La rivoluzione Enel

Enel chiude 23 centrali e le riconsegna al territorio: una occasione straordinaria per il paese di recuperare aree progettandone nuovi usi[1].

Con l'avvento di Francesco Starace alla guida di Enel (maggio 2014), la politica dell'ex monopolista elettrico ha subito una decida sterzata. Il nuovo amministratore delegato, in una audizione al Senato nell'ottobre dello stesso anno[2], spiegò che in uno scenario così rivoluzionato, come quello della generazione elettrica, Enel doveva chiudere senza esitazioni ben 25 mila MW di centrali termoelettriche (vedi slide sottostante), divenute ormai una zavorra difficile da sostenere.
Eccesso di offerta di elettricità, calo dei consumi, aumento della generazione rinnovabile sono l'origine di questa colossale iniziativa di chiusura di centrali che hanno fatto la storia del nostro Paese.

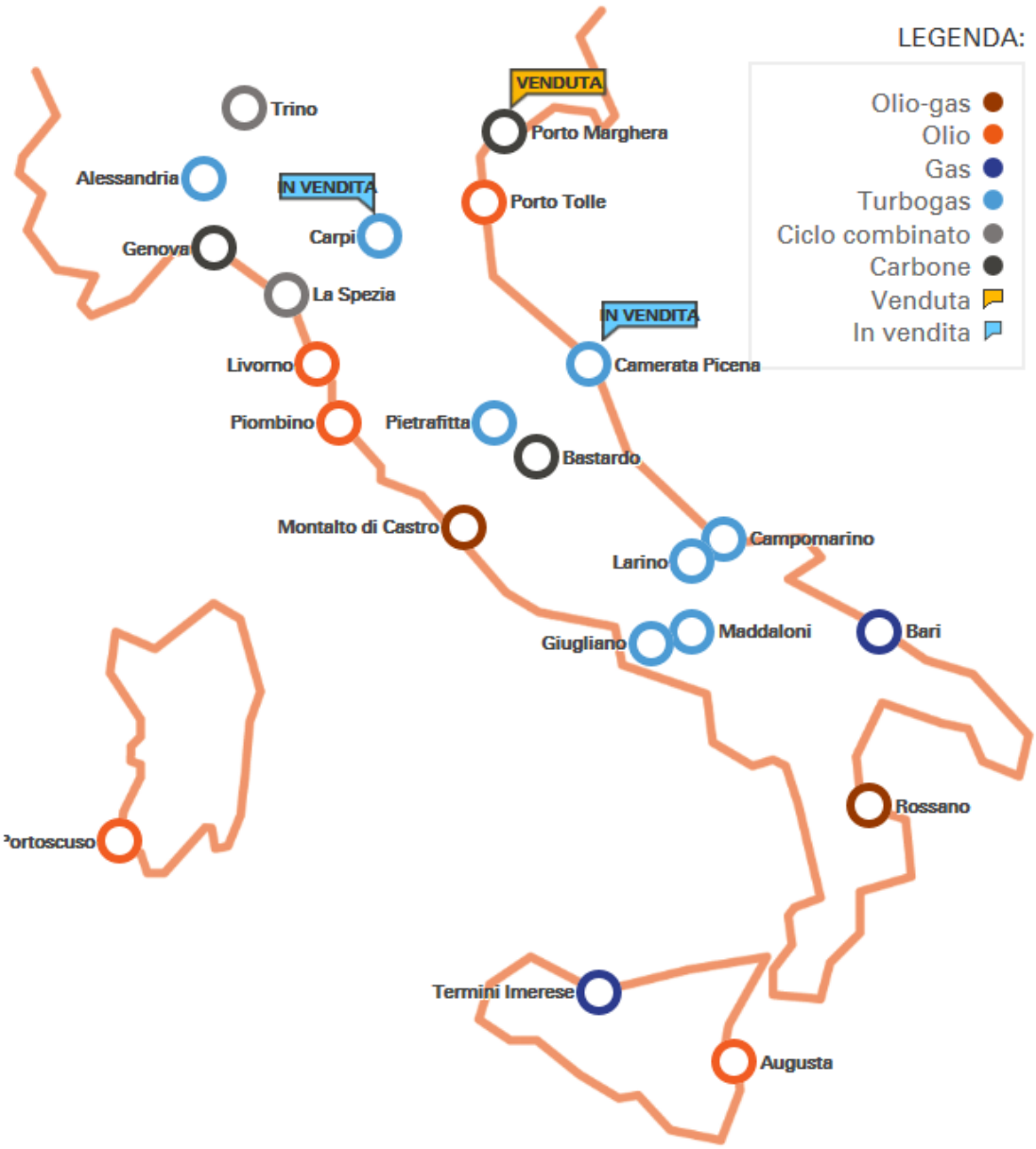
Tratto dalla presentazione di Starace nell'Audizione presso la Commissione Industria del Senato della Repubblica il 15 ottobre 2014.

