

DGpostacertificata



Da: marialaura.cadeddu@postacertificata.gov.it
Inviato: venerdì 28 marzo 2014 22:39
A: dgsalvanguardia.ambientale@pec.minambiente.it
Oggetto: Osservazioni Progetto Flumini Mannu
Allegati: -Documento 25 gennaio 2014.pdf; -CSP_Flumini_Mannu_Osservazioni_VIA.pdf

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

Prot DVA - 2014 - 0009284 del 01/04/2014

Oggetto: Osservazioni su varie criticità del progetto di Impianto solare termodinamico a concentrazione da 55 MWe denominato "Flumini Mannu" nel Comune di Villasor e Decimoputzu.

Cordiali saluti
Laura Cadeddu



COMITATI DI CITTADINI
"NO MEGACENTRALE" & "TERRA CHE CI APPARTIENE"

NO MEGACENTRALE - Guspini
Referente: Laura Cadeddu
cell.: 380 4395226
e-mail: arual.cad@gmail.com

TERRA CHE CI APPARTIENE - Gonnosfanadiga
Referente : Luciana Mele
cell.: 3201964751
e-mail: lumele62@gmail.com

Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare
Direzione Generale per le Valutazioni Ambientali
Divisione II Sistemi di Valutazione Ambientale

Via Cristoforo Colombo 44,
00147 Roma

PEC: DGSalvanguardia.Ambientale@PEC.minambiente.it.

Oggetto: Osservazioni su varie criticità del progetto di Impianto solare termodinamico a concentrazione da 55 MWe denominato "Flumini Mannu" nel Comune di Villasor e Decimoputzu.

1. PREMESSA.

Le osservazioni contenute nel presente documento derivano dall'analisi della documentazione fornita dalla società proponente, la Flumini Mannu Limited, e dalla Energogreen Renewables S.r.l. quale soggetto sviluppatore, nel contesto della pubblicità richiesta dalla procedura di V.I.A. per la realizzazione dell'opera in oggetto.

Benché gli scriventi attribuiscono grande importanza allo sviluppo di energie da fonti rinnovabili (cosiddette FER) per la riduzione di emissioni di CO2 e dei gas serra in atmosfera, si ritiene che il sito prescelto non sia idoneo a tale utilizzo per le motivazioni che verranno riportate nei punti successivi della trattazione.

In breve sintesi l'opera in esame è così composta:

PROGETTO PROPOSTO:

1. Impianto termodinamico solare a concentrazione;
2. Sistema di dissalazione integrato alle dimensioni di progetto pilota;
3. Realizzazione di una connessione elettrica in Alta Tensione (150 kV) fra la centrale e la cabina ENEL DISTRIBUZIONE denominata "Villasor 2 ";
4. Modifiche sostanziali ai tracciati di due strade comunali;
5. Interventi di natura idraulica e interferenze con i corsi d'acqua.

L'impianto insisterà su un area di 269 ha lordi, interessanti i comuni di Decimoputzu, per 70,4 ha, e di Villasor per i restanti 198,6 ha; la destinazione d'uso del territorio in esame secondo lo strumento urbanistico vigente è quella della zona E, destinata ad aree con vocazione agricola e zootecnica.

COMITATI DI CITTADINI
“NO MEGACENTRALE” & “TERRA CHE CI APPARTIENE”

La proponente ha optato per la tecnologia a collettori parabolici lineari, la più attestata sperimentalmente, e utilizza quale fluido di lavoro o termovettore una miscela binaria di sali fusi, nitrati di sodio (60%) e potassio (40%), del resto unica miscela proponibile essendo il sito selezionato in zona agricola (secondo le Direttive Comunitarie e la legislazione nazionale).

2. ASPETTI TECNICI E RIFLESSI SUL PROCEDIMENTO

Il progetto in esame è stato sottoposto a VIA nazionale sulla base dell'art. 7, c. 3 del D.Lgs 152/2006 e del successivo D.Lgs. 4/2008, con parere favorevole della CTVA all'ammissione a tale procedura del progetto, facendo propria l'affermazione della proponente che equipara la tipologia progettuale a quanto specificato all'All. II, Parte II, punto 2, del citato D.Lgs. 152/2006: “2) installazioni relative a: centrali termiche e altri impianti di combustione con potenza termica di almeno 300 MW” (come anche riportato a pag. 9 della Relazione Tecnica del progetto), poiché si asserisce che la potenza termica assorbibile agli specchi in condizioni d'irraggiamento buone è pari ad almeno 440 MWt. Si contesta la validità di detta equiparazione e quindi del procedimento in essere, riservando di contestarlo adeguatamente, perché la lettera e lo spirito della legge vengono stravolti, dato che tali valori limite del disposto legislativo servono a sottoporre a un aggravio d'esame impianti di potenza strategica e di rilevanza nazionale, in merito sia a quanto prodotto sia ai fini dei possibili danni ambientali, e il limite di 300 MW è parametrizzato ai valori e agli elementi tipici di una centrale termica, che qui non riscontrano. L'estrapolazione proposta non pare assolutamente congrua.

Esaminiamo ad esempio l'efficienza energetica, uno dei parametri macroscopici che si discosta alquanto da quelli delle centrali termiche “vere”, quelle a combustione: non c'è nella relazione una trattazione di come da una potenza stimata di 440 MWt si arrivi a una produzione di 55 MWe; né c'è una trattazione di quale sia il fabbisogno energetico per la costituzione dell'accumulo; per una valutazione dell'efficienza energetica dell'impianto consideriamo quindi il valore della produzione stimata di energia, pari a 205 GWhe/anno per un funzionamento utile di 4100 ore equivalenti/anno (dati riportati in Relazione pag. 75), che per la potenza termica dell'impianto danno un ingresso energetico di 1804 GWht; ne consegue un'efficienza energetica di 11,36%, alquanto più bassa di una centrale termica tradizionale, che si attesta al 35% per quelle più vecchie, fino al 55% delle centrali a ciclo combinato. Anche la potenza attesa in produzione per una centrale a combustione da 300 MWt è più elevata, oltre i 100 MWe. Queste differenze sono esemplificative della ratio del limite della legge, che riteniamo non applicabile a tale impianto.

3. CRITICITÀ INTRINSECHE DEI DOCUMENTI PROGETTUALI

Il progetto viene presentato a livello preliminare, nonostante che la sottoposizione a procedura di V.I.A. richieda una progettazione di livello definitivo secondo il D.Lgs 163/2006 e ss.mm.ii. (Codice degli Appalti) e il relativo decreto d'attuazione D.P.R. 207/2010 e ss.mm.ii., per consentire

COMITATI DI CITTADINI
“NO MEGACENTRALE” & “TERRA CHE CI APPARTIENE”

un'adeguata valutazione dello stesso; anche molte delle relazioni sono approssimative, espresse più in termini narrativi che tecnici.

Una contraddizione critica della Relazione Tecnica è quella relativa al dimensionamento dei serbatoi per l'accumulo termico, dei quali ognuno, come detto in relazione, dev'essere in grado di contenere l'intero ammontare dei sali fusi dell'impianto; la trattazione è alle pagine 111, 112 e 113, e in queste si potrà riscontrare, nei grafici e nelle tabelle, che il dimensionamento dei serbatoi è stato effettuato sulla base di 90 loop, mentre nel resto della relazione il numero indicato è di 180 loop; non è riportato un adeguato percorso di trattazione che consenta la risoluzione della contraddizione.

Ancora si fa notare al riguardo che nella Relazione Tecnica non viene per nulla dimostrato come, per produrre 55 MWe, sia necessario proporre un impianto da 440 MWt, anzi nella parte in cui (pagg. 125 e 126 della Relazione Tecnica) si calcola il numero dei loop da 4531 mq l'uno necessari, il valore trovato è 88 (ottantotto): “Da ciò, il numero totale di loop necessari al funzionamento ordinario della centrale e alla raccolta di energia termica per il sistema di accumulo è stato definito in 88 (ottantotto)”. Si noti che il passaggio necessario per ottenere questo numero non appare, né sono presenti i parametri che consentirebbero il calcolo, ed esso inoltre appare congruente con l'approssimazione a 90 loop utilizzata per il calcolo dei serbatoi, fatta per tener conto di un'irradianza DNI pari a 750 W/mq invece che 800 W/mq.

Poco oltre a pag. 126 senz'altra spiegazione il numero di loop passa a 176, esattamente il doppio, approssimato a 180.

Un altro dei valori dei quali in relazione non si dà nessuna giustificazione è il “rendimento del ciclo di potenza”, posto pari a 40,1% (pagg. 113 e 125) senza riscontri che consentano una valutazione del metodo.

