblici e di quadri naturali visibili dai predetti punti di vista interdipendenti tra loro, per il concorrere di punti di belvedere dal mare e dalle strade in pianura, verso i colli e le alture all'interno; dalla strada statale e dalla ferrovia verso il mare e verso le alture; da queste ultime e dai molti versanti pubblici belvedere verso la pianura, il mare e la veduta dell'andamento della costa e della spiaggia. Tutto ciò determina una reciproca rete di relazioni visive, mutuamente interdipendenti, e tale da determinare un eccezionale quadro d'insieme di bellezza paesistica e naturale;

Decreta:

La zona costiera sita nel territorio del comune di Martinsicuro ha notevole interesse pubblico, ai sensi della legge 29 giugno 1939, n. 1497, art. 1, comma quarto, ed è quindi sottoposta a tutte le disposizioni contenute nella legge stessa. Tale zona è delimitata nel modo seguente:

a partire dal mare Adriatico in direzione ovest seguendo la via Impianti sportivi, che interseca la vecchia statale Adriatica « 16 » nei pressi del km 394+500 in località Villa Ricci, indi proseguendo detta via Impianti sportivi nella stessa direzione ovest si incontra la linea ferroviaria Ancona-Pescara che si percorre in direzione nord fino ad incontrare il confine della provincia di Teramo con quella di Ascoli Piceno (che coincide con l'asse del fiume Tronto); indi seguendo questo confine fino ad incontrare la linea di demarcazione tra il territorio comunale di Martinsicuro e Colonnella si passa per la località Colle di Marzio e nei pressi di Colle S. Martino, incontrando la strada che da Martinsicuro porta a Colonnella al Km 3+300 circa; si segue detta strada in direzione Colonnella fino ad incontrare a quota 165 una strada che va in direzione est-ovest e che porta nella località Fosso Giardino presso la quota 123; indi si segue la curva di livello 125 fino ad incrociare la strada che va da casale Di Mizio a casale Prosperi, indi si segue il sentiero che porta al punto trigonometrico 217 detto « Semaforo », indi si segue la carrareccia in direzione ovest che passa per i punti a quota 221 e 243 ed in questo punto incrocia un altro sentiero che gira attorno al Poggio Civita, si segue detto sentiero in direzione sud-est passando nei pressi di casa De Berardinis a quota 147, indi si scende in direzione sud passando per il casale Polidori, poi deviando verso est fino alla quota 99 nei pressi del casino Franchi, indi si scende il sentiero verso le fornaci di laterizi fino ad immettersi sulla nuova variante della strada statale « 16 » Adriatica che si percorre in direzione sud fino ad incontrare la linea di demarcazione del confine comunale tra Martinsicuro ed Alba Adriatica, che coincide con l'asse del fiume Vibrata, indi si segue detta linea fino a raggiungere il mare Adriatico. Dal predetto vincolo s'intende esclusa la zona di proprietà del demanio marittimo.

Il presente decreto sarà pubblicato ai sensi e per gli effetti dell'art. 12 del regolamento 3 giugno 1940, numero 1357, nella *Gazzetta Ufficiale* insieme con il verbale della commissione provinciale per la tutela delle bellezze naturali di Teramo.

La soprintendenza per i beni ambientali, architettonici, artistici e storici dell'Aquila curerà che il comune di Martinsicuro provveda all'affissione della *Gazzetta Ufficiale* contenente il presente decreto all'albo comunale entro un mese dalla data della sua pubblicazione e che il comune stesso tenga a disposizione degli interessati altra copia della *Gazzetta Ufficiale* con la planimetria della zona vincolata, giusta l'art. 4 della legge precitata.

La soprintendenza comunicherà al Ministero la data della affissione della *Gazzetta Ufficiale* stessa.

Avverso il presente decreto i proprietari, possessori o detentori comunque interessati alla sopradescritta zona hanno facoltà di ricorrere al Governo della Repubblica entro i termini di legge giusta il succitato art. 4 della legge 29 giugno 1939, n. 1497.

