

DGpostacertificata



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

E.prot DVA - 2014 - 0015981 del 23/05/2014

Da: salegambiente [salegambiente@pec.it]
Inviato: giovedì 22 maggio 2014 11:32
A: DGSalvanguardia.Ambientale@PEC.minambiente.it
Cc: amb.assessore@pec.regione.sardegna.it; difesa.ambiente@pec.regione.sardegna.it; presidenza@pec.regione.sardegna.it
Oggetto: Osservazioni ImpiantoSolareTermodinamico "Gonnosfanadiga"
Allegati: OSSERVAZIONI Impianto termodinamico GONNOSFANADIGA.pdf; IMPIANTI CSP.pdf
Priorità: Alta

Spett.le **Ministero dell'Ambiente e della tutela del territorio e del mare**

Osservazioni progetto IMPIANTO SOLARE TERMODINAMICO DELLA POTENZA LORDA DI 55 MWe DENOMINATO "Gonnosfanadiga" ED OPERE CONNESSE Opera: Impianto solare termodinamico "Gonnosfanadiga"

Progetto: Impianto solare termodinamico della potenza lorda di 55 MWe denominato "Gonnosfanadiga" ed opere connesse

Descrizione: Il progetto prevede la realizzazione dell'impianto solare termodinamico denominato Gonnosfanadiga di potenza elettrica lorda di 55 MW e della connessione elettrica a 150 kV in cavo interrato tra l'impianto e la sottostazione di nuova costruzione lungo la linea RTN a 220 kV Sulcis-Oristano.

Proponente: Gonnosfanadiga Limited LTD

Tipologia di opera: Centrali

Con riferimento alla procedura di valutazione di impatto ambientale dell'impianto in oggetto

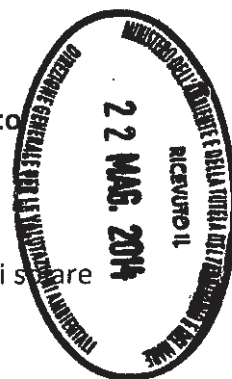
Considerato che:

La nostra Associazione ha elaborato un proprio documento di analisi generale degli impianti di solare termodinamico che si trasmette in allegato

Rilevato che:

- La tipologia dell'impianto è prettamente industriale come risulta dall'allegato documento IMPIANTI CSP;
- L'impianto prevede l'occupazione di un'area di ben 242 ettari;
- La società proponente ipotizza la realizzazione dell'impianto in un'area agricola; L'uso prevalente dell'area in esame è quello agricolo, con dominanza di colture cerealicole affiancate da erbai di Graminacee in crescente aumento negli ultimi anni, e per il futuro si prevede un ulteriore aumento delle superfici destinate al pascolo.
- L'impianto propone di sviluppare una potenza totalmente sproporzionata per una configurazione ancora sperimentale;

Considerato inoltre che:



- l'impianto proposto si configura come un impianto industriale e altamente impattante sul paesaggio agrario circostante. Pertanto si esprime una valutazione nettamente contraria e pertanto si fa richiesta al Ministero dell'ambiente di rigetto della proposta in questione.

Oggetto: Osservazioni progetto IMPIANTO SOLARE TERMODINAMICO DELLA POTENZA LORDA DI 55 MWe DENOMINATO "Gonnosfanadiga" ED OPERE CONNESSE

Opera: Impianto solare termodinamico "Gonnosfanadiga"

Progetto: Impianto solare termodinamico della potenza lorda di 55 MWe denominato "Gonnosfanadiga" ed opere connesse

Descrizione: Il progetto prevede la realizzazione dell'impianto solare termodinamico denominato Gonnosfanadiga di potenza elettrica lorda di 55 MW e della connessione elettrica a 150 kV in cavo interrato tra l'impianto e la sottostazione di nuova costruzione lungo la linea RTN a 220 kV Sulcis-Oristano.

Proponente: Gonnosfanadiga Limited LTD

Tipologia di opera: Centrali

Con riferimento alla procedura di valutazione di impatto ambientale dell'impianto in oggetto

Considerato che:

La nostra Associazione ha elaborato un proprio documento di analisi generale degli impianti di solare termodinamico che si trasmette in allegato

Rilevato che:

- La tipologia dell'impianto è prettamente industriale come risulta dall'allegato documento IMPIANTI CSP;
- L'impianto prevede l'occupazione di un'area di ben 242 ettari;
- La società proponente ipotizza la realizzazione dell'impianto in un'area agricola; L'uso prevalente dell'area in esame è quello agricolo, con dominanza di colture cerealicole affiancate da erbai di Graminacee in crescente aumento negli ultimi anni, e per il futuro si prevede un ulteriore aumento delle superfici destinate al pascolo.
- L'impianto propone di sviluppare una potenza totalmente sproporzionata per una configurazione ancora sperimentale;

Considerato inoltre che:

- l'impianto proposto si configura come un impianto industriale e altamente impattante sul paesaggio agrario circostante. Pertanto si esprime una valutazione nettamente contraria e pertanto si fa richiesta al Ministero dell'ambiente di rigetto della proposta in questione.