Al minimo delle considerazioni negative, il documento proposto per la valutazione del pubblico dev'essere considerato gravemente carente e lacunoso, nonché farcito di inesattezze critiche, e necessita pertanto di precisazioni, integrazioni e correzioni.

4. IL CONSUMO DEL SUOLO

Uno dei motivi coi quali la proponente giustifica la scelta del sito, è la “presenza di terreni aventi sufficiente estensione e modesta/nulla pendenza”: quanto all'estensione, l'area complessiva dell'impianto interessa una superficie di 269 ha lordi, pari circa alla somma delle estensioni areali dei due centri urbani coinvolti nella proposta progettuale; la pendenza è limitata ma richiede comunque livellamenti del terreno, e non sembrano di poco conto le variazioni morfologiche prospettate nella relazione, anche in termini di produzione di rocce e terre da scavo, nonostante la lettura eufemistica che ne dà la proponente.

A proposito della planarità morfologica del sito scelto per l'intervento, si rileva che questa è una caratteristica propria e consona con l'attuale destinazione d'uso del territorio, che viene dedicata dallo strumento urbanistico di entrambi i comuni all'agricoltura e alla pastorizia. Sul fatto che i

COMITATI DI CITTADINI
“NO MEGACENTRALE” & “TERRA CHE CI APPARTIENE”

terreni migliori per l'agricoltura siano anche quelli più ambiti per l'urbanizzazione e l'industria, ottenendo il disastroso risultato di valori critici dell'impermeabilizzazione dei suoli o “soil sealing”, fenomeno che in Italia, in Europa e nel mondo si sta cercando di contrastare, rimandiamo semplicemente alla pubblicazione: “Costruire il futuro: difendere l'agricoltura dalla cementificazione. Perdita di terreni agricoli, approvvigionamento alimentare e impermeabilizzazione del suolo”, del Ministero delle Politiche Agrarie, Alimentari e Forestali, disponibile in Internet.

La proponente si preoccupa giustamente di intervenire in maniera limitata sui suoli con opere fondali, prospettando addirittura il ritorno dei suoli alla loro vocazione agricola al termine di vita dell'impianto: purtroppo tale prospettiva non pare realistica, poiché una parte consistente del terreno come unità ecosistemica e funzionale sarà distrutta, per asportazione del suolo e per le lavorazioni, e una superficie superiore al mezzo ettaro, interessata da serbatoi e Power Block e vari edifici annessi, andrà definitivamente persa per la cementificazione; vanno considerati poi i bacini d'accumulo per l'acqua e l'infrastrutturazione interna, e le strade, piste e vie d'accesso al servizio dell'impianto, che anche se sterrate come promesso avranno certo un impatto sulla componente biotica e abiotica, nonché le escavazioni relative ai tracciati per i cavidotti attraverso i quali verrà trasportata l'energia elettrica prodotta alla centrale ENEL.

Ne seguirebbe quindi un complesso di impermeabilizzazione e perdita definitiva dei suoli in riferimento al profilo pedologico, alla loro funzione ecosistemica e alla stessa produttività; la sostituzione del paesaggio attuale con uno costruito con ridefinizione dei lineamenti geomorfologici porta la conseguente perdita in geodiversità e biodiversità, l'alterazione del reticolo di drenaggio superficiale e interferenze con il deflusso sotterraneo e con la ricarica dell'acquifero in termini qualitativi. Nonostante si asserisca che la messa in posa del campo solare non interferisce con l'infiltrazione e lo scorrimento superficiale delle acque piovane poiché la superficie non viene impermeabilizzata, ciò si scontra con la diminuita capacità depurativa di un suolo non più integro con la sua copertura vegetale ed esposto a possibili contaminanti; se ne avrà in aggiunta l'aumento della vulnerabilità degli acquiferi sottostanti, infatti ci troviamo in una piana alluvionale con falde multistrato diversamente distribuite.

5. LA “SVALUTAZIONE” DEL SUOLO NEGLI ELABORATI PROGETTUALI

Negli elaborati progettuali la proponente si sforza di dimostrare che niente di meglio si potrebbe fare per la zona, sede di attività agricole strutturate, che consentire a quanto da essa richiesto; allo scopo orienta tutti gli elaborati progettuali relativi a una valutazione tecnica del contesto ambientale, con documenti quantomeno mirati, che si estendono a descrizioni “poetiche” esorbitanti dai contenuti tecnici (ma anche da quelli letterari): per esempio in tutta la trattazione si parla delle disvalenze pedologiche senza presentare un solo profilo pedologico, restituendo un'immagine distorta del contesto paesaggistico d'inserimento.

Uno dei punti che tali elaborati tendono a dimostrare è la tendenza alla desertificazione della

COMITATI DI CITTADINI
“NO MEGACENTRALE” & “TERRA CHE CI APPARTIENE”

zona, utilizzando le definizioni dello studio del progetto MEDALUS; si riporta testualmente il concetto di desertificazione che sta alla base dello studio citato, dal documento: “Atlante nazionale delle aree a rischio di desertificazione (Progetto MEDALUS)”, per evidenziare che la trattazione fatta non si addice ai suoli del sito d'intervento: *“Il concetto generale di degradazione delle terre, che si relaziona alla diminuzione di una o più qualità del suolo, deve essere distinto da quello di desertificazione, che è un tipo particolare di degradazione delle terre in uno specifico ambito climatico. La desertificazione implica la perdita sostanzialmente irreversibile della possibilità di una produzione agricola e forestale economicamente o ecologicamente sostenibile. Un'area desertificata potrebbe essere coltivata, ma l'input economico e sociale necessario sarebbe così alto che difficilmente potrebbe essere messo in pratica. Essa è caratterizzata quindi da "sterilità funzionale". Si definisce quindi l'area desertificata come area a sterilità funzionale agro-silvo-pastorale in ambiente arido, semi-arido o sub-umido secco”.*

E anche, per rafforzare il concetto: *“Un'area a rischio di sterilità funzionale è un territorio che è vulnerabile o sensibile ai processi di forte ed irreversibile degradazione del suolo. In un'area vulnerabile, le caratteristiche dei suoli sono vicine a quelle dell'area a sterilità funzionale, ma alcuni fattori, per esempio la copertura della vegetazione o l'irrigazione, attenuano con successo il processo di desertificazione. D'altra parte, una terra sensibile è una superficie in cui il processo che conduce alla desertificazione è attivo, anche se il suolo non ha ancora sterilità funzionale. Da notare che alcuni processi di degradazione anche severa del suolo, quali i livellamenti e i movimenti di terra operati per l'impianto di colture agricole specializzate, in particolare i vigneti in collina, non sono da considerarsi processi di desertificazione, in quanto la funzionalità del suolo permane, anche se diminuisce la sua capacità d'uso (Costantini et al., 2004; Sequi e Vianello, 1998)”.*

La precisazione di cui sopra si rende indispensabile per i richiami nelle sezioni dedicate all'aspetto pedologico della relazione di progetto, nelle quali ci si riferisce a pregresse pratiche agricole che avrebbero danneggiato e impoverito il suolo, per asserire che anche tali eventuali scorrette pratiche (da dimostrare) non sono causa di perdita irreversibile della funzionalità del suoli. Il che ci porta a dire che l'attuale uso, seppur migliorabile, è quello più congeniale.