Roma, addì 6 giugno 1977

p. *Il Ministro*: SPITELLA

D. Lgs . 42/04 , art. 136

Art. 136. Immobili ed aree di notevole interesse pubblico

1. Sono soggetti alle disposizioni di questo Titolo per il loro notevole interesse pubblico:
(comma così modificato dall'articolo 2 del d.lgs. n. 63 del 2008)
a) le cose immobili che hanno cospicui caratteri di bellezza naturale, singolarità geologica o memoria storica, ivi compresi gli alberi monumentali;
b) le ville, i giardini e i parchi, non tutelati dalle disposizioni della Parte seconda del presente codice, che si distinguono per la loro non comune bellezza;
c) i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale, inclusi i centri ed i nuclei storici;
d) le bellezze panoramiche e così pure quei punti di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze
Le *"Bellezze d'insieme"*, conosciute come *'Vincolo 1497/39, art. 1, commi 3, 4'*, sono oggi identificate dal D.Lgs. 22 gennaio 2004, n. 42, "Codice dei beni culturali e del paesaggio, ai sensi dell'art. 10 della L. 6 luglio 2002, n. 137".
L'art. 136, comma 1, lettere c) e d) del suddetto Decreto Legislativo indica infatti come oggetto di tutela e valorizzazione:

- *i complessi di cose immobili che compongono un caratteristico aspetto avente valore estetico e tradizionale;*
- *le bellezze panoramiche considerate come quadri naturali e così pure quei punti, di vista o di belvedere, accessibili al pubblico, dai quali si goda lo spettacolo di quelle bellezze.*

Si ritiene importante sottolineare che il D.Lgs. 42/04 ricomprende i contenuti della legge 1497/39 (abrogata dal D. Lgs. 490/99), lasciando inalterate le tipologie di beni tutelati.
La Regione o il Ministero emanano il provvedimento di *Dichiarazione di notevole interesse pubblico* in cui sono descritti ed individuati gli ambiti territoriali, d'ampiezza e superficie variabile, da tutelare.

I vincoli proposti dalle Commissioni Provinciali, sopra citati, operano in regime di salvaguardia permanente.

Il vincolo è stato proposto dalla Commissione Provinciale di Teramo , quindi opera in regime di salvaguardia permanente.

Tutti gli interventi che alterino lo stato dei luoghi e l'aspetto esteriore degli edifici sono sa sottoporre alla regione o all'ente locale al quale la regione ha delegato le funzioni , corredati della documentazione prevista ed in particolare **della Relazione Paesaggistica prevista dal DPCM del 12 dicembre 2005**, affinché ne sia accertata la compatibilità paesaggistica e sia rilasciata l'autorizazzione a realizzarli.

Quindi poiché l'impianto fotovoltaico va ad alterare l'aspetto esteriore del capannone , per l'autorizazzione alla costruzione dell'impianto è necessaria l'approvazione da parte degli enti preposti a valutare la compatibilità paesaggistica dell'impianto proposto.

2.2.7. – Aree Naturali protette

Secondo l'ultimo elenco aggiornato (V elenco ufficiale Aree Naturali Protette, Supplemento ordinario n. 144 alla gazzetta Ufficiale n.205 del 04.09.2003), il Sistema delle Aree protette in Abruzzo è costituito da 42 aree naturali, sottoposte a diversi vincoli di tutela: 3 Parchi Nazionali, 14 Riserve Naturali statali, 1 Parco Naturale Regionale, 17 riserve Naturali Regionali, 7 altre aree naturali protette Regionali; la superficie protette rappresenta il 28% del territorio abruzzese.

L'area d'interesse non è ricompresa nelle perimetrazioni di nessuna area naturale protetta.

2.2.8 . – Aspetti archeologici

Dall'analisi delle carte dei vincoli archeologici della Regione Abruzzo, 1986, risulta che l'area di interesse non è vincolata .

2.3 - Utilizzazione attuale del territorio

La zona in cui è situato il capannone è una zona prettamente industriale , nelle immediate vicinanze ci sono altri capannoni industriali, sul lato sud c'è un terreno agricolo .
La presenza del'impianto fotovoltaico sul capannone non provocherà nessun problema di veduta ai capannoni limitrofi e non creerà danno al terreno agricolo nelle vicinanze , in quanto l'impianto fotovoltaico non disperde rifiuti né solidi , né liquidi e nemmeno gassosi.