Cagliari, 21/05/2014

Per Legambiente Sardegna
Il Presidente Regionale
Vincenzo Tiana





**LEGAMBIENTE
SARDEGNA**

La tecnologia del solare termodinamico –CSP- potrà svolgere un ruolo importante per ampliare la necessaria integrazione degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili

le centrali di produzione CSP, per la loro struttura intrinseca, si configurano a tutti gli effetti quali impianti industriali per cui si propone di accantonare gli impianti da 50 MWe in zona agricola e studiare tipologie dell'ordine di 15-20 MWe da ubicare nelle zone industriali

PREMESSA

Le fonti rinnovabili sono uno straordinario indicatore dei progressi della green economy, per fortuna positivo, perché stanno contribuendo in una forma del tutto inedita a ridefinire lo scenario energetico con velocità e caratteri del tutto nuovi. **Un sistema di generazione sempre più distribuito: con oltre 600mila impianti** di grande e piccola taglia, termici ed elettrici, diffusi ormai nel 98% dei Comuni italiani, da nord a sud, dalle aree interne ai grandi centri e con un interessante e articolato mix di produzione da fonti differenti. E' qualcosa di mai visto, che ribalta completamente il modello energetico costruito negli ultimi secoli intorno alle fonti fossili, ai grandi impianti, agli oligopoli. La portata di questi processi è tale che in molti faticano a capirla, ed è tale la loro diffusione da risultare difficilissima da monitorare. Forse oggi il dato più interessante da sottolineare è il contributo che questo articolato sistema di impianti è in grado di fornire rispetto ai fabbisogni di energia. **Nel 2012 in Italia la produzione da energie pulite ha garantito il 28,2 % dei consumi elettrici** e oltre il 13% di quelli complessivi. **Dal 2000 ad oggi 47.400 GWh da fonti rinnovabili si sono aggiunti al contributo dei "vecchi" impianti idroelettrici e geotermici.** La progressione nella crescita di questi dati è costante da anni e dimostra come gli impianti siano sempre più affidabili e competitivi.

Per queste ragioni diventa importante leggere con attenzione i risultati nei territori italiani, il crescente numero di Comuni già al 100% rinnovabili rispetto ai fabbisogni delle famiglie e i tanti che vi si stanno avvicinando. Perché le decine di migliaia di impianti installati negli ultimi anni – piccoli, grandi, da fonti diverse – e i tanti progetti in corso di realizzazione, stanno dando forma a un nuovo modello di generazione distribuita, in uno scenario che cambia completamente rispetto al modo tradizionale di guardare all'energia e al rapporto con il territorio.

La novità forse più interessante sta proprio nei percorsi diversi di sviluppo degli impianti descritti sulle mappe dell'Italia, proprio perché differenti sono le risorse presenti e le possibilità di valorizzazione. Numeri e risultati di questa portata erano semplicemente inimmaginabili solo pochi anni fa, e per questo vanno letti con attenzione. Questi processi possono fare della green economy, in un'accezione larga che incrocia i diversi settori economici, la chiave per uscire dalla crisi. **Oggi diventa fondamentale capire come dare forza a questa prospettiva, puntando su una generazione sempre più distribuita, rinnovabile ed efficiente.** E per farlo diventa necessario considerare la domanda di energia in modo da capire le specifiche esigenze e, soprattutto, dare risposta alle grandi questioni che sono al centro del dibattito sull'energia nel nostro Paese: costi crescenti in bolletta, dipendenza dall'estero e sicurezza degli approvvigionamenti, emissioni di CO₂ e inquinamento prodotti. (dal dossier Legambiente Comuni Rinnovabili)

Caratteristiche del solare termodinamico

È importante perseguire l'obiettivo del principio della generazione distribuita nel territorio degli impianti alimentati con fonti energetiche rinnovabili (FER) tenendo conto delle specificità delle varie tipologie di impianti, delle vocazioni ambientali dei siti interessati e del loro inserimento paesaggistico.

Nel settore delle fonti energetiche rinnovabili, una delle opzioni tecnologiche più interessanti è costituita dagli impianti solari termodinamici (Concentrating Solar Power, CSP). A livello mondiale, la potenza installata degli impianti CSP è di circa 3000 MW, altri 2000 MW sono attualmente in corso di costruzione mentre una potenza installata di circa 10 GW è attesa entro il 2015. La Spagna è la nazione con la maggiore produzione elettrica da solare termodinamico grazie al contributo degli oltre 40 impianti per una capacità superiore a 2 GW.

In Italia, la produzione di energia da solare termodinamico è ancora in fase sperimentale, anche se sono stati presentati diversi progetti di impianti CSP di grande taglia e sono in corso di realizzazione alcuni impianti di piccola dimensione. Al fine di meglio definire le problematiche di compatibilità ambientale degli impianti CSP, è opportuno inquadrare le caratteristiche fondamentali di tale tipologia impiantistica.