Da notare che la desertificazione nella corretta accezione si porrebbe nel caso che l'area venisse adibita a sito industriale, nel qual caso si arriverebbe veramente alla “sterilità funzionale”: gli elaborati progettuali descrivono un territorio a rischio, ma non per consigliare pratiche di tutela e di recupero anche funzionale, in corso di attività produttiva: un'azione che sarebbe perfettamente possibile con le conoscenze attuali ottenendo magari un miglioramento della qualità di produzione, ma per dargli il colpo finale e avvantaggiarsi delle spoglie. Sugli effetti anche a lungo a termine di un'attività industriale su un terreno che era stato mantenuto sterrato, si riporta a titolo esemplificativo in fig. 1 una zona di antica attività mineraria, dismessa da almeno 50 anni, su un terreno fragile (copertura di roccia calcarea affiorante), nella quale nessuna traccia di ripresa vegetativa si vede nelle zone del piazzale a bocca di miniera e movimentazione mezzi, riconoscibili

COMITATI DI CITTADINI
“NO MEGACENTRALE” & “TERRA CHE CI APPARTIENE”

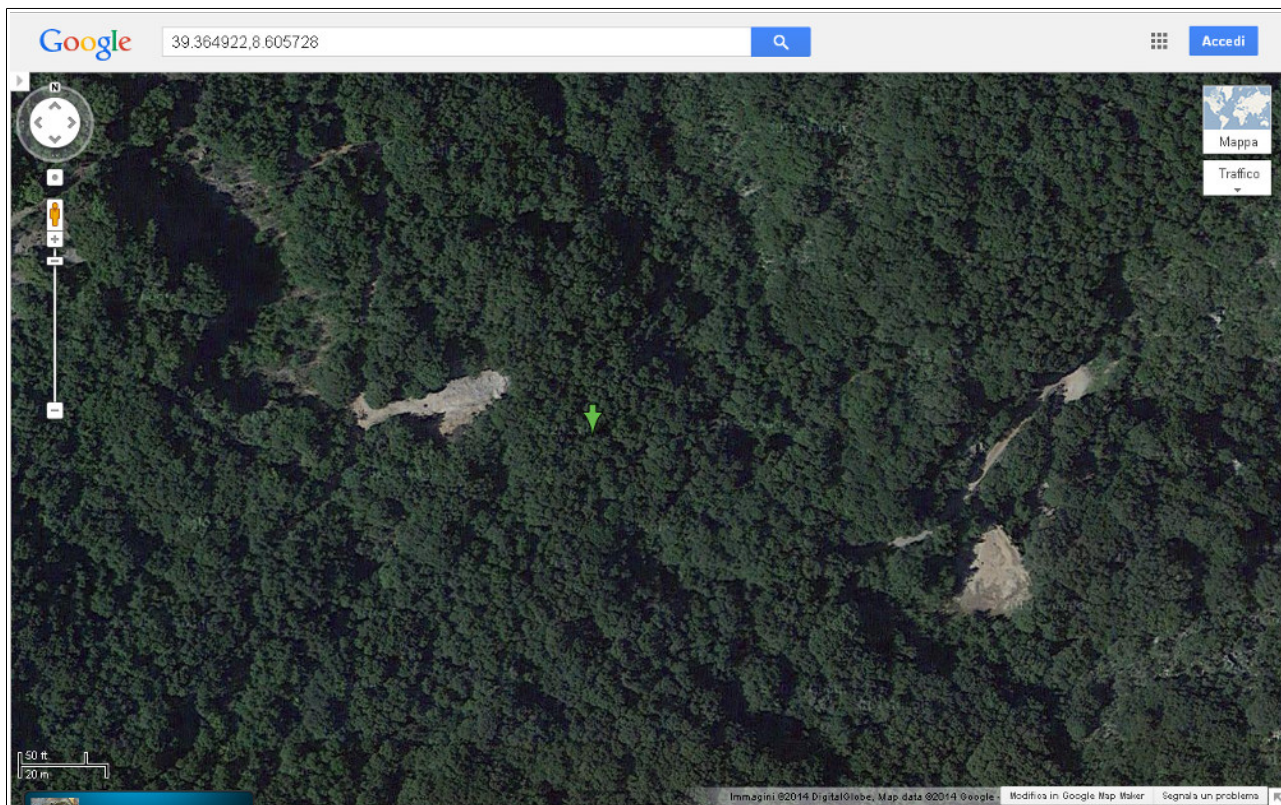


Fig. 1: esempio di degrado irrecuperabile su suoli fragili.

perché spoglie, mentre d'intorno la superficie che non venne adibita a tali scopi ma solo al taglio è completamente rimboschita nonostante la fragilità ambientale.

6. IL SUOLO RIVALUTATO

La relazione del quadro programmatico a pag. 106 cade in profonda contraddizione, rivelando come la zona in esame sia in realtà un sito tutelato quale componente del paesaggio con valenza ambientale e nello specifico è riconosciuto come zona di “Colture erbacee specializzate, aree agroforestali e aree incolte”, secondo l'art. 44 (non art. 28 come erroneamente riportato in relazione) delle Note Tecniche di Attuazione del Piano Paesaggistico Regionale, titolato “Aree a utilizzazione agroforestale”, cioè aree nelle quali gli interventi previsti sono perlopiù quelli di recupero e ripristino ambientale, e legati alla manutenzione come territorio agricolo, benché siano consentiti anche interventi in campo energetico tendenti a diminuire le emissioni di CO₂ (questo punto verrà discusso in seguito).

Quanto alla vocazione agricola della zona, il sopralluogo effettuato dalla proponente riporta che “in sito si riscontra che i terreni sono adibiti a prato pascolo e per lo più incolti o coltivati a foraggere”, e descrive una situazione di desolazione produttiva, laddove un'esplorazione disinteressata mostra che esistono realtà aziendali strutturate e infatti decise a opporsi a un progetto che si propone come espropriante dell'attività e disfacente della stessa. Neanche si considera la normale pratica agricola del riposo produttivo, durante il quale i terreni sono lasciati appositamente

COMITATI DI CITTADINI
“NO MEGACENTRALE” & “TERRA CHE CI APPARTIENE”

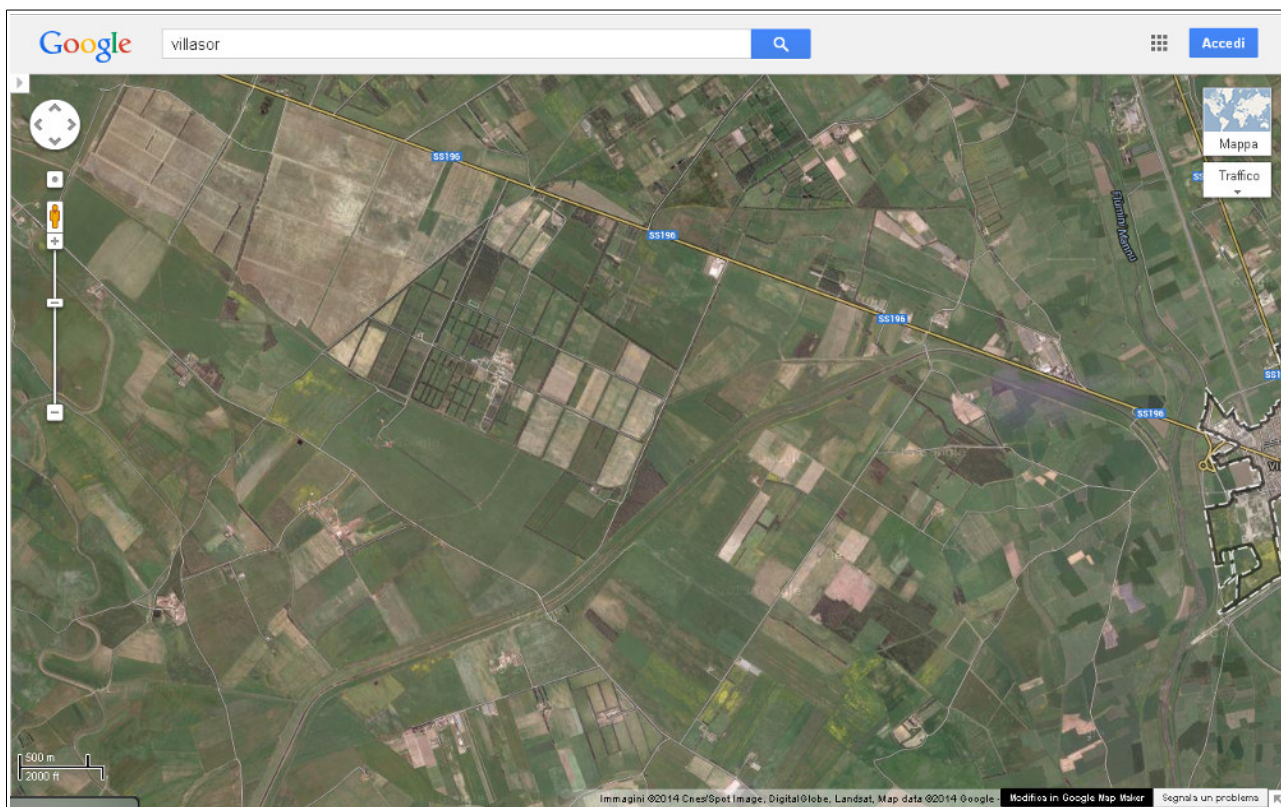


Fig. 2: al centro la zona del sito d'intervento, 2014.

incolti per favorire la rigenerazione vegetativa spontanea del suolo e della geo-biodiversità in esso racchiusa, il tutto per migliorarne le caratteristiche: pratiche promosse dalla stessa Unione Europea, in corso delle quali il terreno svolge comunque la sua funzione sistemica: in sostanza incolto non equivale a compromesso o abbandonato.

