

DGpostacertificata

Da: catia.signorelli@postacertificata.gov.it
Inviato: venerdì 28 marzo 2014 17:04
A: DGSalvaguardia.Ambientale@PEC.minambiente.it
Oggetto: osservazioni progetto centrale solare termodinamica Flumini Mannu Comuni Decimoputzu e Villasor CA
Allegati: osservazioni CST flumini mannu comitato terrasana.pdf

Con la presente il Comitato Terrasana Decimoputzu presenta le proprie osservazioni in merito al Procedimento di valutazione di impatto ambientale nazionale relativo al progetto di centrale solare termodinamica Flumini Mannu in località Riu Porcus-Su Pranu - Comuni di Decimoputzu e Villasor (CA).

Presentazione delle osservazioni, entro la data del 28.03.2014 come pubblicato sul sito del Ministero [http://www.va.minambiente.it/Ricerca/SchedaProgetto.aspx?](http://www.va.minambiente.it/Ricerca/SchedaProgetto.aspx?ID_Progetto=1389)

ID_Progetto=1389.

Distinti saluti
Comitato Terrasana Decimoputzu
Catia Signorelli



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare - Direzione Generale Valutazioni Ambientali

E.prot DVA - 2014 - 0009420 del 02/04/2014





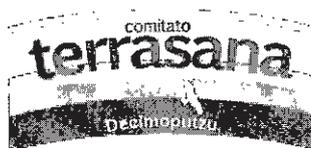
Decimoputzu, 28 marzo 2014

Al Direttore Generale per le Valutazioni Ambientali del Ministero dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare
DGSalvanguardia.Ambientale@PEC.minambiente.it

e.p.c. :

- Alla Commissione Europea
ENV-CHAP@pec.europa.eu
- Al Ministro dell'Ambiente, della Tutela del Territorio e del Mare
segreteria.ministro@PEC.minambiente.it; Segreteria.Ministro@PEC.minambiente.it
- Al Direttore Generale per il Paesaggio, le Belle Arti, l'Architettura e l'Arte contemporanee del Ministero per i Beni e le Attività Culturali
dg-pbaac@beniculturali.it; mbac-dg-pbaac@mailcert.beniculturali.it
- Al Direttore del Servizio S.A.V.I. dell'Assessorato della Difesa dell'Ambiente della Regione autonoma della Sardegna
amb.savi@regione.sardegna.it; difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it
- Al Direttore Regionale per i Beni Culturali e Paesaggistici per la Sardegna
dr-sar@beniculturali.it; mbac-dr-sar@mailcert.beniculturali.it
- Al Dirigente del Settore Ecologia e Polizia provinciale della Provincia di Cagliari
ecologia@pec.provincia.cagliari.it
- Al Sindaco di Decimoputzu
protocollo@pec.comune.decimoputzu.ca.it
- Al Responsabile dell'Ufficio Tecnico del Comune di Decimoputzu
urbanistica@comune.decimoputzu.ca.it
- Al Sindaco di Villasor
segreteriovillasor@legalmail.it;
- Al Responsabile dell'Ufficio Tecnico (Area tecnica 1) del Comune di Villasor
ut@pec.comune.villasor.ca.it;

OGGETTO: Intervento nel procedimento ex artt. 9 e ss. della legge n. 241/1990 e s.m.i 24 del decreto legislativo n. 152/2006 e s.m.i. nel Procedimento di valutazione di impatto ambientale nazionale relativo al progetto di centrale solare termodinamica Flumini Mannu in località Riu Porcus-Su Pranu - Comuni di Decimoputzu e Villasor (CA). Presentazione delle osservazioni, da parte del Comitato Terrasana Decimoputzu, entro la data del 28.03.2014 come pubblicato sul sito del Ministero http://www.va.minambiente.it/Ricerca/SchedaProgetto.aspx?ID_Progetto=1389.



La sottoscritta Catia Signorelli, in nome e per conto del Comitato Terrasana Decimoputzu, domiciliata in Località Case Sparse Terramaini, Decimoputzu (CA) posta elettronica certificata: catia.signorelli@postacertificata.gov.it, presenta le seguenti

Osservazioni

in merito al Procedimento di valutazione di impatto ambientale nazionale relativo al progetto di centrale solare termodinamica Flumini Mannu in località Riu Porcus-Su Pranu – Comuni di Decimoputzu e Villasor (CA).

Premessa

Con istanza presentata in data 02/12/2013, pubblicata sui quotidiani in data 29/11/2013, con avviso pubblicato sul sito del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare in data 27/01/2014 e con scadenza della presentazione delle osservazioni del pubblico sul progetto in data 28/03/2014, **è stato avviato il procedimento di valutazione di impatto ambientale (V.I.A.) relativo ad un progetto che prevede la realizzazione di una Centrale Solare Termodinamica a Concentrazione (in seguito CSP: Concentrating Solar Power).**

Il progetto, denominato "Flumini Mannu e opere connesse", presentato dalla soc. Flumini Mannu Ltd, avente sede legale a Londra (Bow Road, 221) e sede fiscale a Macomer (Corso Umberto I, 226), prevede la realizzazione della CSP nelle località Riu Porcus, Su Pranu, nei Comuni di Decimoputzu e Villasor (CA), interessante 269 ettari (di cui 209 ettari, ricadenti nel Comune di Villasor e 60 ettari, ricadenti nel Comune di Decimoputzu) e con una potenza complessiva lorda pari a 55 MWe.

Il progetto risulta essere stato sottoposto al parere preliminare della Commissione Tecnica di verifica dell'impatto ambientale VIA E VAS, la quale con parere n.1400 del 13.12.2013 ha ritenuto che *"per le entità degli impatti potenziali e le caratteristiche dell'impianto il progetto possa essere sottoposto a Valutazione di Impatto ambientale Nazionale"*.

Osservazioni di tipo giuridico

Nell'ottobre del 2012 un progetto di analoghe caratteristiche tecniche ed ubicato nel medesimo sito, denominato "Impianto solare termodinamico da 50 MWe – Flumini Mannu - nel comune di Villasor (CA) in località Riu Porcus e Su Pranu", Società proponente EnergoGreen Renewables S.r.l., era stato sottoposto a Istanza di Verifica di Assoggettabilità alla Regione Sardegna con deliberazione della Giunta Regionale n. 5/25 del 29 gennaio 2013, e si è concluso il procedimento di verifica di assoggettabilità con la decisione di svolgere il successivo e vincolante procedimento di valutazione di impatto ambientale (V.I.A.) di competenza regionale.

