

ambito amministrativo

REGIONE PIEMONTE
CITTÀ METROPOLITANA DI TORINO
COMUNE DI RIVALTA DI TORINO

titolo progettuale

PROGETTO DI RICOSTRUZIONE DELLA CENTRALE TERMEOLETTRICA DI RIVALTA DI TORINO CON MOTORI ENDOTERMICI

fase progettuale:

progetto di fattibilità tecn./econ.

ambito progettuale

verifica di assoggettabilità a V.I.A.

tipo elaborato:

relazione illustrativa

oggetto elaborato:

chiarimenti_01

committente

SNOWSTORM SRL UNIPERSONALE

snowstorm



progressivo di progetto

22

denominazione file

22-F-VA-RI- chiarimenti_01

Scala

--

Formato

A4

Data

12/01/2018

revisione

07

verifica

✓

visti

Note di revisione

progettista

Progettazione Ambientale
ISO 14001:2015



studio di ingegneria ing. sergio iezi studio: Via Rigopiano 20/5,
65124 Pescara (PE) – fax. +39 085-41.70.136 – mob. +39
346.82.91.332 – e-mail: sergio@iezi.eu – PEC:
sergio@pec.iezi.eu – Albo degli Ingegneri di Pescara n. 1764 –
P.IVA: 01592970667 – C.F.: ZZISRG74P25G878H –web: iezi.eu

In riferimento alle osservazioni del Sig. Andrea Suriani del 03/01/2018 identificate con codice elaborato "DVA-2018-0000112" del 03/01/2018, si ritiene, tramite il presente documento, fornire un doveroso riscontro sui temi legittimamente ed opportunamente evidenziati.

1. NECESSITÀ DI INSTALLARE UNA NUOVA CENTRALE

PREMESSA GENERALE

La rapidissima evoluzione, degli anni appena scorsi, della produzione di energia elettrica da fonti rinnovabili, per loro natura discontinue e non programmabili, richiede al sistema elettrico nazionale di disporre di fonti energetiche di tipo "tradizionale" che possano integrare adeguatamente le necessità energetiche del nostro paese. L'attuale generazione rinnovabile copre oggi circa il 33% della domanda annuale di energia elettrica sull'intero territorio nazionale, con previsioni di forte crescita fino al 50 %, con orizzonte 2030, come stabilito dalla recente Strategia Energetica Nazionale.

Tale scenario richiede, conseguentemente, l'installazione nel sistema elettrico di nuovi e moderni sistemi di generazione con caratteristiche di altissima flessibilità ed efficienza per garantire la continuità del servizio, in sicurezza ed economia, con modalità di esercizio non di base , ma di integrazione, nelle ore dell'anno durante le quali la produzione da fonti rinnovabili non è in grado di soddisfare la domanda del sistema elettrico.

In tale contesto si colloca l'intervento proposto, ovvero la realizzazione di un impianto di nuova generazione, a gas naturale, della potenza elettrica complessiva di 74 MW, da installare nella zona industriale di Rivalta di Torino, in un sito, oggi inattivo, ma operante, nel recente passato, nel medesimo settore e già dotato delle principali infrastrutture primarie (collegamenti alla rete elettrica di Alta Tensione, alla rete gas ed alle reti tecnologiche) tuttora esistenti.

Inoltre, il rapporto citato dal Sig. Suriani si riferisce a valori consuntivati al 2013, mentre, l'odierno scenario è profondamente mutato, come verrà evidenziato nelle citazioni che seguono. Basti pensare che la sola capacità fotovoltaica installata in Piemonte a fine 2016 è circa 5 volte superiore a quella del 2013 e diversi impianti termoelettrici sono stati dismessi o posti in conservazione poiché non più economicamente sostenibili.

COSA E' SUCCESSO DAL 2013 AD OGGI

Sebbene la giusta prospettiva è quella nazionale, innanzitutto, rispetto al 2013, quanti impianti di produzione al NORD hanno chiuso?

