



FORMAT DI SUPPORTO SCREENING DI V.INC.A per Piani/Programmi/Progetti/Interventi/Attività – PROPONENTE**	
Oggetto P/P/P//A:	Impianto fotovoltaico da 765,88 kW finalizzato all'autoconsumo nel sito industriale della società ALLCHEMICALS srl
<p><input type="checkbox"/> Piano/Programma (definizione di cui all'art. 5, comma 1, lett. e) del D.lgs. 152/06)</p> <p><input type="checkbox"/> Progetto/intervento (definizione di cui all'art. 5, comma 1, lett. g) del D.lgs. 152/06)</p> <p>Il progetto/intervento ricade nelle tipologie di cui agli Allegati II, II bis, III e IV alla Parte Seconda del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.</p> <p><input type="checkbox"/> Si indicare quale tipologia: .....</p> <p>X No</p> <p>Il progetto/intervento è finanziato con risorse pubbliche?</p> <p><input type="checkbox"/> Si indicare quali risorse: .....</p> <p>X No</p> <p>Il progetto/intervento è un'opera pubblica?</p> <p><input type="checkbox"/> Si</p> <p>X No</p> <p>X Attività (qualsiasi attività umana non rientrante nella definizione di progetto/intervento che possa avere relazione o interferenza con l'ecosistema naturale)</p> <p><input type="checkbox"/> PROPOSTE PRE-VALUTATE ( VERIFICA DI CORRISPONDENZA )</p>	
Tipologia P/P/P//A:	<p><input type="checkbox"/> Piani faunistici/piani ittici</p> <p><input type="checkbox"/> Calendari venatori/ittici</p> <p><input type="checkbox"/> Piani urbanistici/paesaggistici</p> <p><input type="checkbox"/> Piani energetici/infrastrutturali</p> <p><input type="checkbox"/> Altri piani o programmi .....</p> <p><input type="checkbox"/> Ristrutturazione / manutenzione edifici DPR 380/2001</p> <p><input type="checkbox"/> Realizzazione ex novo di strutture ed edifici</p> <p><input type="checkbox"/> Manutenzione di opere civili ed infrastrutture esistenti</p> <p><input type="checkbox"/> Manutenzione e sistemazione di fossi, canali, corsi d'acqua</p> <p><input type="checkbox"/> Attività agricole</p> <p><input type="checkbox"/> Attività forestali</p> <p><input type="checkbox"/> Manifestazioni motoristiche, ciclistiche, gare cinofile, eventi sportivi, sagre e/o spettacoli pirotecnici, eventi/riprese cinematografiche e spot pubblicitari etc.</p> <p>X Altro (specificare)</p> <p>Impianto fotovoltaico da 765,88 kW finalizzato all'autoconsumo in parte a terra ed in parte su copertura esistente</p>
Proponente:	ALLCHEMICALS srl



**SEZIONE 1 - LOCALIZZAZIONE ED INQUADRAMENTO TERRITORIALE**

Regione: SICILIA Comune: MODICA                      Prov.: RAGUSA Località/Frazione: zona industriale (ex ASI) Indirizzo: viale della Tecnologia n. 29		<i>Contesto localizzativo</i>  <input type="checkbox"/> Centro urbano <input type="checkbox"/> Zona periurbana <input type="checkbox"/> Aree agricole <input checked="" type="checkbox"/> Aree industriali <input type="checkbox"/> Aree naturali <input type="checkbox"/> .....			
Particelle catastali: (se utili e necessarie)	Foglio 169	Foglio 169			
	2875 sub 1	2875 sub 2			
Coordinate geografiche: (se utili e necessarie)	LAT.	36.721587			
	LONG.	14.809428			
S.R.: .....					

Nel caso di **Piano o Programma**, descrivere area di influenza e attuazione e tutte le altre informazioni pertinenti:

.....

.....

**SEZIONE 2 – LOCALIZZAZIONE P/P/P/II/A IN RELAZIONE AI SITI NATURA 2000**

**SITI NATURA 2000**

		IT _ _ _ _ _	<i>Denominazione</i>
<b>SIC</b>	cod.	IT _ _ _ _ _	<i>denominazione</i>
		IT _ _ _ _ _	
		IT _ _ _ _ _	
<b>ZSC</b>	cod.	ITA080007	<i>spiaggia Maganuco</i>
		IT _ _ _ _ _	
		IT _ _ _ _ _	
<b>ZPS</b>	cod.	IT _ _ _ _ _	<i>denominazione</i>
		IT _ _ _ _ _	
		IT _ _ _ _ _	

E' stata presa visione degli Obiettivi di Conservazione, delle Misure di Conservazione, e/o del Piano di Gestione e delle Condizioni d'Obbligo eventualmente definite del Sito/i Natura 2000 ?            X Si     No

Citare, l'atto consultato: formulario standard



<p><b>2.1 - Il P/P/P//A interessa aree naturali protette nazionali o regionali?</b></p> <p><input type="checkbox"/> Si   <input checked="" type="checkbox"/> No</p>	<p><b>Aree Protette ai sensi della Legge 394/91: EUAP</b> _____</p> <p>.....</p> <p><b>Aree Protette ai sensi della Legge Regionale n. 98/81 e s.m.i.</b></p> <p>.....</p> <p>Eventuale nulla osta/autorizzazione/parere rilasciato dell'Ente Gestore dell'Area Protetta (se disponibile e già rilasciato):</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
---	---

**2.2 - Per P/P/P//A esterni ai siti Natura 2000:**

- Sito cod. IT \_\_\_\_\_ distanza dal sito:..... ( \_ metri)
- Sito cod. IT \_\_\_\_\_ distanza dal sito:..... ( \_ metri)
- Sito cod. IT \_\_\_\_\_ distanza dal sito:..... ( \_ metri)

Tra i siti Natura 2000 indicati e l'area interessata dal P/P/P//A, sono presenti elementi di discontinuità o barriere fisiche di origine naturale o antropica (es. diversi reticoli idrografici, centri abitati, infrastrutture ferroviarie o stradali, zone industriali, etc.)??

Si    No

Descrivere:

.....

.....

**SEZIONE 3 – SCREENING MEDIANTE VERIFICA DI CORRISPONDENZA DI PROPOSTE PRE-VALUTATE**  
(non sono individuate Pre-valutazioni nella Regione Siciliana)

Si richiede di avviare la procedura di Verifica di Corrispondenza per P/P/P//A pre-valutati?

Si    No

*Se, Sì, il presentare il Format alla sola Autorità competente al rilascio dell'autorizzazione finale del P/P/P//A, e compilare elementi sottostanti. Se No si richiede di avviare screening specifico.*

**PRE-VALUTAZIONI – per proposte già assoggettate a screening di incidenza**  
(non sono individuate Pre-valutazioni nella Regione Siciliana)

**PROPOSTE PRE-VALUTATE:**

Si dichiara, assumendosi ogni responsabilità, che il piano / progetto / intervento / attività rientra ed è conforme a quelli già pre-valutati da parte dell'Autorità competente per la Valutazione di Incidenza, e pertanto non si richiede l'avvio di uno screening di incidenza specifico? (n.b.: in caso di risposta negativa (NO), si richiede l'avvio di screening specifico)

SI  
 NO

*Se, Sì, esplicitare in modo chiaro e completo il riferimento all'Atto di pre-valutazione nell'ambito del quale il P/P/P//A rientra nelle tipologie assoggettate positivamente a screening di incidenza da parte dell'Autorità competente per la V.Inc.A*



**SEZIONE 4 – DESCRIZIONE E DECODIFICA DEL P/P/P//A DA ASSOGGETTARE A SCREENING**

**RELAZIONE DESCRITTIVA DETTAGLIATA DEL P/P/P//A**

*(n.b.: nel caso fare direttamente riferimento agli elaborati e la documentazione presentati dal proponente)*

Vedere relazione di incidenza ed elaborati allegati

**4.1 - Documentazione: allegati tecnici e cartografici a scala adeguata  
(barrare solo i documenti disponibili eventualmente allegati alla proposta)**

<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> File vettoriali / shape della localizzazione dell'P/P/P//A</li> <li><input type="checkbox"/> Carta zonizzazione di Piano / Programma</li> <li><input type="checkbox"/> Relazione di Piano / Programma</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Planimetria di progetto e delle eventuali aree di cantiere</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Ortofoto con localizzazione delle aree di P//A e eventuali aree di cantiere</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Documentazione fotografica <i>ante operam</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Eventuali studi ambientali disponibili</li> <li><input type="checkbox"/> Altri elaborati tecnici: .....</li> <li><input type="checkbox"/> Altri elaborati tecnici: .....</li> <li><input type="checkbox"/> Altri elaborati tecnici: .....</li> <li><input type="checkbox"/> Altro: .....</li> <li><input type="checkbox"/> Altro: .....</li> </ul>
--	--

(non sono individuate Condizioni d'Obbligo da parte della Regione Siciliana)



<b>4.2 - CONDIZIONI D'OBBLIGO</b> <i>(n.b.: da non compilare in caso di screening semplificato)</i>	Se, <b>Si</b> , il proponente si assume la piena responsabilità dell'attuazione delle Condizioni d'Obbligo riportate nella proposta.		Condizioni d'obbligo rispettate: ➤ ..... ➤ ..... ➤ ..... ➤ ..... ➤ ..... ➤ .....	
Il P/P/P/I/A è stato elaborato ed è conforme al rispetto della <b>Condizioni d'Obbligo?</b> <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/> No	Riferimento all'Atto di individuazione delle Condizioni d'Obbligo: ..... .....			
	Se, <b>No</b> , perché: ..... ..... ..... .....			
<b>SEZIONE 5 - DECODIFICA DEL PIANO/PROGETTO/INTERVENTO/ATTIVITA'</b> (compilare solo parti pertinenti)				
E' prevista trasformazione di uso del suolo?	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	<input type="checkbox"/> PERMANENTE	<input checked="" type="checkbox"/> TEMPORANEA
Se, <b>Si</b> , cosa è previsto: TRASCURABILE. L'impianto fotovoltaico è costituito da strutture metalliche snelle e zavorrate, che a fine vita potranno essere agevolmente rimosse. Il terreno potrà tornare facilmente nelle condizioni attuali.				
Sono previste movimenti terra/sbancamenti/scavi?	<input checked="" type="checkbox"/> SI  <input type="checkbox"/> NO	Verranno livellate od effettuati interventi di spietramento su superfici naturali?		<input type="checkbox"/> SI  <input checked="" type="checkbox"/> NO
Se, <b>Si</b> , cosa è previsto: TRASCURABILE Scavi per interramento cavidotti: profondità media cm 90		Se, <b>Si</b> , cosa è previsto: ..... ..... .....		
Sono previste aree di cantiere e/o aree di stoccaggio materiali/terreno asportato/etc.?  <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO		Se, <b>Si</b> , cosa è previsto: ..... ..... .....		
E' necessaria l'apertura o la	SI	Le piste verranno ripristinate a fine dei		<input type="checkbox"/> SI



sistemazione di piste di accesso all'area?	<input checked="" type="checkbox"/> NO	lavori/attività?	<input type="checkbox"/> NO
Se, <b>Si</b> , cosa è previsto: ..... ..... .....		Se, <b>Si</b> , cosa è previsto: ..... .....	
E' previsto l'impiego di tecniche di ingegneria naturalistica e/o la realizzazione di interventi finalizzati al miglioramento ambientale?  <input type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No		Se, <b>Si</b> , descrivere: ..... ..... .....	
<b>Specie vegetali</b>	E' previsto il taglio/esbosco/ rimozione di specie vegetali?  <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO	Se, <b>SI</b> , descrivere: ..... ..... .....	
La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionale riguardante le specie vegetali alloctone e le attività di controllo delle stesse (es. eradicazione)?  <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		Sono previsti interventi di piantumazione/rinverdimento/messa a dimora di specie vegetali?  <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO  Se, <b>Si</b> , cosa è previsto: <i>realizzazione di una siepe con specie autoctone lungo viale della tecnologia e viale dell'artigianato, al fine di limitare ulteriormente la visibilità dei campi fotovoltaici anche dalle strade interne della zona industriale immediatamente contigue. Nelle aree a verde e nelle porzioni di suolo non coperte da pannelli e nei corridoi verranno lasciate le essenze autoctone esistenti</i> <i>Indicare le specie interessate: .....</i>	



