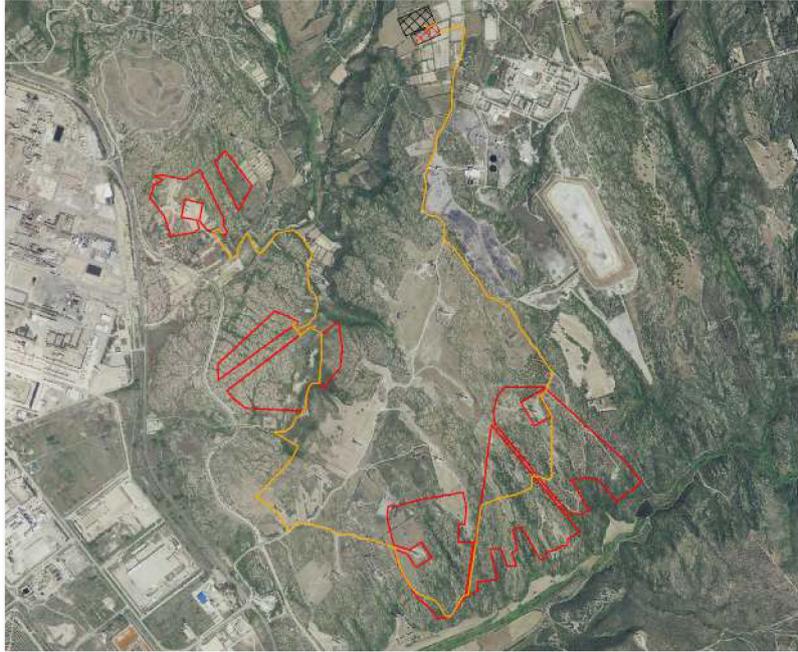




COMUNE DI PORTOSCUSO

Provincia del Sud Sardegna



allegato

N

PROGETTO DI UN IMPIANTO FOTOVOLTAICO A TERRA
Potenza Nominale 111,2 MWp - Potenza in immissione 110 MW

-progetto definitivo-

RELAZIONE AGRONOMICA

scala

data: *Novembre 2023*

rev00

collaboratori:

ing. Carmine Falconi
ing. Cristian Cannaos
ing. Giuseppe Onni
ing. Valerio Parducci
ing. Enzo Battaglia
dr geolog. Marcello Miscali
dr agr. Francesco Casu
dr archeol. Pietro Francesco Serreli

committente



MYT SARDINIA 2 S.r.l.
Piazza Fontana, 6
20122 Milano (MI)

progettisti

ing. Giovanni A. Saraceno

dr agr. Francesco Saverio Mameli

arch. Giovanni Soru

consulenze:

geom. Paolo Nieddu

ATP: studio LAAB srl - arch. G.Soru - c.so V. Veneto, 61 - Bitti (NU) tel: 0784414406 3288287712- e-mail: drfran13@gmail.com archsoru@gmail.com

3E INGEGNERIA srl - via Gioacchino Volpe, 92 - 56121 Ospedaletto (PI) tel: 050 44428 - e-mail: info@3eingegneria.it

RELAZIONE TECNICO AGRONOMICA DELL'USO DEI SUOLI

PREMESSA

Il sottoscritto Dr Agr. Mameli Francesco Saverio, tecnico abilitato, regolarmente iscritto all'Ordine dei Dottori Agronomi e Forestali della provincia di Nuoro al n° 204 Tel. (0784) 41.44.06 Cell. 389.200.37.45 incaricato dal sig. Mameli Francesco Saverio nato a Nuoro (NU) il 15.01.1969, CF MMLFNC69A15F979Y , in qualità di legale rappresentante della ditta Myt Sardinia 2 Srl . con sede legale in Milano (MI), Via Piazza Fontana, n. 6, numero di iscrizione al Registro delle Imprese Presso la C.C.I.A.A. di Milano R.E.A. n. MI - 2655197, C.F. / P.IVA 1233840960.