2.4 - Carico Antropico

La costruzione dell'impianto creerà una variazione del carico antropico della zona solo nella fase di costruzione dell'impianto, dovuto alla movimentazione dei materiali, ma poiché l'area del capannone è interamente recintata , si avrà solo un leggero aumento del traffico della strada di accesso al capannone.
Una volta terminato l'impianto , la variazione di carico antropico sarà nulla , in quanto l'impianto non ha bisogno di personale addetto al controllo e gli interventi di manutenzione saranno limitati ad un intervento annuo per la pulizia dei pannelli.

2.5 - Individuazione delle aree sensibili ed elementi di criticità

Il Progetto prevede la realizzazione di un impianto fotovoltaico sul tetto di un capannone industriale ; sarà pertanto questa struttura ad influenzare il territorio e l'ambiente circostante.
Verranno analizzate lo stato e la qualità delle diverse componenti ambientali e delle attività antropiche coinvolte.

2.5.1 Aria

L'intervento di progetto non produce emissioni in atmosfera; ritroviamo anzi benefici ambientali proporzionali alla quantità di energia prodotta, se consideriamo che questa va a sostituire energia altrimenti fornita da fonti convenzionali.
Per produrre un chilowattora elettrico vengono bruciati mediamente l'equivalente di **2,56 kWh** sotto forma di combustibili fossili e di conseguenza emessi nell'aria circa **0,53 kg di anidride carbonica** (fattore di emissione del mix elettrico italiano alla distribuzione).
Si può dire quindi che ogni kWh prodotto dal sistema fotovoltaico evita l'emissione di 0,53 kg di anidride carbonica.
Questo ragionamento può essere ripetuto per tutte le tipologie di inquinanti.
Per quantificare il beneficio che tale sostituzione ha sull'ambiente è opportuno riferirsi ad un esempio pratico.
L'emissione di anidride carbonica evitata in un anno si calcola moltiplicando il valore dell'energia elettrica prodotta dai sistemi per il fattore di emissione del mix elettrico.
Per stimare l'emissione evitata nel tempo di vita dall'impianto è sufficiente moltiplicare le emissioni evitate annue per i 30 - 35 anni di vita stimata degli impianti.
Considerando un fattore di emissione di 0,531 kg di CO_2 per ogni kWh disponibile dal sistema elettrico nazionale, si ottiene una notevole quantità di emissioni inquinanti evitate.

Considerando l'intero periodo di dell'impianto proposto, la riduzione delle emissioni **di CO2 ammonteranno a 4.242 tonnellate** . Considerando che l'attuale valore delle emissioni Trading è di circa 20 euro/tonnellata CO2, si ottiene un beneficio economico di e**. 84.840 € .**

2.5.2 Trasporti

Il capannone industriale oggetto dell'intervento si trova in una zona industriale, la zona è ottimamente servita da strade a carreggiate indipendenti , che facilitano lo spostamento di mezzi e di merci.
Il capannone su cui verrà installato l'impianto è completamente protetto da una recinzione esterna, quindi le operazioni di trasporto dei materiali e i mezzi per il personale addetto all'installazione dell'impianto non creerà nessun problema alla circolazione e non si ha necessità di occupazione di suolo pubblico .
Si avrà un leggero aumento del traffico stradale solo nel periodo di installazione dell'impianto, una volta a regime l'impianto non necessita di personale.

2.5.3 Acqua

L'intervento di progetto non genererà nessun tipo di impatto sulle acque superficiali e sotterranee; non ci saranno impedimenti per il deflusso delle acque meteoriche attraverso la rete scolante già esistente sul tetto del capannone.
I pannelli verranno montati su delle strutture di acciaio, ognuna delle quali porterà una fila di pannelli ciascuna e sarà distanziata dalla successiva di circa 1 m.
I pannelli non creeranno blocchi alle acque meteoriche , in quanto i pannelli si metteranno leggermete distanziati dal tetto in modo da permettere all'acqua di scorrere secondo la normale inclinazione del tetto.

2.5.4 Suolo e sottosuolo

L'impianto fotovoltaico è installato sul tetto di un capannone, utilizzato a tutt'oggi come protezione del capannone, non risultano altri utilizzi per il tetto .
L'installazione dei pannelli sul tetto non occuperà suolo necessario ad altre attività, quindi non risultano problemi dovuti ad occupazione di suolo e a maggior ragione di sottosuolo.