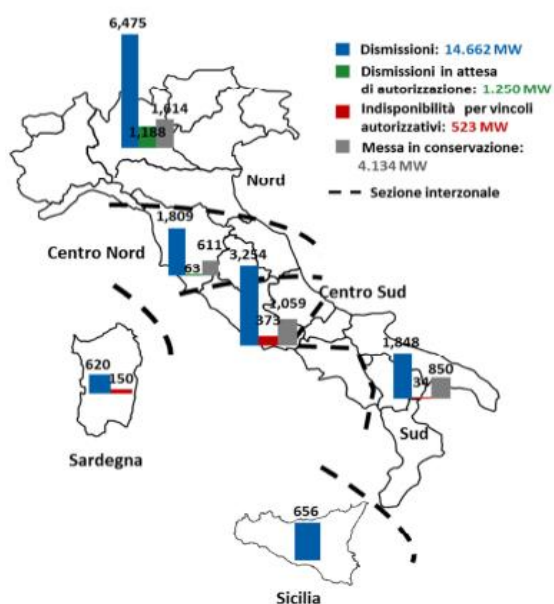


Figura 50 - Dismissioni, indisponibilità e messa in conservazione impianti termoelettrici 2012-2016 (MW)

pag.71 Piano di Sviluppo Terna 2017, <http://download.terna.it/terna/0000/0906/33.PDF>

come si vede il NORD è la zona in cui hanno chiuso più impianti in Italia, e in cui altri chiuderanno nei prossimi periodi.

Inoltre il Piemonte è la terza regione, dopo Puglia e Lombardia, per capacità fotovoltaica installata:

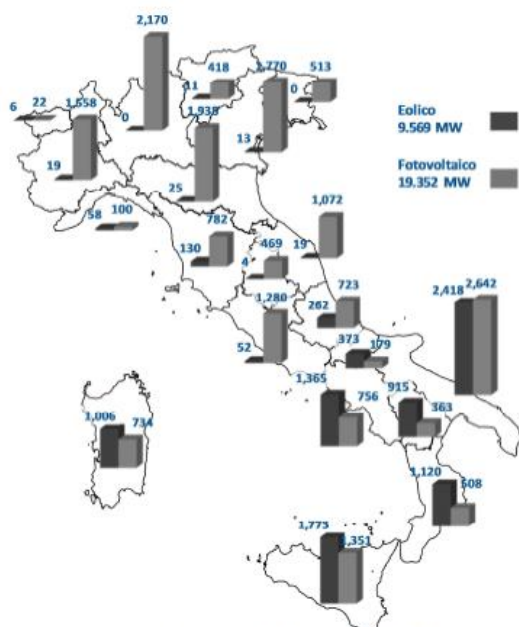


Figura 56 - Potenza eolica e fotovoltaica installata al 2016

pag.75 Piano di Sviluppo Terna 2017

Non a caso Terna spiega esattamente questo contesto (pag. 48 e ss.): " [in Piemonte] Permangono i fenomeni critici in corrispondenza di elevato import dalla frontiera (Svizzera e Francia) che può causare problemi di sicurezza di esercizio, prevalentemente in relazione al rischio di indisponibilità di elementi di rete primaria. **Rispetto agli anni precedenti**, nei quali emergevano criticità di esercizio

nelle ore di elevato carico (stagione invernale/giorni feriali), la rete 132 kV dell'area Nord-Ovest attualmente presenta maggiori **difficoltà** di esercizio **nelle ore di basso carico, elevata insolazione**. Criticità attribuibili, come già anticipato, alla riduzione dei consumi e **all'incremento della produzione da FER**, che si aggiunge, in particolar modo a fine primavera/inizio estate, a una **elevata produzione idroelettrica da impianti ad acqua fluente**”.