Specie animali	<p>La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionale riguardante le specie animali alloctone e la loro attività di gestione?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p>	<p>Sono previsti interventi di controllo/immissione/ripopolamento/allevamento di specie animali o attività di pesca sportiva?</p> <p><input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO</p> <p>Se, <b>Si</b>, cosa è previsto:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Indicare le specie interessate: .....</p>	
Mezzi meccanici	<p>Mezzi di cantiere o mezzi necessari per lo svolgimento dell'intervento</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Pale meccaniche, escavatrici, o altri mezzi per il movimento terra:</li> <li>➤ Mezzi pesanti (Camion, dumper, autogru, gru, betoniere, asfaltatori, rulli compressori):</li> <li>➤ Mezzi aerei o imbarcazioni (elicotteri, aerei, barche, chiatte, draghe, pontoni):</li> </ul>	<p>Escavatrici per interrimento cavidotti</p> <hr/> <p>Betoniera per zavorre</p> <hr/> <p>No</p>
Fonti di inquinamento e produzione di rifiuti	<p>La proposta prevede la presenza di fonti di inquinamento (luminoso, chimico, sonoro, acquatico, etc.) o produzione di rifiuti?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p>	<p>La proposta è conforme alla normativa nazionale e/o regionali di settore?</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO</p> <p>Descrivere:</p> <p><b>L'esercizio del parco fotovoltaico non comporta produzione di rifiuti di alcun genere</b> Solamente durante la fase di installazione dell'impianto vi sarà produzione di rifiuti (materiali di imballaggio) e scarti di lavorazione. Il maggiore volume all'interno dei rifiuti, sarà certamente rappresentato dagli imballaggi dei pannelli fotovoltaici. Questi sono normalmente composti da cartone e modeste quantità di materie plastiche (cinghie di tenuta, pellicola trasparente); il cartone sarà depositato in una zona del cantiere adeguatamente delimitata, e successivamente conferito alla raccolta differenziata per il suo recupero. Stesso trattamento sarà riservato alle materie plastiche ed a tutti i materiali che dovessero prodursi quali scarti. Tra gli imballaggi, si produrranno anche certe quantità di legno derivante dai pallet utilizzati per il trasporto dei materiali. Ovviamente questi saranno stoccati e conferiti alla catena del riciclaggio. Tra gli scarti di lavorazione invece rientrano certamente spezzoni e tagli di cavi elettrici; anche per questi si procederà al temporaneo stoccaggio in zona delimitata del cantiere, per poi procedere al conferimento alla catena del riciclaggio. Per quanto riguarda le strutture, avendo previsto l'utilizzo di sistemi modulari in acciaio, si ritiene che non saranno generati tagli e scarti se non in quantità molto modeste. I tagli principali saranno infatti eseguiti in officina prima della consegna in cantiere; in questo caso ovviamente gli scarti saranno recuperati e destinati al riciclaggio del metallo</p>	



<p><b>Interventi edilizi</b></p> <p>Per interventi edilizi su strutture preesistenti</p> <p>Riportare il titolo edilizio in forza al quale è stato realizzato l'immobile e/o struttura oggetto di intervento</p>	<p><input checked="" type="checkbox"/> Permesso a costruire</p> <p><input type="checkbox"/> Permesso a costruire in sanatoria</p> <p><input type="checkbox"/> Condonò</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> DIA/SCIA</p> <p><input type="checkbox"/> Altro</p>	<p>Estremi provvedimento o altre informazioni utili:</p> <p>- autorizzazione 78/SUAP del 16/11/2012</p> <p>- SCIA prot 48219 del 13/09/2012</p> <p>- certificato di agibilità n. 14 anno 2013 del 11/02/2014</p>
<p><b>Manifestazioni</b></p> <p>Per manifestazioni, gara, motoristiche, eventi sportivi, spettacoli pirotecnici, sagre, etc.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Numero presunto di partecipanti:</li> <li>➤ Numero presunto di veicoli coinvolti nell'evento (moto, auto, biciclette, etc.):</li> <li>➤ Numero presunto di mezzi di supporto (ambulanze, vigili del fuoco, forze dell'ordine, mezzi aerei o navali):</li> <li>➤ Numero presunto di gruppi elettrogeni e/o bagni chimici:</li> </ul>	
<p><b>Attività ripetute</b></p> <p>L'attività/intervento si ripete annualmente/ periodicamente alle stesse condizioni?</p> <p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p>La medesima tipologia di proposta ha già ottenuto in passato parere positivo di V.Inc.A?</p> <p><input type="checkbox"/> Sì <input type="checkbox"/> No</p> <p>Se, <b>Si</b>, allegare e citare precedente parere in "Note".</p>	<p>Descrivere:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Possibili varianti - modifiche:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>Note:</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>	



**SEZIONE 6 - CRONOPROGRAMMA AZIONI PREVISTE PER IL P/P/P/IA**

Descrivere:  
 Installazione di moduli fotovoltaici su copertura esistente  
 installazione di moduli fotovoltaici a terra

Legenda:

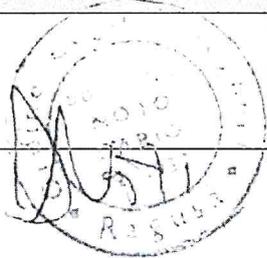
A	Sistemazione area cantiere	1 giorno
B	Scavi cavidotti e pozzetti	3 giorni
C	Realizzazione delle strutture a terra zavorrate	30 giorni
D	Realizzazione strutture complanari in copertura	5 giorni
E	Posa moduli fotovoltaici	20 giorni
F	Realizzazione cablaggi elettrici	10 giorni
G	Rifiniture	10 giorni
H	Collaudo	1 giorno
I	Sistemazione aree esterne	10 giorni

Anno: 2024    Gennaio    Febbraio    Marzo    Aprile    Maggio    Giugno    Luglio    Agosto    Settembre    Ottobre    Novembr  
e    Dicembre

1° sett.								C-E	F				
2° sett.						A-B-C		E	G				
3° sett.						C		E	H				
4° sett.						C-D		F	I				

Anno:    Gennaio    Febbraio    Marzo    Aprile    Maggio    Giugno    Luglio    Agosto    Settembre    Ottobre    Novembr  
e    Dicembre

1° sett.													
2° sett.													
3° sett.													
4° sett.													

<b>Ditta/ Società</b>	<b>Proponente/ Professionista incaricato</b>	<b>Firma e/o Timbro</b>	<b>Luogo e data</b>
Allchemicals srl	Ing. Dario Noto		Modica, 07/05/2024



CITTA' DI MODICA

PROG. N.

PROGETTO: **Parco fotovoltaico**  
SITO: **AREA ASTARI**  
**ZONA INDUSTRIALE MODICA (RD)**  
VIALE DELL'ARTIGIANATO  
DITTA: **AGRIUM, S.R.L.**  
Via S. Pietro  
Vincenzo (RG)

TAV. 1  
SCALA 1:200  
P.L. ANTISTRIA GENERALE  
DATA PRELIMINARE



LEGENDA

- VERDE
- PARCHIEGGIO
- AREA DI TRANSITO



moduli fotovoltaici  
SEZ. A: COPERTURA

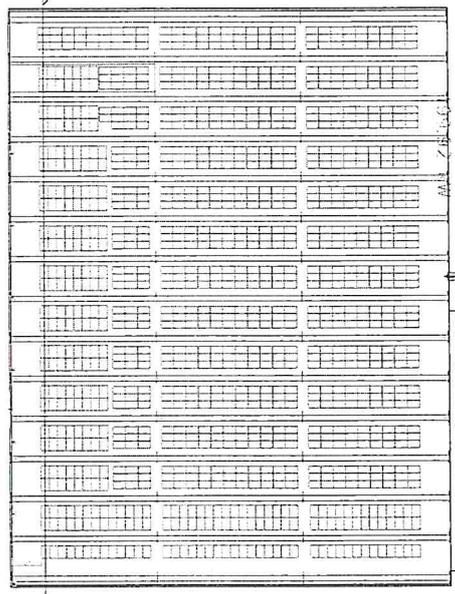
ALTRA DITTA

viale dell'artigianato

ALTRA DITTA

ALTRA DITTA

Parcheggio  
pavimentazione  
permeabile  
500 mq



Copertura  
Sezione 1  
12218 kW

Impianti tecnologici

Impianto a terra  
Sezione 2  
643,70 kW

bilico

Copertura  
Sezione 2 -  
643,70 kW

viale della tecnologia

SEZ. B: VEIIE



**Ing. Dario Noto**

Via della Costituzione n° 71

97100 – R A G U S A

tel. 0932-682140

E.Mail: [dario.noto@studionoto.it](mailto:dario.noto@studionoto.it)

**Oggetto: Impianto fotovoltaico da 765,88 kW da realizzare nel sito industriale della società ALLCHEMICALS SRL in Viale della Tecnologia n. 29  
Zona industriale ASI Modica (RG)**

**2) RELAZIONE PER LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA**

Ditta: ALLCHEMICALS SRL  
Variante SS 115 1/B  
97015 Modica (RG)  
P.IVA 01534610884

Ragusa, 07/05/2024

IL TECNICO

Ing. Dario Noto



## Indice generale

. A) CARATTERISTICHE DEL PROGETTO.....	3
. 1) Tipologia delle azioni e/o opere.....	3
a) Illustrazione dell'intervento.....	3
b) attività e tempi necessari alla realizzazione dell'opera,.....	4
c) obiettivi che si perseguono.....	4
. 2) Dimensioni e/o ambito di riferimento:.....	5
. 3) Complementarietà con altri interventi.....	5
. 4) Uso delle risorse naturali:.....	5
a) Risorse naturali utilizzate soltanto nel corso della realizzazione dell'intervento stesso,.....	5
b) Risorse naturali utilizzate successivamente alla realizzazione dell'intervento, a regime.....	5
. 5) Produzione di rifiuti:.....	6
. 6) Inquinamento e disturbi ambientali:.....	7
. 7) Rischio di incidenti per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate:.....	7
. B) INTERFERENZE CON IL SISTEMA AMBIENTALE.....	9
. 1) Descrizione dell'ambiente naturale direttamente interessato ed eventuale interferenza con siti Rete Natura 2000 limitrofi o correlati.....	9
. 2) Interferenze sulle componenti abiotiche:.....	9
. 3) Interferenze sulle componenti biotiche.....	10
. 4) Connessioni ecologiche:.....	11
. 6) Descrizione delle misure di mitigazione che si intendono adottare per ridurre od eliminare le eventuali interferenze sulle componenti ambientali allo scopo di garantire la coerenza globale della Rete Natura 2000.....	15
. 7) Valutazione del grado di significatività dell'incidenza dopo le misure di mitigazione:.....	16

# RELAZIONE PER LA VALUTAZIONE D'INCIDENZA

Con D.A. 36/GAB del 14 febbraio 2022 - Adeguamento del quadro normativo regionale a quanto disposto dalle Linee guida Nazionali sulla Valutazione d'incidenza (VincA), approvate in conferenza Stato-Regioni in data 28 novembre 2019, sono stati approvati le nuove "Procedure per la Valutazione di Incidenza (VIncA) – Direttiva 92/43/CEE «Habitat» articolo 6, paragrafi 3 e 4 nella Regione Siciliana" e nel contempo è stato abrogato il Decreto 30 marzo 2007, n. 53 il quale normava le modalità di svolgimento della valutazione di incidenza ai sensi dell'art. 5, comma 5, del D.P.R. 08 settembre 1997, n. 357 e s.m.i., pertanto si ritiene necessario sottoporre la proposta progettuale a procedimento di Screening di incidenza.

## **.A) CARATTERISTICHE DEL PROGETTO**

### **.1) Tipologia delle azioni e/o opere**

(illustrazione dell'intervento, con descrizione delle caratteristiche del progetto, delle attività necessarie alla realizzazione dell'opera e/o dei lavori, dei tempi necessari e degli obiettivi che si perseguono).

#### **a) Illustrazione dell'intervento**

Il progetto in esame ha per oggetto la realizzazione di un impianto fotovoltaico finalizzato all'autoconsumo energetico del complesso produttivo.

L'impianto oggetto della presente relazione sarà ubicato in parte sulla copertura dello stabilimento industriale e in parte a terra all'interno del lotto di proprietà della ditta ALLCHEMICALS SRL in viale della tecnologia 29, zona industriale ASI, Modica (RG).

Il sito produttivo avrà le seguenti caratteristiche:

a	n. di piani fuori terra	n. 1
b	n. di piani entro terra	//
c	Superficie coperta fuori terra	mq. 4844
d	Superficie coperta entroterra	//
e	Altezza massima fuori terra	ml 10,00
f	Volume occupato fuori terra	mc 48441
g	superficie scoperta con pavimentazione permeabile (parcheggio)	mq 500
h	superficie scoperta asservita all'attività	mq 7172
i	Superficie a verde	mq 5108
j	Superficie impianto fotovoltaico a terra	mq 2946

**b) attività e tempi necessari alla realizzazione dell'opera.**

attività	tempi
Sistemazione area cantiere	1 giorno
Scavi cavidotti e pozzetti	3 giorni
Realizzazione delle strutture a terra zavorrate	30 giorni
Realizzazione strutture complanari in copertura	5 giorni
Posa moduli fotovoltaici	20 giorni
Realizzazione cablaggi elettrici	10 giorni
Rifiniture	10 giorni
Collaudo	1 giorno
Sistemazione aree esterne	10 giorni

**c) obiettivi che si perseguono**

I principali obiettivi si possono riassumere nella seguente matrice:

Obiettivi economici	<ul style="list-style-type: none"><li>- Il sito produttivo, già classificato come "energivoro" è caratterizzato da consumi storici non coperti dall'attuale impianto fotovoltaico, pari a circa 2.400 MWh/anno. Pertanto è stato valutato un ulteriore investimento nel fotovoltaico per ridurre i consumi. Per l'impianto fotovoltaico in progetto si prevede producibilità di circa 1700 kWh/kWp per la parte a terra e di circa 1600 kWh/kWp per la parte in copertura, pari a complessivi 1.285 MWh/anno di energia prodotta.</li><li>- L'investimento previsto consentirà di ridurre i fabbisogni energetici di energia proveniente da fonti non rinnovabili.</li><li>- Ricaduta positiva temporanea sulle attività locali per la presenza degli addetti ai lavori per il periodo cantieristico</li></ul>
Obiettivi sociali	<ul style="list-style-type: none"><li>- L'iniziativa consentirà un incremento dell'occupazione</li></ul>
Obiettivi ambientali	<ul style="list-style-type: none"><li>- Aumento dell'utilizzo di energia prodotta da fonti rinnovabili per ridurre il consumo di energia di origine fossile</li></ul>

**.2) Dimensioni e/o ambito di riferimento:**

a. superficie territoriale interessata dall'intervento	a = mq 20570,00 (superficie lotto)
b. superficie territoriale temporaneamente interessata per la realizzazione dell'intervento stesso	b = mq 20570,00
c. Superficie totale del sito	c = mq 1.671.570
a. percentuale della superficie interessata rispetto alla superficie totale del sito	D = 1,2% (a/c)
b. superficie di habitat dell'intero sito	e = mq 668.000,00
c. superficie di habitat interessato dall'intervento	f =mq 20570,00
d. percentuale di habitat interessato rispetto all'intero habitat presente nel sito,	g =circa 3% (f/e)

**.3) Complementarietà con altri interventi.**

L'intervento si può ritenere complementare a tutti gli interventi esistenti e previsti all'interno della zona industriale, rappresentando il completamento dell'attuazione del piano regolatore consortile approvato con D. P. Reg. 2/A del 21 marzo 1974, successive varianti approvate con D. Ass. reg. T. e A. n. 000420/84 del 15/11/1984 e D. Dir. n. 84/DRU del 22 febbraio 2002, ove oltre agli insediamenti sono esistenti strade, parcheggi, verde, opere a rete (pubblica illuminazione, acquedotto con relativi impianti, fognatura con relativo impianto di depurazione, rete elettrica e rete telefonica).