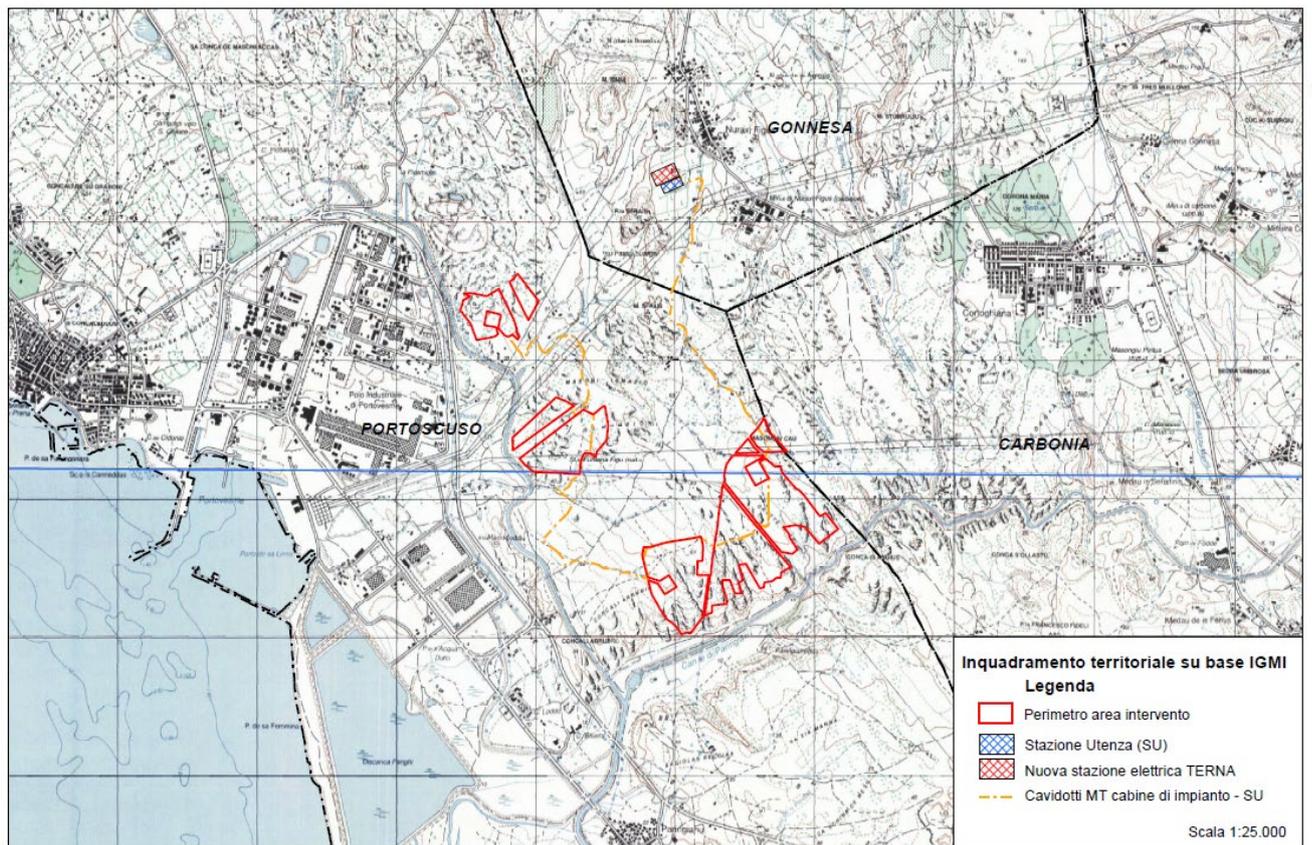
La presente relazione tecnica, riguarda la descrizione generale di una vasta area situata nel comune di Portoscuso (SU).

La presente relazione agronomica ha come obiettivo quello di fornire un quadro esaustivo dell'uso agronomico della superficie interessata dal progetto all'attualità, dell'impatto che l'investimento proposto avrà dal punto di vista agronomico in fase di esercizio dell'attività, ed infine descrivere lo scenario alla fine della vita utile dell'impianto una volta che la superficie agraria potrà ritornare all'uso originario "ante operam".

SITUAZIONE FONDIARIA

L'area interessata dall'intervento e localizzata nel settore Sud-Occidentale della Sardegna nella regione del Sulcis, subito ad est e sud-est del centro abitato di Portoscuso ad una distanza di oltre due chilometri.

Foglio n° 555, sezione III - "PORTOSCUSO"



Foglio n° 564, sezione IV - "CALASETTA"

Figura 1 - Inquadramento geografico (IGMI) con localizzazione delle aree d'intervento, scala 1:25.000.

Dal punto di vista geografico l'area d'intervento ricade in parte (settore nord) nel Foglio n° 555, sezione III, denominata "PORTOSCUSO" e in parte (settore sud) nel Foglio n° 564, sezione IV denominata "CALASETTA" della Carta d'Italia dell'IGMI in scala 1:25.000, e nel Foglio n° 555 sezione 130 denominata "PORTOSCUSO", nel Foglio n° 555 sezione 140 denominata "CORTOGHIANA", nel Foglio n° 564 sezione 010 denominata "PORTOVESME" e nel Foglio n° 564 sezione 020 denominata "PARINGIANU" della Carta Tecnica Regionale in scala 1:10.000 redatta dalla Regione Autonoma della Sardegna, Assessorato degli Enti Locali Finanze ed Urbanistica, Territoriale e della Vigilanza Edilizia.

Piu precisamente nelle localita "Ecce de Chiccu Sedda", "Masoni Ignazio", "Su Munzioni", "Concali Arrubiu" e "Grutte is Abis", censite al catasto del comune di Portoscuso le particelle di proprietà dalla Myt Sardinia 2 Srl :

- al Foglio 5, particelle: 43 – 57;
- al Foglio 6, particelle: (34b) -31 – 32 – 34 – 1281 – 1282;
- al Foglio 7, particelle: 39 - 49 - 77 – 164 – 166 – 168 – 288 – 290 -292 – 294 – 296 – 298 - 301-302 – 304 – 517 – 518 – 519 – 520 – 521 – 538 – 539 – 540 – 549 – 550 – 551 – 552 – 553 – 554 – 555 – 556, 642, 644;
- al Foglio 9, particelle: (42) – 29 – 31 – 1500 – 1504 – 1505 – 1506 – 1508;
- al Foglio 10, particelle: 3 – 4 – 8 – 15 – 22 – 28 – 29 – 31 – 37 - 38 – 55 – 57 - 61- 64 – 65 – 66 - 76 –85 – 21 - 81- 83.

che si estende per circa 210 Ha, mentre quelle su cui realmente ricadrà l'impianto sono le seguenti :

- al Foglio 5, particelle: 43 – 57;
- al Foglio 6, particelle: 31 – 32 – 34 – 1281 ;
- al Foglio 7, particelle: 168– 553 – 642, 644;
- al Foglio 9, particelle: 29 – 31– 1508 -1580;
- al Foglio 10, particelle: 3 – 4 – 8– 81- 83–85.