Questo, come ampiamente mostrato da Terna, ha come conseguenza la necessità di utilizzare produzione programmabile a fini di bilanciamento. E infatti i volumi di MSD, cioè energia a sostegno della rete, sono aumentati negli anni in zona NORD:

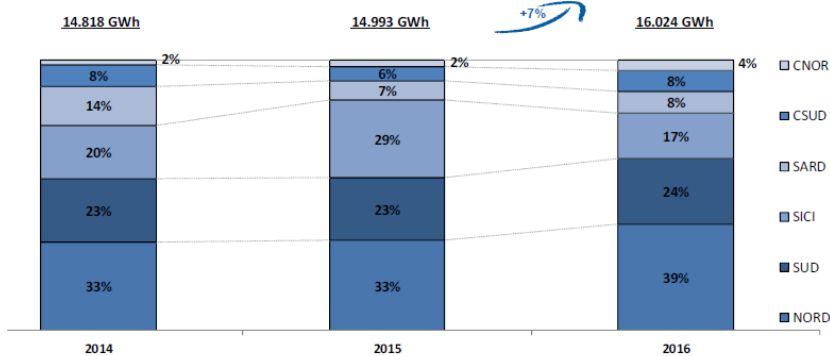
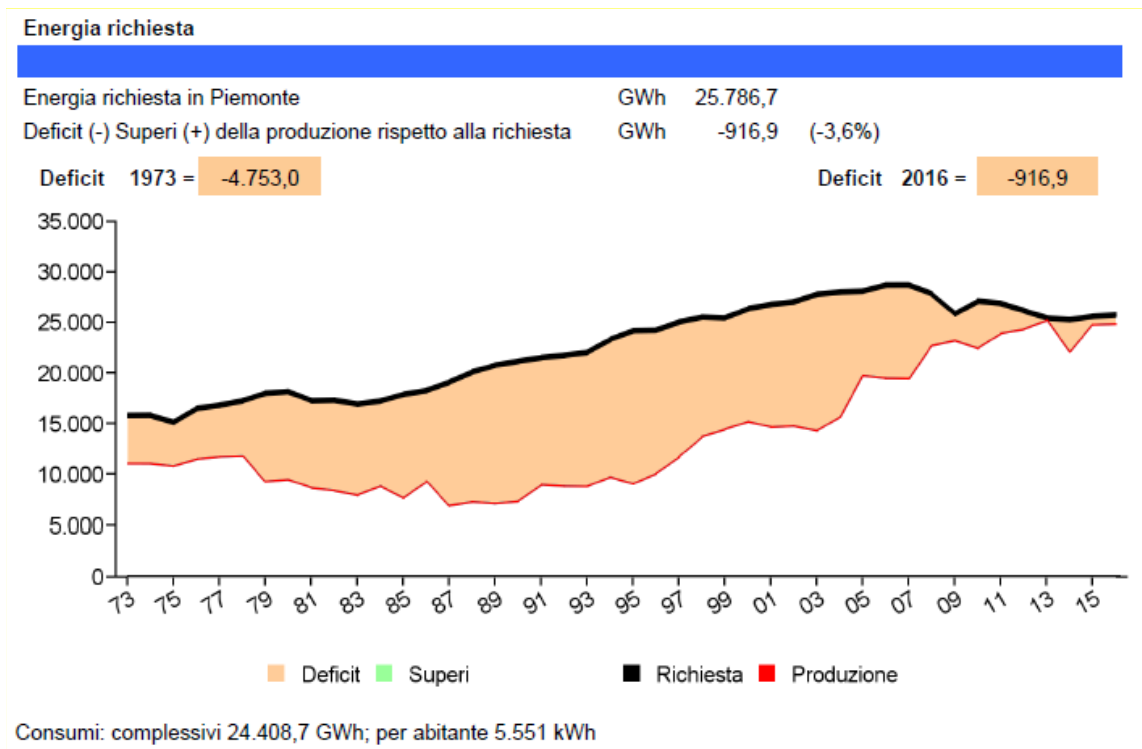