**.4) Uso delle risorse naturali:**

**a) Risorse naturali utilizzate soltanto nel corso della realizzazione dell'intervento stesso.**

acqua	Quantità non significativa acqua fornita dall'acquedotto consortile per necessità di cantiere.
-------	--

**b) Risorse naturali utilizzate successivamente alla realizzazione dell'intervento, a regime**

acqua	E' previsto l'uso di acqua dell'acquedotto consortile
-------	---

**.5) Produzione di rifiuti:**

	<u>Natura</u>	<u>quantità</u>
a. quantità e natura e destinazione dei rifiuti prodotti nel corso della realizzazione dell'intervento	Solo durante la fase di installazione dell'impianto vi sarà produzione di rifiuti (materiali di imballaggio) e scarti di lavorazione. La maggior parte sarà rappresentata dagli imballi dei pannelli e del materiale elettrico (cavi e componentistica) costituiti per la maggior parte da cartoni e carta, quindi da film plastici e da reggette plastiche di tenuta ed infine dagli scarti di materiale elettrico (spezzoni di cavi per la maggior parte). Infine vi sarà la presenza in minima parte di terre e rocce da scavo riutilizzabili per i rinterri in situ. Tutti i materiali qualificabili come rifiuti saranno stoccati in aree/contenitori dedicati e conferiti, a seconda della loro classificazione, a ditte Autorizzate e Specializzate per ritiro ed il trattamento degli stessi finalizzato al riciclo, essendo appunto tutti riciclabili.	Rifiuti industriali ed urbani non valutabili (rifiuti urbani misti, imballaggi di carta e cartoni, imballaggi di legno e plastica)
b. quantità e natura e destinazione dei rifiuti prodotti successivamente alla sua realizzazione, a regime.	L'esercizio dell'impianto fotovoltaico non comporta produzione di rifiuti di alcun genere	

### **.6) Inquinamento e disturbi ambientali:**

(vanno indicate le eventuali emissioni di sostanze inquinanti in atmosfera, di rumori e di ogni altra causa di disturbo sia in corso d'opera che a regime.)

<b><i>Tipo di inquinamento/disturbo</i></b>	<b><i>In corso d'opera</i></b>	<b><i>A regime</i></b>
Emissione di sostanze inquinanti in atmosfera	nessuna	nessuna
Emissioni di rumori	Durante la realizzazione dell'impianto ci saranno solo emissioni acustiche tipiche di un cantiere. L'incidenza è poco significativa per l'impatto acustico dovuto ai brevi tempi di realizzazione, e nulla se si considera l'assenza nel sito dell'avifauna riportata nelle tabelle della scheda Natura 2000	nessuna
Altre cause di disturbo	Traffico generato dagli automezzi di consegna dei pannelli e dalle autovetture degli operai, non diverso dal normale traffico presente nella zona industriale	nessuna

### **.7) Rischio di incidenti per quanto riguarda le sostanze e le tecnologie utilizzate:**

devono essere previsti i rischi infortunistici e le misure di precauzione adottate.

<b><i>Tipo di rischio</i></b>	<b><i>Misure adottate</i></b>
<i>Incendio</i>	Controlli periodici dei presidi antincendio, formazione ed addestramento
<i>Movimentazione carichi</i>	Uso di mezzi ed apparecchi di sollevamento
<i>Ambienti di lavoro</i>	Ricambi d'aria in ambienti di lavoro ove necessario
<i>Impianti elettrici e di messa a terra</i>	Controlli periodici da parte di personale specializzato e certificato
<i>Rischio Folgorazione/Fulminazione</i>	Impianto a Norme CEI CEI 0-16: Regola tecnica per la connessione di Utenti attivi e passivi alle reti AT ed MT delle imprese distributrici di energia elettrica; CEI 64-8: Impianti elettrici utilizzatori a tensione nominale non superiore a 1.000 V in corrente alternata e a 1.500 V in corrente continua; CEI 11-20: Impianti di produzione di energia elettrica e gruppi di continuità collegati a reti di I e II categoria; CEI EN 60904-1: Dispositivi fotovoltaici Parte 1: Misura delle caratteristiche fotovoltaiche tensione-corrente; CEI EN 60904-2: Dispositivi fotovoltaici - Parte 2: Prescrizione per le celle

	<p>fotovoltaiche di riferimento;</p> <p>CEI EN 60904-3: Dispositivi fotovoltaici - Parte 3: Principi di misura per sistemi solari fotovoltaici per uso terrestre e irraggiamento spettrale di riferimento;</p> <p>CEI EN 61727: Sistemi fotovoltaici (FV) - Caratteristiche dell'interfaccia di raccordo con la rete;</p> <p>CEI EN 61215: Moduli fotovoltaici in silicio cristallino per applicazioni terrestri. Qualifica del progetto e omologazione del tipo;</p> <p>CEI EN 61000-3-2: Compatibilità elettromagnetica (EMC) Parte 3: Limiti Sezione 2: Limiti per le emissioni di corrente armonica (apparecchiature con corrente di ingresso = 16 A per fase);</p> <p>CEI EN 60555-1: Disturbi nelle reti di alimentazione prodotti da apparecchi elettrodomestici e da equipaggiamenti elettrici simili – Parte 1: Definizioni;</p> <p>CEI EN 60439-1-2-3: Apparecchiature assiemate di protezione e manovra per bassa tensione;</p> <p>CEI EN 60445: Individuazione dei morsetti e degli apparecchi e delle estremità dei conduttori designati e regole generali per un sistema alfanumerico;</p> <p>CEI EN 60529: Gradi di protezione degli involucri (codice IP);</p> <p>CEI EN 60099-1-2: Scaricatori;</p> <p>CEI 20-19: Cavi isolati con gomma con tensione nominale non superiore a 450/750 V;</p> <p>CEI 20-20: Cavi isolati con polivinilcloruro con tensione nominale non superiore a 450/750 V;</p> <p>CEI 81-1: Protezione delle strutture contro i fulmini;</p> <p>CEI 81-3: Valori medi del numero di fulmini a terra per anno e per chilometro quadrato;</p> <p>CEI 81-4: Valutazione del rischio dovuto al fulmine;</p> <p>CEI 0-2: Guida per la definizione della documentazione di progetto per impianti elettrici;</p> <p>CEI 0-3: Guida per la compilazione della documentazione per la legge n. 46/1990;</p> <p>UNI 10349: Riscaldamento e raffrescamento degli edifici. Dati climatici;</p> <p>CEI EN 61724: Rilievo delle prestazioni dei sistemi fotovoltaici. Linee guida per la misura, lo scambio e l'analisi dei dati;</p> <p>IEC 60364-7-712 Electrical installations of buildings - Part 7-712: Requirements for special installations or locations Solar photovoltaic (PV) power supply systems.</p> <p>D.Lgs. 81/08 e successive modificazioni, per la sicurezza e la prevenzione degli infortuni sul lavoro;</p> <p>D.M. 37/08 Regolamento concernente l'attuazione dell'art. 11- quaterdecies comma 13 lett. a della legge n°248 del 02\12\2005 recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici;</p> <p>Norme UNI/ISO per le strutture meccaniche di supporto e di ancoraggio dei moduli fotovoltaici;</p> <p>Guida per le connessioni alla rete elettrica di Enel Distribuzione ed. I Dic. 2008;</p> <p>Quanto altro previsto dalla vigente normativa di legge, ove applicabile.</p>
--	---

## **.B) INTERFERENZE CON IL SISTEMA AMBIENTALE**

### **.1) Descrizione dell'ambiente naturale direttamente interessato ed eventuale interferenza con siti Rete Natura 2000 limitrofi o correlati**

L'ambiente naturale direttamente interessato ha le seguenti caratteristiche;

	Attuale	In seguito all'intervento
a) pressione antropica e sue fluttuazioni;	Pressione antropica esistente da diversi anni determinata dagli insediamenti già realizzati nella zona industriale, dalla viabilità esistente, dal limitrofo porto commerciale, ecc.	Nessuna modificazione
b) status degli habitat presenti;	l'area interessata non contiene nessuno degli habitat descritti nel formulario	Nessuna modificazione
c) status delle specie presenti;	l'area interessata non contiene nessuna delle specie descritte nel formulario	Nessuna modificazione
d) distribuzione degli habitat all'interno del sito della Rete Natura 2000;		Nessuna modificazione
e) livelli di frammentazione degli stessi;		Nessuna modificazione
f) livello di connessione con altre aree protette;	non vi sono connessioni con altre aree protette	Nessuna modificazione

### **.2) Interferenze sulle componenti abiotiche:**

*(eventuali impatti sulla stabilità e sulla natura dei suoli, con riferimento all'eventuale presenza di corpi idrici e sul possibile inquinamento, o depauperamento, anche temporaneo, delle falde idriche.)*

a. impatti sulla stabilità dei suoli,	nessuno
a. impatti sulla natura dei suoli,	nessuno
b. corpi idrici presenti:	nessuno
c. possibile inquinamento delle falde idriche,	nessuno
d. possibile depauperamento, anche temporaneo, delle falde idriche.	nessuno

**.3) Interferenze sulle componenti biotiche**

(descrizione dell'interferenza sugli habitat e sulle componenti floristiche e faunistiche) indicate nel relativo formulario Natura 2000 del sito.

**Elenco degli Habitat individuati nel formulario del sito pSIC ITA080007**

1210 Vegetazione annua delle linee di deposito marine	2%
1410 Pascoli inondati mediterranei ( <i>Juncetalia maritimi</i> )	20%
1420 Praterie e fruticeti alofili mediterranei e termo-atlantici ( <i>Sarcocornetea fruticosi</i> )	30%
2110 Dune mobili embrionali	20%
2120 Dune mobili del cordone litorale con presenza di <i>Ammophila arenaria</i> ("dune bianche")	10%
2210 Dune fisse del litorale del <i>Crucianellion maritimae</i>	10%
2230 Dune con prati dei <i>Malcolmietalia</i>	5%

**Elenco delle specie animali e vegetali individuate nel formulario del sito pSIC ITA080007**

***Uccelli migratori abituali elencati dell'Allegato 1 della Direttiva 79/409/CEE***

A026 EGRETTA GARZETTA

A180 LARUS GENEI

A176 LARUS MELANOCEPHALUS

A181 LARUS AUDOUINII

A191 STERNA SANDVICENSIS

**3.2.g. PIANTE elencate nell'Allegato II della Direttiva 92/43/EEC**

1850 MUSCARI GUSSONEI

**3.3 Altre specie importanti di Flora e Fauna**

CAREX EXTENSA

IMPERATA CYLINDRICA

JUNCUS LITORALIS C.A.MEYER

LIMONIUM VIRGATUM (WILLD.) FOURR.

SARCOCORNIA PERENNIS

a. Interferenza sugli habitat indicati nel relativo formulario Natura 2000 del sito	Nessuna in quanto l'area in oggetto non contiene nessuno degli habitat sopra elencati, trattandosi di lotto industriale incolto e privo di vegetazione.
a. Interferenza sulle componenti floristiche indicate nel relativo formulario Natura 2000 del sito	Nessuna in quanto l'area in oggetto non contiene nessuna delle componenti floristiche sopra elencate, trattandosi di lotto industriale incolto e privo di vegetazione
b. Interferenza sulle componenti faunistiche indicate nel relativo formulario Natura 2000 del sito	Nessuna in quanto l'area in oggetto non contiene nessuna delle componenti faunistiche sopra elencate, trattandosi di lotto industriale incolto e privo di vegetazione

E' il caso di sottolineare che , per quanto riguarda gli habitat e le specie comunitarie riportate nella scheda Natura 2000 del SIC, **nessuno di essi è presente nel sito oggetto di intervento**, inserito all'interno dell'agglomerato industriale, poiché le **caratteristiche pedo - ecologiche del sito in argomento sono differenti da quelle tipiche degli habitat riportati nella scheda Natura 2000.**

**Delle specie riportate sulla scheda Natura 2000, come già detto, non ne è presente alcuna.** Nel sito oggetto di intervento si trova unicamente vegetazione tipica ruderale, caratterizzata in particolare da sterpi appartenenti alle famiglie *Umbelliferae*, *Compositae* e *Graminaceae*.