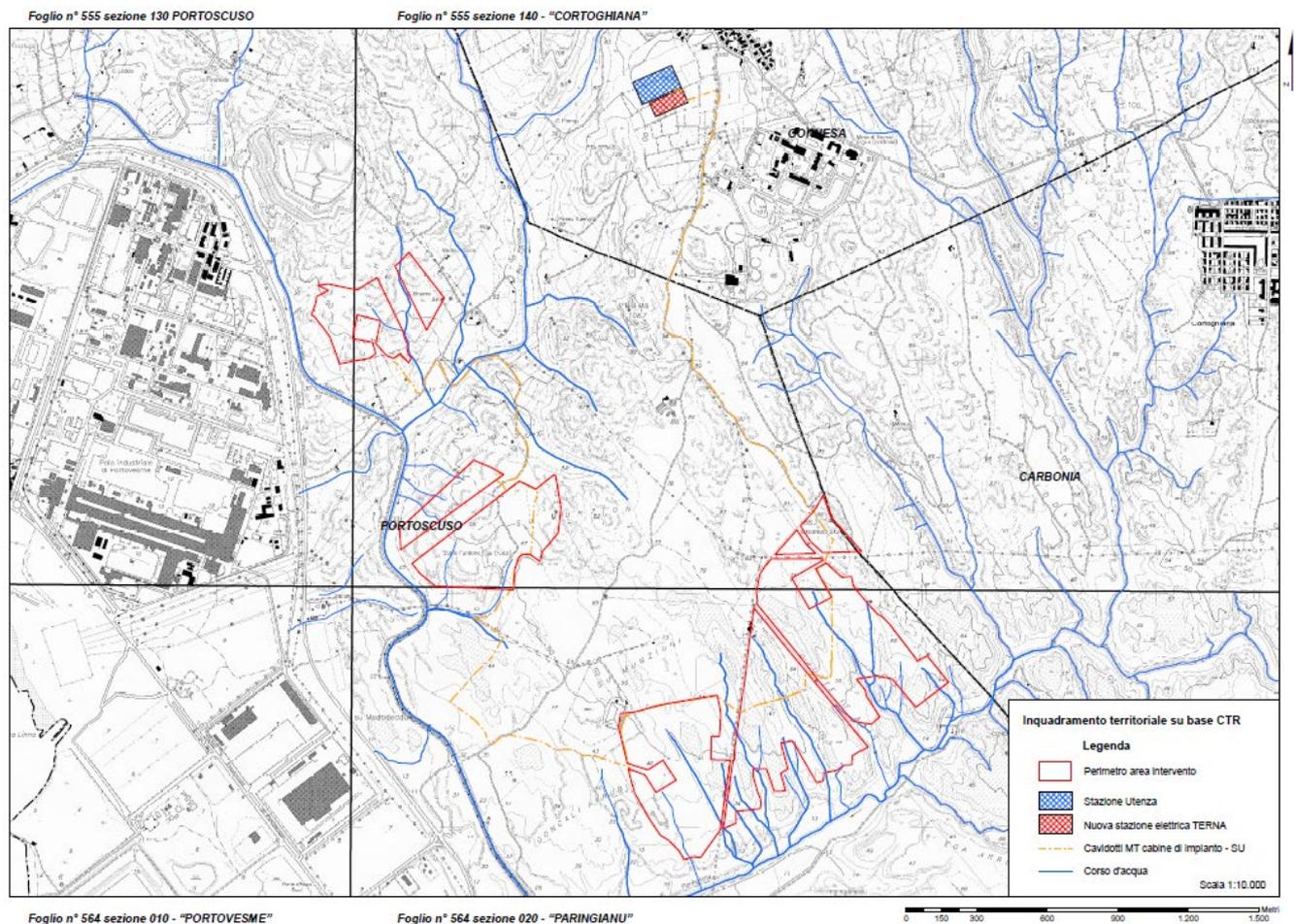


Figura 2 - Inquadramento geografico (CTR) con localizzazione dell'area di intervento, scala 1:10.000.

L'area di cui sarà tenuto conto è quella ricadente nelle particelle su cui realmente ricade l'impianto, che sono condotti esclusivamente in DDS, su cui si ha piena e libera disponibilità, essa è composta da tre corpi con una superficie totale di Ha 153.00.79 di cui utilizzata per Ha 74.73.00 per l'impianto ed è censita in Agenzia del Territorio sezione N.C.T. di Cagliari come segue:

Tab. 1 – Superficie di proprietà della Società Myt Sardinia 2 Srl

Comune	Foglio	Particella	Sup.Tot. mq	Sup.Impianto mq	Titolo di possesso
Portoscuso	5	43	31200	5000	Diritto di Superficie
Portoscuso	5	57	23016	18000	Diritto di Superficie
Portoscuso	6	31	6925	3000	Diritto di Superficie
Portoscuso	6	32	53910	30000	Diritto di Superficie
Portoscuso	6	34	24095	5000	Diritto di Superficie
Portoscuso	6	1281	6693	3000	Diritto di Superficie
Portoscuso	7	168	117681	50000	Diritto di Superficie
Portoscuso	7	553	134888	118000	Diritto di Superficie
Portoscuso	7	642	46196	14000	Diritto di Superficie
Portoscuso	7	644	21224	1000	Diritto di Superficie
Portoscuso	9	29	43980	18000	Diritto di Superficie
Portoscuso	9	31	30035	500	Diritto di Superficie
Portoscuso	9	1508	35557	22000	Diritto di Superficie
Portoscuso	9	1580	5187	1500	Diritto di Superficie
Portoscuso	10	3	45100	23000	Diritto di Superficie
Portoscuso	10	4	4355	3800	Diritto di Superficie
Portoscuso	10	8	20305	10000	Diritto di Superficie
Portoscuso	10	57	3526	500	Diritto di Superficie
Portoscuso	10	81	251280	121000	Diritto di Superficie
Portoscuso	10	83	54863	52000	Diritto di Superficie
Portoscuso	10	85	570066	247000	Diritto di Superficie
Totale			Ha 153.00.79	Ha 74.63.00	

La superficie lorda di intervento dell'impianto fotovoltaico della ditta MYT SARDINIA 2 Srl è pari a Ha 153.00.79, mentre l'area netta di impianto è di Ha 74.63.00, che comprende l'impianto fotovoltaico, le opere di connessione e la sottostazione.