Interessante notare che il suo predecessore, Fulvio Conti, in una audizione in senato, solo due mesi prima (il 26 marzo 2014), non aveva fatto alcun accenno a future dismissioni.
Interessante però non è solo che con Starace l'Enel abbia deciso di non costruire più impianti alimentati da fonti fossili (eccetto il gas all'estero), e che abbia quindi imboccato una strada verso la tanto citata de carbonizzazione, ma che abbia impostato un processo di dismissioni che prevede il confronto con tutti i soggetti presenti sui territori interessati.
A questo scopo la società ha creato anche un sito internet specifico, quasi un market place dove sono attualmente (agosto 2016), in vetrina 22 impianti ormai chiusi (manca il ventitreesimo: Assemini), destinati alla vendita o a progetti alternativi, definendo un progetto chiamato "Futur-e"[3]
.

Quello che segue è tratto da questo sito e spiga lo spirito dell'iniziativa:

> *Enel intende anticipare questo cambiamento puntando sulla tecnologia e l'innovazione per offrire ai clienti un servizio più evoluto e smart. Un nuovo paradigma per l'energia che comprenda prodotti e servizi per l'efficienza energetica, la gestione intelligente dei consumi e soluzioni per la mobilità sostenibile.*
> *In questo scenario, la riconversione di 22 impianti rappresenta un'iniziativa necessaria e un 'occasione per il territorio che potrà così cogliere diverse e nuove opportunità di sviluppo.*
> *Con il progetto Futur-e, Enel intende porsi, in maniera responsabile, alla guida della transizione, con il più ampio coinvolgimento delle comunità e di tutti gli stakeholders, a partire dalle persone che lavorano in azienda.*
> *Attraverso il coinvolgimento di società specializzate, Enel ha avviato un'analisi dei territori per individuare le potenziali nuove "destinazioni" degli impianti per i quali si prefigura o si è già determinata la cessazione della produzione nell'assetto attuale.*

La mappa che segue (sempre tratta dal sito) indica l'elenco delle centrali e la loro localizzazione, la prima è stata già venduta nel novembre del 2015, altre sono in vendita, altre sono interessate da procedure per la vendita e la riqualificazione degli impianti (Montalto, Alessandria e Rossano Calabro).

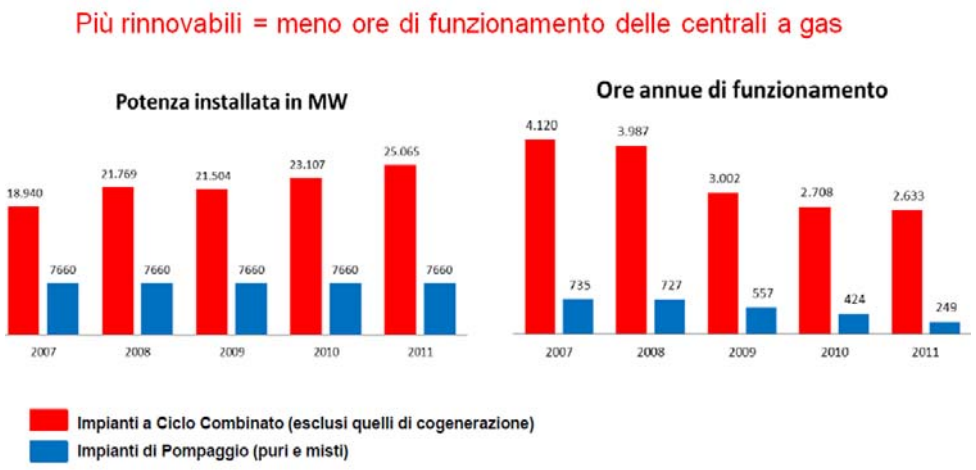


In quasi tutte le realtà territoriali dove sono ubicate le centrali sono in corso contatti con amministrazioni, associazioni imprenditoriali, università per discutere le possibili destinazioni d'uso.

