



Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e
del Mare – D.G. Valutazioni e Autorizzazioni Ambientali

Macomer, 26/05/2015

E.prot DVA-2015-0014172 del 27/05/2015

Spett.le Direzione Generale Valutazioni Ambientali
Ministero Dell'Ambiente e della Tutela del
Territorio e del Mare
dgsalvaguardia.ambientale@pec.minambiente.it

Oggetto: Procedura di valutazione d'Impatto Ambientale 25/03/2014. Proponente Soc. Gonnosfanadiga Ltd per progetto di IMPIANTO SOLARE TERMODINAMICO DI POTENZA LORDA 55 MW denominato GONNOSFANADIGA ed opere connesse, localizzato nei Comuni di Gonnosfanadiga e Villacidro –

Osservazioni integrative presentate dai Signori:

- Edoardo Foddi;
- Pierpaolo Foddi;
- Sitzia Antonio;
- Usai Gianfranco;
- Usai Marco;
- Putzolu Sandro



In qualità di proprietari delle strutture aziendali e della superficie agricola interessata dal progetto in esame per il quale è in corso la Valutazione di Impatto Ambientale presso codesto Ministero.

Controdeduzioni alle osservazioni contenute nella lettera Prot. DVA-2015-0011246 del 27/04/2015.

Per comodità dei nostri lettori esamineremo la lettera per punti commentandone i suoi passaggi più significativi.

Punto 1

Analisi delle alternative localizzative e progettuali / problemi dell'allevamento.

Risposta al Punto 1

Le alternative localizzative sono state esaminate; anche l'opzione zero. È impossibile utilizzare cave o siti compromessi da pregressa attività industriale allo scopo di collocare una centrale solare termodinamica, per varie ragioni, tutte esaminate ed esposte nella nostra lettera al Soprintendente ai Beni Paesaggistici di Cagliari datata 01/10/2014 che a Vostro beneficio sinteticamente qui Vi riproponiamo:

1. Le uniche aree "brown-field" disponibili in Sardegna sono quelle relative ai grandi poli industriali dismessi (Ottana, Porto Torres, Sulcis, ...) o in via di dismissione a causa della nota crisi economica internazionale, inutilizzabili in quanto fortemente urbanizzati, sostanzialmente privi di estensioni pianeggianti libere da ostacoli e della dimensione di cui abbiamo necessità. Senza considerare i vincoli giuridici gravanti sui singoli immobili e sulle aree in ragione della loro appartenenza a diversi proprietari ed in qualche caso anche a causa degli attuali utilizzi o per la presenza di procedure fallimentari in corso.
2. Parliamo di un "panorama" di estrema complessità giuridica; di un territorio da ricondurre alla condizione di utilizzabilità attraverso enormi opere di demolizione, ricondizionamento, **bonifica e riqualificazione**, dai costi, dai tempi e dagli esiti imprevedibili e tali comunque da scoraggiare qualsiasi iniziativa in tal senso; anche dello stesso Stato.
3. È ovvio, come sempre, che non esiste un diritto assoluto delle attività relative alla produzione energetica, a discapito di ogni altra forma di attività economica, anche se è estremamente chiaro nel panorama giuridico italiano ed europeo il "**favor per le energie rinnovabili**" ribadito da numerose sentenze dei TAR, del Consiglio di Stato e della Corte Costituzionale.

Alternative localizzative in maggiore dettaglio:

Purtroppo molte delle osservazioni presentate denotano una scarsa conoscenza scientifica del territorio, del contenuto del progetto e della specifica tecnologia. Denotano anche poca dimestichezza con i problemi di natura burocratica che spesso determinano il

fallimento o il successo di una iniziativa anche quando a prima vista può sembrare che non esistano.

Nella fase di ricerca dei siti da destinare alla realizzazione di un impianto solare termodinamico a specchi lineari parabolici, si devono rispettare criteri rigidi per l'individuazione dei terreni su cui realizzare l'impianto, criteri che devono tener conto delle caratteristiche indispensabili necessarie per la costruzione dell'impianto per cui gli unici terreni idonei sono quelli pianeggianti. Va anche fatto un attento esame delle infrastrutture logistiche esistenti e delle grandi reti di trasporto elettrico ad alta tensione presenti nell'area, viste le potenze elettriche in giuoco. Si è analizzata l'idoneità di tutti i siti industriali ricomprendendo tra questi anche i siti compromessi da attività estrattive, i siti industriali e artigianali o i singoli insediamenti industriali dismessi.