Figura 46 - Volumi MSD (acquisti + vendite) per zona di mercato (anni 2014, 2015 e 2016)

pag.64 Piano di Sviluppo Terna 2017

Inoltre, la regione Piemonte è sempre stata strutturalmente in deficit di energia, e solo di recente è arrivata più vicina all' equilibrio energetico, pur rimanendo in deficit (-3.6% nel 2016) come mostrato da questo report annuale di Terna relativo alla singola regione (dati fino a fine 2016):



Report Terna 2016, dettaglio regionale, pag. 4, <http://download.terna.it/terna/0000/0964/22.PDF>

Infine, giova ricordare che a gennaio 2017, in occasione di una grande ondata di freddo occorsa durante la fermata di manutenzione per alcuni reattori nucleari in Francia, Terna è stata costretta a chiamare in produzione una vecchia centrale a carbone ormai spenta (Genova) e un impianto di produzione a gas a Chivasso, fermo da tempo (fonte <http://www.ilsole24ore.com/art/impresa-e-territori/2017-01-13/allarme-freddo--riaprono-tre-vecchie-centrali--221953.shtml?uuid=ADIHCCYC>), a testimonianza del fatto che il sistema, già strutturalmente in deficit, possa presentare criticità importanti a causa di eventi imprevisti.

PREVISIONE DI SVILUPPO 2018-2030

Ecco invece la previsione di chiusura di altri impianti termoelettrici nei prossimi anni per 12GW di potenza:

Gli impianti di cui è previsto il decommissioning sono circa 6 GW e corrispondono a unità di produzione già oggi in corso di dismissione o con vincoli autorizzativi che ne impediscono la disponibilità, ma già nel medio termine è possibile ipotizzare un mothballing di circa 4 GW ed ulteriori 2 GW nel 2025 per poi stabilizzarsi al 2030.

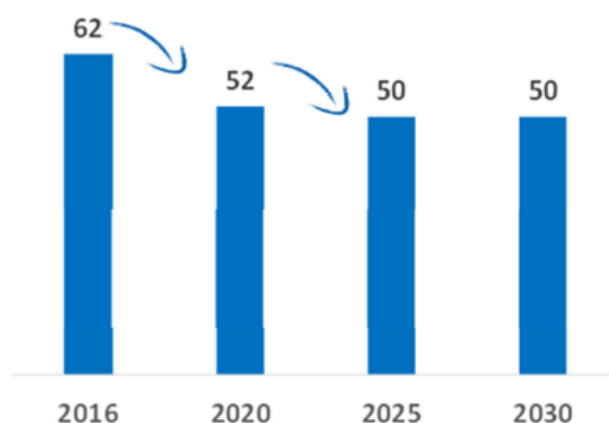
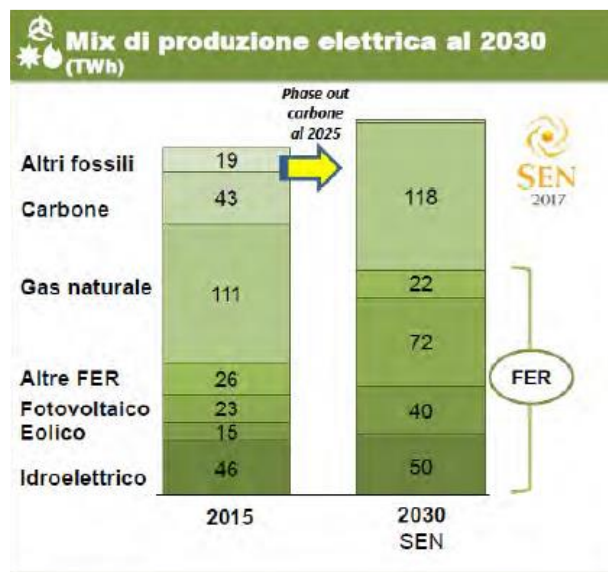