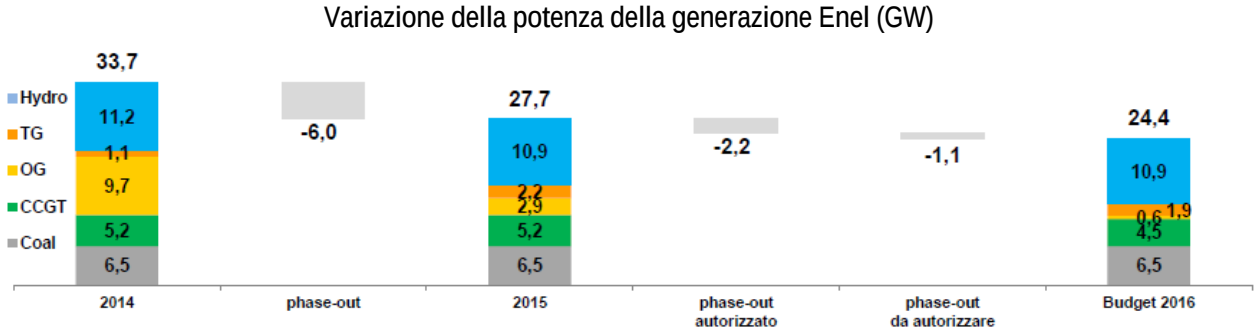
I motivi della decisione di Enel

La scelta di chiudere un numero così rilevante di centrali senza chiedere alcun intervento assistenziale da parte del governo rappresenta una novità nel panorama industriale italiano.

A partire dalla crisi economica del 2008 il settore elettrico ha subito una trasformazione epocale di cui alcuni amministratori se ne sono resi conto con grande ritardo. Ma basta guardare i dati del 2012 per comprendere come la scelta di Enel fosse la sola intelligente da affrontare senza esitazioni[4]. Quell'anno si resero visibili gli effetti dell'abnorme crescita del fotovoltaico nel 2011 che, combinati col calo dei consumi, avevano ridotto drasticamente il numero di ore di funzionamento delle centrali a gas (minandone la sostenibilità economica), e messo ko quelle ad olio combustibile. In verità già i dati 2011 erano esplicativi, come mostra il grafico seguente, elaborato dal GSE; rispetto alle 4.120 ore di funzionamento del 2007 se era passati a sole 2.633, meno di un impianto idro.



Un secondo effetto che ha messo in ginocchio la generazione termoelettrica, sempre causato dalle rinnovabili è stato il calo del prezzo dell'energia all'ingrosso. Infatti la generazione fotovoltaica nelle ore di punta ha contribuito al calo del PUN (Prezzo Unico nazionale) nelle ore di picco; negli ultimi due anni il calo del prezzo del gas metano, ha ulteriormente spinto il prezzo dell'elettricità all'ingrosso ai suoi minimi storici.
A dover fronteggiare questa crisi sono state tutte le imprese elettriche italiane, non solo Enel, anzi Enel è quella che subito meno danni perché ormai largamente orientata all'estero.



Fonte: Enel[5]