La superficie individuata, come si evince chiaramente dal Layout di progetto e dal piano particellare, come segue:

Tab. 2 - Impianto Fotovoltaico e aree di ingombro

Dati Catastali						Area di Progetto	
Num.	Comune	Foglio	Particella	Intestatario	Titolo	Superficie Catastale mq	Superficie di progetto mq
1	Portoscuso	5	43	MYT SARDINIA 2 SRL	DDS	31200	5000
2	Portoscuso	5	57	MYT SARDINIA 2 SRL	DDS	23016	18000
3	Portoscuso	6	31	MYT SARDINIA 2 SRL	DDS	6925	3000
4	Portoscuso	6	32	MYT SARDINIA 2 SRL	DDS	53910	30000
5	Portoscuso	6	34	MYT SARDINIA 2 SRL	DDS	24095	5000
6	Portoscuso	6	1281	MYT SARDINIA 2 SRL	DDS	6693	3000
7	Portoscuso	7	168	MYT SARDINIA 2 SRL	DDS	117681	50000
8	Portoscuso	7	553	MYT SARDINIA 2 SRL	DDS	134888	118000
9	Portoscuso	7	642	MYT SARDINIA 2 SRL	DDS	46196	14000
10	Portoscuso	7	644	MYT SARDINIA 2 SRL	DDS	21224	1000
11	Portoscuso	9	29	MYT SARDINIA 2 SRL	DDS	43980	18000
12	Portoscuso	9	31	MYT SARDINIA 2 SRL	DDS	30035	500
13	Portoscuso	9	1508	MYT SARDINIA 2 SRL	DDS	35557	22000
14	Portoscuso	9	1580	MYT SARDINIA 2 SRL	DDS	5187	1500
15	Portoscuso	10	3	MYT SARDINIA 2 SRL	DDS	45100	23000
16	Portoscuso	10	4	MYT SARDINIA 2 SRL	DDS	4355	3800
17	Portoscuso	10	8	MYT SARDINIA 2 SRL	DDS	20305	10000
18	Portoscuso	10	57	MYT SARDINIA 2 SRL	DDS	3526	500
19	Portoscuso	10	81	MYT SARDINIA 2 SRL	DDS	251280	121000
20	Portoscuso	10	83	MYT SARDINIA 2 SRL	DDS	54863	52000
21	Portoscuso	10	85	MYT SARDINIA 2 SRL	DDS	570066	247000

Tab. 3 - Aree di Impianto

Descrizione	Superficie lorda dell'impianto espressa in Ha	Superficie ingombro impianto fotovoltaico, espressa in Ha
Aree Interessate al progetto fotovoltaico	153.00.79	74.63.00

Le tare che incidono sull'azienda, riferite all'intera proprietà, si stimano in circa Ha 153.00.79 da cui , la SAU è di Ha 130.00.00, mentre i restanti Ha 23.00.79 sono tare

Tab. 4 - Aree Utilizzabili ai fini agronomici

	SAT (superficie agricola totale)	SAU (superficie agricola utilizzata)
superficie ricadente in zona montana	Ha	Ha
superficie ricadente in zona svantaggiata	Ha 153.00.79	Ha 130.00.00
superficie ricadente in zona non svantaggiata	Ha	Ha
superfici in aree soggette a vincoli ambientali	Ha	Ha
Superficie totale	Ha 153.00.79	Ha 130.00.00

VINCOLI AMBIENTALI ED URBANISTICI

L'area è inquadrata nel P.U.C. vigente del Comune di Portoscuso (deliberazione consiliare n.42 del 19 luglio 1999) come zone:

- "H", sottozona "H3" "Verde di rispetto";
- "H", sottozona "H5" "Aree di rispetto ai lati del Rio Flumentepido in ambito di tutela integrale di grado 1";
- "E", sottozona "E2" 2a "Aree di primaria importanza per la funzione agricola e produttiva in relazione dell'estensione e composizione dei terreni in ambito di tutela 2a";
- "E", sottozona "E3" 2c "aree vitate microfrazionate di Portoscuso e Paringianu utilizzabili a scopi agricoli e residenziali in ambito di tutela integrale di grado 1 o di grado 2a, 2b e 2c";
- "E", sottozona "E5" 2a "Aree marginali per l'attività agricola nelle quali viene ravvisata l'esigenza di garantire condizioni adeguate di stabilità ambientale, in ambiti di tutela integrale di grado 1 o di grado 2a,2b e 2c".