Il progetto in oggetto, CSP "Flumini Mannu" interessante 269 ettari con potenza complessiva lorda 55 MWe proposto questa volta dalla Flumini Mannu Ltd (ma la Energogreen è in partnership in qualità di responsabile di progetto) viene invece assoggettato a procedimento di V.I.A. di competenza Nazionale in quanto viene fatto ricadere nell'ipotesi di *"Installazioni relative a centrali termiche e ad altri impianti di combustione con potenza termica di almeno 300 MWtermici (decreto legislativo n. 152/2006 e s.m.i.) essendo la potenza termica della centrale pari a circa 440MWt."*

Il sopra indicato inquadramento appare palesemente errato a meno che non si voglia dar credito a quanto riportato sul Quotidiano Il Sole 24 Ore, nelle edizioni del 27 novembre 2013 (*"Sardegna, il futuro in 24 scatoloni"*) dove si parla di 4 centrali solari termodinamiche a



concentrazione che si vogliono realizzare: infatti il Gruppo Angelantoni in sinergia con la giapponese Chiyoda Corporation avrebbe nei fatti avviato il progetto *Archimede Solar Energy (ASE)* proponendo la realizzazione di ben quattro centrali solari termodinamiche a concentrazione per complessivi 389 Megawatt termici: a *Flumini Mannu*, fra Villasor e Decimoputzu (55 MW elettrici di potenza, 269 ettari interessati), a *Campu Giavesu*, in Comune di Cossoine (50 MW elettrici di potenza, 160 ettari interessati), nei terreni agricoli fra Giave e Bonorva (50 MW elettrici di potenza, 235 ettari interessati), in località *Pauli Cungiau* agro di Gonnosfanadiga (50 MW elettrici, 211 ettari interessati).

Trattandosi però di progetti relativi a siti distanti centinaia di chilometri l'uno dall'altro, risulta concretamente impossibile considerarli un "progetto unico" per evidenti ragioni di carattere fisico e inoltre ci si troverebbe davanti alla mancata considerazione unitaria dei quattro siti individuati al fine di verificarne gli impatti cumulativi.

Si puntualizza inoltre che tutti questi progetti di centrali solari termodinamiche a concentrazione sono già stati sottoposti singolarmente a rispettiva procedura di verifica di assoggettabilità (direttiva n. 2011/92/UE, art. 20 del decreto legislativo n. 152/2006 e s.m.i., art. 31 della legge regionale n. 1/1999 e s.m.i., deliberazione Giunta regionale n. 34/33 del 7 agosto 2012, allegato B) **di competenza regionale**, su proposta di soggetti imprenditoriali diversi (soprattutto la *EnergoGreen Renewables s.r.l.*, controllata dalla *Fintel Energia Group s.p.a.*) e che tutte le rispettive procedure di verifica di assoggettabilità si sono **concluse con la decisione di far svolgere, con i dovuti approfondimenti, la successiva e vincolante procedura di V.I.A., sempre di competenza regionale, proprio per il pesante impatto sull'ambiente e sulle risorse del territorio interessato.**

Di fatto però la società ha per ora assoggettato a procedimento di V.I.A. di competenza Nazionale solo il progetto per la Centrale CSP Flumini Mannu. Dai progetti presentati dalla società però è formalmente e tecnicamente dimostrato che **la Centrale CSP Flumini Mannu ha una potenza ben inferiore ai 300 MWt, dichiarato tra l'altro da società appartenenti allo stesso gruppo di proponenti, per impianti di analoghe caratteristiche tecniche, e quindi riteniamo che non può essere assoggettato a procedimento di V.I.A. di competenza nazionale** in quanto non ricadente nell'ipotesi di "Installazioni relative a centrali termiche e ad altri impianti di combustione con potenza termica di almeno 300 MW" termici (Decreto Legislativo n. 152/2006 e s.m.i., Allegato II alla parte seconda, punto 2).

Il progetto dovrebbe invece essere assoggettato alla procedura di competenza regionale ai sensi dell'art. 7 comma 4 della L.152/06 e seguenti che considera di competenza delle Regioni (All.III, comma c) *Impianti termici per la produzione di energia elettrica, vapore e acqua calda con potenza termica complessiva superiore a 150 MW.*

Osservazioni sul territorio interessato dal progetto CSP

Nell'elaborato "Disponibilità delle aree di intervento" vengono elencate le particelle interessate dall'impianto per una superficie di complessiva di 269,12 ettari. Viene dichiarato che sono state stipulati contratti preliminari per diritto di superficie per soli ha.146,36 (54,38% del totale), e che "sono in fase di stipula altri contratti in attesa della regolarizzazione della proprietà per successione" e ancora che "sono in corso di perfezionamento contratti con altri proprietari non ancora formalizzati a causa del mancato trasferimento delle proprietà ai successori dei possidenti ormai deceduti".

Nella realtà **la quasi totalità dei terreni su cui la proponente non è riuscita ad esercitare alcun diritto (90 ettari) è di proprietà della Ditta Cualbu Giovanni e degli eredi Cualbu, che rifiutano di cedere i terreni a qualsiasi titolo richiesti, come**



pubblicamente divulgato dal quotidiano l'Unione Sarda del 9 marzo 2014, nel quale sono state riportate le esplicite dichiarazioni e motivazioni di diniego alle cessioni da parte del sig. Giovanni Cualbu.

Le menzionate dichiarazioni risultano quindi non completamente rispondenti alla verità ed affette da omissioni.

Teniamo infatti precisare che su tali terreni sono operanti ben quattro aziende agricole.

Il Sig. Salvatore Cualbu conduce un'azienda di 60 ettari, di cui 17 ricadenti in comune di Villasor ed 43 in comune di Decimoputzu; alleva n° 575 pecore da latte di razza sarda migliorata ed è inserito nei programmi comunitari che premiano gli imprenditori che attuano le norme Europee sulla difesa del suolo, sulle buone pratiche agronomiche e sul benessere degli animali allevati.

La sig.ra Maria Giovanna Cualbu, Dott.ssa in Agronomia, è conduttrice di un'azienda di 140 ettari, contigua alla precedente, ad indirizzo zootecnico con allevamento di 680 pecore e 4 vacche, inserita negli stessi programmi Europei.