Per citare altre centrali il cui futuro appare segnato, ricordiamo quella di Brindisi di A2A (dove si smantelleranno le unità 1 e 2), Sermide e Chivasso dove sono stati fermati due gruppi da 400 MW; Ponti sul Mincio, Monfalcone e San Filippo del Mela in Sicilia, destinato probabilmente ad una conversione nel settore dei rifiuti; infine Cassano d'Adda per cui A2A ha chiesto l'ok per la dismissione della unità n.1[6].
L'ultimo rapporto sull'andamento delle autorizzazioni concernenti la realizzazione e il potenziamento delle centrali termoelettriche del Mise[7] (aggiornato a febbraio 2016), cita le rinunce ai nuovi impianti di Pianopoli e Saline Ioniche e l'ok del ministero alla chiusura definitiva delle centrali di La Spezia, Tor di Valle e Portoscuso, segnalando che è in corso l'istruttoria per chiudere altri 540 MW a Turbigo e Augusta.
Infine a ferragosto si fermerà la storica centrale a carbone di Genova, l'ultimo carico di carbone è stato scaricato nel porto lo scorso mese di luglio[8].
In sintesi si è chiuso un ciclo e la strada da intraprendere per il futuro è una definitiva scelta per un modelle elettrico basato sulle fonti rinnovabili e supportato da una rete smart.
In questa situazione, la decisione di come utilizzare le aree delle centrali chiuse può essere una grande occasione per riutilizzare quelle vicine o all'interno di centri urbani a scopi più utili per le città e di trovare un nuovo ruolo a quelle distanti dai centri abitati che sappiano coniugare la necessità di creare posti di lavoro con la tutela dell'ambiente.

Le idee non mancano, ad esempio relativamente a Montalto di Castro si vocifera di un possibile riutilizzo come mega fabbrica per assemblare auto da parte di un produttore cinese, o di un enorme centro commerciale, o di un gigantesco data center (Google? Amazon?). Nel caso di Genova, trattandosi di un edificio storico, tutelato dalla Sovrintendenza per le belle arti, si ipotizza la realizzazione di un museo; per Trino Vercellese si parla addirittura di un circuito automobilistico, ma anche della sede di un datacenter di Amazon.
Per altri si stanno valutando anche soluzioni che prevedono un riutilizzo in ambito elettrico: per Larino, Maddaloni e Giugliano si parla infatti di conversione in impianti per stabilizzare la rete elettrica, costruendo dei compensatori asincroni[9]. A Pietrafitta vi è l'ipotesi si un centro per la mobilità elettrica.
Visto il numero di impianti coinvolti non sarebbe fuori luogo una riflessione di livello nazionale, in particolare per considerare i possibili effetti sull'occupazione.

La reazione dei sindacati

Dopo gli annunci di Enel, le reazioni dei sindacati di categoria sono state negative, facendo sapere di essere intenzionate a contrastare le iniziative di dismissione delle centrali non più remunerative annunciate dall'amministratore delegato.

Il segretario generale Uiltec, Paolo Pirani, aveva definito come "inaccettabili" le dichiarazioni di Starace, aggiungendo: "prenderemo iniziative per contrastare questa deindustrializzazione"[10].

Il segretario della Filctem-Cgil, Emilio Miceli, aveva commentato che "il progetto di Francesco Starace è quello di una totale dismissione delle centrali elettriche italiane: un'idea sbagliata che renderà l'Enel più debole e marginale nel nostro Paese"[11].

La sensazione è che neppure i sindacati negli anni recenti abbiano compreso la rivoluzione in atto nel campo elettrico e che si siano spesso limitati e difendere posti di lavoro nella generazione convenzionale non valutando a pieno le potenzialità occupazionali di un modello alternativo.

Le centrali in vendita

Scorrendo l'elenco si vedono impianti che hanno fatto la storia del Paese, si pensi a Porto Tolle, Piombino, Livorno, Rossano e Montalto di Castro, per citare le centrali più grandi. Globalmente sono centinaia gli ettari che saranno nuovamente disponibili: 410 solo a Piombino, dove erano operativi 1.280 MW, 200 ettari a Montalto, 235 a Porto Tolle, 113 a Pietrafitta. In totale verrà "liberata" un'area di circa 1.285 ettari.

Di seguito una nota sui primi impianti su cui Enel sta lavorando, partendo da Porto Marghera che risulta l'unico già venduto a tre imprese private.