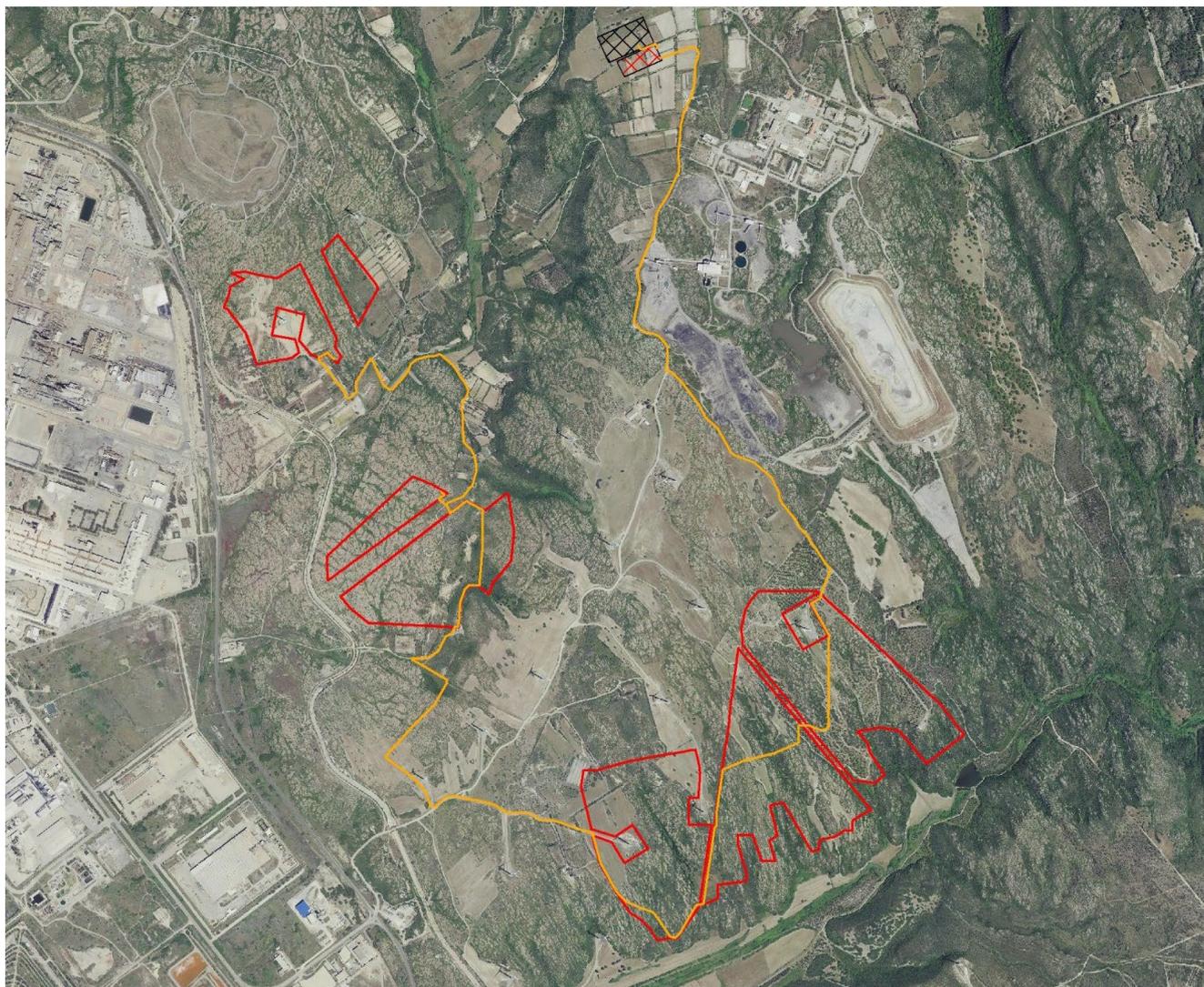


Figura 3 - Inquadramento su base ortofoto 2016 RAS, con localizzazione dell'area d'intervento, scala 1:10.000

STATO DEI LUOGHI

Il progetto in esame prevede la realizzazione di un impianto fotovoltaico a terra all'interno di un lotto inserito all'interno del SIN dell'Iglesiente, l'area è posta ad una distanza di oltre due chilometri dal centro abitato di Portoscuso e subito a ridosso della Zona industriale di Portovesme. L'area oggetto d'intervento è delimitata ad ovest dalla strada provinciale n.2 che la separa dal polo industriale di Portovesme, ad est dal Rio Acqua Ierru e a sud dal Canale di Paringianu. Nel complesso l'area d'intervento risulta poco urbanizzata, le uniche opere edilizie esistenti sono date alla presenza di una serie di infrastrutture a rete tra cui cinque linee dell'alta tensione, due linee di media tensione, alcune linee elettriche rurali. Sono inoltre presenti tre condotte idriche, un canale di guardia con andamento nord-ovest – sud-est a protezione della zona industriale. L'intera area è inoltre tra quelle individuate come idonee all'installazione di impianti eolici, ne consegue che sia all'interno dell'area di intervento che nelle sue immediate vicinanze sono presenti una serie di campi eolici con una trentina di pale già realizzate e altre due da realizzare. Nel settore posto subito ad ovest è presente il polo industriale di Portovesme caratterizzato da industrie di varia natura sia in funzione che in disuso compresa la centrale elettrica. Nel settore nord è presente l'ex-discarica "Sa Piramide" della Società Portovesme S.r.l., mentre a nord-est è presente la miniera di carbone di Nuraxi Figus. Il resto delle infrastrutture e dei fabbricati sono riconducibili all'attività agricola, edifici rurali, stalle depositi attrezzi e serre. Il resto dell'area ha caratteristiche da naturali a seminaturali con un utilizzo attuale del suolo da pascolo naturale a pascolo migliorato e foraggiere, rari frutteti e vigneti.