Le restanti due aziende coprono una superficie di 60 ettari adiacenti alle precedenti ad indirizzo zootecnico con allevamento di 280 pecore inserita anch'essa nei programmi europei suddetti.

Le quattro aziende in questione hanno un elevato grado di meccanizzazione, pur ricorrendo a pratiche agricole e zootecniche che si inseriscono nell'ambito delle produzioni locali tutelate dalla Regione Sardegna. Parte dei terreni sono irrigati e destinati ad erbaie. La restante parte dei campi viene seminata a cereali in alternanza biennale con leguminose per la produzioni di mangimi. L'attività agricola viene svolta con sistemi meccanizzati d'avanguardia e questo consente la sostenibilità dell'attuale carico complessivo di bestiame (1535 pecore e 4 vacche), ottimamente distribuito sulla superficie aziendale totale (circa 6 capi/Ha). Tutto ciò consente ai titolari di godere dei premi comunitari.

Le aziende allevano agnello sardo IGP e gli allevatori sono inseriti nel sistema di controllo del Consorzio di tutela della I.G.P. "Agnello di Sardegna"; vale la pena ricordare che l'Agnello di Sardegna è stato iscritto nell'elenco delle Indicazioni Geografiche Protette (I.G.P.) con Regolamento (CE) n. 138/01 della commissione del 24 gennaio 2001 e che con Decreto 28 ottobre 2005 del Ministero delle Politiche Agricole e Forestali è stato riconosciuto formalmente il Consorzio per la Tutela della I.G.P. "Agnello di Sardegna". L'adozione del marchio comunitario I.G.P. è qualità certa, garantita e certificata, e attesta, in primo luogo, il legame strettissimo tra il prodotto ed il territorio di origine in quanto le caratteristiche qualitative del prodotto sono fortemente influenzate dai fattori naturali ed umani della località di provenienza. La sua purissima origine sarda, i criteri di allevamento non intensivo, l'alimentazione completamente naturale, le tre diverse tipologie del prodotto ("da latte" 5-7 kg; "leggero" fino a 7-10 kg; "da taglio" 10-13 kg), l'aspetto e le qualità organolettiche, perfino il confezionamento sono oggetto di un disciplinare preciso. Il Disciplinare di produzione dell'agnello di Sardegna IGP indica chiaramente nell'art. 3 la Metodologia di allevamento secondo quanto riportato di seguito: *"L'Indicazione Geografica Protetta (I.G.P.) "Agnello di Sardegna" è riservata agli agnelli allevati in un ambiente del tutto naturale, caratterizzato da ampi spazi esposti a forte insolazione, ai venti ed al clima della Sardegna, che risponde perfettamente alle esigenze tipiche della specie."*

Affiancano l'attività di allevamento e produzione dell'agnello le produzioni inerenti il latte di qualità destinato alla produzione formaggio Pecorino Romano DOP e Pecorino Sardo DOP e la produzione formaggio Fiore Sardo DOP. Il primo ha ottenuto la Denominazione d'Origine Protetta con Regolamento CE n. 1107 della Commissione del 12 giugno 1996 e il secondo ha ottenuto la Denominazione D'origine Protetta nel 1996 con Reg. CEE n.1263/96, essendo un formaggio a pasta dura, prodotto esclusivamente con latte intero, fresco e crudo di pecora di razza Sarda, proveniente esclusivamente da allevamenti ubicati nel territorio amministrativo della Regione Sardegna.



Le aziende agricole inoltre aderiscono da anni al Programma Operativo di Assistenza Tecnica effettuato dai tecnici dell'Associazione Regionale Allevatori della Sardegna, (A.R.A.S.)

La società proponente invece ha taciuto volutamente sulla presenza delle Aziende su quasi il 50% dell'area e sulla opposizione da esse espressamente manifestata; ha invece descritto il territorio improduttivo ed ai limiti della desertificazione supportandolo con relazioni agronomiche e pedologiche dai contenuti tecnici assolutamente discutibili. Le gravi omissioni in merito al mancato conseguimento della disponibilità delle aree, le alterazioni nella descrizione dei luoghi e nei contenuti squisitamente tecnici, mirando chiaramente a indurre in errore le Amministrazioni coinvolte nei procedimenti autorizzativi.

Sottolineiamo inoltre che la sottrazione di un'ampia percentuale della superficie disponibile costringerebbe le aziende in questione a dover rinunciare alle attività in attualmente in essere in quanto l'impianto CSP, per le sue caratteristiche di tipo industriale, risulta incompatibile con l'allevamento e con la realtà agro-zootecnica del territorio ed è totalmente in contrasto con quanto approvato dal Regolamento (CE) n. 138/01 della commissione del 24 gennaio 2001. Inoltre **provocherebbe un danno economico ed affettivo rilevante sulle famiglie che vedrebbero così danneggiato il lavoro e le fatiche di una vita intera.**

Riteniamo pertanto che tali aspetti debbano essere tenuti prioritariamente in considerazione ai fini della comprensione dell'impatto sociale ed ambientale che la realizzazione della CSP comporterebbe.

Si fa inoltre presente che la Società proponente sostiene in forza dell'art.12, comma 1 del Dlgs.387/03 che le opere inerenti la realizzazione di questi impianti sono da ritenersi opere di pubblica utilità, indifferibili ed urgenti e che secondo il DPR 327/01 (Testo unico sugli espropri) l'acquisizione dei terreni per tale tipologia di opere può avvenire attraverso l'esproprio.

Ciò significa che il mancato accordo con i proprietari si dovrebbe procedere all'esproprio dei terreni dei privati non consenzienti (Famiglie Cualbu sopra citate) con sottrazione dei beni e delle attività esercitano ad unico vantaggio della proponente e di un discutibile e tutto da dimostrare, interesse collettivo.

Si è sopra evidenziato come la sussistenza di fiorenti industrie agricole, dedite all'allevamento e alla produzione di prodotti agroalimentari locali, che risultano riconosciuti a livello regionale ed europeo, siano stati volutamente non descritti nel progetto del soggetto proponente proprio nell'intento di rendere plausibile la possibilità dell'esercizio di un diritto di esproprio.