Nelle relazioni si ha cura di presentare immagini della zona che la mostrino particolarmente arida e desolata, prese magari durante il periodo estivo o dopo lo sfalcio, secondo il detto: “Un'immagine vale più di mille parole”. Senza voler affermare che la Sardegna sia diversa da quella che è (la regione meno piovosa d'Italia), partecipiamo a questo “gioco” aggiungendo qualche immagine, come la fig. 2 e le seguenti da 3 a 6, per riequilibrare la cognizione ambientale del luogo.



Fig. 3: mezzi al lavoro. La corretta distanza ottimizza i tempi.

COMITATI DI CITTADINI
“NO MEGACENTRALE” & “TERRA CHE CI APPARTIENE”



Fig. 4: vista del sito previsto per l'impianto.



Fig. 5: vista del sito previsto per l'impianto, sullo sfondo la catena del Marganai.

I suoli allo stato attuale e come desunto dalla stessa relazione agronomica di progetto, sono interessati da colture di cereali, erbai (graminacee), pascolo intercalare, pascolo a conduzione principale del fondo (fig. 6), inoltre sono presenti zone dedicate a forestazione con eucalipteti.

I suoli tipici individuati sono: Typic, Aquic ed Ultic Palexeralfs e secondariamente Xerofluvents, Ochraqualfs; tali suoli come descritti negli elaborati progettuali non riportano alcuna sezione pedologica del sito dal quale sia oggettivamente possibile trarre adeguate informazioni, infatti si citano orizzonti e/o spessori dedotti da studi e da cartografie non adeguate alla scala del problema, infatti si ricorda che l'elaborato deve contenere dati adeguati a una trattazione di fase progettuale



Fig. 6: azienda agricola nella zona d'intervento con attività di pascolo.

definitiva, come richiesto in fase di procedura di VIA. Quindi citare orizzonti C esposti e degradati a causa delle lavorazioni agricole e dal pascolo eseguite nell'arco di oltre un secolo ci pare quanto mai ovvio, mentre molto meno ovvio è accostare tali suoli a fenomeni di desertificazione: in realtà con adeguate pratiche agronomiche gli stessi suoli possono recuperare la propria funzionalità, poiché la stessa non è compromessa come si evince dalle stesse attività produttive insistenti nell'area. Se il quadro fosse comunque quello riportato negli elaborati l'area andrebbe adeguatamente recuperata con miglioramenti idonei all'attuale destinazione d'uso (agricolo-pastorale e/o di forestazione) e non certo definitivamente compromessi con un'attività industriale.

7. ALCUNI ASPETTI ECONOMICI E DI PIANIFICAZIONE

In alcune delle relazioni agronomiche parte degli elaborati progettuali, viene citato il basso valore economico dei terreni come di un fattore che dovrebbe predisporli a un passaggio ad altro utilizzo, per l'appunto quello industriale secondo l'interesse della proponente: si potrebbe però evidenziare che l'interesse della proponente ricada su tali aree per il loro esiguo valore economico di mercato, comunque commisurato alle caratteristiche del sito selezionato. Infatti normalmente i vincoli edificatori imposti sui terreni agricoli ne fanno abbassare il valore commerciale, così come la mancanza di un'infrastrutturazione di tipo urbano e dei relativi sottoservizi; invece anche altri siti, tipicamente industriali con adeguata infrastrutturazione, godono delle peculiarità morfologiche ricercate dalla proponente, con assetti plano-altimetrici modesti e insolazione pari a quella del sito in esame, ma purtroppo afflitti da un valore economico elevato; negli stessi elaborati progettuali viene dichiarato l'interesse per aree a basso costo, escludendo perciò la sede naturale per un intervento di questo tipo che sarebbe appunto un'area industriale, perciò si può dire che uno degli intenti della proponente, o delle conseguenze necessarie del suo operato, sia prendere un'area

COMITATI DI CITTADINI
“NO MEGACENTRALE” & “TERRA CHE CI APPARTIENE”

agricola o riservata all'ecosistema e trasformarla in un'area industriale, perché tale resterà anche al termine del ciclo di vita dell'impianto.

Dal punto di vista pianificatorio, questa conseguenza significherà creare, in forza del D.Lgs. 387/2003 che permette l'allocazione di tali impianti in aree agricole, una zona edificabile già parzialmente infrastrutturata pari ai due centri urbani messi insieme, cioè un nuovo insediamento abitativo da circa 15000 persone se si mantiene una tipologia costruttiva del tipo mono, bi o trifamiliare, con pochi livelli. Questa trasformazione consentirà certo un aumento del valore dei terreni ma porterà anche uno stravolgimento territoriale, che potrebbe generare risvolti speculativi da parte dei proprietari dei terreni che li danno in concessione alla proponente, ma anche della stessa proponente in veste di acquirente. Una tale spinta di carattere economico alla cementificazione dei terreni andrebbe meglio investigata allo scopo di preservare le potenzialità del settore agricolo.

Comunque, sebbene il D. Lgs 387/2003 all'art. 12 comma 7 consenta questi impianti anche in zone agricole con alcune limitazioni, si noti che la specialità autonomistica della Sardegna, discendente da legge costituzionale, potrà eventualmente porre valido impedimento a questo cambio di destinazione d'uso in virtù di leggi regionali collegate alla citata specialità autonomistica in materia pianificatoria.

8. SULL'ASSENZA DI VINCOLI

Per quanto attiene l'assenza o la parziale presenza di vincoli determinati dal Piano di Assetto Idrogeologico (di seguito PAI) e dal successivo Piano Stralcio delle Fasce Fluviali, questa discende dal fatto che il Comune di Villasor non risulta ancora dotato di un PUC ma di un Piano di Fabbricazione non adeguato agli studi di dettaglio prescritti dal Piano Paesaggistico Regionale (di seguito PPR) e dal PAI, che sottolineano la necessaria ricognizione delle conoscenze da riportare alla scala di dettaglio dello strumento urbanistico; ciò non costituisce necessariamente un'assenza di vincolo sostanziale, tanto più l'evento alluvionale dello scorso 18 novembre 2013 ha interessato una parte rilevante dell'area ricadente all'interno del sito selezionato per tale intervento. Lo stesso comune di Villasor ha proceduto alla perimetrazione delle aree allagate e al censimento del danno per il quale sono stati richiesti i dovuti ristori economici; questo implica che l'area in esame è interessata da pericolosità e rischio idraulico non riportato, ma per le quali valgono le prescrizioni contenute nel PAI per le aree non censite.

Questo ragionamento è da estendere anche alla fase di adeguamento del PUC al PPR, che richiede un'adeguata ricognizione delle conoscenze dell'assetto territoriale in senso lato, e degli aspetti propriamente storico culturali e paesaggistici.

9. IL RISPARMIO IN COMBUSTIBILI FOSSILI O LA DIMINUZIONE DELLE EMISSIONI DI CO₂

Uno dei vantaggi costantemente citati per questi impianti è che essi contribuiscono a una

COMITATI DI CITTADINI
“NO MEGACENTRALE” & “TERRA CHE CI APPARTIENE”

diminuzione delle emissioni di gas effetto serra e anche alla diminuzione della bolletta energetica nazionale: purtroppo questo non è ancora vero, perché l'energia di questi impianti verrà immessa in rete senza che venga diminuita la quantità di combustibili bruciata nelle centrali termiche sarde, e anzi, in virtù delle disposizioni che danno preminenza al dispacciamento dell'energia messa in rete dalle centrali a combustione, se ci fosse un eccesso energetico che la rete non può accettare, questo andrebbe opportunamente disperso. Di fatto, in assenza di un adeguato piano energetico regionale che regoli questi aspetti dando almeno in prospettiva una corrispettiva diminuzione dell'utilizzo delle centrali a combustione, e considerato che l'insularità della Sardegna accoppiata con la necessaria esiguità dei collegamenti sottomarini la rende praticamente un'isola anche dal punto di vista energetico, il risultato netto di un insediamento industriale di questo tipo risulterebbe solo nella trasformazione di un'area da agricola a, appunto, industriale.

Inoltre per la produzione di questa energia rinnovabile sarà necessario comunque l'utilizzo di una quota non indifferente di combustibili fossili, ai quali aggiungiamo le emissioni di gas climalteranti collegate all'incremento del flusso stradale previsto sia in fase di cantierizzazione che di esercizio; possiamo aggiungere anche il costante apporto tramite mezzi idonei dell'acqua salata per l'impianto di desalinizzazione.