PORTO MARGHERA

Località: Porto Marghera (Venezia, Veneto)
Tipologia di impianto: Termoelettrico alimentato a carbone
Estensione area: 118.000 m^2
Potenza lorda impianto: 140 MW

La Centrale "Giuseppe Volpi" era composta da due sezioni produttive da 70 MW ciascuna.
Costruita nel 1926, ristrutturata negli anni 50 del secondo dopo Guerra, la centrale è stata in funzione fino al 2012. Dal 2013 non è più stata messa in esercizio.
Si tratta del primo impianto per cui è stata conclusa la vendita, nel novembre 2015. Vista la sua ubicazione in una zona industriale portuale, è stata aggiudicata a tre soggetti già presenti con le loro attività nella zona industriale che si occupano di logistica portuale, carpenteria metallica e impiantistica: Porto Invest Srl, Simic SpA e CITI srl.
Due dei tre acquirenti (CITI e Simic) svilupperanno nel sito nuovi insediamenti industriali, mentre il terzo (Porto Invest), anche tramite società collegate, amplierà le proprie capacità logistiche che già svolge in prossimità dell'area.

MONTALTO DI CASTRO

Località: Montalto di Castro (Viterbo, Lazio)
Tipologia di impianto: Termoelettrico alimentato a olio-gas
Estensione area: 200 ettari
Potenza lorda impianto: 3.600 MW

La centrale Alessandro Volta era la più grande centrale italiana poiché sulla carta comprendeva 8 turbogas (120 MW di potenza ciascuna) associati a coppie alle 4 unità a vapore da (660 MW di potenza unitaria): in totale fanno 3.600 MW.
Ma non ha mai lavorato in piena potenza, anzi la sua storia è molto travagliata ed ebbe origine nel 1979 con l'avvio della costruzione di un impianto nucleare, costituito da due unita ad acqua bollente da 1.000 MW ciascuna.

I resti dei due reattori nucleari la cui costruzione venne abbandonata nel 1987

Nel 1985 iniziò il montaggio del reattore della prima unita ma i lavori vennero sospesi nel 1987, l'anno successivo al disastro di Černobyl', a seguito del referendum che porto alla vittoria del "no" al nucleare in Italia.
Abortito il progetto nucleare, nel 1988 si procedette alla conversione con l'avvio della costruzione di un impianto termoelettrico, i lavori durarono dal 1989 al 1998.
La produzione dell'impianto e stata dapprima ridimensionata tra il 2004 e il 2006 (attestandosi a 12.000 GWh all'anno). Ulteriori riduzioni sostanziali si sono avute nel 2009 (produzione: 1.600 GWh all'anno), fino ad arrivare ad un azzeramento della produzione.
Nel 2009 entrò in funzione un impianto fotovoltaico di 6 MW, tuttora funzionante, che occupa una superficie di circa 12 ettari.

Nel maggio 2016, Enel ha avviato, in collaborazione con il Politecnico di Milano e gli enti locali del territorio di Montalto, una procedura pubblica per l'acquisizione e riqualificazione

Porto Tolle

Località: Porto Tolle (Rovigo, Veneto)
Tipologia di impianto: Termoelettrico alimentato a olio combustibile
Estensione area: circa 380 ettari
Potenza lorda impianto: 2.640 MW

Si tratta di una delle principali centrali italiane ed è situata a Porto Tolle (Provincia di Rovigo, Regione Veneto), nella frazione di Polesine-Camerini. Occupa una superficie molto vasta, pari a circa 380 ettari nel Delta del fiume Po, quindi risiede su un territorio di elevata biodiversità.

Dei 380 ettari una parte è occupata dagli impianti (a nord), un'altra parte è a verde e vi insiste anche un vivaio in comodato (a sud), ed alcune aree sommerse o parzialmente tali.
L'intorno è caratterizzato dalla presenza di campi agricoli ed aree di interesse naturalistico.

La Centrale ha iniziato a produrre energia elettrica nel 1980, era costituita da quattro gruppi da 660 MW ciascuno, alimentate da olio combustibile.
Fino alla fine degli anni '90 produceva fa i 10 e i 15 miliardi di kWh, una quota intorno al 10% della produzione nazionale di elettricità. Negli anni Duemila la produzione è diminuita fino ad azzerarsi nel 2009.

Per questo impianto i rapporti con l'amministrazione comunale, i sindacati, la regione e la provincia di Rovigo, si avviarono nell'ottobre 2014 quando venne varato il primo tavolo tecnico incaricato tempi e modalità di un progetto alternativo. Attualmente le manifestazioni di interesse, ossia i progetti di conversione, andranno consegnati entro il 2 dicembre 2016.
Va detto che Enel per questo impianto ha annunciato di valutare la possibilità di costruire una piccola centrale a biomassa, specificando però l'intenzione di procedere solo in presenza di una condivisione del progetto da parte della comunità locale.