In particolare, in situ si ha la presenza delle seguenti specie floristiche:

Specie	Nome Comune
Asparagus acutifolius	asparago
Avena sterilis	avena
Borago officinalis	borragine
Bromus sterilis	forasacco
Calamintha officinalis	nepitella
Chrysanthemum coronarium	margherita gialla
Foeniculum vulgare	finocchietto selvatico

Per quel che concerne la fauna, non è stata rilevata la presenza di specie di particolare importanza naturalistica, ma piuttosto di specie comuni quali la lucertola campestre (*Podarcis sicula*), la gazza (*Pica rustica*), la taccola (*Corvus monedula*), il colombaccio (*Columba palumbus*).

Non è stata registrata, all'interno del sito, la presenza dell'avifauna compresa nella tabella 3.2.a della scheda Natura 2000.

#### **.4)Connessioni ecologiche:**

(vanno considerate le eventuali frammentazioni di habitat che potrebbero interferire con la contiguità fra le unità ambientali considerate.)

##### **a. Frammentazione di habitat**

L'intervento in oggetto non incide sulla contiguità fra le unità ambientali considerate nel formulario in quanto l'area su cui insiste non presenta nessuna delle caratteristiche degli habitat individuati.

5)Valutazione del grado di significatività dell'incidenza (diretta o indiretta che il piano/progetto/intervento può avere sui pSIC, SIC, ZSC, ZPS.)

Tipo di incidenza		Misure di mitigazione
<b>a. Incidenza diretta:</b>	nessuna in quanto l'area in oggetto risulta essere un lotto industriale privo al suo interno di alcuno degli habitat sopra elencati.	N/A
<b>b. Incidenza indiretta:</b>	nessuna in quanto l'area in oggetto risulta essere un lotto industriale privo al suo interno di alcuno degli habitat sopra elencati.	N/A

TIPOLOGIA E PARAMETRI	VALUTAZIONI	MITIGAZIONI
<p><b>Occupazione del suolo:</b>  <i>l'insediamento industriale nel suo complesso, occupa una superficie complessiva di mq 20.570, pari allo 1,2 % dell'intera area del sito Natura 2000. Mentre l'area occupata dal fotovoltaico è pari al 0,18% del sito Natura 2000.</i></p>	<p>Incidenza trascurabile sul sito, vista la percentuale dello stesso interessata dal progetto</p>	<p>N/A</p>
<p><b>Cambiamenti fisici del suolo:</b>  <i>Non sono previsti lavori di sbancamento del terreno, che conserverà la sua attuale conformazione, come da progetto approvato (n.78/SUAP 2012).</i></p> <p><i>Le strutture saranno zavorrate con cordoli in calcestruzzo semplicemente appoggiati, e seguiranno l'andamento piano - altimetrico del terreno.</i></p> <p><i>I piazzali, già esistenti, non sono interessati dalle opere in oggetto. Inoltre gran parte del piazzale antistante al fabbricato, si trova al di fuori dell'area SIC. Come da progetto originario approvato, le pavimentazioni sono limitate alle zone carrabili strettamente necessarie allo svolgimento dell'attività aziendale, al fine di limitare il più possibile la pavimentazione del lotto.</i></p>	<p>Incidenza trascurabile in quanto non vi è cambiamento significativo dello strato superficiale del suolo</p>	<p>Utilizzo di fissaggi zavorrati, facilmente rimovibili, non interrati.</p>
<p><b>Durata delle fasi di edificazione:</b>  <i>Si prevede una durata di cantiere di circa 2 mesi, durante i quali nel primo mese, ovvero durante la fase degli scavi per l'interramento del cavidotto elettrico, si potranno arrecare lievi disturbi all'habitat circostante a causa del rumore prodotto dalla macchine scavatrici e di movimento terra. Nel secondo mese, interessato esclusivamente dall'assemblaggio dei componenti, non ci saranno rumori eccedenti a quelli tipici della zona industriale (frequente passaggio di mezzi, avvitatori elettrici)</i></p>	<p>Incidenza trascurabile per l'impatto acustico se si considera l'assenza nel sito dell'avifauna riportata nella tabella della scheda Natura 2000</p>	<p>Minimizzazione della durata del cantiere aumentando il numero di addetti ai lavori compatibilmente con le Norme di Sicurezza nei Luoghi di Lavoro Temporanei e Mobili</p>

<p><b>Inquinamento atmosferico:</b> limitato al passaggio dei mezzi conferenti il materiale in cantiere.</p>	<p>Incidenza trascurabile sia per le quantità/qualità delle eventuali emissioni sia per la durata breve delle stesse limitata alla durata del cantiere</p>	<p>N/A</p>
<p><b>Inquinamento acustico:</b> Solo nella fase di realizzazione delle opere con una intensità maggiore durante le operazioni di interrimento dei cavidotti; e a causa dei mezzi pesanti che opereranno nel cantiere si potrà generare immissione di rumore.</p>	<p>Incidenza trascurabile per l'impatto acustico dovuto ai brevi tempi di realizzazione se si considera anche l'assenza nel sito dell'avifauna riportata nelle tabelle della scheda Natura 2000</p>	<p>N/A</p>
<p><b>Inquinamento del sottosuolo:</b> E' esclusa la possibilità di inquinamento del sottosuolo, sia in fase di realizzazione delle opere, sia in fase di svolgimento dell'attività, in quanto la tipologia dell'attività da svolgere non comporta alcun tipo di manipolazione di sostanze potenzialmente inquinanti. Le acque superficiali e delle coperture continueranno ad essere smaltite come da progetto originale approvato e come da autorizzazione allo scarico n. 42/2013 del 13/05/2013.</p>	<p>Incidenza nulla sul sito</p>	<p>N.A.</p>
<p><b>Linee aeree:</b> Gli allacciamenti alle reti pubbliche dei servizi (elettriche e telefoniche), già ESISTENTI all'interno dell'agglomerato industriale, sono state realizzate per mezzo di cavidotti interrati al fine di evitare linee aeree di qualsiasi tipo all'interno del lotto e nelle immediate vicinanze.</p>	<p>Incidenza nulla sul sito</p>	<p>N.A.</p>
<p><b>Emissioni e Rifiuti:</b> Durante la fase di realizzazione delle opere non verranno prodotti rifiuti di particolare importanza, se non eventuali materiali di risulta tipici dell'attività edilizia. Durante la fase di svolgimento dell'attività i rifiuti prodotti (cartoni, imballaggi, ecc.) verranno smaltiti da idonee ditte di smaltimento</p>	<p>Incidenza nulla sul sito</p>	<p>Utilizzo di Aziende Specializzate Certificate per la raccolta differenziata finalizzata al riciclo spinto. Obbligo di utilizzo da parte dei fornitori di materiali completamente riciclabili</p>
<p><b>Fabbisogno di risorse idriche:</b> Sia durante la fase di realizzazione delle opere, sia durante la fase di svolgimento dell'attività non verranno impiegate risorse idriche presenti nel sito, ovvero verrà utilizzata la rete idrica Consortile presente all'interno dell'agglomerato. Non ci saranno né prelievi né immissione di acque nel sottosuolo.</p>	<p>Incidenza nulla sul sito</p>	<p>La fornitura dell'acqua è già presente per lo stabilimento che erogherà il servizio necessario durante il cantiere.</p>

<p><b>Impatto sulla vegetazione:</b>  All'interno del lotto in oggetto non sono presenti essenze arboree e/o vegetazione di particolare rilievo, come risulta dalla documentazione fotografica allegata. Sarà valutata la realizzazione di una siepe con specie autoctone lungo viale della tecnologia e viale dell'artigianato, al fine di limitare ulteriormente la visibilità dei campi fotovoltaici anche dalle strade interne della zona industriale immediatamente contigue. Tutti i camminamenti tra le strutture di sostegno dei moduli fotovoltaici saranno lasciati inalterati a verde,</p>	<p>Incidenza non significativa sul sito; incidenza positiva delle opere di piantumazione di essenze autoctone.</p>	<p>Anche durante l'esercizio dell'impianto fotovoltaico, non saranno usati diserbanti.</p>
<p><b>Impatto sulla fauna:</b>  Non sono presenti, all'interno del lotto, specie vegetali che permettono la nidificazione e/o lo stazionamento delle specie faunistiche di interesse comunitario elencate nel formulario Natura 2000. Per quel che riguarda la fauna elencata in tabella della scheda natura 2000, nel sito di progetto si possono occasionalmente rinvenire solo alcuni lacertidi, essendo la restante fauna appartenente ad habitat legati alla spiaggia e alle dune.</p>	<p>Incidenza trascurabile sul sito</p>	<p>N.A.</p>
<p><b>Impatti cumulativi con altri progetti:</b>  Per le caratteristiche intrinseche ed estrinseche della zona in cui è previsto l'impianto fotovoltaico (zona industriale A.S.I.), nonché per la realizzazione di insediamenti limitrofi, di cui la maggior parte già esistenti ed in fase di attività da diversi anni, non possono essere coerentemente ed oggettivamente valutati gli effetti cumulativi di incidenza. Tuttavia, in relazione e in aggiunta all'agglomerato industriale già esistente, l'intervento proposto non arrecherà significativo aggravio della pressione sulle componenti ambientali, anche in considerazione del fatto che gli habitat di interesse comunitario sono distinti dall'area su cui insiste il consorzio A.S.I.</p>	<p>Incidenza trascurabile sul sito</p>	
<p><b>Consumi energetici:</b>  Il progetto in oggetto ridurrà notevolmente i consumi energetici diurni dell'attività industriale energivora, con evidente impatto positivo sull'ambiente.</p>	<p>Impatto positivo, riduzione notevole dei consumi energetici preesistenti.</p>	
<p><b>Demolizione / Smantellamento/ Ristrutturazioni:</b>  Si stima in almeno 25 anni la durata funzionale delle opere realizzate. Tuttavia le attività di ristrutturazione e/o riqualificazione consisterebbero esclusivamente nella sostituzione dei moduli fotovoltaici ed inverter, riutilizzando tutti i supporti. Oppure l'area potrà essere agevolmente riportata al suo stato originario rimuovendo anche le zavorre. I moduli fotovoltaici a fine vita e l'eventuale produzione di rifiuti verrà smaltita secondo i canoni normativi vigenti</p>	<p>Incidenza trascurabile sul sito</p>	<p>Uso preponderante di Materiali Riciclabili. Zavorre facilmente rimovibili in quanto non interrate</p>

<p><b>Incendio:</b> Eventuali situazioni di emergenza determinerebbero impatti relativamente alle emissioni in atmosfera, alla produzione di rifiuti e alla propagazione dell'incendio. Tuttavia i moduli fotovoltaici sono certificati in classe di reazione al fuoco 1 (combustibili non infiammabili), secondo la norma UNI 9177. Inoltre sono state predisposte apposite installazioni antincendio come da normativa vigente che consentono di minimizzare tale rischio.</p>	<p>Incidenza trascurabile sul sito</p>	<p>Estintori presso gli inverter fotovoltaici, rete idranti aziendale</p>
--	--	---

**.6)Descrizione delle misure di mitigazione che si intendono adottare per ridurre od eliminare le eventuali interferenze sulle componenti ambientali allo scopo di garantire la coerenza globale della Rete Natura 2000.**

Le principali misure di mitigazione che saranno adottate sono quelle individuate, tra l'altro nel decreto dirigenziale dell'Assessorato Regionale territorio e Ambiente, n. 390 del 3 aprile 2006, riguardante una variante al PRG del Comune di Modica, al punto 8 riguardante il pSIC ITA 080007 "spiaggia di Maganuco", come di seguito riportate.