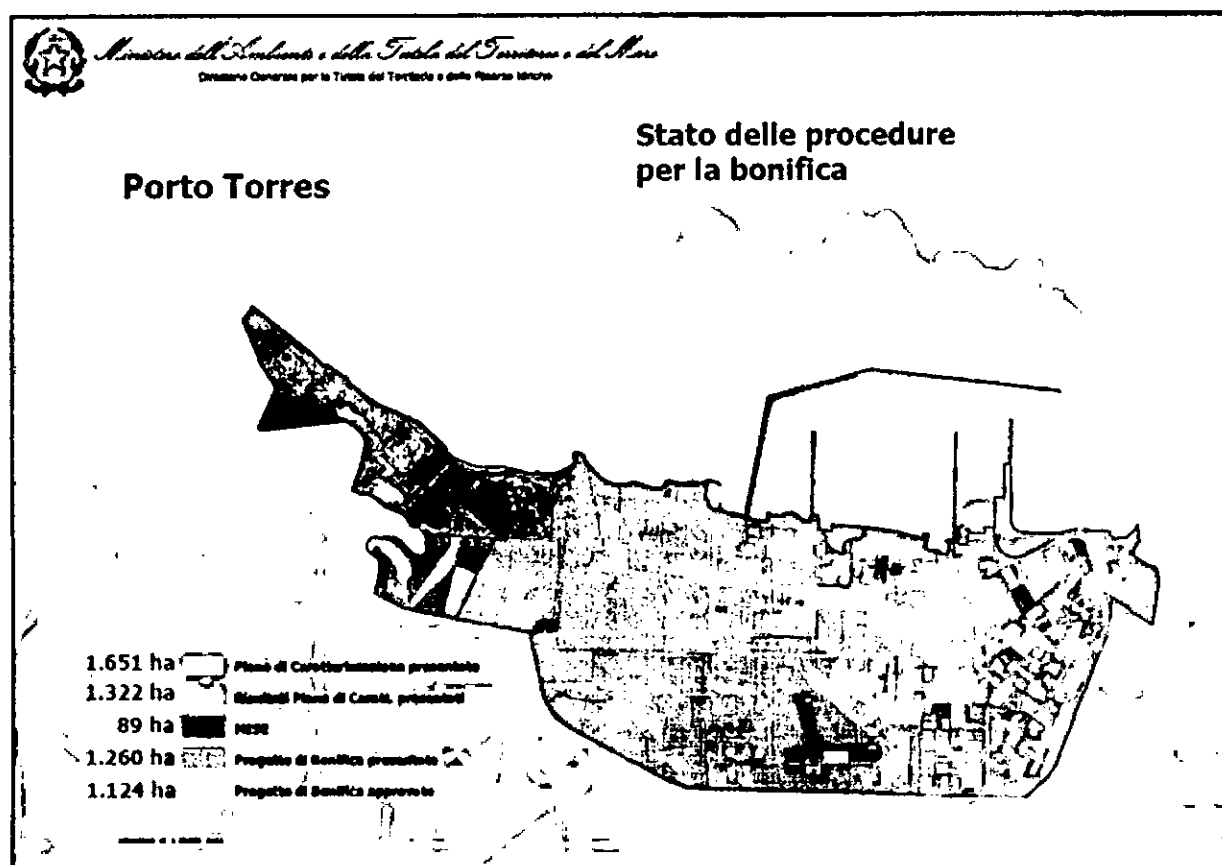
Dopo una attenta analisi dei siti disponibili e una consultazione per vie brevi degli organismi preposti alla loro gestione, si è arrivati alla conclusione che nessuna delle aree suddette era idonea alla installazione di un impianto solare termodinamico a specchi lineari parabolici della potenza di nostro interesse. Dal punto di vista morfologico solo tre siti industriali risulterebbero teoricamente idonei: la zona industriale di Porto Torres; quella di Ottana e quella di Macchiareddu. Tuttavia l'aspetto morfologico non è il solo a condizionare la scelta del sito; infatti i siti menzionati hanno importanti criticità che ne escludono la elegibilità.

- **Porto Torres**

Pur essendo un sito relativamente pianeggiante, è quasi interamente occupato dalle vecchie strutture industriali della chimica di base. Non solo, l'area è classificata come Sito di Interesse Nazionale (area SIN di seguito riportata) ed è caratterizzata da un alto tasso d'inquinamento e pertanto non può essere utilizzata prima che venga opportunamente disinquinata da parte dei soggetti obbligati. Nel migliore dei casi parliamo di un processo di tipo almeno decennale dall'esito e dal costo del tutto imprevedibili.