Figura 51 - Parco Termoelettrico Nazionale breve-medio e lungo termine (GW)

pag.72 Piano di Sviluppo Terna 2017

i quali andranno sostituiti, in quanto la Strategia Energetica Nazionale, SEN, <http://www.sviluppoeconomico.gov.it/index.php/it/194-comunicati-stampa/2037349-ecco-la-strategia-energetica-nazionale-2017>, riporta questo mix nazionale al 2030:



Fonte Ref-E

Per cui, in energia, il gas naturale, dovendo sostituire il carbone, previsto in uscita entro il 2025, dovrà produrre circa 7TWh annuali in più del 2015, che fanno una potenza aggiuntiva di almeno 1.4GW aggiuntivi.

Ricordiamo, sempre a livello nazionale, infine le considerazioni ARERA fatte di recente (ad esempio qui , DCO sul Capacity Market, <https://www.autorita.energia.it/allegati/docs/17/592-17.pdf>) , pag.18, "Nel corso degli ultimi mesi, Terna ha segnalato al Ministero dello Sviluppo Economico e all'Autorità che, nell'estate 2017, come già accaduto nello scorso inverno, il sistema elettrico potrebbe correre il rischio di incorrere in margini di riserva negativi, sotto specifiche condizioni di temperatura, produzione da fonti rinnovabili e disponibilità di risorse idriche. Queste **segnalazioni sembrano indicare che la fase di eccesso di offerta di capacità ai fini dell'adeguatezza potrebbe essere stata superata.**"

Lo scenario generale descritto, sul quale si inquadra il progetto di Rivalta, evidenzia, inequivocabilmente, come già nel breve ed, a maggior ragione, nel medio e lungo termine saranno necessari impianti nuovi, efficienti, flessibili, capaci di contribuire alla sicurezza del sistema elettrico.

2. CRITICITÀ

2.1. ASSETTO IDROGEOLOGICO

L'osservazione fa riferimento all'ubicazione dell'impianto in relazione alla PAI ed al PRG

Per fornire un adeguato riscontro a questa osservazione è opportuno partire dalla definizione delle mappe della pericolosità da alluvione fornita dalla Direttiva Alluvioni ¹ (articolo 5 e comma 3 art. 6 della Direttiva 2007/60/CE)

Articolo 5

¹ <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2007:288:0027:0034:IT:PDF>

"omissis.....gli Stati membri individuano per ciascun distretto idrograficoomissis....le zone per le quali essi stabiliscono che esiste un rischio potenziale significativo di alluvioni o si possa ritenere probabile che questo si generi."

"Le mappe della pericolosità da alluvione contengono la perimetrazione delle aree geografiche che potrebbero essere interessate da alluvioni secondo i seguenti scenari:

- a) scarsa probabilità di alluvioni o scenari di eventi estremi;*
- b) media probabilità di alluvioni (tempo di ritorno probabile \geq cento anni);*
- c) elevata probabilità di alluvioni, se opportuno."*

Come si può evincere da quanto riportato sopra la collocazione al di fuori delle aree di pericolosità sottintende una valutazione del rischio alluvione **non significativa**.

Inoltre anche lì dove il rischio è ritenuto significativo esiste una classificazione fra scarsa media e elevata probabilità segno che tali valutazioni sono formulate con criteri cautelativi.

Tutto questo evidenzia che la prossimità ad una area identificata come pericolosa non deve essere intesa come una prossimità al pericolo, ma al contrario che si è al di fuori dell'area ove è previsto che si manifestino gli effetti del pericolo.

Solo per fornire un riscontro assolutamente sperimentale, il sito di Rivalta durante la sua attività precedente non è mai stato oggetto di alcun fenomeno di allagamento.

Ultimo elemento di riscontro riguarda la quota altimetrica dell'impianto che è di 276 m slm mentre l'area a criticità a 600 metri a Nord-Est (elevata) è ad una quota pari a 260 m slm. (come facilmente riscontrabile da google earth).

3. ACQUA

L'osservazione fa riferimento i reflui dell'impianto e chiede una precisa indicazione in merito alle "acque oleose".