Le aziende Cualbu invece sono moderne, efficienti, credono fermamente nella valorizzazione e nella tutela delle tradizioni agroalimentari locali, in armonia con gli indirizzi della Politica Agricola Comunitaria e la programmazione agricola nazionale e regionale. In tali ambiti hanno ottenuto riconoscimenti a livello regionale, nazionale e Comunitario, **pertanto a nostro avviso sarebbero tra le prime cose da tenere in considerazione nella valutazione di insediamento di tale impianto** alla luce della violazione dell'Art. 12 comma 7 del D.Lgs. n.387 del 29/12/2003, dell'art.8 e 12 del T.U. 327/2001 e del Regolamento CEE N° 2080/92.

Osservazioni in merito all'utilità del progetto

Non si riscontrano nel progetto presentato le attività collegate ad un'analisi preliminare, al fine di garantire una visione d'insieme delle diverse alternative progettuali e degli effetti



connessi, inclusi i procedimenti di identificazione e coinvolgimento di recettori sensibili, come le Comunità locali, che potrebbero a vario titolo subire ripercussioni dalla realizzazione del progetto.

Si fa presente che ad oggi la Regione Sardegna ha già una produzione elettrica in esubero rispetto ai reali consumi, alle effettive esigenze, alle previsioni future, alla inadeguata rete di distribuzione, alle previsioni del Burden Sharing queste ultime totalmente soddisfatte in virtù dei numerosi impianti a FER realizzati ed a quelli già autorizzati.

Non esistendo un Piano Energetico Regionale aggiornato, gli impianti in produzione già nel 2011 avevano raggiunto una potenza di 1.365 MW e nello stesso anno è stato registrato un surplus di produzione di energia superiore al 10,1%. Nel 2012 il surplus di energia è stato del 21,3 %. Se si scorrono le domande presentate al Servizio SAVI della Regione Sardegna si verifica che le nuove richieste raggiungevano a inizio 2013 una potenza complessiva superiore a 700 MW di cui il 50% circa era rappresentato da impianti eolici. A questi numeri occorre aggiungere gli impianti entrati in produzione nel 2012 e nel 2013 e le richieste presentate direttamente all'Assessorato Regionale dell'Industria, le tante serre fotovoltaiche, definite "progetto di miglioramento fondiario" e i numerosi progetti di impianti a biomasse o biogas autorizzati direttamente dai SUAP comunali mediante procedura semplificata.

A tal proposito si evidenzia che non è presente nel Progetto un calcolo del bilancio energetico complessivo dell'impianto necessario ai fini di una valutazione della sostenibilità energetica dell'impianto.

Vengono inoltre trascurati gli impatti ambientali sul territorio e in generale gli impatti cumulativi derivanti da più impianti.

Infatti, in un areale di limitata estensione quale quello dei Comuni di Decimoputzu e di Villasor, sono stati realizzati e proposti un rilevante numero di impianti ad energia rinnovabili, oltre a richieste di ricerca per un futuro sfruttamento delle risorse derivanti da fonti geotermiche e da idrocarburi. Ricordiamo nei fatti:

1. Un impianto di biometanizzazione e produzione energia da biogas della Società Agricola Agrifera s.r.l. in loc. Terramaini - Comune di Decimoputzu e Villasor della potenza di 999 kWe già ricadente in "zona agricola E" e funzionante dal 2013 con numerosi disagi per i cittadini che vivono nei pressi dell'impianto.
2. Un impianto già realizzato (e scarsamente funzionante) di Serre fotovoltaiche denominato "SU SCIOFFU" della Moser Baer Clean Energy Limited (MBCEL) e General Electric Capital nel comune di Villasor che ricopre una superficie di 26 ettari
3. Un progetto della SARAS per la ricerca di risorse geotermiche denominato "Igia" - l'area di ricerca si estende per 61.800 ettari nel Medio Campidano e precisamente nei comuni di Assemini, Decimomannu, Decimoputzu, Elmas, Monastir, Nuraminis, San Gavino Monreale, Samassi, San Sperate, Sanluri, Serramanna, Serrenti, Sestu, Uta, Villacidro, Villasor, Villaspeciosa.
4. Un progetto della SARAS per la ricerca di idrocarburi a terra denominato "Igia" - l'area di ricerca si estende per 61.800 ettari nel Medio Campidano e precisamente nei comuni di Assemini, Decimomannu, Decimoputzu, Elmas, Monastir, Nuraminis, San Gavino Monreale, Samassi, San Sperate, Sanluri, Serramanna, Serrenti, Sestu, Uta, Villacidro, Villasor, Villaspeciosa.
5. Un Progetto della Geoenergy per la ricerca di risorse geotermiche denominato "Siliqua" - l'area di ricerca si estende per 297,49 km² nei Comuni di Villacidro, Serramanna e Samassi nella Provincia del Medio Campidano e Vallermosa, Villasor, Siliqua,



Villaspeciosa, Decimomannu, Uta e Decimoputzu in Provincia di Cagliari. In concorrenza con il progetto Igia.

6. Un Progetto della Tosco Geo Srl denominato "VILLACIDRO" per la ricerca di risorse geotermiche con una estensione di 15.920 ettari nei comuni di Villasor, Villacidro, Gonnosfanadiga Vallermosa, San Gavino.

Ricordiamo inoltre che a pochi chilometri di distanza dai 2 comuni è stato depositato un ulteriore progetto per una Centrale Termodinamica Solare a concentrazione proposta dalla Sardinia Green Island, (società controllata da Sardinia Private Investments Management S.r.l) nel territorio di Sa Nuxedda Vallermosa (50 MWe).

Al momento attuale non esiste uno studio che prenda in esame la cumulabilità degli effetti derivanti da tali interventi, i cui progetti vengono individualmente indirizzati ed esaminati solo nell'ambito delle procedure di VIA, mentre in forza di quanto disposto dal D. Lgs.152/06 tale aspetto dovrebbe preliminarmente essere preso in esame nell'ambito della procedura di VAS.

Tra l'altro si intende evidenziare come la zona del Medio Campidano, pianura fertilissima della regione Sardegna sia stata presa di mira dalle società che intendono investire sulle energie rinnovabili a scapito della vocazione agricola e pastorale di questo fiorente territorio che ha tutt'oggi è fonte di sostentamento per le famiglie che vi abitano.

La stessa società proponente infine afferma che i quattro impianti CSP a scala industriale, fungeranno da "impianti sperimentali" ai fini dell'accesso al mercato dei paesi africani, dove viceversa l'ampia disponibilità di aree desertiche e gli alti valori del DNI rendono economicamente sostenibile e vantaggiosa la realizzazione di tale tipologia di impianti:

"Pertanto l'interesse principale dell'Italia è prevalentemente di tipo industriale, come opportunità di esportazione della tecnologia e in prospettiva come possibilità di realizzare impianti nella fascia del nord Africa e di scambiare tecnologia contro energia, in previsione della realizzazione di linee elettriche ad alta capacità intorno al Mediterraneo (Progetto Desertec)".