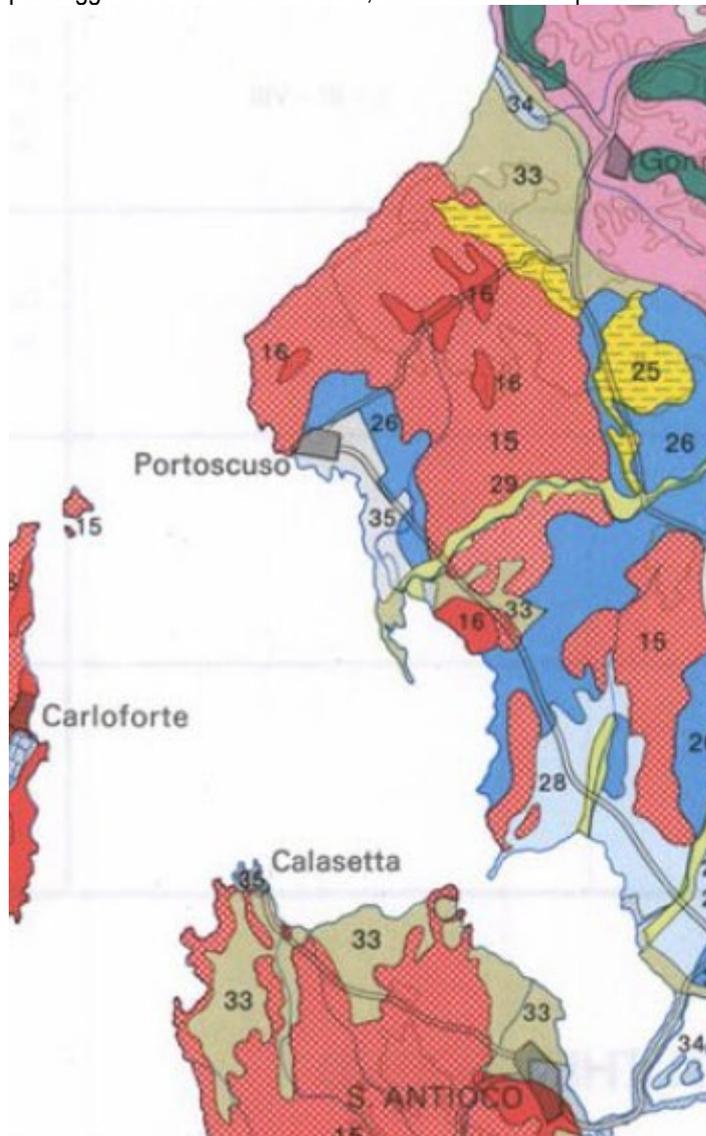
UBICAZIONE, STRADE DI ACCESSO E SITUAZIONE INFRASTRUTTURALE DEL TERRITORIO

Dal punto di vista logistico la zona oggetto d'intervento è raggiungibile sia dal settore sud che da quello nord attraverso la Strada Provinciale n. 2 che collega Portoscuso con Carbonia dalla quale si dipartono una serie di strade rurali di penetrazione agraria e di piste che permettono l'accesso alle aree di intervento. Si fa notare che la zona che comprende l'azienda è in zona svantaggiata totalmente delimitata.

CARATTERE GENERALE SUL CLIMA ED IL TERRITORIO

A) TERRENO

In base alla U.S.D.A. soil Taxonomy e F.A.O. si inquadra l'area come ricadente per intero nella Scheda D , ovvero paesaggi su rocce effusive acide , come Rock outcrop e Lithic Xerothens ed Eutric Lithic Leptosols.



D Paesaggi su rocce effusive acide (andesiti, rioliti, rioladaciti, ecc.) e intermedie (fonoliti) del Cenozoico e loro depositi di versante, colluvi Landscapes on acid effusive rocks (andesites, rhyolites) and intermediate (phonolites) of Cenozoic and their slope and colluvial deposits		
13	Rock outcrop Lithic Xerothents	Rock outcrop Eutric e Lithic Leptosols
14	Vertic e Typic Xerochrepts Typic Xerothenta Calcixerollic Xerochrepts	Vertic ed Eutric Cambisols Haplic Calcisols
15	Rock outcrop Lithic Xerothents	Rock outcrop Eutric e Lithic Leptosols
16	Typic, Vertic e Lithic Xerochrepts Typic e Lithic Xerothents	Eutric e Vertic Cambisols Eutric e Lithic Leptosols
17	Andic e Typic Xerochrepts	Eutric Cambisols

Figura 4- Inquadramento tipo di suolo Soil Taxonomy e F.A.O., scala 1:250.000

I dati relativi alla caratterizzazione dei terreni sono stati acquisiti dal testo "Nota illustrativa della carta dei suoli della Sardegna" di Aru, Balbaccini e Vacca, Classificabili come:

Paesaggi delle formazioni effusive acide (adesiti, rioliti, rioladaciti, ect.) ed intermedie (fenoliti) del Cenozoico e relativi depositi di versante, colluvi e dalla degradazione dei litosuoli.

Si osserva su superfici dalla morfologia variabile dall'ondulata alla collinare, con una copertura vegetale variabile dall'arbustiva all'arborea a diverso grado di densità.

La pietrosità superficiale è abbondante, la rocciosità e affiorante in buona parte della superficie, con elementi spesso disposti in fasce più o meno parallele è abbondante.

I suoli hanno profili All Rock , A C o, più raramente, A Bw R con potenze variabili da 15 cm a 20 cm mai oltre i 25 cm, lo scheletro è molto abbondante scarso , la tessitura varia dalla franca alla sabbiosa, la reazione acida. il complesso di scambio è moderatamente insaturo.

I rischi di erosione sono molto limitati. In quest'unità sono presenti suoli classificabili come Xerothents, sottogruppo dominante, in associazione ai Lithic Xerothents e ai Eutric Lithic Leptosols. In generale sono suoli di scarsa fertilità, poco

profondi, non facilmente lavorabili, con molte limitazioni e indi non adatti alle coltivazioni in irriguo, riportabili alla classe D+C della Carta dell'Uso dei Suoli (Arangino et al.) ed alla classe IV delle Carta dell'irrigabilità dei suoli (terreni che non hanno i requisiti necessari a garantire remunerazioni in eventuali investimenti in irriguo).

B) GIACITURA

La giacitura, in base all'andamento altimetrico è in parte pianeggiante e in parte collinare.



Foto 1 - Panoramica del settore a morfologia pianeggiante nei pressi del polo industriale di Portovesme.



Foto 2 – Particolare del settore a morfologia collinare con sullo sfondo l'ex-discarica "Sa Piramide" della Società Portovesme S.r.l.