Le cosiddette "acque oleose" saranno trattate come rifiuti liquidi. Pertanto come rifiuti saranno stoccate in vasca dedicata in regime di deposito temporaneo e successivamente smaltita presso impianti autorizzati secondo le prescrizioni di legge.

In merito alla dichiarazione di assenza di "acque di processo" pur in presenza di "acque oleose" questa si giustifica con il fatto che l'acqua non partecipa direttamente al processo di produzione.

Le acque oleose sono dovute al movimento dei pistoni del motore o a piccole perdite di pressione oltre le fasce del pistone che possono dar luogo a emissione di gas dal carter. Tali gas, che possono contenere olio lubrificante, sono inviati al separatore d'olio, dove le tracce di olio lubrificante sono separate mentre il condensato viene drenato all'impianto idrico oleoso.

Per quanto riguarda invece la gestione dei reflui si ribadisce che, al momento, non si prevede di utilizzare, l'originaria connessione all'impianto dell'adiacente Stabilimento Fenice, ma si provvederà all'allaccio alla pubblica fognatura così come si manterrà lo scarico nel canale Volvera per le acque di seconda pioggia.

A tal fine, si precisa che l'iter autorizzativo necessario verrà espletato nella successiva fase di istanza di Autorizzazione Integrata Ambientale.