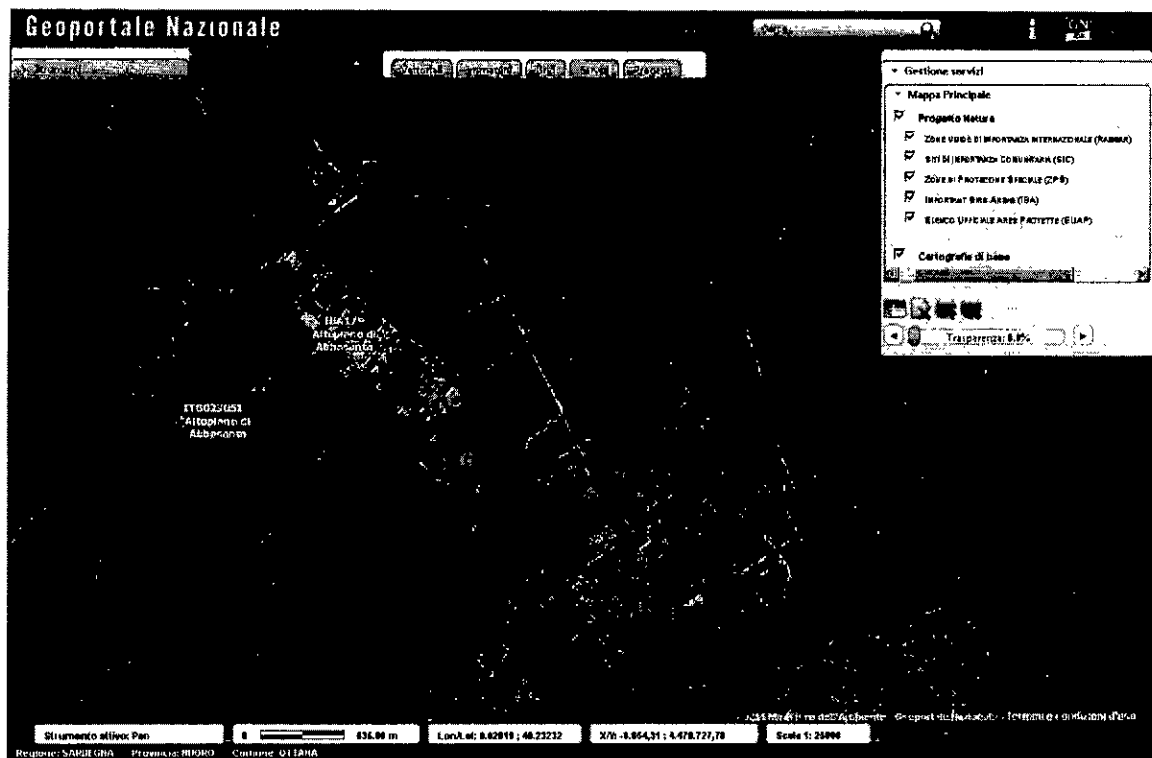


Fig. 2 - Perimetrazione del SIN "Aree Industriali di Porto Torres"



- **Ottana**

Anche questo sito relativamente pianeggiante, ricade in area con vincolo ZPS ITB023051 Altopiano di Abbasanta e con vincolo IBA179 Altopiano di Abbasanta, come indicato dal Geoportale Nazionale di seguito riportato, e quindi stante questo regime vincolistico è impossibile realizzare l'impianto.