C) CLIMA

Per la caratterizzazione del clima locale si è ricorsi a quanto riportato dall'Arrigoni nel testo Fitoclimatologia della Sardegna e dai dati forniti Dal S.A.R. con sede a Sassari ed in particolare si è fatto riferimento alla stazione, per la pluviometria e per la termometria, considerando la vicinanza all'azienda in oggetto di miglioramento, in quanto le altre zone limitrofe non presentano stazioni meteorologiche. I dati medi annui pluviometrici registrati in media sono di 485.0 mm di pioggia mentre le giornate di pioggia sono state 74 seguendo la distribuzione media stagionale seguente espressa in mm:

Per quanto riguarda la termometria, la media delle temperature massime, minime e medie sono state rispettivamente 22,02°C, 13,52°C, 17,7°C. Dal punto di vista fitoclimatico è collocabile nel zona del "Laurentum" il tipo sottozona media con siccità estiva, quindi clima bi-stagionale con stagione caldo arida estiva e temperata umida invernale.

Di seguito in dettaglio vengono descritte le temperature massime, minime e medie mensili relative alla stazione di "SAR":

Tab. 5 – Temopluiometria

	Gennaio	Febbraio	Marzo	Aprile	Maggio	Giugno	Luglio	Agosto	Settembre	Ottobre	Novembre	Dicembre
Medie Temperatura (°C)	10.2	10.2	12.4	15.2	19	23.6	26.3	26.4	22.8	19.6	14.8	11.5
Temperatura minima (°C)	7.1	6.9	8.6	10.9	14.2	18.1	20.7	21	18.5	15.9	11.9	8.5
Temperatura massima (°C)	13.5	13.7	16.5	19.6	23.8	29.1	31.9	32.1	27.5	23.8	18.1	14.7
Precipitazioni (mm)	46	49	51	58	40	14	3	11	33	51	69	60
Umidità(%)	79%	76%	73%	69%	62%	54%	52%	55%	65%	72%	77%	79%
Giorni di pioggia (g.)	6	6	6	7	5	2	1	2	4	5	8	7
Ore di sole (ore)	5.5	6.2	7.9	9.6	11.0	12.5	12.7	11.8	9.8	8.0	6.3	5.5