10. CRITICITÀ LEGATE AL FLUIDO TERMOVETTORE

Il fluido vettore è costituito da una miscela eutettica di sali fusi di nitrato di sodio e di potassio, e benché sia vero che la miscela non è infiammabile, la stessa viene ascritta alle sostanze “comburenti”, ovvero facilitanti e alimentati gli incendi a causa dell'ossigeno contenuto, e da questo consegue che, per le quantità richieste in tale impianto ossia 25000 t (il valore soglia previsto dalla normativa è di 200 t) lo stesso viene assoggettato alla cosiddetta Direttiva Seveso, recepita dai D.Lgs.334/99 e ss.mm.ii. e dal D.Lgs. 238/2005, che impone il Rapporto Preliminare di Sicurezza per la Fase di Nulla Osta di Fattibilità. Quanto sopra per sottolineare che l'intero sistema non può essere definito privo di rischi o altri fastidi come viene semplicisticamente riportato nella relazione “ossia la riduzione dei pericoli di esercizio della centrale in quanto i sali non sono tossici, infiammabili o altrimenti pericolosi: l'intero sistema non è sorgente di rischio o di altri fastidi (rumore) per le popolazioni presenti nelle sue vicinanze”. Tale descrizione risulta difficilmente sostenibile, visto che tali impianti sono soggetti alla normativa per rischio da incidenti rilevanti che obbliga ad una serie di incombenze relativamente all'informazione e formazione della popolazione in caso di emergenza.

Ancora si asserisce che “In particolare il liquido termovettore utilizzato è un comune fertilizzante, già ampiamente usato in agricoltura, ed eventuali fuoriuscite accidentali non avrebbero alcun impatto ambientale”. In realtà questo è vero per quantità limitate, come è riportato nelle schede di sicurezza per questi sali sia singolarmente sia in miscela, una dimensione limitata che sembra ben al di sotto delle perdite potenziali di un impianto come questo.

Sarebbe meglio che in tale impianto fossero presenti sistemi di monitoraggio, e attivata una

COMITATI DI CITTADINI
“NO MEGACENTRALE” & “TERRA CHE CI APPARTIENE”

costante raccolta di dati, per evitare che le eventuali perdite di sali vadano a interferire con le falde sottostanti e con le acque di ruscellamento superficiale: infatti la miscela utilizzata solidifica a temperature sottostanti ai 260 gradi e risulta anche solubile a contatto con l'acqua. È noto che l'innocuità di tali sostanze è relativa alla quantità utilizzata (Direttiva Nitrati) anche nell'uso come fertilizzanti o ammendanti.

Il problema si pone soprattutto in coincidenza di eventi meteo climatici importanti perché il sale passa facilmente in soluzione in acqua. Si noti che in caso di un incendio che causi perdite del fluido termovettore, l'incendio verrebbe di molto aggravato dall'effetto ossidante-comburente di questi sali, e naturalmente contenere l'incendio con l'utilizzo di acqua avrebbe come effetto secondario quello di mandare in soluzione i sali in quantità imprecisabili.

11. LA RISORSA ACQUA

Per l'impianto in oggetto è stato stimato un fabbisogno complessivo di acqua grezza pari a 150.000 m³/a di acqua industriale, che verrà demineralizzata per consentire l'esercizio dello stesso. In realtà la quantità stimata necessaria sulla base delle scelte progettuali proposte ammonta a circa 50.000 m³/anno, ma per sicurezza si è richiesta una fornitura idrica al CBSM (Consorzio di Bonifica della Sardegna Meridionale) pari a 150.000 m³/a, per la quale è prevista anche una nuova rete di adduzione e l'allaccio all'Acquedotto consortile. Quindi le valutazioni sono da farsi su quest'ultimo quantitativo richiesto.

Altresì si prevede un bacino o vasca di accumulo idrico.

Riportiamo alcuni passaggi della relazione di progetto nella parte del Quadro Programmatico (pagg. 83, 84, 85) per rimarcare gli obiettivi del piano citato utile alle nostre osservazioni: *“La Direttiva 2000/60/CE (Direttiva quadro sulle acque) ha istituito un quadro comune a livello europeo per la protezione delle acque superficiali interne, delle acque di transizione, e delle acque costiere e sotterranee, indicando che i singoli bacini idrografici devono essere assegnati a distretti idrografici. A tal fine, è individuato nel Piano di Gestione del distretto idrografico lo strumento per la pianificazione, l'attuazione e il monitoraggio delle attività e delle misure necessarie per il raggiungimento degli obiettivi ambientali e di sostenibilità nell'uso delle risorse idriche.”*

La Direttiva in oggetto è recepita con D.Lgs. 152/2006, e affronta specifici temi facenti parte del Piano di Gestione del Distretto Idrografico, tra i quali citiamo alcuni punti di una certa importanza:

- la caratterizzazione dei corpi idrici al fine della definizione delle loro caratteristiche qualitative e del loro eventuale livello di inquinamento;
- l'analisi delle fonti di inquinamento e delle criticità rilevate ad oggi in base ai dati disponibili;
- l'analisi dell'uso del suolo e della pericolosità geomorfologica;
- l'analisi delle risorse disponibili, degli usi e dei fabbisogni al fine di raggiungere il bilancio idrico;

COMITATI DI CITTADINI
“NO MEGACENTRALE” & “TERRA CHE CI APPARTIENE”

-mirare alla protezione rafforzata e al miglioramento dell'ambiente acquatico, anche attraverso misure specifiche per l'arresto o la graduale eliminazione degli scarichi, delle emissioni e delle perdite di sostanze pericolose prioritarie;

-assicurare la graduale riduzione dell'inquinamento delle acque sotterranee, e impedirne l'aumento.

Dei temi sopra riportati, quelli relativi all'inquinamento saranno messi in relazione con le criticità rilevate nella documentazione progettuale connesse con la risorsa acqua.

Rileviamo immediatamente l'assenza di un'adeguata trattazione geologica e idrogeologica al livello di progettazione richiesto in tale sede, ossia di fase definitiva, mentre qui sostanzialmente si tratta addirittura di valutazioni di Fattibilità, passo antecedente alla stessa progettazione preliminare.

Dai dati emerge che il sito insiste in una piana alluvionale caratterizzata da acquiferi detritico-alluvionali su sedimenti Pilo-Pleistocenici, e dalla ricognizione effettuata su alcuni pozzi (dati ISPRA) si ottiene una grande variabilità in senso verticale ed orizzontale delle falde acquifere in esso localizzate, già sfruttate per le diverse attività presenti. Si tratta di falde multistrato con acquiferi ad alta vulnerabilità per i potenziali rischi d'inquinamento collegati ad attività industriali. Come trattato in altra parte non possiamo escludere un inquinamento attraverso fuoriuscite accidentali dei sali fusi in connessione con eventi meteorici, i quali in funzione delle quantità s'infiltrerebbero nel suolo e nei sottostanti livelli acquiferi. Da alcune della stratigrafie riportate estratte dai profili di pozzi e citate nella Relazione Geologica e Idrogeologica ci troviamo in corrispondenza di suoli con una buona permeabilità, dove per i primi 20 m dal piano campagna abbiamo sabbie e ghiaie, poi seguono argille e ghiaie fino ai 91 m. Dalla numerosità e distribuzione dei pozzi si può dedurre che gli acquiferi sottostanti hanno una produttività almeno sufficiente a soddisfare le esigenze delle diverse attività produttive agricole e di servizio alle attività zootecniche. Ancora dal prosieguo si evince che la prima falda si localizza sui 12 m dal p.c. e quindi si introducono elementi valutativi di progetto relativi al modello geotecnico, si citano norme al momento disapplicate o comunque decontestualizzate dalla fase progettuale, la quale, ricordiamo, è, o dovrebbe essere, quella definitiva.

12. L'IRRAGGIAMENTO SOLARE

Dall'esame del documento <<Elaborazione ed analisi delle misure di irraggiamento solare diretto (DNI), ricavate da osservazione satellitari e modelli fisici per il sito di “Flumini Mannu”>> facente parte integrante del progetto, si rilevano diverse criticità e mancanza di dati atti a sostenere il sufficiente livello di irraggiamento, anche in considerazione delle raccomandazioni contenute nei quaderni dell'ENEA allo scopo di ottenere misure corrette; di tali pubblicazioni qui si richiama “La misura e la stima della radiazione solare: l'archivio dell'ENEA e il sito Internet dell'Atlante italiano della radiazione solare per la pubblicazione dei dati” di F. Spinelli, E. G. Cogliani, A. Maccari, M.