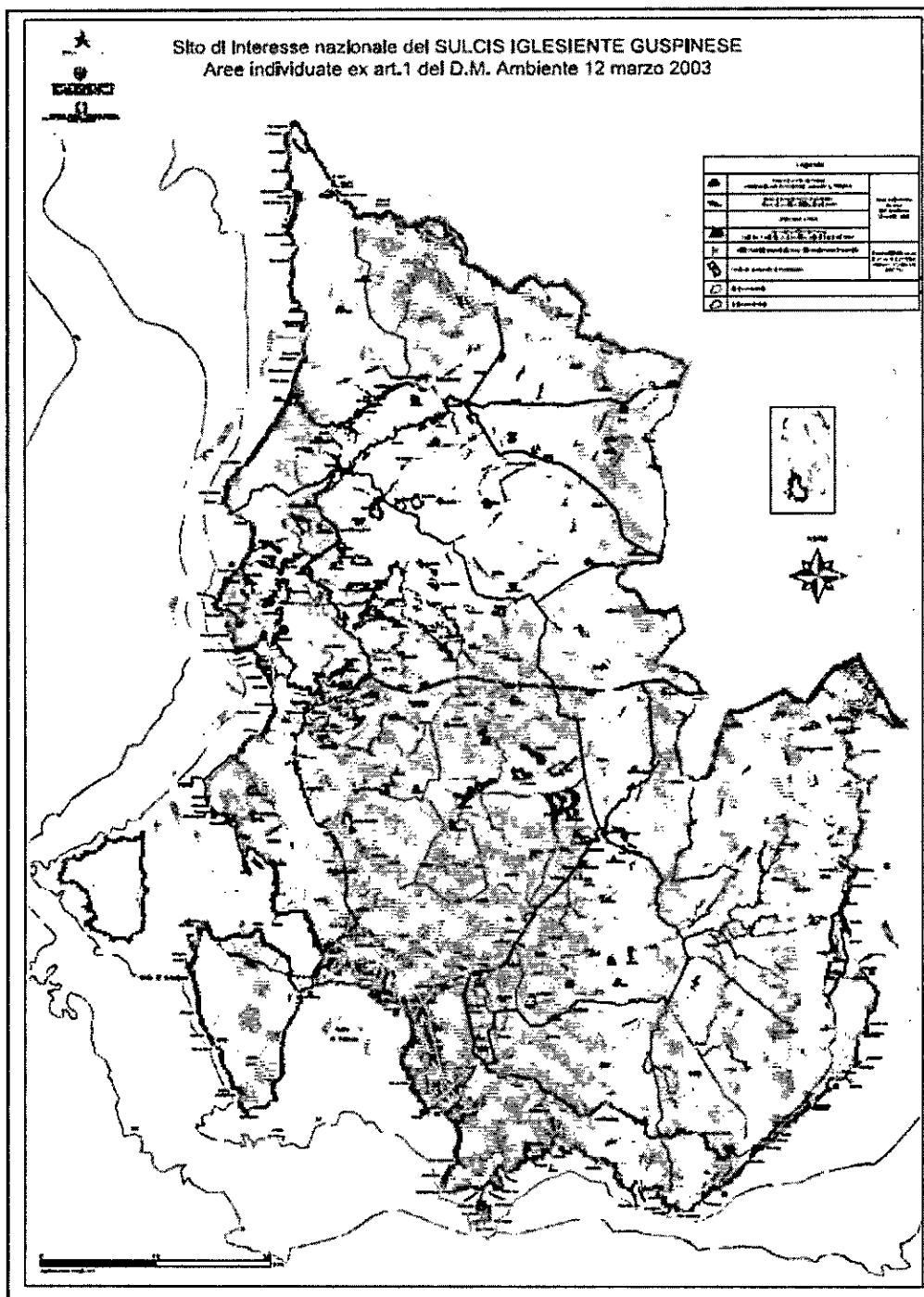
- **Macchiareddu**

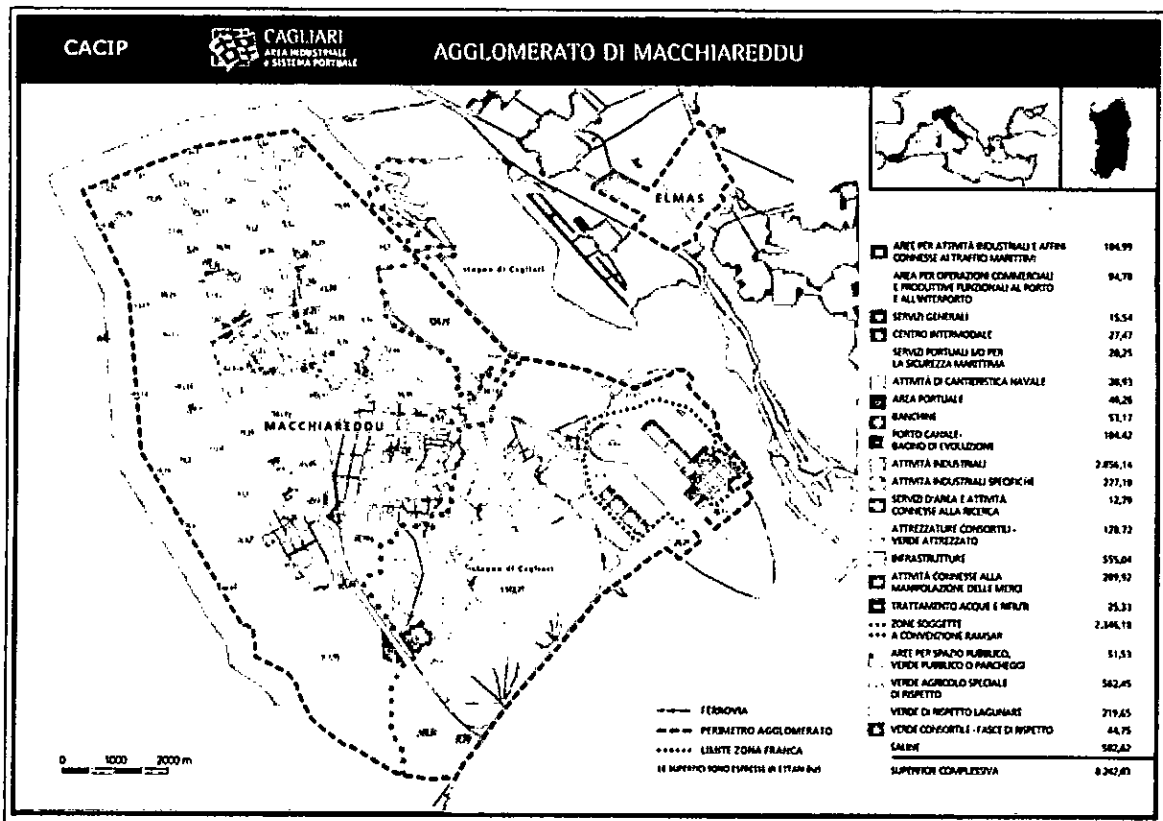
Come Porto Torres pur essendo pianeggiante ricade ugualmente nell'area SIN del Sulcis-Iglesiente ed è interessato da un Piano di Bonifica Siti Inquinati 2003; per questo sito va pure detto che essendo un area comunque urbanizzata i prezzi che il consorzio applica sono talmente alti che non possono essere sostenuti per questo tipo di impianto che come noto ha bisogno di ampie aree.

Osserviamo inoltre che il progetto della centrale solare termodinamica ad olio diatermico da 50 MWe proposto da Sorgenia, che prevedeva l'utilizzo del sito industriale di

Macchiareddu, è stato bocciato alla VIA Regionale dopo una istruttoria durata ben 28 mesi.

Nella occasione della analisi dei siti per la definizione delle collocazioni alternative dell'impianto che ci occupa (a parte i rilevanti problemi di costo dei terreni, insostenibile per questo tipo di tecnologia) non ci è sembrato saggio riproporre il sito.





Lo studio preliminare che consente di scegliere il sito su cui realizzare l'impianto, non può prescindere da un'attenta verifica degli eventuali vincoli che gravano sull'area; prima ancora di decidere se il terreno prescelto sia idoneo o meno si deve controllare che:

1. L'area sia pianeggiante in modo da evitare movimenti terra o limitarli al minimo indispensabile;
2. Non vi siano monumenti, beni archeologici, architettonici o manufatti annoverati tra i beni identitari;
3. Non vi siano vincoli di natura paesaggistica;
4. Non vi siano vincoli di natura ambientale, in particolare quelli riferiti a Progetto Natura quali:

- a. Zone Umide di Importanza Internazionale (RAMSAR);
- b. Siti di Importanza Comunitaria (SIC);
- c. Zone di Protezione Speciale (ZPS);
- d. Important Bird Areas (IBA);

e. Elenco Ufficiale Aree Protette (EUAP).

5. Si rispettino in modo rigoroso le prescrizioni del Piano Paesaggistico Regionale e di Tutela Ambientale;
6. Non si ricada in aree sottoposte a Vincolo Idrogeologico;
7. Non si ricada all'interno delle aree critiche del Piano di Assetto Idrogeologico (PAI) o del Piano Stralcio delle Fasce Fluviali (PSFF);
8. Si rispettino tutte le norme Urbanistiche Nazionali, Regionali e i Piani Urbanistici Comunali.

Tutte cose assai difficili da ottenere!

L'opzione zero è stata esaminata, ma il danno per la collettività nazionale dalla non realizzazione dell'impianto sarebbe stato enorme, in quanto esso è destinato ad essere lo strumento "dimostrativo" della eccellenza della ricerca e della tecnologia italiana per questo tipo di impianti di produzione energetica pulita, che avranno un mercato valutato in 20 miliardi di dollari al 2020, e nel quale intendiamo giocare un ruolo da protagonisti, creando in 5 anni decine di migliaia di posti di lavoro.

Il dibattito sulla naturalità o meno dell'area è privo di senso in termini giuridici. Parliamo di suolo agricolo come definito nei relativi piani regolatori. Non esiste alcun dubbio sul fatto che per l'opera di cui trattasi sia lecito utilizzare suolo agricolo come definito nei piani regolatori comunali a classificazione e cioè zona "E". La cosa è stato oggetto di infinite dimostrazioni giuridiche e di innumerevoli citazioni di sentenze dei TAR, del Consiglio di Stato e della Corte Costituzionale nel corso del presente procedimento di VIA.

Tutto il quadro bucolico, riferito all'area di sedime dell'impianto, che si sviluppa nel documento è inutile ai fini della presente procedura.

Per quanto riguarda le aziende di "**medie dimensioni**" che operano nell'area di sedime dell'impianto, che supponiamo agricole, va detto quanto segue:

- 1) Secondo la definizione ISTAT una azienda si definisce di medie dimensioni quando ha meno di 250 dipendenti ed un fatturato annuo non superiore a 40 milioni di euro.
- 2) La definizione ISTAT di piccola impresa assume come limite superiore un numero di dipendenti minore di 50.

3) In definitiva la "media impresa" è una impresa con un numero di dipendenti compreso fra 50 e 250.

Il numero di dipendenti occupati corrisponde al numero di unità-lavorative-anno (ULA), cioè al numero medio mensile di dipendenti occupati a tempo pieno durante un anno, mentre i lavoratori a tempo parziale e quelli stagionali rappresentano frazioni di ULA. L'anno da prendere in considerazione è quello dell'ultimo esercizio contabile approvato. Per dipendenti occupati si intendono quelli a tempo determinato o indeterminato, iscritti nel libro matricola dell'impresa, fatta eccezione per quelli posti in cassa integrazione straordinaria.

In ogni caso la definizione di media azienda anche in campo agricolo riporta all'idea della coltivazione di grandi estensioni di terreno: migliaia o a tutto concedere centinaia di ettari di terreno. Su questo il buon senso suggerisce di evitare le dispute.

Ebbene da una ricerca fatta sul piano particellare dell'area dell'impianto risulta quanto segue:

Foddi Edoardo e Foddi Pierpaolo:

- Gonnosfanadiga Foglio 204 Part. 98 - 400 mq
- Gonnosfanadiga Foglio 204 Part. 97 - 3040 mq
- Gonnosfanadiga Foglio 204 Part. 96 - 3730 mq
- Gonnosfanadiga Foglio 204 Part. 85 - 1300 mq
- Totale: 8470 mq = 0,84 ettari

Sitzia Antonio:

- Gonnosfanadiga Foglio 113 Part. 124 - 28915 mq = 2,9 ettari

Usai Gianfranco, Usai Marco e Putzolu Sandro: **nel piano particellare dell'area impianto non risultano particelle intestate a loro nome.**

Parliamo di microattività che insistono su di un suolo che complessivamente non arriva a quattro ettari !

In conclusione mostrateci la prova che nell'area di sedime dell'impianto ci siano quelle che Voi avete definito medie imprese. Ci basta la certificazione della Camera di Commercio di Cagliari dove è riportata la suddivisione fra lavoratori dipendenti e stagionali; ed anche copia dei bilanci di dette imprese, in modo che tutti possano giudicare.

La presenza dell'impianto non solo non distruggerebbe affatto la zona agricola così come oggi essa è conosciuta, ma al contrario con appositi investimenti destinati alla compensazione sociale, essa sarà opportunamente valorizzata nella sue tradizionali attività.

Intorno al tema del consumo del suolo va detto che la sensibilità si è sviluppata molto in questi anni ed anche il Parlamento ha in corso una importante riflessione su di esso.

Ad oggi valgono le leggi esistenti che ci danno il pieno diritto di utilizzare suolo agricolo per la costruzione dell'impianto che ci occupa, come più volte argomentato. Pur riconoscendo il contenuto dell'art. 12 della 387 / 2003 in tema di salvaguardia delle produzioni locali, va detto che in tutto il diritto comunitario e nazionale il "*favor per le energie rinnovabili*" è innegabile.

Non ci sarà alcuna deprivazione dello strato superficiale del terreno né alcun compattamento; lo spazio interno all'impianto per il supporto alle attività agricole sarà accessibile ad una apposita cooperativa cui sarà demandato il compito della coltivazione, dell'allevamento e della manutenzione del suolo interno ed esterno all'impianto anche nelle sue fasce perimetrali come ripetutamente detto in vari passaggi del procedimento di VIA.

È stata fatta una accurata analisi sulle carte tematiche del Geoportale della Regione Sardegna per escludere che all'interno dell'area di sedime dell'impianto ci siano reperti archeologici e questo fatto è stato riconosciuto dalla competente Soprintendenza.

Una cosa che sfugge a molti osservatori in particolare a quelli dediti alla attività agricola è il fatto che impianti di così avanzata tecnologia costituiscono un formidabile motivo di attrazione per un "turismo" particolarmente ricco e qualificato. Lo potremmo definire

turismo tecnologico per la ragione che il motivo principale del movimento turistico è la visita ad un impianto energetico. I visitatori arrivano da tutto il mondo. Si tratta di turismo "business" che poi approfitta delle bellezze e della accoglienza locali. Senza contare le molte centinaia di persone destinate a costruire l'impianto ed il loro impatto per almeno 36 mesi su ogni aspetto della economia locale, consumo di prodotti agro alimentari locali incluso.

Nessuno vuole distruggere il modello agro pastorale della Sardegna e certo è difficile sostenere che l'impiego temporaneo, a fine di produzione energetica, di 232 ettari di detto suolo (oltreché per l'agricoltura ed il pascolo ovino) su 24.083 Kilometri quadrati di superficie, con oltre 1.582.745 ettari di suolo dedicati all'agricoltura (SAU) possano recare i danni da Voi paventati.

Punto 2.

Analisi Costi / Benefici e valutazione degli impatti del ciclo di vita.

Risposta al punto 2

Non condividiamo la Vostra affermazione secondo la quale restituiremmo dopo 30 anni un suolo desertificato e stravolto. Il suolo verrà mantenuto in condizioni di alta produttività con appositi investimenti conservandone e migliorandone le caratteristiche. Gli utili della società su detto impianto, sono tutti da verificare stante l'incertezza sui cambiamenti retroattivi futuri del nostro sistema normativo che si diletta di queste cose come più volte accaduto per diversi tipi di impianti fotovoltaici, **anche nel 2014**, con il cosiddetto "taglia bollette", che interveniva ex post in modo retroattivo su contratti di durata stabiliti fra operatori industriali e banche stravolgendone i parametri di sostenibilità. Tutto ciò è oggi all'attenzione della Corte Costituzionale a garanzia che tale fatto non si ripeta in futuro; ma non vi è alcuna certezza in proposito. Le aziende "mutilate" (spero non parliate dei circa 4 ettari di terra posseduti dai firmatari della lettera cui stiamo rispondendo), saranno adeguatamente compensate con un prezzo del terreno almeno 4 volte superiore al valore di mercato dello stesso e non solo.

Il contributo della Agricoltura al PIL sardo, viene correttamente rappresentato con metodi matematici e statistici standard, utilizzati in tutta l'Unione Europea, e deriva dagli studi in proposito fatti dall'ISTAT e per ultimo anche dalla Banca d'Italia, nell'esame periodico che

essa fa sugli andamenti economici generali e per comparto produttivo, delle attività economiche isolane. Questi numeri ci dicono che su 30 miliardi di euro di PIL sardo, i tre comparti della Agricoltura, dell'Allevamento e della Pesca contribuiscono per circa 930 milioni di euro annui complessivi, cioè per meno del 3% del PIL complessivo. **I numeri non sono opinioni e non crediamo che dette Istituzioni abbiano comunicato quei dati alle altre Istituzioni del Paese ed agli operatori di mercato solo per far piacere a noi.**

Le misure di sostegno sono costi per l'intera collettività a carico del bilancio pubblico ed incidono sulle tasche di tutti noi. Possono essere necessarie ma di ciò non è mai opportuno fare una bandiera; esse segnalano il fatto che una determinata attività da sola non sta in piedi.

Le nuove forme di organizzazione agricola cui stiamo pensando sono qualche cosa di innovativo non certo sul solco di una tradizione che ha prodotto nei decenni solo una agricoltura ed un allevamento bisognosi di sostegni pubblici.