In altri termini quindi la regione Sardegna dovrebbe vedere devastati oltre 1000 ettari di terreni agricoli con CSP inefficienti per fare da trampolino di lancio al business africano ma a spese della comunità sarda.

Si conclude infine che **non risulta a livello progettuale alcun documento inerente le modalità tecniche di rimessa in pristino dello stato dei luoghi al termine del ciclo di vita della centrale** che la proponente stima in circa 30 anni. Gli alti costi della demolizione degli impianti, la modesta durata del ciclo vitale, **gli sconvolgimenti del sottosuolo per le vaste opere di fondazione e del suolo per l'azione dei mezzi e delle attività industriali, determineranno il totale e irreversibile sconvolgimento della matrice ambientale, con l'impossibilità del ripristino degli ecosistemi esistenti.**

Osservazioni in merito alla pianificazione Piano Paesaggistico Regionale

Le aree interessate dalle opere in progetto insistono su ambiti cartografati definiti "Aree ad utilizzazione agro-forestale" e interessati dalla presenza di *Colture erbacee specializzate, aree agroforestali, aree incolte.*

La realizzazione di un impianto CSP in area agricola appare in evidente contrasto con le disposizioni (artt. 1 e 15) e con la Disciplina Transitoria di cui all'art 69 delle Norme Tecniche



di Attuazione del nuovo Piano Paesaggistico Regionale della Sardegna approvato con delibera della Giunta Regionale n° 45/2 del 25.10.2013.

Pertanto si osserva che dalla lettura delle NTA risulta evidente che la destinazione e l'intervento previsti dal progetto sono in aperto contrasto con le previsioni di PPR.

Gli elementi vincolanti, imposti da uno strumento di Pianificazione territoriale di coordinamento, quale il Piano Paesaggistico risultano essere ai sensi del vigente Codice dei BBCC, del tutto ignorati e sottaciuti nell'ambito della Relazione Paesaggistica, la quale elude anche la citazione di specifici vincoli paesaggistici. Nell'area è presente infatti il *Rio Gora Manna*, rientrante nell'elenco delle acque pubbliche (regio decreto n. 1775/1933 e s.m.i.), quindi le relative fasce spondali dei mt. 150 sono tutelate con vincolo paesaggistico (art. 142, comma 1°, lettera c, del decreto legislativo n. 42/2004 e s.m.i.), analogamente alle sponde dei corsi d'acqua *Canale Riu Nou*, *Gora S'Acqua Frisca*, *Riu Porcus*, tutelate dall'art. 143 del decreto legislativo n. 42/2004 e s.m.i. per effetto dell'art. 17, comma 3°, lettera h, delle norme tecniche di attuazione (N.T.A.) del piano paesaggistico regionale (P.P.R. - 1° stralcio costiero), esecutivo con D.P.Re. 7 settembre 2006, n. 82.

Allo stato attuale il vincolo non appare superato, pertanto a tutti gli effetti normativi il progetto viola le disposizioni degli ex art.142 e 143 del Codice dei Beni Culturali e il Piano paesaggistico che accoglie tali vincoli.

Piano urbanistico comunale

Il Comune di Decimoputzu dispone di un Piano Urbanistico Comunale (P.U.C.), secondo il quale i mappali su cui ricade l'impianto si trovano, per tutta la loro superficie, in un'area classificata come "Zona E", e più precisamente nella "Sottozona E5". In base a quanto riportato nelle NTA, all'art. 13, le zone omogenee "E" sono destinate *"all'agricoltura, alla pastorizia, alla zootecnia, all'itticoltura, alle attività di conservazione e di trasformazione dei prodotti aziendali, all'agriturismo, alla silvicoltura e alla coltivazione industriale del legno"*.

Il Comune di Villasor dispone di un Programma di Fabbricazione Comunale, secondo il quale i mappali su cui ricade l'impianto si trovano, per tutta la loro superficie, in un'area classificata come "Zona E". In base a quanto riportato nelle NTA del Piano, all'art. 20, le zone omogenee "E" (agricole-pastorali) sono costituite dalle parti di territorio *"destinate ad uso agricolo ed agro-pastorale, ivi compresi gli edifici, le attrezzature e gli impianti ad essi connessi e per la valorizzazione dei prodotti di tali attività"*.

Ai sensi del Decreto Presidente Giunta Regionale della R.A.S. n°228 del 3 agosto 1994 (Direttive per le zone Agricole), le zone "E" del territorio comunale sono suddivise in sottozone. La sottozona E5 viene identificata come *"aree marginali per l'attività agricola nelle quali viene ravvisata l'esigenza di garantire condizioni adeguate di stabilità ambientale"*.

Possiamo quindi osservare che **la centrale CSP risulta in palese contrasto con gli strumenti di pianificazione comunale dei Comuni di Villasor e Decimoputzu**. In merito a quanto sostenuto nella Relazione paesaggistica allegata al progetto secondo la quale *"L'opera proposta appare coerente con quanto descritto in quanto, ai sensi del comma 7, art. 12 del D.Lgs. 387/2003, la costruzione delle centrali solari termodinamiche, impianti a fonte rinnovabile, è ammessa nelle zone classificate agricole dai piani comunali vigenti"* si ritiene che la stessa non abbia alcun fondamento giuridico. La citata normativa stabilisce infatti che *"gli impianti di produzione di energia elettrica, di cui all'articolo 2, comma 1, lettere b) e c) (ovvero gli impianti a "fonte rinnovabile" possono essere ubicati anche in zone classificate agricole dai vigenti strumenti urbanistici"*, tale formulazione non può tradursi come norma atta a legittimare aperte violazioni di strumenti di pianificazione preesistenti, ma solo a rendere possibile al Comune, nell'ambito del procedimento di autorizzazione, di procedere, qualora sussista una volontà politica convergente, alla eventuale adozione di una variante agli strumenti di pianificazione in essere, secondo le procedure previste dalle leggi esistenti; **ne**



consegue che la norma invocata non costituisce uno strumento giuridico che surroga il procedimento di adozione della Variante.