2.5.5 Aree protette , flora e fauna

Non risultano nella zona e nelle zone circostanti particolari aree protette.

2.5.6 Rifiuti

Non si prevede la produzione di rifiuti durante l'esercizio dell'impianto di progetto.
Gli eventuali rifiuti prodotti durante la realizzazione dell'impianto (metalli di scarto, piccole quantità di inerti) e i pannelli fotovoltaici e i materiali di supporto alla fine del ciclo vitale dell'impianto saranno riciclati e/o smaltiti secondo le procedure previste dalle normative vigenti in materia.

2.5.7 Rumore

Gli impianti fotovoltaici non producono alcun tipo di rumore.
L'impianto di progetto che, come descritto in precedenza, sarà installato su supporti fissi in alluminio e su un tetto di un capannone industriale , non prevede l'utilizzo di motori e/o parti meccaniche in movimento che potrebbero generare rumore.
Solo nella fase di costruzione dell'impianto ci sarà un aumento del rumore dallo stato "0" (normale) , essendo una zona industriale il rumore prodotto rientra nei normali parametri di zonizzazione acustica della zona industriale.

2.5.8 Paesaggio

Per valutare l'impatto potenziale sul paesaggio è stato fatto uno studio sulle foto aeree del sito d'interesse, per verificare la visibilità dell'impianto dalle zone limitrofe.
Dall'analisi delle immagini si evince che l'impianto sarà localizzato su un capannone , hai cui bordi esiste **un cornicione di altezza pari ad 1 m** , l'impianto sporgerà in altezza da tale muro solo nella parte centrale , dove il capannone è più alto, quindi l'impatto visivo sarà minimo .
Da una attenta perlustrazione della zona , si è osservato che l'impianto sarà visibile solo dalle colline a ovest, da un'altura considerevole, dalla Statale Adriatica , l'impianto sarà visibile spostandosi da sud verso nord, in quanto la parte sud è completamente visibile , ma essendo in una zona industriale non creerà disturbo al paesaggio .
Da altri punti l'impianto non sarà visibile in quanto i capannoni industriali della zona coprono la visuale dell'impianto .
La posizione del capannone è ottima per l'installazione dell'impianto fotovoltaico proprio perché non presenta ostacoli nella parte SUD.

2.5.9 Energia

L'impianto avrà una potenza di **195,36 Kwp** , l'energia prodotta sarà utilizzata elusivamente per compensare l'energia necessaria per l'azienda proponente, con un notevole risparmio sui costi di gestione e un notevole decremento di CO2 necessaria per produrre l'energia necessaria con fonti fossili.

3. CARATTERISTICHE DELL'IMPATTO POTENZIALE

L'allegato V del Decreto Legislativo del 16 gennaio 2008 n. 4 , indica che gli impatti potenzialmente significativi dei progetti debbono essere considerati in relazione ai criteri stabiliti ai punti 1 e 2e tenendo conto in particolare :

- la portata dell'impatto (area geografica e densità di popolazione interessata)
- della natura transfrontaliera dell'impatto ;
- dell'ordine di grandezza e della complessità dell'impianto
- della probabilità dell'impatto ;
- della , durata , frequenza e reversibilità dell'impatto.

3.1 Portata dell'impatto

L' area geografica interessata all'impatto è molto limitata, interessa il solo tetto del capannone, il capannone si trova in una zona prettamente industriale .
Si può dedurre che l'area geografica dell'impatto è limitatissima, come è limitata la densità di popolazione interessata all'impatto.

3.2 Natura transfrontaliera dell'impatto

Nessun impatto transfrontaliero

3.3 Ordine di grandezza e complessità dell'impatto

La superficie captante dei pannelli è di circa **1450 mq** , il solo impatto ambientale che procurano i pannelli fotovoltaici è limitato ad un'impatto visivo .
Dato che i pannelli vengono posizionati sul tetto di un capannone , l'impatto visivo che danno i pannelli invece di creare disturbo all'ambiente possono procurare una piacevole visione , quindi l'impatto visivo, proprio perché sono situati sul tetto di un capannone può migliorare la visione del paesaggio .,
Inoltre il capannone si trova in una zona industriale , la presenza dei pannelli in tale zona produrrà un beneficio culturale a tutta la zona industriale .