Durante la fase di cantiere che per legge non può eccedere i 36 mesi, nell'opera verranno occupate molte centinaia di persone; una parte importante di esse verranno assunte nell'isola. Nella fase di gestione operativa dell'impianto fra diretti ed indiretti verranno impiegate circa 80 persone. Il nostro obiettivo è quello di fare in modo di acquisire commesse di costruzione di altre centrali, nel mondo, per rendere stabile anche la occupazione temporanea di cantiere alla fine del lavoro di costruzione della centrale sul sito di Gonnosfanadiga.

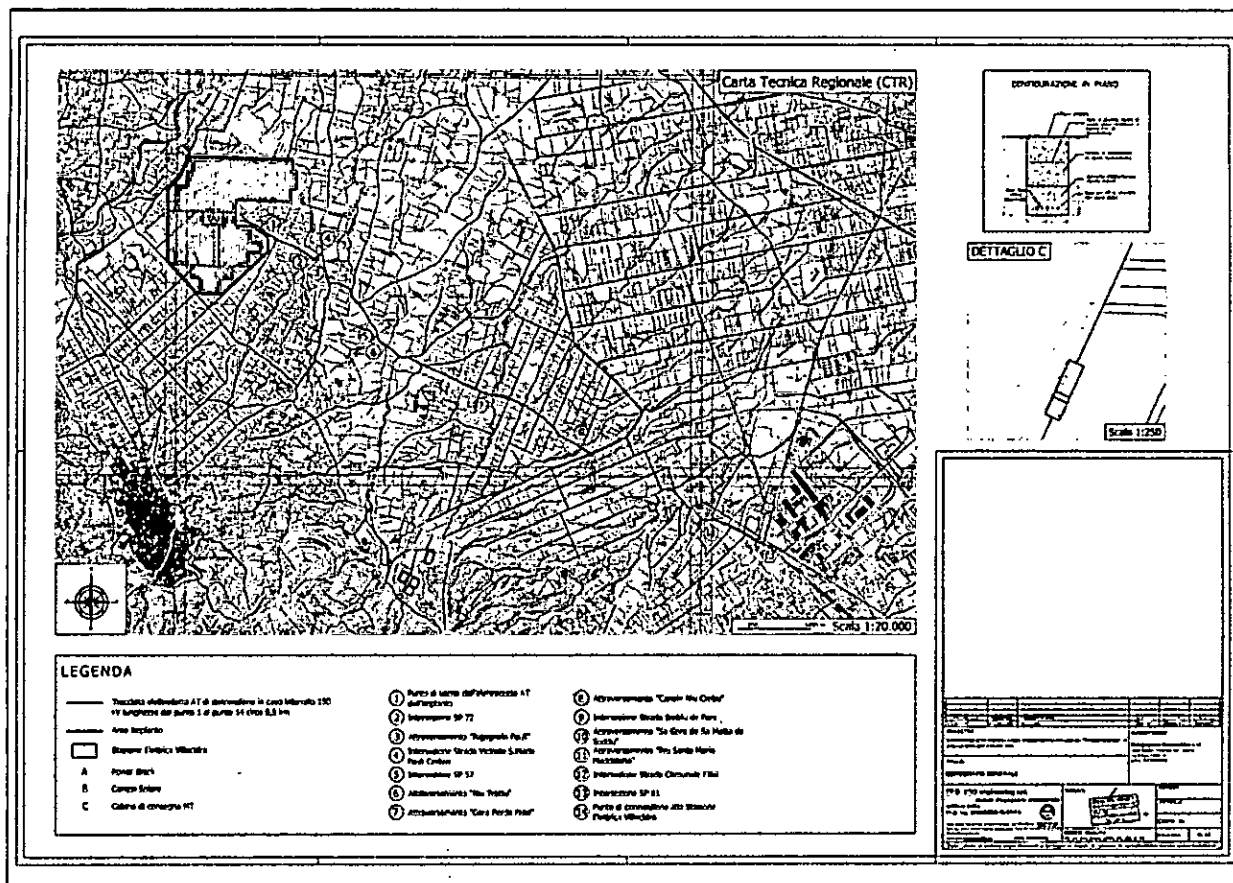
Punto 3.

Connessione alla RTN.

Risposta al punto 3

Il nuovo percorso del cavidotto serve **ad evitare accuratamente** le zone che anche alla lontana potevano avere relazione con beni archeologici o di pregio culturale. Come si vede dalla cartina sottostante il percorso del cavo si sviluppa accanto ai tracciati stradali per cui non disturba minimamente neppure l'attività agricola. Va tenuto conto in ogni caso che il cavo di collegamento è interrato alla profondità di 150 centimetri nel suolo e che

l'attraversamento di canali di scolo per tutelati che siano non crea alcun problema in quanto effettuato con la tecnica dello spingi tubo. Qui sotto il nuovo tracciato.



Punto 4.

Ciclo delle acque e trattamenti.

Risposta al punto 4

L'impianto non usa acqua per il raffreddamento della centrale, ma solo per il reintegro idrico del ciclo del vapore e per il lavaggio degli specchi. Al raffreddamento dell'impianto provvedono le torri di raffreddamento ad aria Hexacool. Complessivamente considerata la quantità di acqua utilizzata per il funzionamento dell'impianto è assai modesta. Sappiamo ovviamente che il Consorzio di Bonifica della Sardegna Meridionale deve assicurare in via prioritaria l'irrigazione dei campi e quando abbiamo presentato la nostra richiesta di un max di 150.000 metri cubi di acqua annui la cosa non ha destato alcun allarme. Va inoltre

spiegato che l'impianto utilizza 2 laghetti di appoggio per lo stoccaggio dell'acqua da utilizzare in periodi di accentuata siccità.