Piano energetico ambientale regionale

La programmazione energetica in Sardegna risulta essere costituita dai seguenti Atti: PEARS vigente approvato dalla Giunta Regionale con Deliberazione n° 34/13 de 12 Agosto 2006; peraltro tale atto di pianificazione non risulta mai essere stato a procedura di VAS d'obbligo.

Risulta evidente **la carenza di pianificazione in materia energetica della RAS e il conseguente caotico proliferare di richieste di autorizzazioni, motivate dal miraggio economico delle larghe disponibilità finanziarie garantite dagli incentivi e non indirizzate a soddisfare un reale bisogno energetico isolano.** Pur nell'ambito di una discutibile assenza di Governance è possibile evidenziare la incoerenza del progetto con i labili strumenti di programmazione disponibili.

Il Piano Energetico Ambientale Regionale (punto II.7.4.2) vigente approvato dalla Giunta Regionale con Deliberazione n° 34/13 de 12 Agosto 2006, e la successiva Direttiva n.31/43 del 20.11.2011 (par.6) di indirizzo politico per la Redazione di un nuovo PEARS, **confermano che gli Impianti con tecnologia solare termodinamica, ancorché antieconomici, debbano essere localizzati in ambiti già interessati da insediamenti industriali e individua come possibili siti le sole località di Cagliari-Macchiareddu ed Ottana.**

Programma di sviluppo rurale

Premesso che nel Quadro di Riferimento Programmatico (rif. QPROGRAM001):

- al Punto 3.2.1.2.1. "Relazioni con il progetto", (pag.45) si sostiene che "la realizzazione del progetto non presenta elementi d'interferenza con la programmazione regionale dal POR-FSER (2007-2013)";
- al Punto 3.2.1.3.1. " Relazioni con il Progetto" (pag.49) si sostiene che la realizzazione del progetto non presenta particolari dissonanze con il Programma di Sviluppo Rurale (PSR), e si afferma che *"l'impianto andrebbe ad interessare un'area praticamente non sfruttata, né curata al fine di uno sviluppo dell'attività agricola"*

Si osserva che nell'area del progetto ricadono terreni che fanno parte di aziende che rispettano pienamente gli impegni, delle seguenti misure di cui sono beneficiari:

- DIFESA DEL SUOLO: misure agroambientali misura 2.1.4. (azione 2) del PSR 2007-2013 Reg. Ce n. 1698/2005;
- BENESSERE ANIMALE, misure agroambientali e benessere degli animali, misura 2.1.5. del PSR 2007-2013 Reg. Ce n. 1698/2005;

Osservazioni in merito agli specifici impatti con i singoli settori ambientali

Il progetto prevede il radicale stravolgimento del paesaggio e del suolo agricolo interessati, come già evidenziato dalla deliberazione Giunta della Regione Sardegna n. 5/25 del 29 gennaio 2013, conclusiva del procedimento di verifica di assoggettabilità relativo ad analogo progetto sul medesimo sito. Si è rilevato che:

- *la distribuzione spaziale del complesso di specchi costituisce di fatto una sostituzione totale dell'attuale paesaggio agrario, con una notevole modifica degli elementi geografici caratteristici, come le sponde dei corsi d'acqua vincolati e i compluvi presenti all'interno del lotto;*
- *non si tiene conto dell'andamento plano-altimetrico del sito, dove si prevede di installare gli specchi, generando una modificazione orografica su una estensione notevole di territorio;*
- *alterazione della morfologia naturale dei luoghi e irreversibili interferenze con gli elementi caratteristici dell'area agricola interessata;*



- notevole impatto sull'uso del suolo e di natura paesaggistica, considerati anche gli effetti cumulativi con altri impianti simili proposti nelle aree circostanti, non presi peraltro in considerazione nella documentazione presentata;
- necessità di opere di sistemazione altimetrica, che per quanto definite 'non ingenti', non sono state definite con un rilievo morfologico adeguato che consenta di stimare con sufficiente precisione i quantitativi di terre e rocce da scavo da movimentare;
- rilevanti impatti sulla risorsa suolo, peraltro non presi in considerazione. Si fa presente a questo proposito che l'area d'intervento ha storicamente una forte attitudine all'uso agricolo, e che gli impatti su tale risorsa necessitano di una valutazione approfondita, supportata da analisi in situ, che il proponente non ha affrontato".

Nel progetto attuale gli impatti sulle matrici ambientali vengono genericamente descritti in modo elusivo, viene evitato ogni approccio tecnico-scientifico nella valutazione delle interferenze con gli ecosistemi circostanti, vengono fornite relazioni descrittive minimizzanti quando non omissive, sono taciuti del tutto i dati dimensionali delle strutture a maggiore impatto, nonostante la L.11.2.1994 n.109 e s.m.i (Legge Quadro sui lavori pubblici) imponga che alla procedura di VIA sia assoggettato il progetto definitivo.

Si esaminano pertanto di seguito nello specifico le criticità emerse nell'analisi degli effetti sulle specifiche matrici ambientali:

- 1. Alterazione irreversibile del paesaggio agrario e consumo di suolo:** come riportato negli stessi documenti ENEA **le aree idonee ad ospitare gli impianti CSP sono aree in cui devono risultare non praticabili l'agricoltura, né la pastorizia ed a scarso valore commerciale, oppure aree industriali dismesse.** Le relazioni allegate al progetto (disponibilità delle aree, uso del suolo, pedologica, agronomica) sono state predisposte nell'ottica di dimostrare l'esistenza di un processo di "abbandono delle aree agricole", ovvero "una bassa capacità produttiva" che spiegherebbero la loro presunta inclusione in un progressivo quanto inesistente processo di "desertificazione mediterranea", e ne determinerebbero di riflesso la loro inclusione all'interno di quel "pacchetto di disponibilità delle aree" del cui utilizzo risulterebbe beneficiario l'impianto CSP di Flumini Mannu, "unico modo utile di riutilizzare l'ambiente".