L'applicazione più diffusa e rilevante per il CSP è attualmente la produzione di energia elettrica attraverso cicli termodinamici a vapore, analoghi a quelli delle tradizionali centrali termoelettriche, dove l'energia termica ad alta temperatura richiesta dal ciclo è prodotta concentrando l'energia solare piuttosto che attraverso l'utilizzo di un combustibile fossile.

Uno dei vantaggi principali che presenta la tecnologia CSP è rappresentato dalla possibilità di accumulare l'energia termica raccolta dal campo solare e di produrre pertanto energia elettrica anche in assenza di radiazione solare.

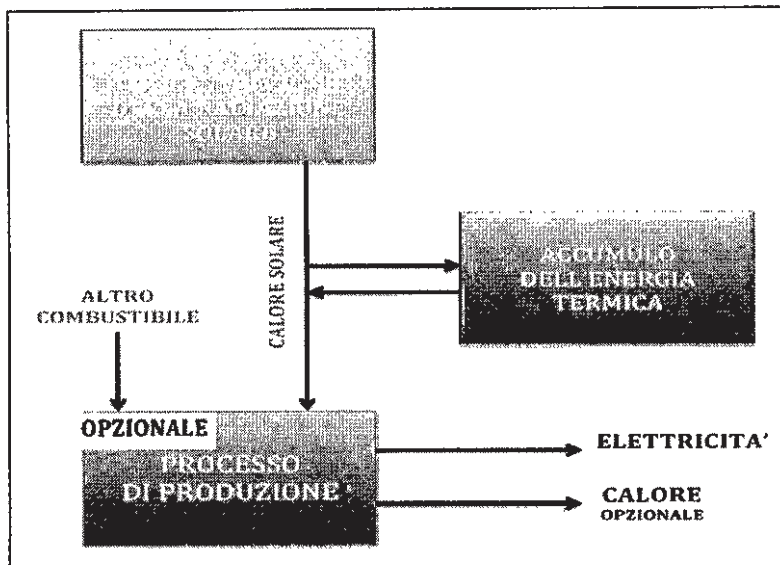


Fig. 1: Schema di principio di un tipico impianto CSP

Sono disponibili varie tecnologie caratterizzate da differenti livelli di concentrazione della radiazione solare e, di conseguenza, differenti livelli di temperatura dell'energia termica prodotta ed efficienza di conversione.

Tutte le tecnologie hanno però in comune:

- una struttura dotata di superfici riflettenti (specchi o superfici in alluminio) che si orienta per inseguire costantemente la posizione del sole;

- la caratteristica di concentrare i raggi solari in un punto o una linea focale (conseguentemente può essere utilizzata solo la radiazione solare diretta – DNI);
- un sistema ricevitore sul quale viene concentrata la radiazione solare e che viene utilizzato per trasferire, tramite un fluido termovettore, l'energia raccolta

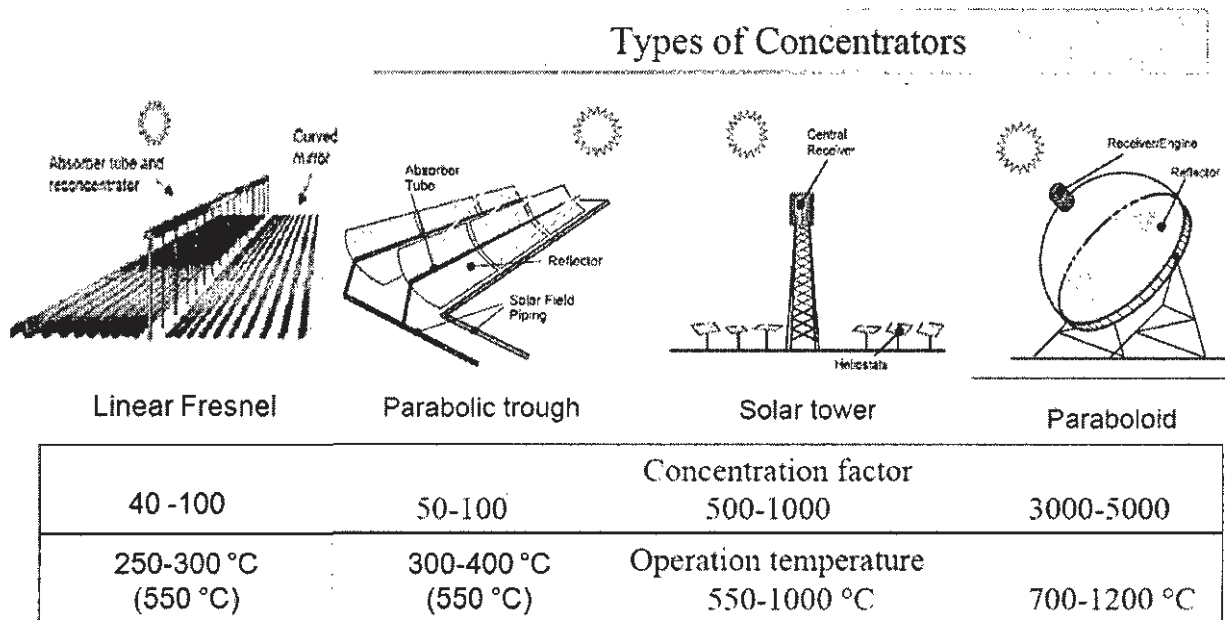
Una prima classificazione può essere fatta tra sistemi a concentrazione lineare e puntuale.

Sistemi a concentrazione puntuale: *sistemi a torre centrale (Solar Tower)* e *sistemi parabolici circolari (Paraboloid o Solar-Dish)*

- Limite teorico di concentrazione 46200, limite pratico 500-5000
- Limite operativo attuale di temperatura 550-1200 °C

Sistemi a concentrazione lineare: *collettori parabolici lineari (Parabolic Trough)* e *collettori lineari di Fresnel (Linear Fresnel)*

- Limite teorico di concentrazione 220, limite pratico 20-100
- Limite operativo attuale di temperatura 150-550 °C



Fonte: elaborazione da dati DLR

Fig. 2: Sintesi del confronto tra le principali tecnologie CSP

CONFIGURAZIONE DEGLI IMPIANTI CSP

Come anticipato tutte le tecnologie utilizzano un fluido termovettore per trasferire l'energia termica raccolta al sistema di generazione elettrica.

I principali fluidi termo vettori utilizzati negli impianti CSP sono:

- Olio Diatermico
Massima temperatura di esercizio 400°C
Utilizzato anche come fluido diretto per l'accumulo (solo per limitate capacità)
- Sali Fusi (Miscela di Nitrato di Sodio e di Potassio, generalmente usati come fertilizzanti)
Campo di temperatura operativa 290-550°C
Utilizzato anche come fluido diretto per l'accumulo
- Acqua Surriscaldata
Massima temperatura 250-300°C (con necessità di apparecchiature pressurizzate)
Utilizzo di fluidi intermedi per l'accumulo

- Vapore o Gas Inerti
Possibilità di temperature di esercizio molto elevate (>550°C)
Tecnologie prevalentemente in fase di sviluppo sperimentale

Per quanto riguarda le configurazioni impiantistiche, attualmente la maggior parte degli impianti commerciali operativi sono costituiti da collettori parabolici lineari, utilizzano olio diatermico come fluido termovettore nel campo solare e sali fusi per il sistema di accumulo termico (accumulo "indiretto"). Uno schema semplificato di tale tipologia di impianti è presentato in fig. 3.

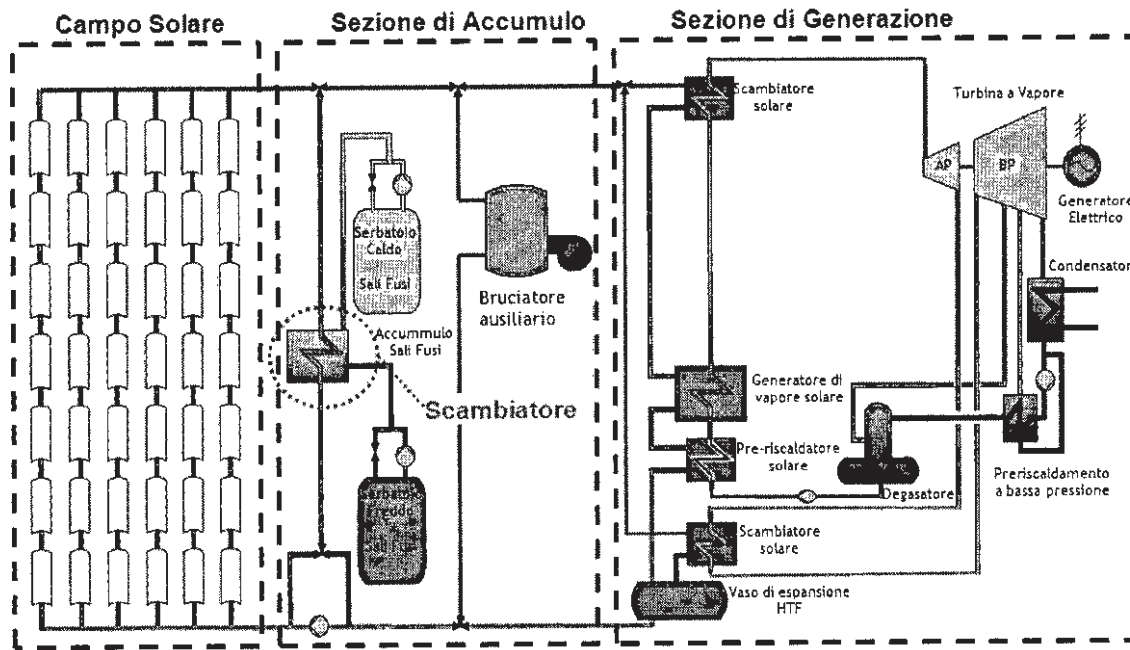


Fig. 3: Schema di un impianto a concentratori parabolici lineari con accumulo "indiretto"

In tale tipologia di impianti gli specchi sono montati su una struttura di sostegno modulare di forma parabolica, con aperture tipiche di circa 5-6 m, che consente la rotazione solidale del collettore con il tubo ricevitore per poter inseguire il moto del sole. In genere i collettori hanno un'altezza da terra di circa 7-8 m, lunghezze totali di circa 100 m e spaziatura fra le file di 10-15 m. Gli impianti di questa tipologia hanno necessità di estese¹ aree pianeggianti per la loro realizzazione.

La fig. 4 mostra una veduta aerea di tre impianti spagnoli a collettori parabolici lineari ad accumulo indiretto.

¹ un impianto da 50 MWe ha bisogno mediamente di circa 170 ettari di superficie pianeggiante, considerando un accumulo termico di circa 6 ore. Al crescere delle ore di accumulo termico cresce anche l'area occupata ma con essa aumenta in genere la produttività specifica dell'impianto (kWh di energia elettrica prodotta per m² occupato)

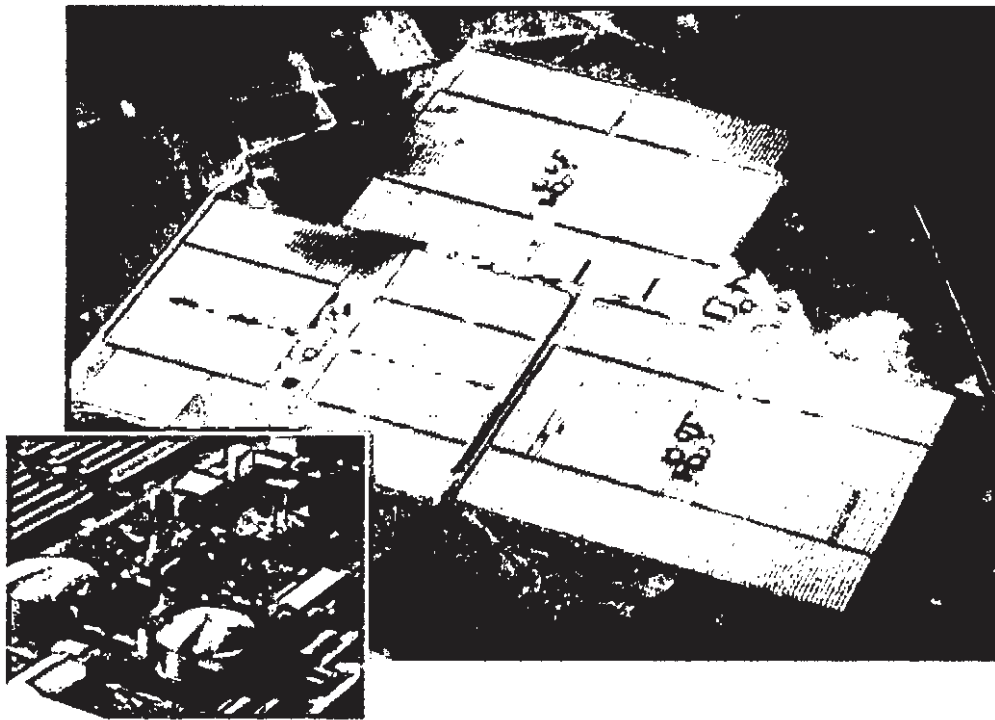


Fig. 4: Vista aerea degli impianti Andasol 1, 2 e 3 (50 MWe ciascuno) - Spagna.

L'attività di ricerca e sviluppo condotta dall'ENEA a partire dal 2000 ha portato ad una serie di innovazioni della tecnologia a specchi parabolici lineari, che hanno quindi consentito all'ENEL di realizzare, con il supporto scientifico di ENEA, l'impianto sperimentale Archimede a Priolo in Sicilia (unico impianto con questa tecnologia finora realizzato nel mondo). Una delle principali innovazioni della tecnologia italiana è quella di prevedere un unico fluido termovettore, i sali fusi di cui sopra, per il campo solare ed il sistema di accumulo (impianti CSP ad accumulo "diretto"). Tale soluzione (fig. 5) permette di raggiungere temperature superiori ai 500°C, consente di raggiungere efficienze complessive più elevate e di ridurre sensibilmente le dimensioni (e quindi i costi) dell'accumulo termico a parità di energia accumulata. La tecnologia dei tubi ricevitori utilizzati negli impianti a collettori parabolici lineari con impiego diretto di sali fusi viene attualmente sviluppata e commercializzata, su licenza ENEA, dalla Archimede Solar Energy, che ha inaugurato nel 2011 uno stabilimento produttivo a Massa Martana (Umbria).