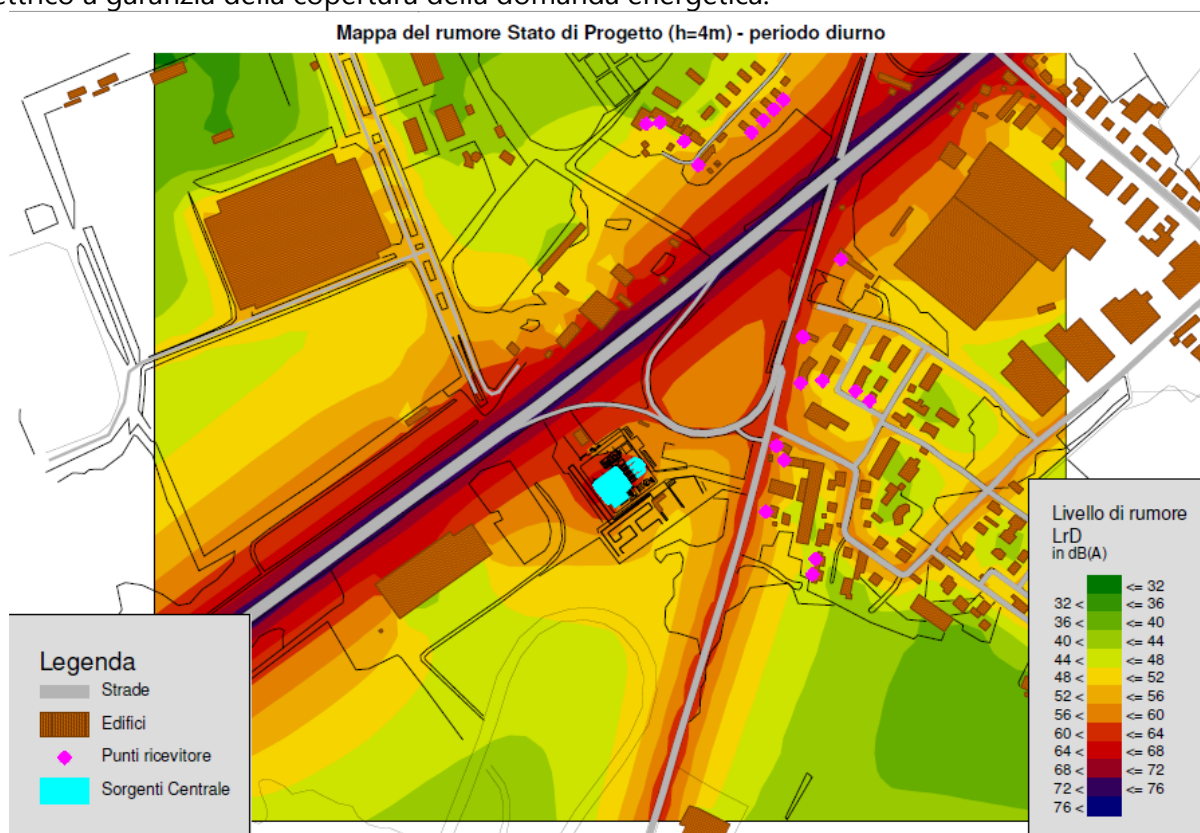
4. RUMORE

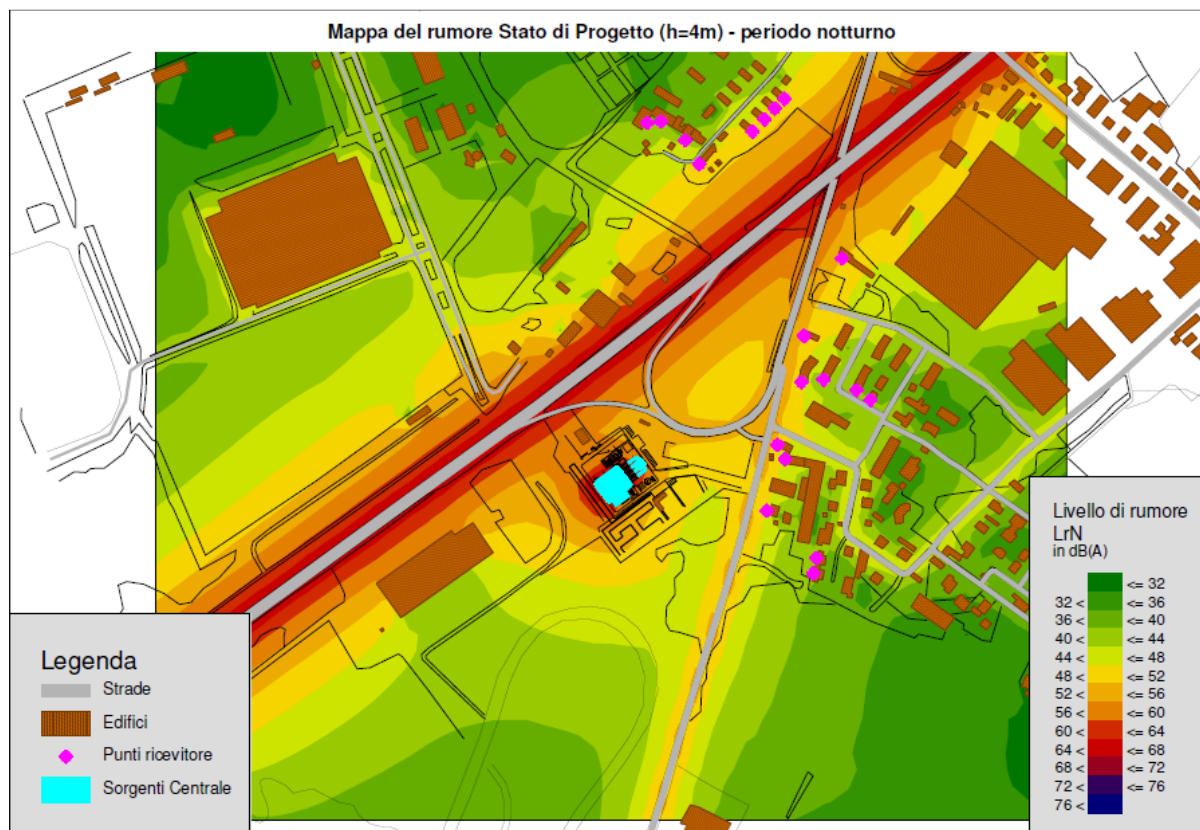
Il sito è stato oggetto di una valutazione previsionale di impatto acustico che ha determinato:

“la presenza di livelli di immissione sonora assoluta rispettosi dei limiti normativi, presso tutti i recettori, sia nello Stato di Fatto che nello Stato di Progetto”.