ROSSANO

Località: Rossano (Cosenza, Calabria)
Tipologia di impianto: Termoelettrico alimentato a olio-gas
Estensione area: 690.700 mq (388.000 mq occupati dalla centrale)
Potenza lorda impianto: 1.738 MW

La centrale è costituita da 4 unità termoelettriche a vapore con caldaie alimentate a gas metano o olio combustibile per una potenza installata di 320 MW ciascuna, e da 4 turbogas di ripotenziamento alimentati a gas metano per una potenza installata di 115 MW.
L'impianto è dotato anche di un deposito oli minerali costituito da sei serbatoi da 53.700 m3 ciascuno e ovviamente da un impianto di trattamento acque reflue.
Ha funzionato dal 1976 al 2010, dopodiché il suo utilizzo è stato minimale.
Nel marzo 2016,è stata avviata una procedura pubblica per l'acquisizione e riqualificazione del sito tutt'ora in corso. Per questa iniziativa collaborano con Enel il Politecnico di Milano, gli enti locali del territorio di Rossano e l'Università della Calabria.

La pianura in cui è situata la centrale ha vocazione agricola e turistica. Le immediate vicinanze della centrale sono caratterizzate dalla presenza campi agricoli, nuclei residenziali e ricettivi. Nei pressi si trovano anche insediamenti produttivi come la nota fabbrica di liquirizia "Amarelli", fondata nel 1731.

Fra le proposte formulate sul riutilizzo della centrale, da segnalare le tre presentate il 13 luglio da una raggruppamento "Europa 2020"[12]; la prima idea è quella di fare del sito un punto di stoccaggio di energia con valenza strategica nazionale per far ripartire lo sviluppo delle rinnovabili in Italia. La seconda proposta è quella di creare un centro di sviluppo turistico e agricoltura, capace di conciliare lo sviluppo sostenibile del territorio, il turismo e la tutela degli agro-sistemi. L'idea prevede un centro di ricerca che collabori con dipartimenti universitari di medicina, biologia, agraria e veterinaria. La terza idea prevede invece la costruzione di un polo industriale per il riciclo dei rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata.

Alessandria

Località: Comune di Alessandria (Piemonte)
Tipologia di impianto: Turbogas
Estensione area: 66.000 mq
Potenza lorda impianto: 176 MW

Quello di Alessandria è un impianto relativamente piccolo, essendo composto solo da due unità turbogas a ciclo semplice con potenza di circa 90 MW ciascuna. Entrò in funzione alla fine del 1979 ed ha prodotto energia elettrica fino al 1993; per sua natura serviva essenzialmente a contribuire a soddisfare il fabbisogno della rete nazionale in periodi di domanda molto elevata o nei casi di emergenza per garantire l'equilibrio dei flussi di energia all'interno della rete.

La centrale di Alessandria è stato il primo esempio di Concorso internazionale di idee promosso nel luglio 2015 con il programma Futur-E per individuare una nuova destinazione d'uso del sito. L'iniziativa ha coinvolto 200 partecipanti da 8 Paesi di Europa, America Latina e Asia. Privati cittadini, gruppi di imprese, studi di architettura e associazioni hanno inviato le loro proposte che sono state selezionate dalla giuria composta da rappresentanti di Enel, Comune di Alessandria Politecnico di Milano, e Università del Piemonte Orientale. Tre i premi assegnati, come previsto dal bando, ai quali sono state aggiunte due menzioni speciali.
Il progetto che ha vinto il concorso prevede la realizzazione di un parco dedicato agli sport estremi, suddiviso in 5 aree tematiche (acqua, terra, aria, energia e natura). Per i due ex-serbatoi è previsto il riutilizzo rispettivamente per attività indoor di arrampicata (area terra) e immersioni subacquee/tuffi d'altura (area acqua); esternamente, l'uno è circondato da aree ded cate a skate, bmx, pattini e parkour, l'altro da aree per attività quali surf e wakeboard. Nell'area dedicata all'aria, viene insediato un simulatore di paracadutismo e vengono collocate diverse attività, quali bungee jumping, base fly e corsa in verticale. Nell'area energia, i gruppi turbogas, i camini e il carroponte costituiscono l'ambiente per un parco avventura; un'ampia area verde è inoltre dedicata a diverse attività sportive (area natura).