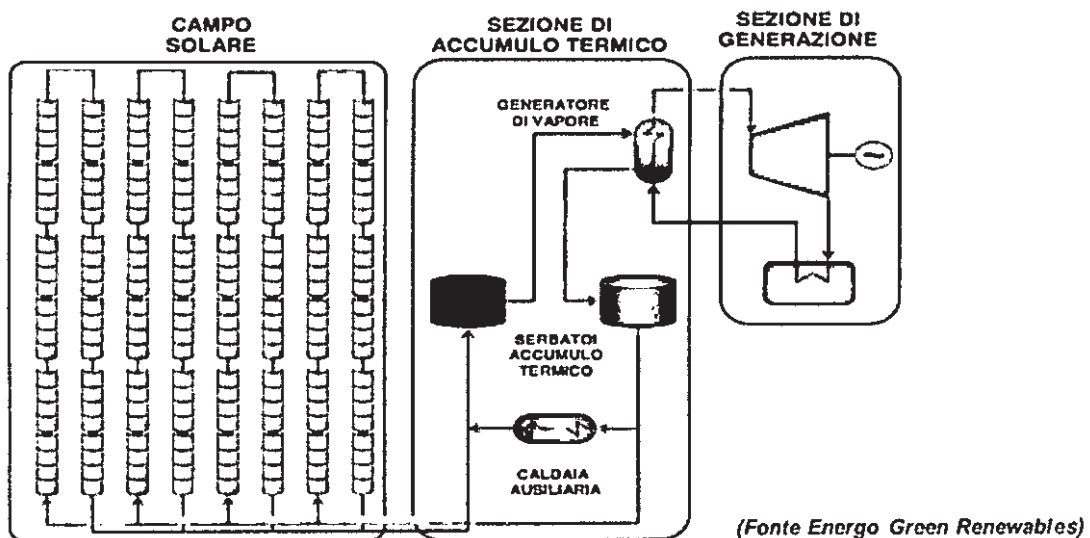


Fig. 5: Schema di un impianto a concentratori parabolici lineari con accumulo "diretto"

La maggior parte degli impianti CSP di grande taglia recentemente proposti in Italia ricadono in quest'ultima tipologia impiantistica.
 Un'altra tipologia di impianto CSP di notevole interesse è rappresentata dalla configurazione a torre centrale a sali fusi, le cui principali caratteristiche sono rappresentate nello schema in figura 6.

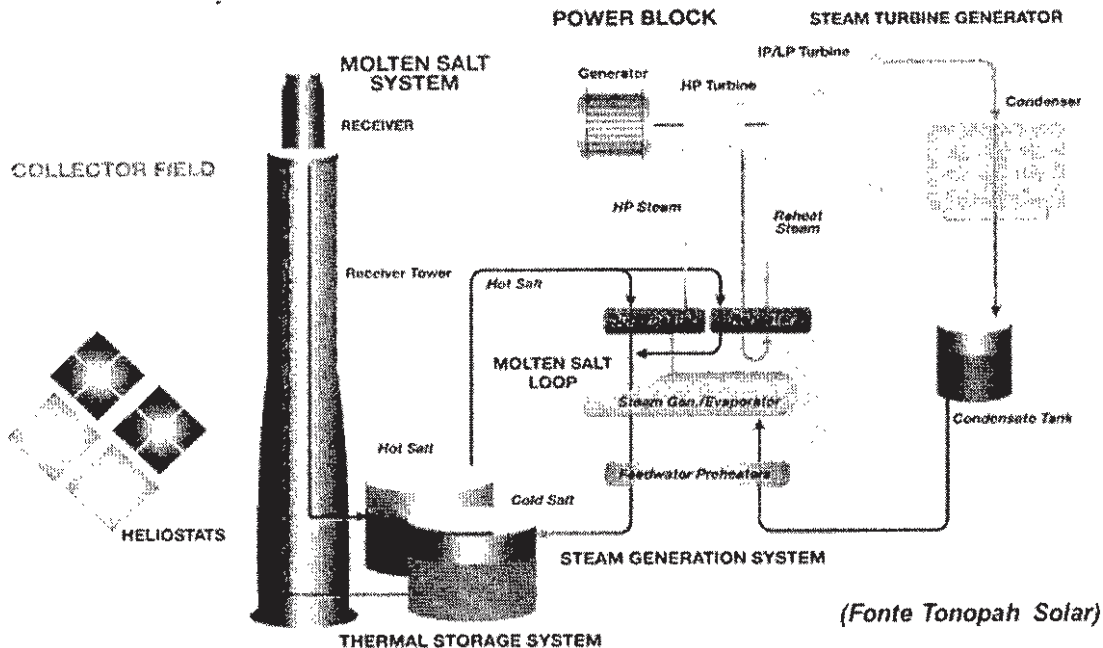


Fig. 6: Schema di un impianto a torre centrale a Sali fusi con accumulo

L'impianto spagnolo Gemasolar che sfrutta questo tipo di tecnologia, è operativo dal 2011 e durante l'estate è in grado di produrre energia elettrica dalla fonte solare 24 ore su 24 grazie alla capacità di accumulo di 15 ore.

Come si evince dallo schema negli impianti a torre il campo solare è costituito da soli specchi (eliostati): nessun fluido termovettore circola nel campo solare.