Tale condizione è ben rappresentata dalle mappe del Rumore riportata di seguito

È opportuno precisare che l'impianto non prevede un funzionamento continuo, ma opererà ad integrazione della produzione delle FER, con priorità di dispacciamento, e delle necessità del sistema elettrico a garanzia della copertura della domanda energetica.





5. PROCEDURE DI BONIFICA

Entrare nei dettagli della procedura di Bonifica sarebbe particolarmente complesso per cui si evita di formulare una trattazione tecnica.

Deve essere preliminarmente chiarito che per procedura di Bonifica si intende l'intero procedimento amministrativo e solo eventualmente comporta l'esecuzione di un'attività di Bonifica vera e propria.

Attualmente il sito è definito come "potenzialmente contaminato" e sono in itinere le attività di validazione del rapporto ambientale prodotto che dimostrano che la contaminazione della falda proviene dall'esterno del sito

È possibile però riportare alcuni dati oggettivi oramai assodati.

- La falda idrica si trova a circa 10 metri dalla superficie per cui è impossibile che acque di falda possano confluire nelle reti di scarico del sito.
- L'ARPA Piemonte ha svolto nel maggio 2014 un campionamento delle acque sotterranee il cui esito è il seguente:

I risultati delle analisi Arpa evidenziano la piena conformità ai limiti di legge per tutti i parametri analizzati per quanto riguarda le acque del piezometro MW04, mentre le acque di MW07 hanno evidenziato la presenza di due lievissimi superamenti per quanto concerne i composti clorurati (Tetracloroetilene e 1,2-dicloropropano), valori che tuttavia, considerando l'incertezza associata al dato, possono essere sostanzialmente ritenuti conformi alla CSC.

- Si ritiene che i valori dei componenti rilevati in falda, estranei al processo produttivo precedente, appartengano al fondo naturale esterno o antropico dell'area del sito. Tale condizione è stata oggetto di una approfondita trattazione inviata all'ARPA a Novembre 2016.

- Nel giugno 2017 è stato redatto e trasmesso agli Enti competenti l'esito del monitoraggio condotto nel Giugno 2017 che conferma che la contaminazione del sito è da attribuire a fattori esterni al sito stesso.

In particolare si vuole evidenziare che la direzione di scorrimento della falda attraversa il sito e che le acque provenienti da monte, prima di attraversare il terreno del sito, risultano già in condizioni di potenziale contaminazione.

In estrema sintesi:

- Il sito (terreno) di Rivalta non è contaminato.
- I lievi superamenti riscontrati nell'acqua di falda sono chiaramente di origine esterna trattandosi o di valori di fondo naturale o di valori di fondo di origine antropica generalizzati nell'area in cui è collocato il sito.

A fronte di quanto sopra si è in attesa del riscontro delle autorità competenti in relazione alla positiva conclusione del procedimento.

Ad ogni buon fine è giusto precisare che il progetto in questione non interferirà con prosieguo del procedimento così come l'operatività del sito è la migliore garanzia che la tale procedura abbia buon esito.

Si vuole infine precisare che non risulta che alcuna delle sostanze oggetto della potenziale contaminazione sia stata utilizzata nell'ambito del processo produttivo precedente né tantomeno è previsto che sia utilizzata nel nuovo.

6. RETE DI TELERISCALDAMENTO

L'impianto proposto rappresenta, inoltre, una infrastruttura energetica in grado di poter alimentare una futura rete di Teleriscaldamento, tramite il recupero termico dell'energia non ulteriormente convertibile in elettrica. In tale ottica, si è ritenuto opportuno evidenziare la potenziale opportunità di ulteriore successivo sviluppo sul territorio.