3.4 Probabilità dell'impatto

L'unico impatto che producono i pannelli fotovoltaici è quello di un impatto visivo e un impatto sul paesaggio alquanto contenuto in quanto la zona in cui è situato il capannone industriale è prettamente industriale .

3.5 Durata, frequenza reversibilità dell'impatto

I pannelli fotovoltaici hanno un ciclo di vita di circa **30-35 anni** , al termine del loro ciclo di vita i pannelli possono essere sostituiti oppure l'impianto può essere smantellato, tutte le parti di sostegno possono essere riciclate i pannelli verranno smaltiti secondo le normative vigenti al momento.

4. Motivazioni e vantaggi dell'opera

Nel luglio 2005 in Italia un decreto presentato dal Ministero dell'Ambiente e da quello delle Attività Produttive ha lanciato un programma per incentivare l'installazione di 100MW di impianti fotovoltaici, ponendosi come obiettivo i 300 MW installati al 2015. La risposta è stata talmente alta che i finanziamenti sono stati triplicati e gli obiettivi spostati a 500MW.

Nel Piano Energetico Regionale la Regione Abruzzo si è prefissata di arrivare ad una produzione di energia elettrica da fotovoltaico di 75 MW entro il 2010 e di 200 Mw entro il 2015.

L' intervento di progetto va quindi incontro agli obiettivi Nazionali e della Regione Abruzzo.

I vantaggi dei sistemi fotovoltaici sono la modularità, le esigenze di manutenzione ridotte (dovute all'assenza di parti in movimento), la semplicità d'utilizzo e soprattutto, un impatto ambientale estremamente basso.

In particolare, durante la fase di esercizio, l'unico vero impatto ambientale è rappresentato dall'occupazione di superficie e dall'impatto visivo.

Nel presente progetto il suolo occupato è il tetto di un capannone industriale che non ha altri utilizzi se non quello di copertura dell'edificio, quindi impatto zero per quanto riguarda la superficie occupata, per quanto riguarda l'impatto visivo l'impianto è mitigato dalla presenza di una zona industriale .

I benefici ambientali ottenibili dall'adozione di sistemi FV sono proporzionali alla quantità di energia prodotta, supponendo che questa vada a sostituire dell'energia altrimenti fornita da fonti convenzionali, con produzione di anidride carbonica.

Per stimare l'emissione evitata nel tempo di vita dall'impianto è sufficiente moltiplicare le emissioni evitate annue per i 30 - 35 anni di vita stimata degli impianti.

Ancor più vantaggi si possono ottenere dalla installazione di impianti fotovoltaici su strutture esistente, come nel nostro caso su capannoni industriali, non andando così a occupare suolo agricolo

Il ritorno economico e di immagine è molto elevato, il tempo da dedicare alla nuova produzione (Energia Elettrica) è nullo, l'impianto diventa parte integrante dell'economia aziendale.
Quindi l'installazione di un impianto da parte di aziende industriali per l'autoconsumo dell'energia diventa un investimento produttivo e redditizio a tutti gli effetti .

5. CONCLUSIONI

Il presente Studio preliminare ambientale per la Verifica di assoggettabilità a VIA è stato redatto ai sensi dell'Art. 20 del D.Lgs. 16-1-2008 n.4 "Ulteriori disposizioni correttive ed integrative del D.Lgs. 3 aprile 2006, n. 152, recante norme in materia ambientale" Pubblicato nella Gazz. Uff. 29 gennaio 2008, n. 24, S.O; lo studio è stato svolto tenendo conto delle caratteristiche del progetto e del sito dove si intende realizzare l'intervento, considerando sia gli aspetti ambientale che gli strumenti normativi, pianificatori e programmatici, al fine di valutare gli impatti potenziali sul territorio.
Il progetto è risultato in linea con le indicazioni delle politiche nazionali e regionali in materia di incentivazione della produzione di energia da fonti rinnovabili, e, data la localizzazione del capannone in una zona industriale , al di fuori di aree protette e poco visibile dalle aree abitate limitrofe, non presenta impatti potenzialmente significativi .