Testo del decreto 390/2006 (punto 8)	Misure di mitigazione adottate
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nelle zone "verde attrezzato" e "verde alberato" e nella zona di rispetto (interne ed esterne al pSIC (pari a 180 ettari circa) indicate all'interno dell'agglomerato ASI dovranno essere previsti interventi di ripristino ambientale e paesistico; non sono consentiti nuovi interventi di edificazione e infrastrutturazione stradale. Per tale intervento si dovranno utilizzare elusivamente specie vegetali autoctone legate all'habitat del sito "Spiaggia Maganuco"</li> </ul>	<p>L'area d'intervento non contiene verde attrezzato o verde alberato o zona di rispetto. Spetta ai soggetti istituzionali attuare la presente misura di mitigazione e di ripristino ambientale che consentono un accrescimento degli habitat individuati nel formulario del sito.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Gli interventi di ristrutturazione o di nuova costruzione nella intera area ASI – zone D, (siano essi interni o esterni limitrofi al pSIC), dovranno avere caratteristiche di basso impatto ambientale, di uso di materiali ecocompatibili e riciclabili e di qualità energetica (azioni di miglioramento bio-energetico);</li> </ul>	<p>L'intervento ha caratteristiche di basso impatto ambientale, di uso di materiali ecocompatibili e riciclabili e di qualità energetica (azioni di miglioramento bio-energetico). Il fabbisogno energetico sarà contenuto proprio grazie all'intervento. Saranno, in generale utilizzati materiali riciclabili non nocivi in sede di smaltimento e privi di emissioni tossiche,</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Le superfici delle aree a parcheggio previste all'interno dell'agglomerato ASI dovranno essere realizzate con pavimentazione permeabile (è escluso l'utilizzo di pavimentazioni in asfalto o cemento); dovrà inoltre essere prevista la piantumazione di specie vegetali autoctone schermanti e ombreggianti; si dovrà prevedere la</li> </ul>	<p>Le superfici delle aree a parcheggio previste all'interno del lotto saranno realizzate con pavimentazione permeabile; mentre saranno utilizzate pavimentazioni appropriate esclusivamente per le aree che svolgono funzione produttiva o di servizio alla produzione.</p>

Testo del decreto 390/2006 (punto 8)	Misure di mitigazione adottate
<i>rimozione delle superfici pavimentate impermeabili che non sono utilizzate e non svolgono nessuna funzione né produttiva né di servizio alla produzione, destinando le superfici risultanti all'impianto di specie vegetali autoctone;</i>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>nell'agglomerato ASI, la superficie libera dei lotti al netto della superficie edificata dovrà essere destinata all'impianto di specie vegetali autoctone;</i></li> </ul>	la superficie libera dei lotti al netto della superficie edificata (e delle superfici pavimentate come sopra) sarà destinata all'impianto di specie vegetali autoctone;
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>a mitigazione dell'impatto acustico si dovranno realizzare fasce alberate nelle zone di rispetto delle infrastrutture stradali utilizzando esclusivamente specie vegetali autoctone e coerenti con il contesto paesaggistico locale;</i></li> </ul>	L'area d'intervento non contiene zone di rispetto di infrastrutture stradali. Spetta ai soggetti istituzionali attuare la presente misura di mitigazione e di ripristino ambientale che consentono un accrescimento degli habitat individuati nel formulario del sito.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>in relazione alle infrastrutture viarie esistenti (s.s. 194 Ragusana) e in progetto, gli attraversamenti dei corsi d'acqua dovranno essere realizzati con soluzioni progettuali che interferiscano il meno possibile con la sezione d'alveo (non dovranno essere realizzate tombature, canalizzazioni in tubi ARMCO ec.), ciò al fine di garantire la funzione ecologica rappresentata dal corso del vallone-area umida-ecosistema marino;</i></li> </ul>	Nell'area d'intervento non esistono attraversamenti di corsi d'acqua.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>si dovranno predisporre misure di monitoraggio ambientale a cadenza semestrale in riferimento alla qualità delle acque, dell'aria, del suolo, al dinamismo vegetazionale, alla presenza della fauna locale, da concordare con l'A.R.P.A.</i></li> </ul>	Questa attività compete ai soggetti istituzionali.

Infine, potrebbero essere attuate ulteriori misure di mitigazione come la calendarizzazione dei lavori in relazione ai periodi in cui gli uccelli individuati nel formulario sostano nel sito pSIC ITA080007 "spiaggia Maganuco" e la schermatura del cantiere. Tali misure risultano non attinenti alla tipologia di Intervento che per Durata e per Caratteristiche non ha alcun impatto significativo sull'Habitat.

**.7) Valutazione del grado di significatività dell'incidenza dopo le misure di mitigazione:**

Il grado d'incidenza, con le misure di mitigazione adottate si riduce in maniera sostanziale e tale da non produrre effetti significativi sul sito pSIC ITA 080007 "spiaggia Maganuco". Per la redazione del progetto è stata utilizzata la Guida Metodologica alle disposizioni dell'art. 6, paragrafi 3 e 4, della direttiva Habitat n. 43/92/CEE" pubblicato dalla Commissione europea.

**Ing. Dario Noto**

Via della Costituzione n° 71

97100 – R A G U S A

tel. 0932-682140

E.Mail: [dario.noto@studionoto.it](mailto:dario.noto@studionoto.it)

**Oggetto: Impianto fotovoltaico da 765,88 kW da realizzare nel sito industriale della società ALLCHEMICALS SRL in Viale della Tecnologia n. 29  
Zona industriale ASI Modica (RG)**

**1) RELAZIONE ILLUSTRATIVA**

Ditta: ALLCHEMICALS SRL  
Variante SS 115 1/B  
97015 Modica (RG)  
P.IVA 01534610884

Ragusa, 07/05/2024

IL TECNICO

ing. Dario Noto



**Allegati**

- Inquadramento
- Documentazione fotografica

## Indice generale

. 1. GENERALITÀ.....	3
. 2. PROCEDIMENTO AUTORIZZATIVO.....	5
. 3. DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO.....	6
. 4. CARATTERI DEL CONTESTO PAESAGGISTICO E DELL'AREA DI INTERVENTO.....	9
. 4.1 Geomorfologia, idrogeologia e idraulica in ottica PAI.....	9
. 4.2 Caratteri naturalistici.....	10
. 5. RAPPRESENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO ATTUALE.....	11
. 5.1 ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA.....	11
. 6. ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA.....	12
. 6.1 INTRODUZIONE.....	12
. 6.2 PREVISIONI DEGLI EFFETTI DELL'INTERVENTO.....	12
. 6.3 OPERE DI MITIGAZIONE.....	14
. 7. CONCLUSIONI.....	14
. 8. PIANO DI DISMISSIONE.....	15
. 8.1 MATERIALI UTILIZZATI.....	15
. 8.2 Premessa.....	16
. 8.4 Rimozione impianto.....	16
. 9. PIANO DI RIPRISTINO.....	17
. ALLEGATO A – Inquadramento.....	18
. ALLEGATO B: Documentazione Fotografica.....	22

## RELAZIONE ILLUSTRATIVA

Il progetto in esame ha per oggetto la realizzazione di un impianto fotovoltaico finalizzato all'autoconsumo energetico del complesso produttivo adibito a lavorazione materie plastiche (codice ATECO 20.16 fabbricazione di materie plastiche in forma primaria, e sito all'interno della area industriale di Modica (area ASI Modica-Pozzallo ).

Il sito industriale è così strutturato:

- Superfici complessiva del lotto mq 20.570,00
- Edificio industriale di mq 4844,10 con all'interno una area adibita ad uffici e servizi sociali

Area scoperta adibita a :

- Verde mq 5108 (>25% dell'area libera = mq 3932,00 )
- Parcheggi mq 500,00 (>3% dell'area libera = mq 472,00 )
- Spazi pertinenti all'attività mq 7172

Il lotto è ubicato all'interno dell'area SIC (p SIC 08007 spiaggia Maganuco). Nella progettazione di detto impianto, sono stati rispettati tutti i parametri e i vincoli imposti dal Consorzio ASI.

Il complesso produttivo è stato realizzato giusto:

1. autorizzazione. n.20/SUAP 19/04/2010 (progetto originario)
2. autorizzazione n.51/SUAP del 01/06/2011 (rinnovo dell'aut. .20/SUAP 19/04/2010
3. autorizzazione n. 114/SUAP (rettifica alla aut n.51/SUAP del 01/06/2011per proroga termine di entrata in produzione produzione )
4. autorizzazione n. 78/SUAP del 16/11/2012 ( progetto variante )
5. SCIA prot. n. 48219 del 13/09/2012 ( impianto fotovoltaico su copertura di 199,92 kWp )
6. collaudo finale trasmesso in data19/07/2013 prot. n. 34914
7. autorizzazione allo scarico in fognatura n.42 del 13/05/2013
8. visura catastale n. RG0157171 del 28/11/2013
9. certificato di agibilità n.14 anno 2013 del 11/02/2014

### **.1. GENERALITÀ**

La presente relazione tecnica illustrerà le caratteristiche tecnico/economiche generali dell'impianto di generazione da fonte rinnovabile solare che si intenderà connettere alla rete elettrica nazionale. L'energia solare sarà convertita, tramite moduli fotovoltaici, in energia elettrica in corrente continua; tale energia elettrica sarà successivamente convertita in energia elettrica in corrente

alternata, di caratteristiche adeguate all'immissione nella rete elettrica nazionale. L'immissione avverrà in seguito ad adeguamento di connessione esistente in Media Tensione (rete di E-distribuzione SpA). Tale impianto, esercito in parallelo alla rete elettrica nazionale, è stato progettato e sarà realizzato in modo da non arrecare disturbo o perturbazioni alla rete cui sarà connesso, sia nel funzionamento ordinario, sia in caso di guasto o malfunzionamento.

Sulla copertura del capannone insiste già un impianto fotovoltaico da 199,92 kW incentivato in quinto conto energia, che da solo non riesce a soddisfare i fabbisogni energetici del sito produttivo.

**La potenza nominale della nuova sezione da installare per soddisfare i consumi odierni è 765,88 kWp.**

**La potenza nominale complessivamente installata sarà quindi di 965,80 kWp**

Il titolare dell'iniziativa è:

ALLCHEMICALS SRL  
variante SS 115 1/B Modica (RG)  
P.IVA 01534610884

nella persona di:

Cascone Marco  
in qualità di LEGALE RAPPRESENTANTE

Il sito oggetto d'intervento è:

ALLCHEMICALS SRL  
Viale delle tecnologie 29  
Zona industriale ASI Modica (RG)

Il punto di consegna richiesto è individuato nella connessione preesistente MT in solo prelievo, per la quale si richiederà l'adeguamento anche in immissione; il POD relativo a tale connessione è IT001E97701436. Le coordinate geografiche per l'individuazione dell'impianto (posizione cabina di consegna esistente) sono:

latitudine        36.721587°  
longitudine      14.809428°

Il sito produttivo, già classificato come "energivoro" è caratterizzato da consumi storici pari a circa 2.400 MWh/anno. Pertanto è stato valutato un ulteriore investimento nel fotovoltaico per ridurre i consumi. Per l'impianto fotovoltaico in progetto si prevede producibilità di circa 1700 kWh/kWp per la parte a terra e di circa 1600 kWh/kWp per la parte in copertura, pari a complessivi 1.285 MWh/anno di energia prodotta.

## ***.2. PROCEDIMENTO AUTORIZZATIVO***

In Sicilia il regime autorizzativo per gli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili è definito dal Decreto Presidenziale n.48 del 18 luglio 2012, che disciplina i procedimenti autorizzativi degli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili e di produzione di biocarburanti per i trasporti

Al di sotto di 10 MW di potenza è sufficiente la Procedura Autorizzativa Semplificata o la Comunicazione, per le quali i referenti sono i Comuni, mentre oltre questa soglia è necessaria l'Autorizzazione Unica, per la quale la referente è la Regione. Il procedimento autorizzativo dell'impianto in oggetto sarà pertanto costituito da una PAS (Procedura Abilitativa Semplificata) da presentare almeno 30 giorni prima dell'inizio dei lavori, ed è condizionata dall'emissione del preventivo di connessione con soluzione tecnica di connessione da parte di e-distribuzione.

Per quanto riguarda le procedure di valutazione di impatto ambientale per gli impianti di produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, referente per la Valutazione di Impatto Ambientale (VIA) e la Verifica di Assoggettabilità (VA) è la Regione. Rientrano nella disciplina della VIA o della VA gli impianti fotovoltaici con potenza maggiore di 1 MW. Si cita anche la Legge 27 aprile 2022, n. 34 di conversione in legge, con modificazioni, del Decreto Legge 1 marzo 2022, n. 17. Ai sensi del suddetto "Decreto Energia" la procedura abilitativa semplificata (PAS) si applica per autorizzare impianti fotovoltaici di potenza sino a 20 MW e le relative opere di connessione, localizzati in area a destinazione industriale, produttiva o commerciale nonché in discariche o lotti di discarica chiusi e ripristinati. Il Decreto Energia prevede che l'installazione di impianti fotovoltaico sugli edifici non sia subordinata all'acquisizione di permessi, autorizzazioni o atti amministrativi di assenso comunque denominati, ed è considerata intervento di manutenzione ordinaria, l'installazione, con qualunque modalità, di impianti solari fotovoltaici e termici sugli edifici o su strutture e manufatti fuori terra diversi dagli edifici, ivi comprese strutture, manufatti e edifici già esistenti all'interno dei comprensori sciistici e la realizzazione di tutte le opere funzionali alla connessione alla rete elettrica, nonché nelle relative pertinenze, compresi eventuali potenziamenti e/o adeguamenti della rete esterni alle aree dei predetti edifici, strutture e manufatti che si rendessero necessari. Infine il Decreto stabilisce che nelle aree industriali, in deroga agli strumenti urbanistici comunali e agli indici di copertura previsti, è possibile installare impianti solari fotovoltaici e termici coprendo fino al 60% dell'area industriale di pertinenza. Gli impianti possono essere installati, eventualmente, su strutture di sostegno appositamente realizzate.

### **.3. DESCRIZIONE DELL'IMPIANTO**

L'impianto oggetto della seguente relazione tecnico-illustrativa sarà ubicato in parte sulla copertura dello stabilimento industriale e in parte a terra all'interno del lotto di proprietà della ALLCHEMICALS SRL, sito nella zona industriale di Modica (RG), viale delle tecnologie 29.

Il posizionamento dell'impianto è indicato negli elaborati grafici allegati alla presente relazione.

L'impianto in oggetto, sarà distribuito come segue:

#### Copertura:

298 Moduli FV da 410 Wp  
1 inverter FV da 125 kWp  
Potenza nominale 122,18 kWp

#### Terra:

1570 Moduli FV da 410 Wp  
6 inverter FV da 100 kWp  
Potenza nominale 643,70 kWp

La potenza massima immessa in rete sarà pari a **922,1 kW** ad un livello di tensione pari a 20kV. Non è previsto che l'impianto in questione possa funzionare in isola.