COMITATI DI CITTADINI
“NO MEGACENTRALE” & “TERRA CHE CI APPARTIENE”

Milone, 2007.

Le elaborazioni progettuali fanno riferimento alle quantità di energia ricevute in intervalli prestabiliti di tempo, come la radiazione oraria, giornaliera, mensile, o le medie mensili e annue o su più anni, ma stimate e rielaborate dai dati desunti dai satelliti, ossia con il processamento di immagini satellitari e la successiva rielaborazione attraverso appositi algoritmi per l'ottenimento dei vari parametri richiesti. Come già detto tali dati devono essere necessariamente validati a terra o tarati sul sito specifico e come si evince dalla relazione allegata tale operazione non è stata fatta ma viene rimandata alle fasi successive o consigliata, infatti viene riportato che: *“Dai grafici costruiti in base ai dati disponibili si evince che i picchi delle curve per gli anni tipico e minimo, per il sito in esame, sono concentrati intorno al valore di 700-749 W/m², mentre per l'anno massimo questi sono concentrati intorno al valore 750-800 W/m². [...] Occorre sempre considerare che i grafici sono ottenuti dall'elaborazione di misure satellitari e che per un'opportuna caratterizzazione delle condizioni di irraggiamento solare locale occorre confermare i suddetti valori con una campagna di misura al suolo”*.

L'attuale fase progettuale a norma dei disposti normativi in materia di LL.PP. (D.Lgs. 163/2006 ss.mm.ii., DPR 207/2010 ss.mm.ii.), richiedono un livello di approfondimento di fase definitiva. Il punto evidenziato è di notevole importanza come più volte ribadito nelle stesse raccomandazioni dell'ENEA sulla scelta del sito, e in realtà la proposta progettuale verte sulla reale consistenza di questa quantità minima di irraggiamento che possa giustificare la proposta, non essendo affatto dimostrato il sufficiente livello di irradiazione solare se non in modo indiretto, il che non è ammissibile. Si noti che comunque la proponente a seguito di tali elaborazioni è riuscita ad ottenere un valore limite di poco al di sopra di 1800 kWh/m², considerato minimale per tale investimento tecnologico e impiantistico.

13. CONSIDERAZIONI SULLA NATURA SPERIMENTALE DELL'IMPIANTO

Dagli stessi quaderni dell'ENEA riportiamo il seguente brano: *“A fronte di questi vantaggi occorre considerare i limiti di applicazione, principalmente elevati valori di insolazione (almeno 2000 kWh/mq/anno come radiazione normale diretta) e disponibilità di ampi terreni pianeggianti a basso costo. In Italia risulta quindi abbastanza difficile prevedere una forte diffusione, tranne che per il settore del mini CSP. 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). Su questo fronte sono impegnati anche altri Paesi, in particolare la Germania, che pur non avendo risorse solari adeguate nel proprio territorio, sta investendo in modo considerevole sulle tecnologie solari termodinamiche e sul progetto Desertec. [...] Tra le nuove applicazioni, le più interessanti sono il mini CSP e le soluzioni integrate. Con il termine mini CSP si intende*

COMITATI DI CITTADINI
“NO MEGACENTRALE” & “TERRA CHE CI APPARTIENE”

l'utilizzazione delle tecnologie solari termodinamiche in applicazioni termiche o cogenerative di piccole dimensioni (1 MW o poco più), con collettori di dimensioni ridotte, minore temperatura del fluido termovettore (non oltre 350 °C) e la possibilità di installazione sopra le coperture di edifici e stabilimenti industriali.” Si noti come la tecnologia più adatta per l'Italia e anche per la Sardegna sarebbe quella del mini CSP, installabile in aree di dimensione ridotta e realmente collegato agli usi, mentre l'impianto in questione, come più volte sottolineato dalla proponente, è solo un esperimento che alla Sardegna non darà niente, visto che la ricaduta occupazionale continuativa della quale si parla sarà principalmente per personale tecnico già formato, mentre ai residenti resterà la sottrazione di una risorsa, nessuna partecipazione al beneficio energetico, e nessuna proposta concreta di integrazione in tale processo industriale.

14. L'INQUINAMENTO ACUSTICO

L'area d'interesse ricade nella classe III del Piano di Zonizzazione Acustica del comune di Villasor, in zone indicate come “Aree di tipo misto”: ci interessa rilevare che non sono previste attività di tipo industriale (Classe V, VI), quale quella in progetto, mentre sono incluse le attività rurali che impiegano macchine operatrici (ricordiamo che il sito è in Zona E del Piano di Fabbricazione); ne segue che i valori limite assoluti di immissione diurni e notturni sono di 60 dB(A) e 50 dB(A), quelli di emissione rispettivamente 55 dB(A) e 45 dB(A), quindi si devono raggiungere i valori di qualità per la classe III di 57 dB(A) e 47 dB(A) affinché si realizzino gli obiettivi di tutela per la specifica classe. I valori di attenzione sono i livelli continui equivalenti di pressione sonora ponderata (A) riferiti al lungo termine (TL), e sono importanti poiché rappresentano un rischio per la salute.

Invece il comune di Decimoputzu risulta scoperto quanto al Piano di zonizzazione e viene per questo assimilato alla Classe III. Riportiamo alcune considerazioni in merito alla proposta progettuale e all'inquinamento acustico derivante, oltre a segnalare alcune incongruenze rilevata nella Relazione Acustica di progetto: si osserva che l'elaborato non è conforme a quanto previsto da DM 16 marzo 1998 pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 76 del 1° aprile 1998: “Tecniche di rilevamento e di misurazione dell'inquinamento acustico”, infatti nella presentazione dei risultati dei rilevamenti Ante Operam (di seguito AO) mancano i seguenti dati: direzione del vento, elenco nominativo degli osservatori che hanno presenziato alla misurazione, indicazione dell'intervallo di frequenza (Hz) nel quale è stata svolta l'analisi. Sempre in riferimento all'analisi AO si evidenzia che il Tempo a lungo termine (TL) considerato è stato ridotto ad una misurazione effettuata in una giornata del solo mese di luglio, il che non può rappresentare o essere significativa per un insieme sufficientemente ampio del Tempo di Riferimento (TR) all'interno del quale si valutano i valori di attenzione.

Si evidenzia il punto m) della Relazione Acustica, che “l'impatto acustico generato in fase di realizzazione dell'opera” non tiene conto del notevole aumento dei volumi di traffico veicolare e pesante, definendolo “del tutto marginale” in palese contrasto con le affermazioni della proponente

COMITATI DI CITTADINI
“NO MEGACENTRALE” & “TERRA CHE CI APPARTIENE”

nel Quadro Progettuale (punto 1.3.2.6.1. fase di cantiere) dove stima almeno almeno 1650 viaggi in/out (41 mezzi/giorno per 40 giorni), non considerandone l’impatto sulle abitazioni e sulle aziende agricole presenti nelle vicinanze.

Confrontando i mezzi ipotizzati nel punto m) “Impatto acustico generato in fase di realizzazione dell’opera” con il numero dei lavoratori indicato dalla Proponente stessa nel Quadro di riferimento progettuale al punto 1.2.8.1 “Fase di cantiere”, si potrebbe dedurre che quanto considerato nella relazione acustica è sottostimato oppure il numero dei lavoratori impiegati è sovrastimato.

Si noti ancora come i valori di rispetto delle emissioni sonore siano legati indissolubilmente alla destinazione d'uso del territorio, da cui discende che se tale proposta venisse avallata, necessariamente ne dovrebbe conseguire anche la variante allo strumento urbanistico che farebbe passare l'area in zona D, o comunque industriale, dove i valori di inquinamento acustico sono ben più elevati. Questo porrebbe ulteriori problemi per gli insediamenti diffusi, le attività agricole e la salute umana, e per il rispetto della fauna.

15. CONCLUSIONI

Per tutto quanto sopra riportato, le associazioni di cittadini firmatarie di questo documento non sono favorevoli all’impianto in progetto, che risulta non ambientalmente né socialmente sostenibile; si ribadisce la ferma opposizione alla realizzazione dello stesso e raccomandano il **non accoglimento della proposta**. In subordine si chiede di essere convocati quali portatori di interessi diffusi alla prevista conferenza di servizi.

Guspini, 28 marzo 2014

I Comitati di cittadini

“NO MEGACENTRALE”

“TERRA CHE CI APPARTIENE”

referente:

referente:

Laura Cadeddu

Luciana Mele

Si allega il documento consegnato al min. Orlando (ex ministro per l’Ambiente) in data 1 febbraio 2014, concernente la tematica degli impianti CSP e delle energie in generale.