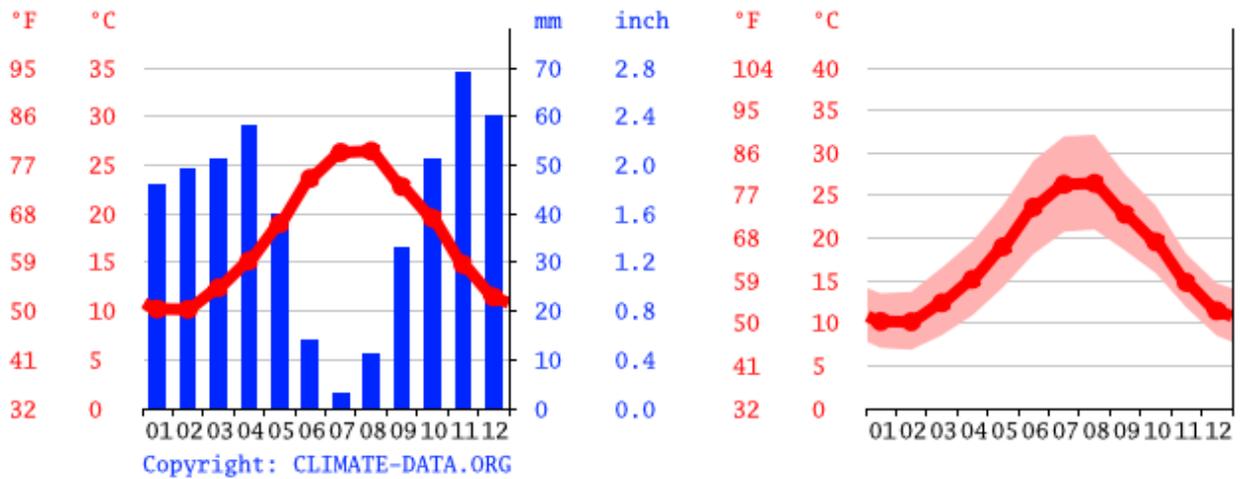


Figura 5- Termopluviometria osservata

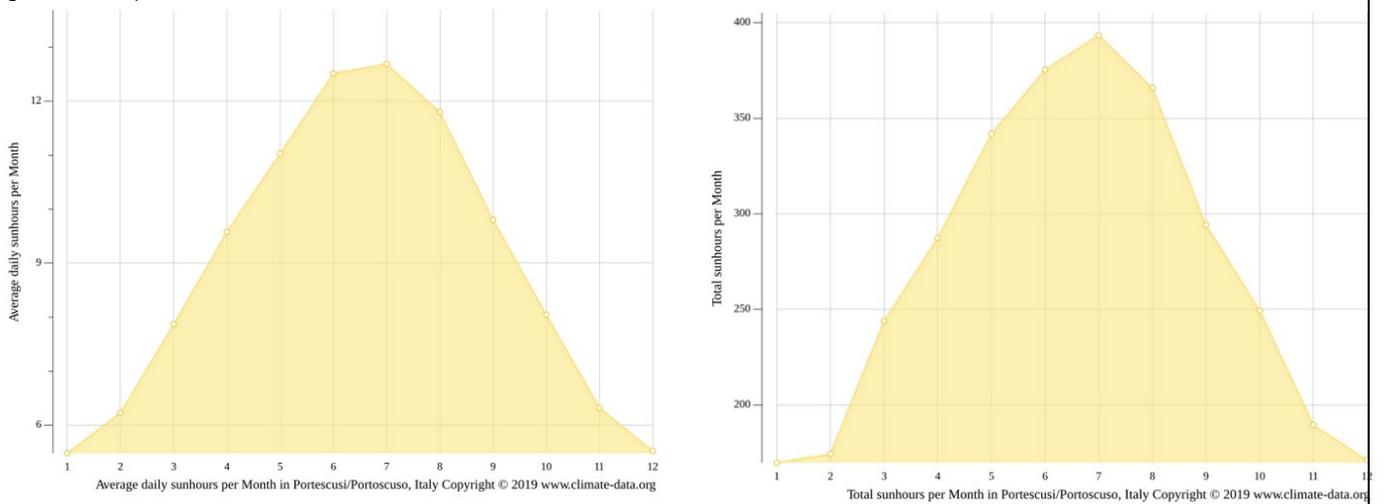


Figura 6- Ore media di Sole Anno e Ore totali di Sole Anno

D) VENTI

Le maggiori frequenze si registrano per i venti occidentali ed in particolar modo quelli del IV quadrante che da soli raggiungono quasi la metà delle frequenze di tutti gli altri. I valori di frequenza non subiscono apprezzabili variazioni da un anno all'altro, essi prevalgono per tutto l'anno eccetto in estate quando si afferma il regime di brezza.

FATTORI DELLA PRODUZIONE E INDIRIZZO PRODUTTIVO DELL'INTERA SUPERFICIE DI PROPRIETA'

L'area di progetto attualmente è un pascolo naturale non lavorato, anche perché non adatto sicuramente alle coltivazioni, dal momento che, ricadendo in Area SIN, c'è un'ordinanza del comune di Portoscuso la n. 9 del 06.03.2014 (che si allega alla presente comprese le analisi della ASSSL), che intima la non produzione agricola dell'area in oggetto. La produzione foraggiera è assicurata da essenze pabulari spontanee con scarso valore nutriceutico, l'area non essendo lavorata viene esclusivamente destinato al pascolo. Per quanto riguarda la gestione delle superfici, al momento attuale, come precedentemente anticipato, non si attuano le lavorazioni riguardanti la semina ne fienagione. In conclusione Terreno è di scarso valore agricolo, anche per la posizione strategica in cui si trova.



Foto 3 – Particolare della morfologia pianeggiante impostata all'interno dei depositi continentali pleistocenici.



Foto 4 – Particolare della morfologia impostata all'interno dei depositi ignimbrici oligo-miocenici.



Foto 5 – Particolare della morfologia accidentata impostata all'interno dei depositi ignimbrici oligo-miocenici.



Foto 6 – Particolare della morfologia impostata all'interno dei depositi ignimbrici oligo-miocenici.

CONCLUSIONI

Opere previste

L'impianto fotovoltaico è suddiviso in tre macro aree (Area A, Area B e Area C), comprendenti rispettivamente n°3, n°7 e n°11 cabine di campo, della potenza nominale massima di 6000 kVA; sono utilizzati moduli fotovoltaici con potenza di picco di 650 Wp.

In ciascuna cabina di campo avverrà la trasformazione a 33 kV dell'energia proveniente dagli inverter di campo a 800 V; ciascuna linea MT a 33 kV uscente dalla rispettiva cabina di campo andrà a collegare le altre cabine di campo e si atterrerà infine ad un quadro MT ubicato nella cabina di impianto. Dalle cabine di impianto partirà una linea MT a 33 kV verso la stazione elettrica di utenza 33/220 kV. Da qui avrà origine l'elettrodotto in cavo interrato a 220kV per il collegamento in antenna dell'intero impianto alla sezione a 220 kV della futura stazione elettrica Terna, da inserire in entra – esce alla linea 220 kV "Sulcis - Oristano". L'inquadramento territoriale dell'impianto è rappresentato in dettaglio negli elaborati grafici allegati al presente progetto, quali il layout di impianto, l'inquadramento urbanistico, la corografia e la planimetria catastale. Il dimensionamento dell'impianto è stato realizzato con una tipologia di modulo fotovoltaico composto da 132 celle in silicio monocristallino, ad alta efficienza e connesse elettricamente in serie, per una potenza complessiva di 650 Wp.

L'impianto sarà costituito da un totale di 171.090 moduli per una conseguente potenza di picco pari a 111.28 kWp.

Le caratteristiche principali della tipologia di moduli scelti è la seguente:

Caratteristiche geometriche e dati meccanici :

- Dimensioni (LxAxP): 2384x1303x35 mm
- Tipo celle: in silicio monocristallino
- Telaio: alluminio anodizzato
- Peso: 34,4 kg
- Caratteristiche elettriche (in STC)
- Potenza di picco (Wp) [W]: 650
- Tensione a circuito aperto (Voc) [V]: 53,31
- Tensione al punto di massima potenza (Vmp) [V]: 45,0
- Corrente al punto di massima potenza (Imp) [A]: 17,16
- Corrente di corto circuito (Isc) [A]: 18,39

A seguito di quanto esposto, in ragione delle condizioni agronomiche attuali dei terreni interessati dal progetto si può affermare che sotto il profilo agronomico i terreni non avranno miglioramento agronomico dal momento esiste l'ordinanza del comune di Portoscuso e della ASSL che ne preclude l'utilizzo a fini produttivi per l'elevato livello di diossina e altri metalli pesanti fuori dai parametro guida, dovuti all'inquinamento del polo industriale di Portovesme dirimpettaio dell'area, i separa solo la strada.

Questa condizione contribuirà all'implementazione della poi della composizione floristica spontanea quindi conservazione della biodiversità spontanea dell'area e quindi il mantenimento di un agro-eco-sistema naturale, importante anche per i benefici ecologici di garantire habitat privilegiati per l'entomofauna utile.

In ragione pertanto di una gestione agronomica attenta, razionale e sinergica con l'attività d'impresa che si intende attuare, che presuppone interventi che non compromettono in nessun modo il suolo agrario, si può senz'altro affermare che l'investimento proposto ha sicure e positive ricadute in termini di miglioramento ambientale meno per quello agronomico essendo preclusa qualsiasi attività agricola.

Dr. Agr Francesco Saverio Mameli