L'acqua fornita dal Consorzio di Bonifica della Sardegna Meridionale non ha ovviamente il grado di purezza necessario ai nostri usi, per cui di essa si utilizza solo un 30% (acqua depurata). L'acqua residua (i 2/3) viene trattata (ripulita) e subito dopo restituita al Consorzio cioè alla canalizzazione predisposta per l'irrigazione.

Punto 5.

Relazione geologica e geotecnica.

Risposta al punto 5

I suggerimenti che nella relazione geologica e geotecnica indicano la necessità di studi più accurati, verranno adeguatamente approfonditi.

Punto 6.

Disponibilità delle superfici.

Risposta al punto 6

La legge non obbliga il proponente ad avere la disponibilità dei terreni relativi all'area di sedime dell'impianto. Ricordiamo infatti che non si tratta di cessione del diritto di proprietà ma solo di cessione temporanea del diritto di superficie.

Il proponente non deve esibire alcun contratto relativo ai diritti di superficie di cui sopra. La legge lo prevede solo per il solare fotovoltaico e non per il solare termodinamico.

Al servizio della nostra comunità non è solo la produzione agricola ma anche le nuove forme di produzione elettrica pulita che evitano l'inquinamento dell'aria, dell'acqua e della terra e per tale via aiutano anche una agricoltura più sana oltre ad evitare gravi malattie alla popolazione.

Punto 7**Relazione paesaggistica.****Risposta al punto 7**

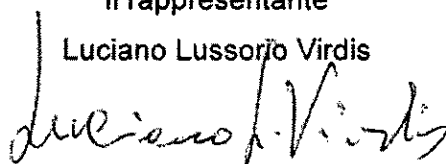
Le più avanzate tecniche di foto inserimento e foto simulazione sono state adottate in fase di progettazione dell'impianto con la precisa volontà di ridurre l'impatto visivo sia a scala locale sia dalla lunga distanza. Particolare cura è stata messa nella scelta delle scale cromatiche da utilizzare per gli edifici per consentirne una adeguata mitigazione contro i colori del cielo e della campagna circostante. Per quanto riguarda la totale trasformazione di una porzione di territorio, privata della sua morfologia e della copertura vegetale possiamo rassicurarVi; non accadrà nulla di tutto ciò ed alla fine avremo la perfetta compatibilità della produzione energetica pulita con la preesistente attività agro pastorale. Come ultima osservazione diremo che qualsiasi modifica anche la più intelligente al territorio, per coloro che presidiano lo "status quo" risulta intollerabile.

Con i migliori saluti.

Per la GONNOSFANADIGA LTD.

Il rappresentante

Luciano Lussorjo Viridis



PEC DVA

Da: Per conto di: pec@pec.energogreen.com <posta-certificata@pec.aruba.it>
Inviato: martedì 26 maggio 2015 19:34
A: MATTM DG Val. Amb. pec
Cc: Serv. Tut. Paes. Oristano e Medio-Campidano; ArpaS Pec; SAVI; Provincia Medio Campidano; CFVA pec; SBEAP Cagliari Mail; SAR Sardegna Mail; Servizio 3 Mibact; MiBACT DG BEAP; Comune Gonnosfanadiga; Comune Villacidro; Comune Guspini; CTVA pec; Devis Bozzi
Oggetto: POSTA CERTIFICATA: Controdeduzioni ad Osservazioni prot. DVA-2015-0011246 del 27/0/2015
Allegati: daticert.xml; postacert.eml (2,07 MB)

--Questo è un Messaggio di Posta Certificata--

Il giorno 26/05/2015 alle ore 19:33:37 (+0200) il messaggio con Oggetto

"Controdeduzioni ad Osservazioni prot. DVA-2015-0011246 del 27/0/2015" è stato inviato dal mittente "pec@pec.energogreen.com"

e indirizzato a:

sar-sar@beniculturali.it

sbeap-ca@beniculturali.it

protocollogenerale@cert.provincia.mediocampidano.it

devis.bozzi@energogreen.com

mbac-dg-beap.servizio3@mailcert.beniculturali.it

mbac-dg-beap@mailcert.beniculturali.it

dts@pec.arpa.sardegna.it

protocollo@pec.comune.guspini.vs.it

protocollo.villacidro@pec.it

ctva@pec.minambiente.it

dgsalvanguardia.ambientale@pec.minambiente.it

cfva.sir.ca@pec.regione.sardegna.it

difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it

eell.urb.tpaesaggio.or@pec.regione.sardegna.it

protocollo.gonnosfanadiga@servizipostacert.it

Il messaggio originale è incluso in allegato, per aprirlo cliccare sul file "postacert.eml" (nella webmail o in alcuni client di posta l'allegato potrebbe avere come nome l'oggetto del messaggio originale).

L'allegato daticert.xml contiene informazioni di servizio sulla trasmissione

L'identificativo univoco di questo messaggio è: opec275.20150526193337.15033.07.1.17@pec.aruba.it