DOCUMENTO UNITARIO

NO ALLE MEGACENTRALI TERMODINAMICHE SOLARI

"NO ALLE MEGACENTRALI TERMODINAMICHE SOLARI"

Su iniziativa dei Comitati

Terra che ci Appartiene di Gonnosfanadiga e No Megacentrale di Guspini

Gonnosfanadiga 25 gennaio 2014

Il suolo è l'elemento fondamentale della vita sulla terra, presupposto e supporto indispensabile del paesaggio e della vita: animale, vegetale, umana. È la risorsa primaria più importante, quella meno esportabile, quella più legata alla comunità locale.

Lo sviluppo demografico mondiale, quello urbano e industriale, l'innalzamento della temperatura della superficie terrestre e i cambiamenti ad essi correlati, hanno reso i suoli adatti alla vita e alle coltivazioni, una risorsa sempre più rara.

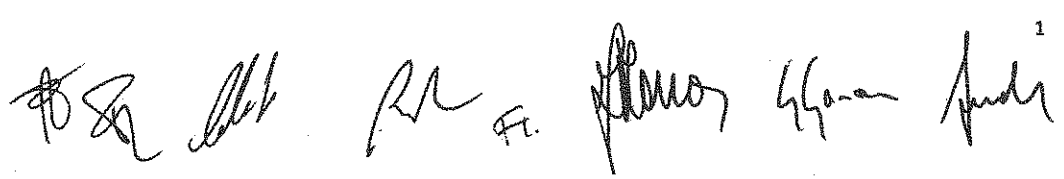
In Sardegna, nonostante i circa 445.000 ettari di territorio, inquinati dalle pregresse attività minerarie e industriali e già classificati come tali dal Ministero per la Difesa dell'Ambiente, i *Sin*, si pensa ancora di poter consumare e inquinare suolo: ed ecco, infatti, che grosse società, multinazionali e banche, si apprestano a speculare su terreni agricoli e di pregio, compresi i *Sic*, con l'intento di costruire *Mega Impianti* e ottenere incentivi per la produzione di energia elettrica utilizzando le cosiddette *Fonti Rinnovabili*.

L'assenza di un programma di sviluppo complessivo dell'isola e di un piano energetico aggiornato, l'incapacità di creare politiche adeguate alle vocazioni e alle specificità del territorio, la mancanza di un piano per la sostituzione delle attività industriali ormai in declino, la grande crisi congiunturale sopraggiunta, hanno determinato l'attuale situazione di grave emergenza occupazionale e l'apertura verso Società che mirano soltanto alla speculazione. Tali società non hanno a cuore il futuro dell'isola, né la tutela del suo straordinario patrimonio naturale, né il destino dei sardi: si sono costituite esclusivamente per fare profitto, in larga parte a carico delle nostre bollette energetiche con la voce A3.

Questo traspare dai loro progetti volutamente lacunosi e superficiali, che non ci dicono quanto inquineranno, quanto rumore faranno, cosa realmente bruceranno (negli impianti integrativi a biomassa), come depureranno e smaltiranno le acque reflue, quale grave compromissione delle nostre falde acquifere ci sarà: tutti questi problemi, quando trattati, vengono superficialmente risolti, in pratica con dei brevi e indimostrati "*No problem, No matter*". Ci dipingono questi interventi come positivi e innocui, esaltandoli quali innovazioni scientifiche, e ci allettano con la promessa di migliaia di posti di lavoro, che quand'anche fossero reali, durerebbero, tuttavia, solo il tempo di allestire gli impianti. Ai molti (cittadini) resterebbe l'impossibilità di ripristinare i luoghi dall'inquinamento, dalla penuria o dall'assenza d'acqua, mentre ai pochi (le società) gli ingenti guadagni. Per i suddetti motivi si intende portare avanti una forte opposizione a progetti che presentano tali caratteristiche, attraverso la formulazione di Osservazioni che evidenzino le criticità emerse dall'analisi dei loro contenuti.

Paolo Ceneris

Esma Pella



DOCUMENTO UNITARIO

NO ALLE MEGACENTRALI TERMODINAMICHE SOLARI

I sottoscrittori del presente documento sono tutti concordi nell'auspicare un sempre maggiore ricorso all'utilizzo delle fonti rinnovabili, così da poter sostituire le stesse ai combustibili di origine fossile per la produzione di energia elettrica.

Si oppongono, invece, alla realizzazione di una serie di progetti presentati in Sardegna dal 2007 ad oggi (II° conto energia), che interessano l'intero Campidano, che pur coinvolgendo fonti rinnovabili, per le peculiari caratteristiche tecniche appaiono incompatibili con il modello di sviluppo socio-ambientale che auspichiamo per la Nostra Terra. Si intende far riferimento nello specifico alle ben 17 richieste di ricerche geotermiche, alle cinque centrali termodinamiche solari, ai parchi eolici e fotovoltaici e alle centrali a biomassa. Tutti questi interventi, pur essendo tra loro completamente diversi, sono accomunati da criticità tali da dover essere ritenuti dalle comunità e dagli esperti "non sostenibili" sotto l'aspetto ambientale, sociale, sanitario ed economico.

Tuttavia, con questo documento, si intende ribadire il proprio NO ai quattro impianti termodinamici solari a concentrazione proposti dalla Archimede Solar Energy (ASE, Società del Gruppo Angelantoni Industrie S.p.A., partecipata da Chyioda Corporation) nei territori di:

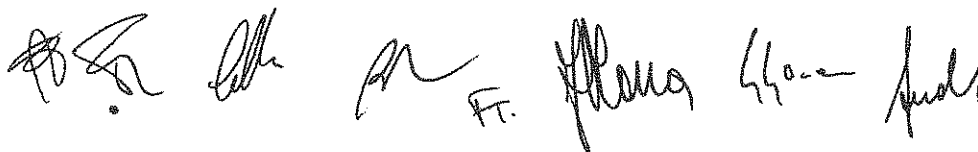
- ✓ *Gonnosfanadiga - Guspini (50 MWe)*
- ✓ *Flumini Mannu (Villasor- Decimoputzu) (55 MWe nell'ultima versione)*
- ✓ *Campu Giavesu, Cossuine (30 MWe)*
- ✓ *Bonorva-Giave (50 MWe)*

nonché alla 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)*

Per i seguenti motivi:

- **Consumo eccessivo d'acqua:** stimato complessivamente dai dati di progetto per i cinque impianti in circa 2.500.000 mq l'anno.
- **Consumo eccessivo di suolo agricolo:** complessivamente 973 ha di terre coltivabili in aree pressoché pianeggianti.
- **Compromissione delle matrici ambientali acqua, suolo, aria:** sfruttamento di risorse idriche superficiali e sotterranee, potenziale rischio di contaminazione di tali acque ed eventuale depauperamento. Opere di scavo con perdita di suolo (quello più fertile) e impermeabilizzazione di vaste aree, comprese quelle necessarie per i bacini di raccolta idrica; potenziale inquinamento del suolo per eventuali perdite dei sali (nitrati) che costituiscono il fluido di lavoro degli impianti e per eventuali sversamenti delle diverse



DOCUMENTO UNITARIO

NO ALLE MEGACENTRALI TERMODINAMICHE SOLARI

sostanze utilizzate nel ciclo di lavoro. Inquinamento dell'aria per via delle centrali a biomassa poste a supporto degli impianti e per le polveri sottili emesse.

- **Forte impatto paesaggistico:** trasformazione del paesaggio agricolo-rurale in paesaggio industriale; forte interferenza visiva dovuta alle dimensioni degli impianti, estesi ognuno per oltre 100 ettari di cui circa 60 coperti di specchi, con torri evaporative di oltre 20 m di altezza. Effetti cumulativi con altri impianti, per esempio quelli eolici; rilevanti opere di sistemazione altimetrica e movimentazione di imponenti quantità di terra e rocce.
- La Sardegna, inoltre, produce una quantità superiore di energia elettrica già oggi rispetto ai propri fabbisogni. Essa ha, infatti, raggiunto abbondantemente gli obiettivi di Kyoto producendo da fonti rinnovabili tra il 18 e il 20% di energia.