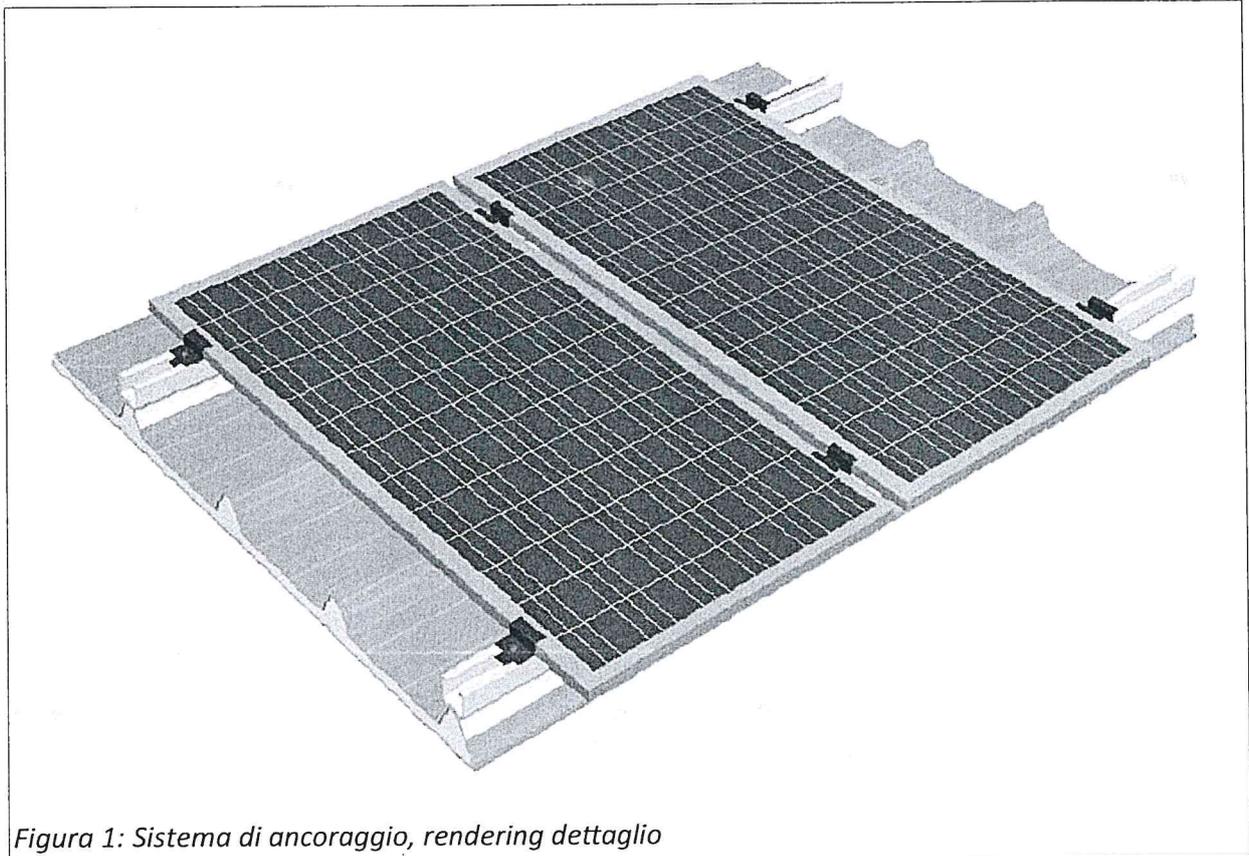
L'energia prodotta in corrente continua dai moduli fotovoltaici in silicio monocristallino, collegati in serie/parallelo, sarà convertita in corrente alternata BT da appositi inverter di tipo fotovoltaico.

I componenti utilizzati per la nuova sezione saranno:

- n° 1868 moduli fotovoltaici monocristallini Solar Fabrik GmbH tipo Mono S4 Halfcut da 410Wp
- n°6 inverter fotovoltaici Sungrow Power Supply Co. Ltd tipo SG110CX da 100 kW
- n°1 inverter fotovoltaici Sungrow Power Supply Co. Ltd tipo SG125CX-P2 da 125 kW

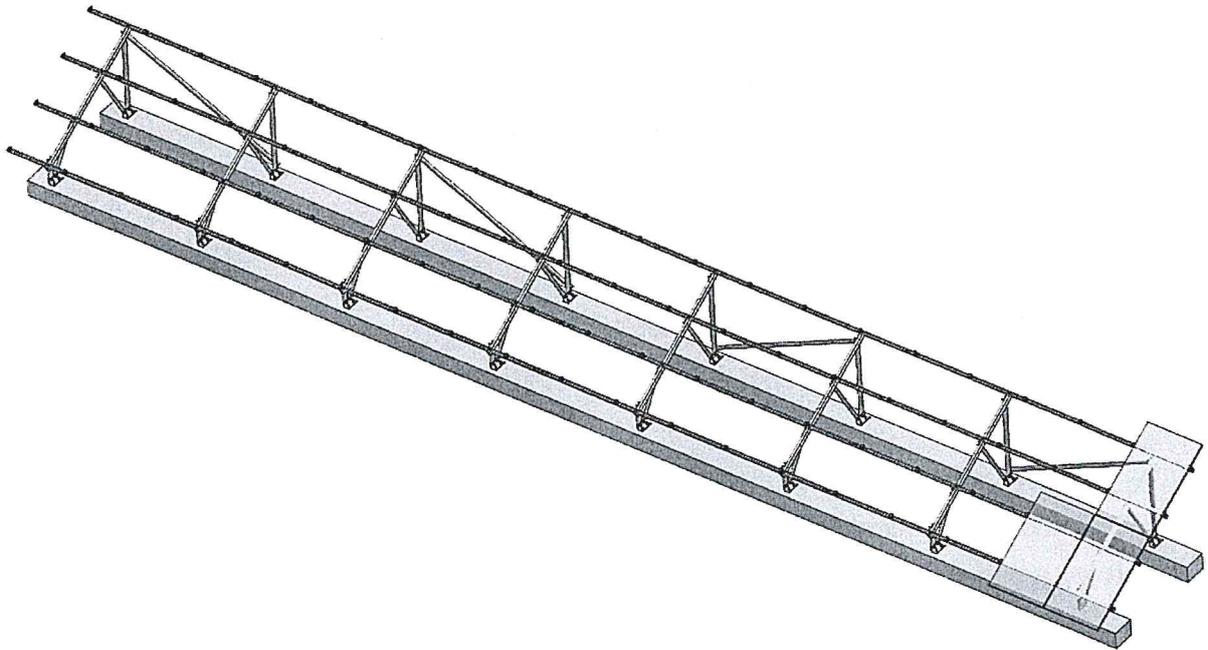
#### **Strutture di sostegno dei moduli**

Le strutture di sostegno dei moduli, che fungono come organo di fissaggio tra la copertura dei capannoni ed i moduli, permettono l'installazione complanare alla superficie della falda. Si veda la Fig. 1. Il sistema è costituito da profilati Fischer complanari e rivettati direttamente alla falda, senza il peso aggiuntivo di una complessa sotto-struttura. Pertanto i moduli fotovoltaici sono complanari agli shed che formano la copertura che opportunamente risultano pressoché inclinati verso sud per ottimizzare la produzione fotovoltaica.



*Figura 1: Sistema di ancoraggio, rendering dettaglio*

Invece per la parte a terra, considerando le caratteristiche geotecniche del terreno sito di intervento, si è optato per una struttura zavorrata costituita da cordoli in cemento armato gettati sul posto, vele metalliche in ferro zincato a caldo e binari Fischer in alluminio:



Per una maggiore armonizzazione, l'inclinazione delle vele seguirà quella della lottizzazione industriale, parallela ai capannoni.

L'impianto sarà realizzato nel comune di Modica (RG), in contrada Fargione, nella zona industriale, ex ASI. L'area industriale attuale Modica - Pozzallo, ex ASI, oggi IRSAP, deriva originariamente da un progetto di sviluppo territoriale: "Il Progetto Speciale n° 2" della ex Cassa per il Mezzogiorno, progetto di sviluppo territoriale finalizzato allo sviluppo della petrolchimica, agli inizi degli anni settanta è stato parzialmente ripensato. Infatti pur mantenendo la sua originale finalità per le aree siracusane e gesesi, per la parte centrale, comprendente la provincia di Ragusa, considerate le difficoltà di realizzazione dei grandi poli petrolchimici, è stato ristudiato finalizzando gli interventi allo sviluppo dell'industria manifatturiera con riferimento alle vocazioni delle preesistenze locali. E' stato così progettato il polo industriale di Modica-Pozzallo il cui piano regolatore istitutivo è stato approvato dal Presidente della Regione Siciliana con Decreto n° 2a del 09/03/1974. Tale area attualmente è normata dal Piano Regolatore agglomerato industriale Modica-Pozzallo redatto dal Consorzio ASI Provincia di Ragusa, adottato con delibera del Consiglio Generale n. 8 del 15 ottobre 1999 ed approvato definitivamente con D. Dir. n. 84/DRU del 22 febbraio 2002. Il polo industriale ha una estensione di circa 500 ha e sono state realizzate, le infrastrutture necessarie per renderlo fruibile alla collettività. E' vietata la costruzione di edifici di civile abitazione.

All'interno dell'area industriale abbiamo il 65% circa della superficie del sito S.I.C. (ormai ZSC) ITA 080007 spiaggia Maganuco. Nel dettaglio l'area ZSC all'interno del polo industriale è di ha 167,00 ed è così suddivisa:

area per insediamenti produttivi	ha 82,62	sup 49,47%
area viabilità di piano già	ha 12,21	sup 7,31%
area per servizi portuali	ha 14,73	sup 8,82%
area dune	ha 17,83	sup 10,68%
zona di rispetto e altro	ha 39,61	sup 23,72%
TOTALE	ha 167,00	sup 100%

Tale area SIC, da ultima trasmissione CE, del Dicembre 2019, è stata trasformata in ZSC ai sensi delle direttive n° 79/409/ CEE e n° 92/43/CEE.

Con la Direttiva Habitat (Direttiva 92/43/CEE) è stata istituita la Rete Ecologica Europea "Natura 2000", e cioè un complesso di siti caratterizzati dalla presenza di habitat e specie sia animali che vegetali, di interesse comunitario (indicati negli allegati I e II della Direttiva) la cui funzione è quella di garantire la sopravvivenza a lungo termine della biodiversità presente sul continente europeo.

La Rete è costituita da:

- Zone speciali di conservazione (ZSC) ossia un'area naturale, geograficamente definita e con superficie delimitata;
- Zone di protezione speciale (ZPS) ossia un territorio idoneo per estensione e/o per localizzazione geografica alla conservazione delle specie di uccelli di cui all'allegato I della direttiva 79/409/CEE, concernente la conservazione degli uccelli selvatici, tenuto conto delle necessità di protezione di queste ultime nella zona geografica marittima e terrestre a cui si applica la direttiva stessa. Queste zone assumono tale denominazione solo al termine del processo di selezione e designazione, e fino ad allora vengono indicate come Siti di Importanza Comunitaria proposti (pSIC).

Per quanto concerne il territorio industriale questo è interessato, come visto al precedente paragrafo dalla ZSC-ITA080007 "Spiaggia Maganuco".

L'Habitat del sito Maganuco, è formato:

- dalla Spiaggia e dalle Dune retrostanti;
- dalle aree basse comprese tra la strada litoranea e l'agglomerato industriale; per salvaguardare l'habitat ancora esistente è necessario limitare lo sviluppo verso il mare dell'Agglomerato Industriale.

Con riferimento ai Criteri di Tutela fissati dalla Direttiva Comunitaria 92/43/CEE e dal D.P.R. n.357/97 il sito è minacciato per la presenza:

- della strada che interrompe la continuità della fascia retro-dunale con le aree a monte;
- dal Depuratore dei Liquami fognari dell'agglomerato industriale
- dall'Agglomerato ASI (aree a monte); -
- da costruzioni con destinazione abitativa (o ricettiva) stagionale;

è ancora possibile tutelare le aree formate dalla Spiaggia, dalle Dune retrostanti fino alla strada provinciale Marina di Modica - Pozzallo.

#### ***.4. CARATTERI DEL CONTESTO PAESAGGISTICO E DELL'AREA DI INTERVENTO***

##### **.4.1 Geomorfologia, idrogeologia e idraulica in ottica PAI**

L'area di interesse presenta una morfologia sub-pianeggiante. Questa zona non è interessata da processi dissestanti di tipo gravitativo, quali frane, crollo di massi, scivolamenti ecc. né da pericoli di eventuali evoluzioni morfologiche negative. Inoltre dall'osservazione visiva degli affioramenti risulta che il substrato della zona indagata non è interessato da processi carsici macroscopici, quali doline, cavità sotterranee, ecc. Nel piano stralcio di bacino per l'assetto idrogeologico della Regione Sicilia (PAI), il sito e i suoi dintorni non sono interessati da dissesti idrogeologici (area territoriale tra torrente di Modica e Capo Passero - 084).

Dal punto di vista idrogeologico nella zona non sono state rilevate falde acquifere superficiali sopra il livello del mare, ed in ogni caso la prima falda si attesta ad una profondità tale da non interferire in maniera negativa con le opere in progetto e viceversa.