Per tali tipologie di impianti ogni specchio, avente superficie dell'ordine di 100-150 m² e sistemato su una colonna ad oltre 5 metri dal terreno, è indipendente dagli altri con interasse almeno di 15 metri e pertanto la disposizione degli specchi è compatibile anche con un profilo ondulato del terreno non richiedendo un'area livellata. Al fine di evitare ombreggiamenti reciproci, la distanza fra le file aumenta al crescere della distanza dalla torre e al diminuire dell'altezza di quest'ultima. Generalmente si hanno distanze fra le file variabili da 15-20 metri ad oltre 70-80 metri, mentre l'altezza complessiva della torre che ospita il ricevitore è dell'ordine di 150-200 m. Anche i sistemi a torre centrale vengono generalmente integrati con impianti a vapore (ciclo Rankine) e sono pertanto impiegati per potenze superiori ad alcune decine di MW.

L'impiego dei sali fusi in entrambe le tipologie di impianto CSP sopra menzionate implica che:

- La sezione di scambio termico è composta da un grande scambiatore di calore nel quale viene prodotto vapore attraverso il raffreddamento dei sali fusi, mentre la sezione di accumulo termico, simile per le due tipologie e che rappresenta la specificità di tale sistema, è costituita da grandi serbatoi, riempiti di sali fusi, impostati su platee di calcestruzzo.
- La sezione di generazione è simile a quella delle tradizionali centrali termoelettriche alimentate con combustibili fossili, con tutta la usuale componentistica.

In sostanza tra tutti gli impianti di produzione di energia da FER, i **CSP si presentano come veri e propri impianti industriali**, analogamente ad una centrale termoelettrica standard. E' pure da sottolineare che la tecnologia con collettori lineari richiede, a seconda del sito di installazione

prescelto, significative attività di movimentazione terra per garantire la planarità delle stringhe di captazione della radiazione solare.

In tale contesto è positivo che in Italia sia stata sviluppata la tecnologia dei collettori lineari con sali fusi e che si sia realizzato un impegno di collaborazione nella ricerca tra ENEA – ENEL ed imprese private.

E' pure da sottolineare che questa tipologia di impianti realizzata con tecnologie sviluppate in Italia, al contrario delle tecnologie eolica e fotovoltaica, potrebbe realizzare importanti ricadute economiche e occupazionali a livello locale. Una significativa parte dell'investimento necessario per realizzare un impianto CSP riguarda, infatti, lavori che possono essere svolti da personale locale (opere civili, carpenteria metallica) e utilizzano materiali di limitata tecnologia (cemento, ferro) che possono essere facilmente reperiti e lavorati da piccole aziende locali. Un impianto CSP, inoltre, comporta la creazione di un discreto numero di posti di lavoro, oltre che nella già citata fase di cantiere, anche in quella di gestione dell'impianto, e rappresenta quindi un'opportunità ambientale, economica, occupazionale molto interessante soprattutto per le Regioni del sud.

In base alle linee guida nazionali sulla realizzazione di impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili, non si opera una distinzione tra le diverse tipologie di impianti, ed è consentito l'utilizzo di suoli anche se destinati all'agricoltura. Gli impianti FER sono, inoltre, considerati strategici per il paese e godono di privilegi tra cui quello di poter espropriare i terreni su cui dovranno essere realizzati. Tali procedure di esproprio dei terreni ricompresi nelle aree individuate per l'ubicazione degli impianti sono a nostro parere inaccettabili e prevaricatori, dal momento che si configurano con una modalità alternativa rispetto alla ricerca del consenso delle popolazioni.

Le linee guida così come sono state emanate risultano tutelare insufficientemente territori che pur non essendo compresi tra quelli protetti possiedono comunque caratteristiche (ambientali, paesaggistiche, culturali, ecc.) per cui un insediamento di tipo industriale produrrebbe scompensi tali da modificare profondamente le qualità dei luoghi.

Osservazioni di carattere generale

Premesso e ribadito ancora una volta il concetto che il fabbisogno energetico venga coperto attraverso una integrazione tra le diverse fonti di produzione energetica, appare opportuno evidenziare uno degli aspetti di fondamentale novità degli impianti CSP, costituito dalla possibilità di inserire una sezione di accumulo termico e di consentire pertanto un utilizzo dell'energia solare anche durante i periodi di scarsa o nulla insolazione.

In relazione all'attuale stato dell'arte del settore, per quanto riguarda gli impianti CSP si ritiene che sia necessaria una fase di consolidamento del passaggio dalla fase sperimentale a quella industriale, puntando in questa fase su impianti con taglie "standard" dell'ordine **15-20 MWe che interessino superfici non superiori ai 100-120 ha e che permettano anche una loro più funzionale possibilità di distribuzione nei territori regionali, privilegiando i progetti con elevata capacità di accumulo rispetto alla potenza installata (a parità di superficie occupata).**

Si ritiene inoltre che per gli impianti CSP sopra descritti la localizzazione più idonea sia rappresentata dalle aree industriali, al fine di perseguire l'obiettivo della riconversione di aree già infrastrutturate e teatro della dismissione del sistema produttivo basato sulla petrochimica e sulla grande industria metallurgica. In tutte le Regioni, e soprattutto nel meridione, sono purtroppo presenti decine di zone industriali abbandonate. Non in tutte le zone industriali sarebbe possibile insediare impianti da 50-55 MWe ma determinando una taglia tipo più ridotta (che impegni un'area dell'ordine di 100~120 ha, compresi gli impianti ausiliari) vi sarebbe la possibilità di insediare direttamente sulle aree industriali e nella loro immediata contiguità impianti solari termodinamici.

Le caratteristiche industriali degli impianti CSP, con la loro proposta di insediamento nelle zone rurali, in Sardegna come nelle altre regioni del Sud, rendono evidente il contrasto con le normative di salvaguardia degli ambiti di paesaggio rurale contenute nel codice del paesaggio.

E' pure da ribadire che qualunque organismo esamini i progetti, VIA nazionale o regionale, gli impianti devono trovare il consenso delle comunità locali. Pertanto risultano incomprensibili le motivazioni in base alle quali si introducano modifiche ai progetti al fine di farli esaminare alle strutture del Ministero dell'Ambiente per poter intraprendere un percorso autorizzativo più rapido, perchè meno influenzato dalle problematiche locali.

Il caso Sardegna

In particolare per la Sardegna sono stati proposti alla verifica della VIA nazionale, dopo un primo esame presso il SAVI della RAS, 3 progetti di solare termodinamico da circa 50 MWe con collettori lineari parabolici e con l'impiego di sali fusi come fluido operativo (le località interessate sono Bonorva, Villasor e Gonnosfanadiga). Sempre in Sardegna è stato inoltre proposto a Vallermosa un impianto solare termodinamico a torre centrale da circa 20 MWe, attualmente all'esame del SAVI della Regione Sardegna. Tutti i 4 progetti prevedono l'ubicazione in aree agricole distanti dalle zone industriali.

Tali proposte si inseriscono in un contesto di rischio di compromissione del paesaggio rurale. Esiste infatti la proposta di modifica della normativa per permettere l'edificazione nelle zone interne e in tutte le aree rurali ed agricole, riducendo la portata del lotto minimo e permettendo qualsiasi tipologia slegata dall'attività agricola, suscitando un vivo allarme per la compromissione del paesaggio identitario. La diffusione e dispersione edificatoria nelle campagne oltre ad essere estranea alla storia della tradizione rurale sarda può produrre effetti disastrosi dal punto di vista ambientale. Occorre invece puntare sulla valorizzazione del paesaggio accumulato nel corso della lunga -storia millenaria della Sardegna, quale tassello fondamentale della strategia più generale che consiste nel costruire lo sviluppo puntando sulle risorse locali e inserendole negli scenari globali.

Sulla base delle osservazioni di carattere generale sopra riportate si ritengono inaccettabili le attuali proposte di localizzazione di impianti solari termodinamici in aperta campagna, interessando anche aree agricole di pregio, mentre appare più idoneo che in alternativa gli impianti CSP, di taglia ridotta come proposto, siano invece realizzati nelle zone industriali già esistenti (e già infrastrutturate), e che per le autorizzazioni si faccia riferimento all'iter previsto per le Valutazioni di Impatto Ambientale.

Pertanto la proposta di realizzazione di grandi impianti CSP complessivamente presentata per l'isola, per le motivazioni esposte sopra è, a parere della Legambiente, incompatibile con il contesto del paesaggio agrario in cui verrebbero inseriti gli impianti, anche in considerazione del fatto che in Sardegna vi sono disponibilità di grandi superfici idonee nelle zone industriali/artigianali di Portoscuso, Macchiareddu, Porto Torres, Ottana, Tossilo, Villacidro. Esistono in merito precise dichiarazioni di disponibilità dei Consorzi Industriali (per esempio quello di Sassari, Porto Torres, Alghero e Oristano) ad ospitare tali impianti.

In estrema sintesi la posizione di Legambiente si può riassumere così:

- la tecnologia del solare termodinamico è sicuramente innovativa, valorizza la ricerca pubblica e privata in Italia, potrà svolgere un ruolo importante per ampliare la gamma degli impianti di produzione di energia da fonti rinnovabili e quindi costruire una vera e propria integrazione dei sistemi FER;

- i progetti proposti da 50 MWe in zona agricola sono sproporzionati rispetto all'attuale fase di sviluppo della ricerca e fortemente compromissori del paesaggio agrario;

- in ogni caso, a prescindere dalla potenza, le centrali di produzione CSP, per la loro struttura intrinseca, si configurano a tutti gli effetti quali impianti industriali;

- si propone in linea generale di accantonare gli impianti da 50 MWe e studiare tipologie dell'ordine di 15-20 MWe da ubicare nelle zone industriali e, in estensione, nella loro immediata contiguità.