A queste importanti negatività si aggiunge, ancora, il fatto che la ASE (*Archimede Solar Energy*) per aggirare i molteplici ostacoli creati ai loro progetti dai cittadini e dai loro comitati, dalle amministrazioni, dalle forze politiche, dalle associazioni ambientaliste, ha pensato bene di rivolgersi direttamente al Ministero, sperando probabilmente di trovare *terreno più fertile*. Ha, infatti, riunito i quattro progetti sopra descritti (*Gonnosfanadiga - Guspini, Flumini Mannu - Villasor, Campu Giavesu - Cossoline, Bonorva - Giave*) accampando il superamento dei 300 MW termici ed ottenere così di essere sottoposti a V.I.A. nazionale.

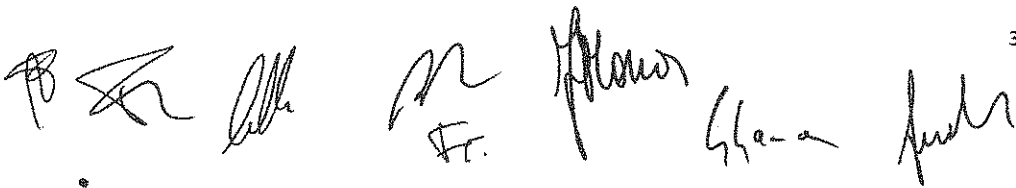
Ciò nella duplice speranza, di sottrarli alle pressioni locali e di farli diventare strategici per la nazione, ottenendo tutte le prerogative che la legge prevede in questi casi.

Pertanto si chiede ai Rappresentanti Istituzionali

di livello comunale, regionale, e nazionale, di unirsi e condividere le istanze dei cittadini nel respingere, con tutti gli strumenti di legge simili progetti, che, se pur volti alla produzione di energia da fonti rinnovabili, hanno fini esclusivamente speculativi. Le comunità interessate infatti, ne avrebbero un doppio danno: quello ambientale, sanitario e sociale e quello economico, poiché non fornendo reali prospettive di occupazione stabile e sostenibile nel tempo non risolverebbero i principali nodi della crisi contingente. L'impegno che chiediamo contempla almeno le seguenti richieste:

Livello Comunale:

- Dotarsi di un piano di sviluppo del territorio che tenga conto delle vocazioni, adottato con procedure partecipative, contenente indirizzi a cui attenersi nella sua gestione, comprese le tipologie di impianti incompatibili;
- Promuovere dibattiti e approvare Ordini del Giorno all'interno dei Consigli comunali, per far sentire la propria voce;
- Deliberare il proprio NO convinto;



DOCUMENTO UNITARIO

NO ALLE MEGACENTRALI TERMODYNAMICHE SOLARI

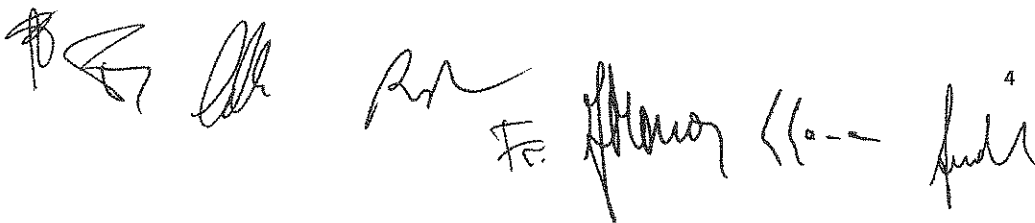
- Non rendersi disponibili a introdurre varianti al proprio strumento urbanistico per accogliere tali impianti.

Livello Regionale:

- Esercitare la **sovranità energetica** prevista dallo Statuto della Regione Sardegna, titolo II articolo 4, norma di rango costituzionale;
- Approvare una moratoria, in attesa di un nuovo PEAR;
- Reintrodurre le tutele del Piano Paesaggistico Regionale (P.P.R.) varato nel 2006;
- Predisporre un piano di sviluppo puntuale e sostenibile, rispettoso della cultura e delle vocazioni dell'intero territorio isolano a partire dal rilancio e dal sostegno alle attività agricole familiari e di piccola scala;
- Lavorare a un piano energetico che quantifichi i bisogni e individui gli strumenti per soddisfarli, partendo dalla programmazione dell'efficienza energetica, e tenendo in primo piano gli aspetti della sostenibilità ambientale;
- Dotarsi del piano energetico regionale, nell'ambito del quale prevedere anche la graduale dismissione delle grandi centrali a combustione e la loro sostituzione con impianti che producano energia da fonti rinnovabili da ubicarsi in siti idonei ed evitando la realizzazione di mega impianti;
- Incoraggiare i piccoli impianti diffusi, con particolare attenzione agli usi domestici e alle piccole imprese.

Livello Nazionale

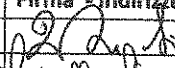

- Incentivare impianti diffusi, di piccola taglia, per l'autoconsumo;
- Eliminare gli attuali incentivi alle F.E.R. per impianti industriali finalizzati alla speculazione e utilizzare i fondi per rilanciare e rafforzare l'agricoltura e il turismo a livello nazionale e regionale;
- Eliminare il prelievo tariffario obbligatorio presente in bolletta, il c.d. A3;
- Disincentivare la produzione di energia elettrica da fonti fossili;
- Sostenere e finanziare la ricerca, favorendo l'immissione sul mercato di nuove tecnologie.

A series of handwritten signatures and initials in black ink, arranged horizontally across the bottom of the page. From left to right, there are several distinct marks, including what appears to be a stylized signature, a set of initials, and a signature that includes the letters 'F.E.'.

DOCUMENTO UNITARIO

NO ALLE MEGACENTRALI TERMODINAMICHE SOLARI

LETTO, APPROVATO E SOTTOSCRITTO:

Sindaci	Località	Firma - Indirizzo mail
Sisinnio Zanda	Gonnosfanadiga	 - sisinniozanda@gmail.com
Rossella Pinna	Guspini	Rossella Pinna rossellapinna@tsacali.it
Giuseppe Garau	Sardara	Giuseppe Garau peppigarau@ymail.com
	Pabillonis	
	Villacidro	
	Decimoputzu	
	Villasor	
	Vallermosa	
ANDREA CADEO	ASSESSORE SARDAIA	 andrea.cadeo@ch-tomdi.it

DOCUMENTO UNITARIO

NO ALLE MEGACENTRALI TERMODINAMICHE SOLARI

Comitati Territoriali	Referente	Firma indirizzo mail
"Terra che ci Appartiene" Gonnosfanadiga	Luciana Mele	lumele62@gmail.com <i>Luciana Mele</i>
"No Megacentrale Guspini"	Francesco Marras	<i>Francesco Marras</i>
"Terrasana Decimoputzu"	Catia Signorelli	catia.signorelli@postacertificata.gov.it <i>Catia Signorelli</i>
"No Trivel Paby" Pabillonis		
"Basso Campidano - Aria - Terra - Acqua"	Marcello Podda Paola Marcella Mereu	<i>Marcello Podda</i> bassocampidano.ata@gmail.com @bassocampidano.ata@gmail.com
"Sa Nuxedda Free" Vallermosa		<i>Roberto Mance</i> sa.nuxedda.free@gmail.com

DOCUMENTO UNITARIO

NO ALLE MEGACENTRALI TERMODINAMICHE SOLARI

Associazione	Referente	Firma Indirizzo mail
WWF Sardegna	Mauro Gargiulo	Mauro Gargiulo
Italia Nostra	Graziano Bullegas	
Lipu Sardegna	FRANCESCO GUILLOT	sardegna@lipu.it
Biodiversità Gonnese	Tomaso Raffaele CARRERAS PIER LUIGI	Pier Luigi Carreras Pier Luigi Carreras@red.it
Coldiretti Medio Campidano SEZ. GONNESSESA S.P.A. S.P.A. S.P.A.	Ennio Serra TOMASO RAPPABLO	Ennio Serra
"Medio Campidano Beni Comuni"	Aldo Dessi	
Lega Ambiente Medio Camp.	Ruggero Ruggeri	Ruggero Ruggeri



DOCUMENTO UNITARIO

NO ALLE MEGACENTRALI TERMODINAMICHE SOLARI

Partiti Politici Territoriali	Referente	Firma Indirizzo mail
Circolo Pd Guspini	Paolo Serra	<i>Paolo Serra</i>
Circolo Sel Guspini	Francesca Tuveri	<i>Francesca Tuveri</i>
Circolo Rif. Comunista	Mariano Cadeddu	<i>Mariano Cadeddu</i>
"PRO SA BADA" DECIMOPUTZU	CARLO CONTU	<i>Carlo Contu</i> CARLOCONTU@HOTMAIL.IT

Uniti per RIBADIRE il proprio NO ai Progetti dell'ASE e della
Sardinia Green Island