Non si rilevano, nel terreno interessato dal progetto, linee d'incisione od impluvi.

Per il sito in questione, in base alle caratteristiche idrogeologiche, si esclude, in conseguenza di eventi meteorici simili a quelli già avvenuti nel passato e registrati il ristagno delle acque in superficie. In conclusione essendo l'opera una struttura precaria e opera semplice CG1 (intervento di modesta rilevanza – punto 6.2.2 NTC 2018), non vi sono condizioni né fenomeni idrici tali che, la costruzione in progetto possa interferire in maniera negativa e viceversa.

## **.4.2 Caratteri naturalistici**

### **Componente vegetativa**

L'area dove sorgerà l'impianto fotovoltaico, all'interno del lotto industriale, è costituita da un appezzamento di terreno, pressoché pianeggiante e incolto di natura marnosa – argillosa e la componente vegetazionale è scarsa, con specie spontanee di natura erbacea ed è delimitata da altri siti industriali dalle stesse caratteristiche e dalle vie interne al polo industriale (viale della tecnologia e viale dell'artigianato)

### **Componente faunistica**

L'area di studio è un sito industriale attivo, quindi la componente faunistica ha trovato stabilizzazione nelle zone esterne ad esso. Come la vegetazione, e anche in dipendenza di essa, la realtà della fauna riscontrabile nell'area del progetto, è condizionata dall'intervento dell'uomo, in relazione alla presenza degli insediamenti presenti. In breve si può dire che nell'area circoscritta all'impianto fotovoltaico, è scarsa la presenza di specie animali poiché si tratta, come visto, di un terreno incolto dove mancano cespugli, anfrattuosità o fitta vegetazione arborea, che potrebbero costituire un rifugio sicuro per molti esseri viventi.

### **Tessitura insediativa del contesto.**

L'area oggetto di studio è posta all'interno dell'area industriale Modica – Pozzallo, ed a ovest della periferia del centro abitato di Pozzallo, a circa 6 km. I terreni limitrofi al campo fotovoltaico sono lotti di aree industriali.

### **Caratteristiche tipologiche**

La maggior parte dell'area industriale è costituita da moderni capannoni a pianta rettangolare, inseriti in lotti di terreno, circondati e delimitati da muri di confine, in maggioranza in cemento e/o reti metalliche.

## **.5. RAPPRESENTAZIONE FOTOGRAFICA DELLO STATO ATTUALE**

Lo stato attuale del contesto in cui si inserisce l'intervento in progetto è rappresentato dalle foto inserite negli allegati; da queste si evince il contesto territoriale, l'assenza di vegetazione e l'inclusione del lotto all'interno dell'area industriale.

### **.5.1 ANALISI DEI LIVELLI DI TUTELA**

Con riferimento alle linee guida del piano paesistico regionale il terreno interessato dall'impianto non ricade all'interno dei livelli di tutela previsti.

In base al decreto **ARTA del 14 novembre 2005**, facendo altresì esclusivo riferimento agli impianti fotovoltaici da installare sul suolo, il territorio siciliano è stato così suddiviso:

- 1) Zone escluse
- 2) Zone sensibili
- 3) Zone consentite

1) Sono da considerarsi zone escluse le aree di riserva integrale, generale, di protezione e di controllo dei parchi, le oasi e le riserve naturali. Sono altresì da considerarsi **zone escluse** (nelle quali può essere consentito, previa valutazione d'incidenza, il passaggio dei cavidotti interrati e l'installazione delle cabine di trasformazione) i siti d'importanza comunitaria SIC e le zone di protezione speciale ZPS *che annettono tra i motivi di protezione* specie vegetali ed habitat prioritari di cui agli allegati della direttiva n. 92/43/CEE, e le zone di rispetto delle stesse, individuate in 1.000 m. dalla perimetrazione di detti siti.

2) Sono da considerarsi **zone sensibili**, nelle quali la possibilità dell'installazione di impianti solari e di porzioni dello stesso, quali cavidotti e cabine di trasformazione, sarà valutata caso per caso riguardo al patrimonio naturale che s'intende tutelare:

- le zone di rispetto delle zone umide e/o di nidificazione e transito d'avifauna migratoria o protetta e le aree immediatamente limitrofe alle stesse, entro il raggio di due chilometri dal loro perimetro;
- i siti di importanza comunitaria (SIC-ZSC) e le zone di protezione speciale (ZPS) **che non annettono tra i motivi di protezione** specie vegetali ed habitat prioritari di cui agli allegati della direttiva n. 92/43/CEE e le zone di rispetto degli stessi individuate entro due chilometri dal loro perimetro.

3) Sono da considerarsi **zone consentite**, nelle quali l'installazione degli impianti solari è consentita facendo particolare attenzione all'inserimento di detti impianti nel paesaggio e prescrivendo tutte le misure necessarie alla mitigazione degli impatti, le porzioni del territorio regionale non sottoposte ai precedenti vincoli e limitazioni.

Tutto ciò premesso, l'area in oggetto ricade parzialmente all'interno delle Zone sensibili ZSC - ITA 080007 "Spiaggia Maganuco.

## **.6. ELEMENTI PER LA VALUTAZIONE DI COMPATIBILITÀ PAESAGGISTICA**

### **.6.1 INTRODUZIONE**

Occorre ancora una volta sottolineare la caratteristica della risorsa solare come fonte di produzione di energia elettrica il cui impatto ambientale è limitato mediante una buona progettazione. L'energia solare è una fonte rinnovabile in quanto non richiede alcun tipo di combustibile, ma utilizza l'energia contenuta nelle radiazioni solari; è un'energia pulita perché, a differenza delle centrali di produzione di energia elettrica convenzionali, non provoca emissioni dannose per l'uomo e per l'ambiente. Di contro la produzione di energia elettrica mediante combustibili fossili comporta l'emissione di enormi quantità di sostanze inquinanti. Tra queste, il gas prodotto in modo più rilevante, è l'anidride carbonica o biossido di carbonio, il cui progressivo incremento sta contribuendo al cosiddetto "effetto serra". Gli altri benefici che inducono alla scelta di questa fonte rinnovabile tra tutti sono la riduzione della dipendenza dall'estero, la diversificazione delle fonti energetiche e la regionalizzazione della produzione. I pannelli solari non hanno alcun tipo di impatto radioattivo o chimico, visto che i componenti usati per la loro costruzione sono il silicio e l'alluminio. Sulla base degli elementi e delle considerazioni riportate nelle sezioni precedenti, si può quindi affermare che l'impianto fotovoltaico avrà un modesto impatto sull'ambiente, peraltro limitato ad alcune componenti. Si aggiunge inoltre che quest'ultimo non subirà alcun carico inquinante di tipo chimico, data la tecnica di generazione dell'energia che caratterizza tali impianti. Nullo sarà anche l'impatto acustico dell'impianto, nonché gli impatti su flora e fauna.

#### **Interferenze con il paesaggio**

In generale si può dire, che l'impatto visivo del campo di pannelli fotovoltaici a suolo, è sicuramente minore di quello delle aziende che circondano il sito oggetto di studio.

Effetto atteso : irrilevante

### **.6.2 PREVISIONI DEGLI EFFETTI DELL'INTERVENTO**

I parametri di lettura del rischio paesaggistico e ambientale sono legati ad interventi di nuova edificazione dove la sensibilità si misura nella capacità dei luoghi ad accogliere i cambiamenti, entro certi limiti, senza effetti di alterazione o diminuzione dei caratteri connotativi o degrado della qualità complessiva.

Nel caso in esame trattasi della realizzazione di un campo fotovoltaico a terra costituito da vele fotovoltaiche la cui altezza non supera i 2 metri. Si tratta di un'opera che non modifica la morfologia del terreno, la compagine vegetale e la funzionalità ecologica. Mentre per la sezione in copertura, i moduli fotovoltaici sono disposti in modo complanare alla stessa.

Si evidenziano i seguenti punti:

a) Come già sottolineato, l'area dove verrà realizzata il progetto, in contrada Fargione, è una zona industriale, in cui la componente vegetativa risulta scarsa di specie spontanee di natura erbacea, arbustiva o arborea. Tutto l'areale (lato SUD – Ovest) è poi un susseguirsi di capannoni industriali, che nulla hanno a che vedere con la "naturalità dei terreni", e che di fatto hanno modificato profondamente, il tradizionale paesaggio agrario della campagna modicana.

b) L'accesso al terreno avviene esclusivamente dalla strada privata per entrare nel lotto di Allchemicals srl in viale della tecnologia.

c) Dalle verifiche in loco eseguita nell'area su cui verranno installati i moduli fotovoltaici si può escludere la visibilità dei moduli fotovoltaici dalla strada provinciale Marina di Modica – Pozzallo.

d) L'impianto fotovoltaico non presenta una eccessiva densità né particolare incidenza Paesaggistica in quanto interessa un ambito territoriale molto ristretto su zona, peraltro industriale; altresì non possiamo identificare l'intervento come intrusione (inserimento in un sistema paesaggistico di elementi estranei ed incongrui ai suoi caratteri peculiari compositivi, percettivi o simbolici) in quanto, come riferito, vi è già sul territorio, una massiccia presenza di manufatti industriali; inoltre, come riferito, i moduli fotovoltaici verranno collocati in un lotto già autorizzato per attività industriali.

Si ritiene pertanto che gli effetti di trasformazione dati dall'intervento, dal punto di vista paesaggistico, non modifichino negativamente lo skyline naturale, l'aspetto morfologico, l'assetto percettivo scenico e panoramico, la compagine vegetale e la funzionalità ecologica.

e) La distanza tra i pannelli consentirà di effettuare il controllo sulle erbe infestanti, senza ricorrere all'utilizzo di prodotti erbicidi di natura chimica.

f) L'impianto fotovoltaico è costituito da strutture temporanee che hanno una durata ed un tempo di ammortamento limitato, dopodiché potrà essere agevolmente rimosso ed il terreno che lo ha ospitato potrà tornare nelle condizioni attuali.

g) Anche se non direttamente interessato al paesaggio è importante puntualizzare infine che l'impianto in oggetto avrà una potenza complessiva di 965,8 KWp, con una produzione di energia annua stimata in circa 1.641.860 KWh / anno. Traguardando in 25 anni il periodo di vita operativa attesa per l'impianto, si può stimare in circa 41.046.500 KWh la quantità di energia elettrica complessiva da fonte rinnovabile non prelevata quindi dalla rete di distribuzione; tale quantità

equivale a circa 7.600 tonnellate equivalenti di petrolio e ad un mancato rilascio in atmosfera di circa 16.435 ton di CO<sub>2</sub>, oltre a tutto il particolato costituito da ceneri e solidi sospesi in atmosfera

h) Il progetto non comporta sterri e sbancamenti di ampie dimensioni sui terreni esistenti.

i) Le strutture metalliche previste per la posa dei moduli, sono snelle e zavorrate superficialmente con cordoli in calcestruzzo al piano di campagna esistente, che resterà permeabile e a verde.

j) l'esercizio del parco fotovoltaico non comporta produzione di rifiuti di alcun genere.

Per quanto indicato, si ritiene che il progetto in esame possa essere considerato compatibile con il paesaggio esistente nel sito esaminato.

### **.6.3 OPERE DI MITIGAZIONE**

Per quanto descritto nella presente relazione, si ritiene che gli impatti ambientali associati alla realizzazione dell'opera oggetto della presente progettazione, possano considerarsi molto limitati, ricordando che l'impianto fotovoltaico sarà inserito all'interno di un contesto di bassa valenza storica, artistica, culturale ed antropologica; ciò si traduce in opere di mitigazioni minime da adottare.

Per il progetto in questione possiamo elencare le seguenti :

- 1) Utilizzare moduli fotovoltaici monocristallini ad alta efficienza per contrastare il fenomeno di abbagliamento nei confronti dell'avifauna.
- 2) Contenimento dell'altezza delle strutture al fine di limitarne la visibilità.
- 3) Realizzazione della distribuzione elettrica tramite la posa di cavidotti interrati;
- 4) Inoltre, sarà valutata la realizzazione di una siepe con specie autoctone lungo viale della tecnologia e viale dell'artigianato, al fine di limitare ulteriormente la visibilità dei campi fotovoltaici anche dalle strade interne della zona industriale immediatamente contigue. Non saranno previste altre opere di mitigazione poiché ritenute non necessarie.

### ***.7. CONCLUSIONI***

Alla luce di quanto sopra riferito il sito in questione ricade in parte nell' area SIC (Siti d'interesse Comunitario ) ITA SIC 080007 Maganuco di cui alla circolare dell'assessorato regionale del territorio e ambiente DRA n. 47993 del 23-08-2012. Tale area SIC, da ultima trasmissione CE, di Dicembre 2019, è stata trasformata in ZSC 080007 Maganuco ai sensi delle direttive n° 79/409/CEE e n° 92/43/CEE ed è definita dal decreto ARTA 14-11-2005, zona sensibile. La particella n.2875 sub1 e sub2 su cui insisterà il campo fotovoltaico non ricade in aree percorse dal fuoco.

In ordine a quanto sopra, si ritiene che il progetto sia compatibile con il contesto paesaggistico esistente nel sito esaminato per le seguenti motivazioni :

- non modifica la morfologia del suolo né la compagine vegetale e animale;
- non altera la conservazione dell'ambiente (non produce interferenze visuali paesaggistiche) e lo sviluppo antropico;
- opera con finalità globale, mirando cioè a ricercare, promuovere e sostenere una convivenza compatibile fra ecosistema naturale ed ecosistema umano, nella reciproca salvaguardia dei diritti territoriali di mantenimento, evoluzione e sviluppo coerente con il contesto ambientale e territoriale, rispettando contenuti di interesse fisico, naturalistico, paesaggistico, ambientale, economico, storico e culturale da cui non prescinde dalla conoscenza degli strumenti operativi e degli obiettivi già definiti per il territorio in esame.