Inoltre, in suddette relazioni, si giunge ad un giudizio sulla qualità dell'attività agricola presente totalmente falso e al limite dell'offesa, non solo a danno della famiglia che da decenni ci lavora, ma un'offesa anche a una cultura del luogo, figlia di una vocazione agricola da sempre rinomata in tutta Italia. Quanto riportato dalla società proponente è da noi ritenuto falso ed offensivo: "Sono aziende al limite della sopravvivenza economica, con a disposizione superfici importanti, questo è vero, ma con rischi imprenditoriali piuttosto elevati e presenti. La forza lavoro è in parte stagionale, per soddisfare quelle esigenze temporanee, poco qualificata e con difficoltà di relazione. La qualità della vita dell'agricoltore non appare comparabile con altri settori dell'industria e più in generale del terziario. Turni di lavoro con attività notturna, frammentati in più tempi, che coinvolgono gran parte dell'anno, comprese le stagioni calde, rendendo difficile il godimento di un periodo di riposo ininterrotto, diritto costituzionale. Il livello di meccanizzazione rientra nella media regionale, ma l'applicazione delle macchine nei cicli produttivi è medio-bassa, lasciando allo sforzo fisico, compresa la movimentazione dei carichi, una rilevante parte delle azioni."

Nei fatti quanto dichiarato è palesemente errato e offensivo visto quanto già argomentato al punto "Osservazioni sul territorio interessato dal progetto CSP" del presente documento. Inoltre, i terreni del Medio Campidano sono tutt'altro che desertificati e si inseriscono in un quadro storico di produzione cerealicola e di allevamento che affonda le sue radici nella storia. Basterebbe solo fare un sopralluogo



nella zona oggi (non certo ad agosto come probabilmente la società proponente ha volutamente fatto) per osservare le fiorenti attività agricole e forestali in essere.

2. **Alterazione del microclima territoriale:** non viene posta nessuna attenzione alle profonde alterazioni che sarebbero indotte dall'impianto nel microclima locale per l'immissione nell'atmosfera di considerevoli quantità di energia termica; in particolare nel paragrafo "Rilasci nell'ambiente" (Relazione tecnica) tale fondamentale problema viene del tutto ignorato. E' opportuno evidenziare che all'elevata potenza termica di picco del campo solare, il calore associato alla radiazione concentrata nel ricevitore, dovrà essere sommata il calore che si trasmette per conduzione attraverso le pareti dei contenitori dei sali, quello prodotto dal funzionamento delle macchine della Power Blok e quello connesso ai fumi degli impianti termoelettrici. Un decisivo e rilevante apporto sarà infine associato al raffreddamento ad aria delle torri evaporative.

Se si prende in considerazione il rendimento di un ciclo Rankine (circa 40%), se ne deduce che in larga massima oltre la metà del calore generato dal campo solare a seguito della concentrazione della radiazione solare, sarà immesso in atmosfera secondo direttrici costanti. Tutti questi apporti energetici concentrati e localizzati non potranno non determinare un diverso equilibrio dell'attuale ecosistema ed avranno effetti clima-alteranti locali che devono essere necessariamente presi in considerazione.

3. **Alterazione della fauna locale:** nell'area oggetto dell'impianto vivono e nidificano numerose specie di uccelli, stanziali e migratori (rilevate dalla Lega Italiana Protezione Uccelli, sez. Sardegna) per alcune delle quali sono previste misure speciali di conservazione per quanto riguarda l'habitat, a garanzia della loro sopravvivenza e riproduzione secondo la direttiva europea 2009/147/CE relativa alla conservazione degli uccelli selvatici. L'impianto CSP occuperebbe il suolo attualmente habitat naturale di queste specie che vivono in armonia con le attività agricole pastorali della zona, e inoltre l'ampia superficie di specchi riflettenti verrebbe a simulare uno specchio d'acqua confondendo soprattutto gli uccelli acquatici che potrebbero entrare in collisioni mortali con gli specchi. A tal proposito si fa riferimento al sito <http://dorsogna.blogspot.it/2014/02/ivanpah-mohave-desert-california-la.html>

dove si parla della recente attivazione del più grande centro di energia solare del mondo ubicato nel deserto (e non certo in una pianura fertile e antropizzata come quella del Medio Campidano) al confine tra California e Nevada, nel quale è stato riscontrato che *"ci sono stati morti di uccelli - da passerai a falchi - alcuni con le ali semi sciolte dal calore"*.

L'affermazione presente nel progetto da parte della proponente *"non sono presenti habitat naturali e per conseguenza non sono presenti habitat di interesse comunitario"* risulta pertanto palesemente falsa.

4. **Incremento del consumo idrico:** il consumo della risorsa idrica demineralizzata, fondamentale ai fini del funzionamento della centrale non è mai quantificato né giustificato con dati tecnici certi. Nella Relazione tecnica (pag.186 Acqua industriale par.6.1.2.2.2) si afferma genericamente che, sulla base dell'esperienza di precedenti CSP il 70% del consumo idrico è necessario per il reintegro del ciclo termico e il 30 % per il lavaggio degli specchi, ma non si riportano i dati del totale attestati per queste centrali; si esegue una stima di 50.000 mc/annui, senza alcun elemento dimostrativo. o di calcolo, ma si afferma *"la quantità di acqua totale necessaria sarà calcolata in una fase successiva"*. In merito la Proponente precisa inoltre che ha inoltrato *"una richiesta di fornitura d'acqua industriale per circa 150.000 mc/annui sia all'ENAS (Ente Acque Sardegna) che al Consorzio di Bonifica della Sardegna Meridionale che hanno sottolineato l'impossibilità di poter garantire un servizio continuativo nel tempo a causa di fermi per manutenzioni o guasti"*. L'evidente contrapposizione tra richiesta e presunta previsione dei consumi deriverebbe dal rapporto di 1 a 3 del volume



dell'acqua demineralizzata rispetto quello dell'acqua industriale. **Emerge quindi in tutta evidenza la lacunosità delle quantificazioni eseguite mentre risulterebbe fondamentale il preciso calcolo del consumo idrico della centrale visto il contesto nella quale si vuole costruire e visto l'enorme consumo che tali impianti richiedono.**

La Proponente individua come soluzione la realizzazione di un bacino idrico, ma un tale sistema pur di dimensioni cospicue peraltro non precisate, sarebbe destinato ad esaurirsi rapidamente per gli apporti idrici modesti conseguenti all'orografia locale. Non sembra difficile ipotizzare, una volta realizzata la Centrale, la necessità di un ricorso a cospicui emungimenti dalle falde idriche che nel caso in questione sono "non casualmente" a ridotta profondità. **Ne conseguirebbe un notevole prelievo di risorse idriche dal sottosuolo con l'impovertimento delle falde, il prosciugamento dei pozzi circostanti e la messa in crisi delle attività agricole e zootecniche del territorio che da tali pozzi dipendono.** Va infine evidenziato che la nuova sistemazione dei piani di campagna e delle pendenze determinerà una nuova regimazione del corpo idrico superficiale. La conseguenza sarà lo stravolgimento delle opere connesse alle bonifiche effettuate in passato e la disarticolazione della rete dei canali ora esistenti, che invece dovrebbe essere accuratamente ripristinata.