Il progetto secondo classificato prevede di trasformare il sito in un polo agricolo di eccellenza, dove coniugare ricerca scientifica (dedicata principalmente alla realizzazione di una banca del germoplasma, in cui selezionare e conservare sementi autoctone di specie vegetali pregiate o in via di estinzione), la produzione di varietà locali e il consumo a km zero di prodotti del territorio. Il sito viene conseguentemente suddiviso in tre aree: a sud vengono collocati gli spazi destinati alle attività di ricerca/comunicazione delle attività del polo agricolo (comprendenti laboratori, uffici, serre ed una vertical farm), l'area centrale viene dedicata alla coltivazione in campo di varietà locali mentre, a nord del sito, vengono insediati spazi per la ristorazione e mercato, dedicati alla vendita e al consumo dei prodotti locali.

Il terzo progetto premiato prevede invece la realizzazione di un centro di ricerca oncologico, una Residenza Socio Assistenziale, un centro riabilitativo, una chiesa/auditorium e una Università della Terza Età. Il progetto valorizza alcune strutture preesistenti, in particolare i due serbatoi, il carroponte e un camino. La soluzione architettonica prevede la tipologia a corte e ben si inserisce nel contesto; viene inoltre prevista la realizzazione di numerose coperture verdi.

Pietrafitta

L'impianto è costituito da un gruppo turbogas a ciclo combinato da 365 MW, alimentato a gas naturale e da 2 gruppi turbogas a ciclo aperto da 88 MW ciascuno, alimentati a gasolio.
La centrale nacque negli anni Cinquanta per sfruttare i bacini di lignite della zona, dopo il loro esaurimento viene trasformata da Enel tra il 1978 e il 1996 con la costruzione delle unità turbogas, mentre il giacimento lignifero venne trasformato in un lago artificiale, con un perimetro di oltre 6 km, gestito dalla FIPSAS, che nel 2011 ha ospitato anche i Campionati mondiali di Carp Fishing.
La progressiva riduzione della domanda elettrica ha portato alla cessazione della produzione nel 2014.
Pietrafitta ha ospitato il primo "Enel idea factory" organizzato nel novembre del 2015: un laboratorio di idee aperto ad amministratori, imprese e associazioni locali per immaginare insieme la migliore soluzione di riqualificazione dell'impianto nel rispetto del territorio.
Una delle ipotesi allo studio per la conversione degli impianti, prevede la costruzione un polo per la mobilità elettrica per la produzione e lo sviluppo di veicoli elettrici[13].

---

[1] Roberto Meregalli, 2 agosto 2016; per segnalazioni scrivere a meregalli.roberto@gmail.com
[2] L'audizione si tenne il 15 ottobre, per info vedi Quotidiano Energia del 15 ottobre 2014.
[3] https://www.futur-e.enel.it/it-IT/
[4] A questo riguardo vedi anche:
http://www.martinbuber.eu/energia/documenti/Rinnovabili%202013_%20un%20impatto%20devastante.pdf
[5] Matteo Lo Piparo, Responsabile Operational Performance e Optimization Italia, "Andamento indicatori, progetti di miglioramento e sinergie con altre funzioni del gruppo". Montalto di Castro, 6 aprile 2016.
[6] Vedi "Risiko termoelettrico, ecco la mappa", Quotidiano energia 13 gennaio 2016.
[7] http://www.sviluppoeconomico.gov.it/index.php/it/per-i-media/pubblicazioni/2034860-centrali-termoelettriche-rapporto-andamento-autorizzazioni-marzo-2015-febbraio-2016
[8] "Carbone addio, dopo l'ultima nave allarme sul lavoro", La Repubblica 24 luglio 2016.
[9] Vedi Staffetta Quotidiana del 3 agosto 2016.
[10] Vedi Staffetta Quotidiana del 17 ottobre 2014.
[11] ibidem
[12] "Tre progetti per la centrale Enel", La nuova provincia di Cosenza, 28 luglio 2016.
[13] Vedi Staffetta Quotidiana del 3 agosto 2016.