## ***.8. PIANO DI DISMISSIONE***

L'impianto avrà una vita presunta di almeno 25 anni, pari alla scadenza della garanzia rilasciata dal produttore sui pannelli fotovoltaici facenti parte dell'impianto. Tale durata potrà sicuramente essere prolungata se allo scadere del venticinquesimo anno l'impianto sarà ancora in grado di produrre energia in maniera soddisfacente. Al termine della vita produttiva, potranno essere sostituiti solamente i moduli fotovoltaici a fine vita, oppure l'area potrà essere agevolmente riportata al suo stato originario.

Attualmente il sito d'installazione dell'impianto fotovoltaico fa parte di un lotto industriale già approvato e operativo. In particolare l'area oggetto d'intervento risulta come area non utilizzata, all'interno del lotto industriale di proprietà Allchemicals sistemata con misto compatto drenante e priva di vegetazione.

### **.8.1 MATERIALI UTILIZZATI**

L'impianto fotovoltaico in progetto ha un impatto sul territorio d'installazione molto ridotto sia per la scelta di realizzare strutture basse e leggere sia perché si limiteranno al minimo gli interventi relativi al suolo del campo, che sarà lasciato a verde. Essendo il contesto d'installazione di tipo industriale, l'impianto risulta sicuramente e correttamente inserito in una tale realtà.

I materiali facenti parte dell'impianto sono per la maggior parte riciclabili e quindi riutilizzabili una volta che lo stesso sarà dismesso. Essi, principalmente, sono:

1. Metalli quali acciaio, alluminio e rame;
2. Silicio;
3. Vetro;
4. PVC e guaine per conduttori elettrici;
5. CLS e/o altro materiale utilizzato per le fondazioni;

Escludendo il CLS il resto del materiale è tutto riciclabile e riutilizzabile e visto il trend di crescita del costo dei metalli probabilmente sarà anche conveniente economicamente provvedere al suo riutilizzo. Si può certamente affermare che la maggior parte dei materiali facenti parte del pannello sono riciclabili.

## **.8.2 Premessa**

È importante stabilire competenze, responsabilità ed obiettivi da raggiungere al fine di garantire un completo ripristino dei luoghi. Pertanto il proprietario, che risulta essere il responsabile per lo smaltimento dello stesso, provvederà a rendersi disponibile al suo smaltimento. La dismissione dell'impianto ha come scopo quello di ridare ai luoghi lo stato attuale, il che vorrà dire:

- Rimozione dei pannelli fotovoltaici, delle strutture e dei cavi di collegamento;
- Rimozione delle zavorre dei pannelli fotovoltaici;
- Rimozione dei cavidotti e dei relativi pozzetti;
- Rimozione opere civili

Alcune di queste opere potranno essere mantenute in base al progetto di riutilizzo dell'area stessa. Per tutto ciò che verrà smaltito dovranno essere rilasciati certificati di smaltimento o riciclaggio e dovrà essere tracciato il percorso e la destinazione finale dei materiali dismessi. Il controllo e l'archiviazione di tali certificati sarà a cura del proprietario dell'impianto.

Per ciò che riguarda la rimozione di cavidotti e pozzetti, essi dovranno essere completamente rimossi previo lo sfilaggio di tutti i cavi presenti. Per agevolare tale operazione dovrà essere realizzata una planimetria dettagliata nella quale dovranno essere riportati con precisione tutti i cavidotti e pozzetti presenti e la loro quota di posa in modo tale da essere sicuri della completa rimozione. Tale planimetria dovrà essere allegata alla documentazione finale d'impianto e dovrà far parte del piano di dismissione esecutivo dello stesso. Essa dovrà essere conservata a cura del proprietario dell'impianto. Tutti i materiali provenienti da tali rimozioni dovranno essere smaltiti secondo quanto previsto dalle norme vigenti e lo smaltimento dovrà essere certificato. Il controllo della regolarità del certificato sarà a cura del proprietario dell'impianto.

## **.8.4 Rimozione impianto**

L'impianto fotovoltaico, come precedentemente detto, risulta essere formato da tre componenti principali:

1. Strutture di supporto;
2. Moduli fotovoltaici;
3. Cavi, quadri elettrici, e inverter;

Le zavorre superficiali, debolmente armate, potranno essere agevolmente demolite e conferite in discarica. Tale operazione garantisce un completo e semplice ripristino del terreno allo status quo.

Le strutture di supporto realizzate in acciaio zincato saranno smontate e conferite a riciclaggio essendo materiale pulito e ben definito. I moduli fotovoltaici saranno conferiti a ditte specializzate nel loro trattamento secondo quanto prevederà la normativa vigente, ma dovrà comunque essere garantito un grado di riutilizzo del materiale molto elevato. La componentistica elettrica, quali cavi, trasformatore, inverter, quadri elettrici in genere, sarà smontata e conferita a ditte specializzate che provvederanno al recupero totale dei materiali riciclabili e al conferimento a discarica autorizzata del materiale non riutilizzabile. Per tutto il materiale dovranno essere prodotti certificati di smaltimento che dovranno essere controllati a cura del cliente.

### ***.9. PIANO DI RIPRISTINO***

L'area in oggetto potrà essere riutilizzata per la produzione di energia da solare sfruttando le tecnologie che si andranno a sviluppare o dovrà essere riportata al suo stato originale (viabilità e verde asservita all'attività industriale come da progetto originario approvato del 2010). Tale ripristino dovrà essere effettuato controllando l'assenza di eventuali residui di materiale facente parte dell'impianto.

# .ALLEGATO A – Inquadramento



MINISTERO DELL'AMBIENTE  
E DELLA TUTELA DEL TERRITORIO E DEL MARE

Regione: Sicilia

Codice sito: ITA080007

Superficie (ha): 168

Denominazione: Spiaggia Maganuco



Data di stampa: 07/12/2010

0 0.2 0.4 Km

Scala 1:25'000



### Legenda

 sito ITA080007

 altri siti

Base cartografica: IGM 1:25'000





Figura 3: STRALCIO SIC



Barra degli strumenti

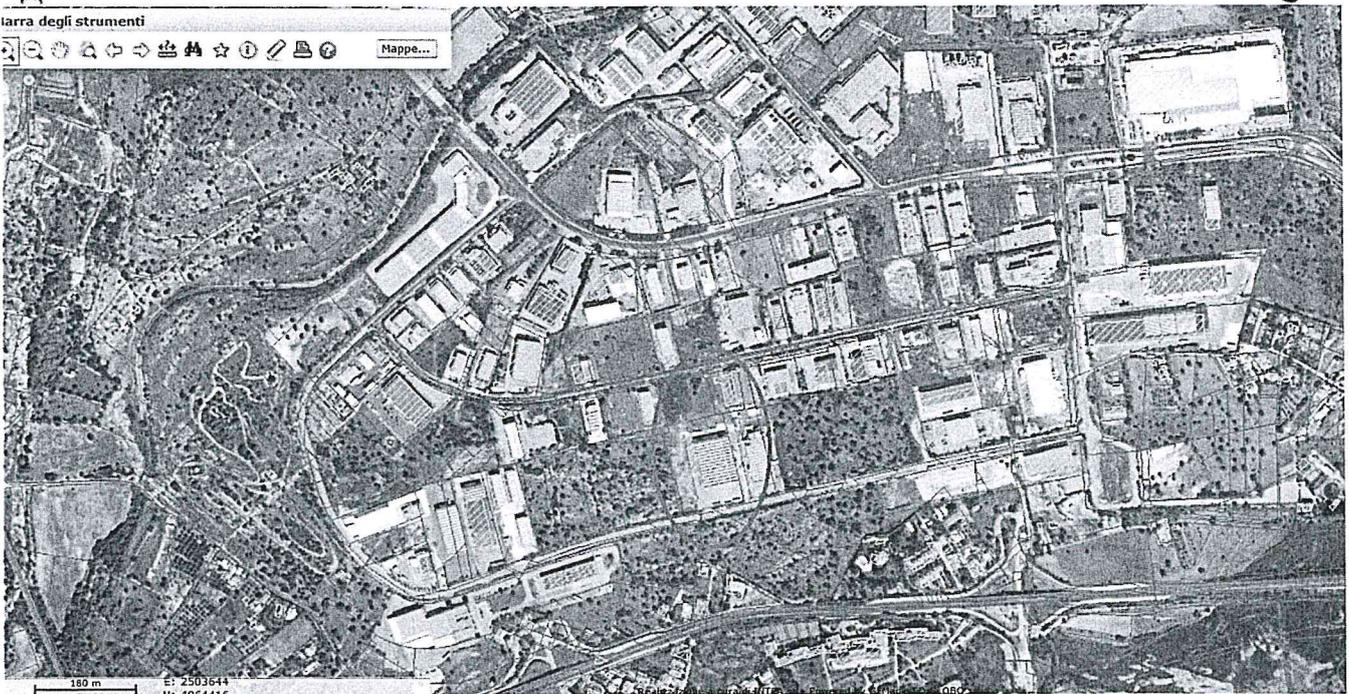


Figura 4: ORTOFOTO

**.ALLEGATO B: Documentazione Fotografica**

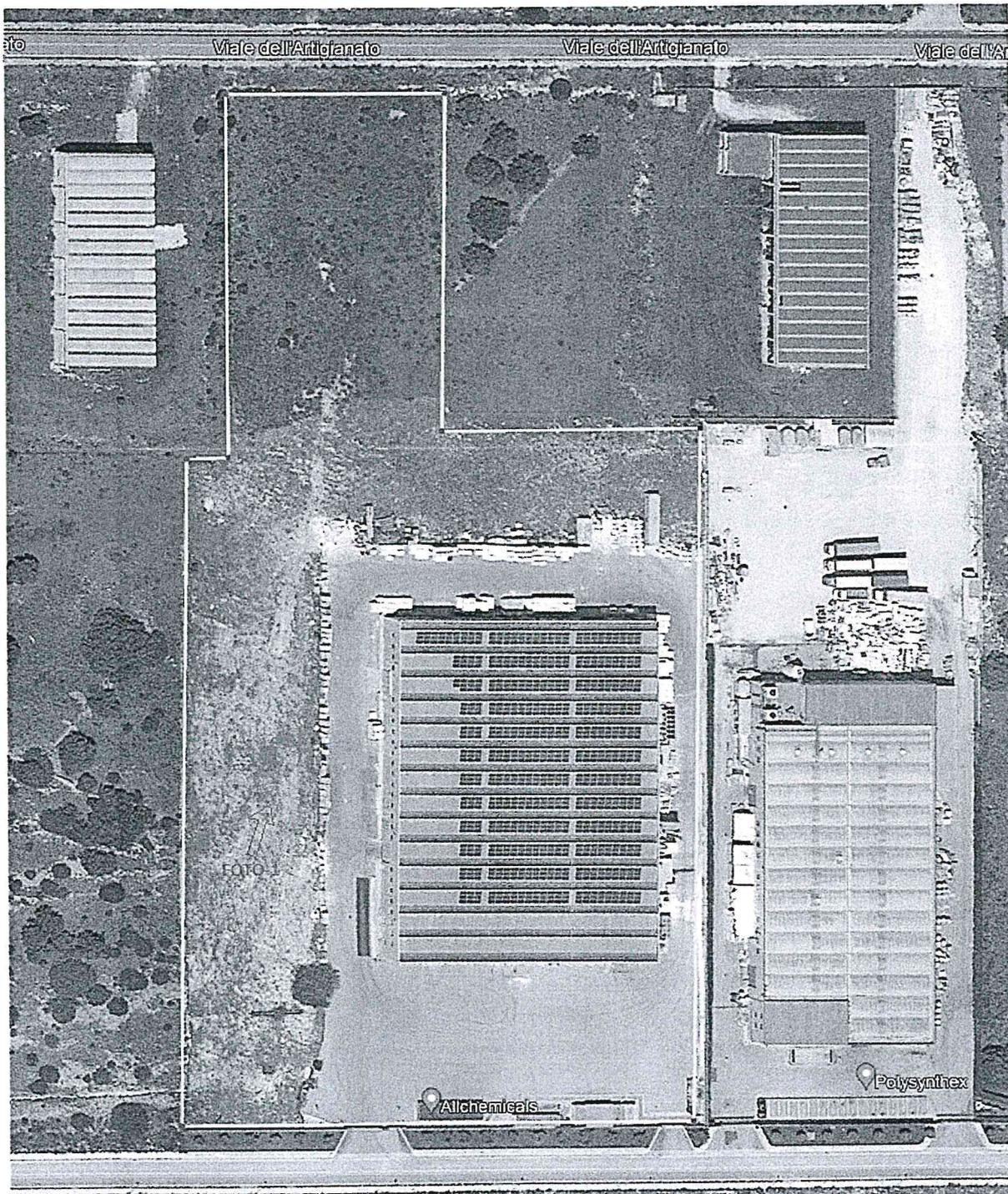


Figura 5: Ortofoto lotto, direzione Foto-1



*Figura 6: FOTO-1 Piazzale oggetto di intervento*