5. **Inquinamento del suolo:** oltre alle pesanti opere di cementificazione che il progetto prevede, l'impianto proposto prevede l'utilizzo di una miscela di sali fusi composti da nitrato di sodio e nitrato di potassio utilizzati come fluido termico nel circuito primario di raccolta dell'energia solare. Non vi sono indicazioni in merito all'impossibilità che tali sali possano, nel caso di accidentale fuoriuscita, percolare nel sottosuolo e diffondersi nelle falde acquifere sottostanti e limitrofe. Nel progetto inoltre il proponente non specifica quali soluzioni tecniche saranno adottate per evitare che ci siano fuoriuscite, demandando ad una futura valutazione da parte delle aziende produttrici dei componenti impiantistici.

Ulteriori considerazioni

Infine si fa presente che:

1. Con Delibera n.1 del 19/3/2014 **il Consiglio Comunale di Decimoputzu ha espresso ad unanimità parere contrario alla realizzazione dell'impianto CSP denominato "Flumini Mannu";**
2. Dal progetto presentato non si capisce l'effettivo vantaggio per la popolazione sarda e in particolare per quella presente nei territori limitrofi allo sviluppo della centrale, in merito ai **risvolti occupazionali che essa potrebbe avere dato che questi, al limite, dovrebbero prevedere l'impiego di manodopera (sarda) solo per le fasi iniziali di costruzione della stessa.** Nei fatti secondo il progetto vi sarebbe un miliardo di euro di investimenti e 5 mila posti di lavori diretti e indiretti calcolati in base a criteri sconosciuti. È chiaro che si tratta dell'ennesima presa in giro, della solita favola dove si promettono posti di lavoro, come già si è dimostrato per l'esperienza de Su Sciofu a Villasor, del biogas a Decimoputzu e di tante altre esperienze nell'isola;
3. **l'area in oggetto al progetto è stata interessata della devastante inondazione del 18 novembre 2013 ed è pertanto ritenuta una zona a rischio idrogeologico sulla quale non andrebbe inserite nessun'altra struttura.** Infatti, nell'area interessata dall'impianto è presente il *Rio Gora Manna*, dove le relative fasce spondali dei mt. 150 sono tutelate con vincolo paesaggistico (art. 142, comma 1°, lettera c, del decreto legislativo n. 42/2004 e s.m.i.), analogamente alle sponde dei corsi d'acqua *Canale Riu Nou*, *Gora S'Acqua Frisca*, *Riu Porcus*, tutelate dall'art. 143 del decreto legislativo n. 42/2004 del piano paesaggistico regionale. La deviazione dei due fiumi e della strada, previsti nel progetto, potrebbe comportare una possibile e grave



conseguenza riguardante il pericolo di un dissesto idrogeologico in un'area già interessata dalla recente alluvione.

A seguito di tutte le osservazioni sopra descritte, il Comitato Terrasana Decimoputzu ritiene che:

la centrale CSP non debba essere realizzata per:

- l'inutilità del progetto per la comunità sarda che non ne trarrebbe alcun beneficio, nemmeno occupazionale;
- l'assenza di un piano energetico regionale che a tutt'oggi non è al corrente di quanti progetti (effettuati o proposti) per impianti di energia rinnovabile sono presenti effettivamente sul territorio;
- l'esubero già dimostrabile di energia elettrica prodotta in Sardegna che quindi non necessita di ulteriori progetti per la sua produzione;
- il devastante impatto ambientale che potrebbe avere su un territorio fertile e attualmente utilizzato in armonia con l'ecosistema del territorio del Medio Campidano;
- il possibile esproprio di terreni e delle attività ad essi correlate a Famiglie che da più di 100 anni si prendono cura, nel rispetto della sostenibilità, di questi territori;
- le palesi omissioni da parte dei soggetti proponenti il progetto che hanno come unico scopo il guadagno e non certo il bene della collettività;

e chiede pertanto che:

1. il provvedimento conclusivo del procedimento di V.I.A. dichiari l'**improcedibilità dell'istanza** ai sensi dell'art. 24 del Decreto Legislativo n. 152/2006 e successive integrazioni a causa dell'incompetenza dell'Amministrazione preposta al procedimento di V.I.A. perché risulta formalmente e tecnicamente dimostrato che la Centrale CSP Flumini Mannu ha una potenza ben inferiore ai 300 MWt e che il progetto in argomento non venga assoggettato a procedimento di V.I.A. di competenza nazionale in quanto non ricadente nell'ipotesi di "*Installazioni relative a centrali termiche e ad altri impianti di combustione con potenza termica di almeno 300 MW termici*" (Decreto Legislativo n. 152/2006 e s.m.i., Allegato II alla parte seconda, punto 2). Viceversa dovrà essere assoggettato alla procedura di competenza regionale ai sensi dell'art. 7 comma 4 della L.152/06 e seguenti che considera di competenza delle Regioni (All.III, comma c) regionale: c) *Impianti termici per la produzione di energia elettrica, vapore e acqua calda con potenza termica complessiva superiore a 150 MW*, così come stabilito dalla DELIBERAZIONE N. 5/23 del 29 gennaio 2013, che a conclusione del procedimento di screening rinviava al successivo e vincolante procedimento di valutazione di impatto ambientale (V.I.A.) di competenza regionale.
2. il provvedimento conclusivo del procedimento di V.I.A. formuli un **giudizio negativo di compatibilità ambientale** della centrale solare termodinamica a concentrazione "flumini mannu" interessante 269 ettari con potenza complessiva lorda pari a 55 MWe.

Il Comitato Terrasana Decimoputzu

Riferimento: Catia Signorelli, in nome e per conto del Comitato Terrasana Decimoputzu, elettivamente domiciliata in Località Case Sparse Terramaini snc, 09010, Decimoputzu (CA) – posta elettronica: catiasignorelli@virgilio.it; posta elettronica certificata: catia.signorelli@postacertificata.gov.it; posta elettronica del comitato: comitatoterrasana@gmail.com; riferimenti pagine face book del comitato: