



Allegato A24

RELAZIONE SUI VINCOLI URBANISTICI, AMBIENTALI E TERRITORIALI

INDICE

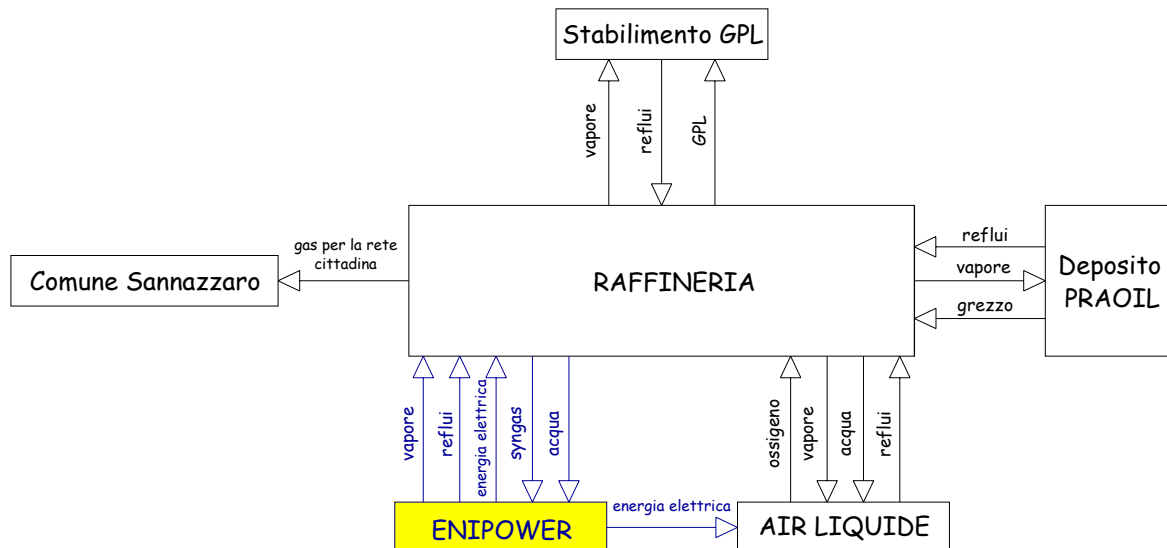
PREMESSA.....	3
1. CARTA IDROGEOLOGICA.....	6
1.1 ENIPOWER.....	6
2. CARTA GEOMORFOLOGICA E GEOLOGICA.....	6
2.1 ENIPOWER.....	6
3. CARTA DI PERICOLOSITA' SISMICA	6
4. CARTA DI SINTESI	7
4.1 ENIPOWER.....	7
5. CARTA DI FATTIBILITÀ	7
5.1 ENIPOWER.....	7
6. PGT.....	7

PREMESSA

Lo Stabilimento EniPower di Ferrera Erbognone fa parte di un complesso industriale integrato (vedi Figura 2) che sorge sul territorio dei comuni di Sannazzaro de' Burgondi e Ferrera Erbognone.

Esso è composto da:

- Centrale Termoelettrica cogenerativa a ciclo combinato Enipower della potenzialità di circa 1.000 MWe;
- Raffineria Eni Refining & Marketing di Sannazzaro de' Burgondi;
- Deposito Eni R&M, che gestisce i serbatoi di stoccaggio di petrolio grezzo e gli oleodotti in entrata e in uscita dalla Raffineria;
- Deposito Eni R&M, in cui è stoccato GPL (in un serbatoio sferico, in serbatoi orizzontali e in bombole per l'uso domestico);
- Stabilimento Air Liquide per l'approvvigionamento di ossigeno per l'impianto di gassificazione del TAR di Raffineria.



La Raffineria Eni Refining & Marketing (ex Agip Petroli) di Sannazzaro, in provincia di Pavia, è situata a cavallo tra i comuni di Sannazzaro de' Burgondi e di Ferrera Erbognone.

La Raffineria, collocata lungo la direttrice dell'oleodotto dell'Europa Centrale per il trasporto del greggio da Genova sino alla Svizzera, e in ottima posizione strategica per la distribuzione di prodotti finiti nell'area più industrializzata d'Italia, è uno degli Stabilimenti più importanti di proprietà dell'Eni R&M.

Si tratta di una Raffineria ad elevato grado di conversione, con un assetto della produzione finalizzato alla riduzione delle rese in olio combustibile a favore dei distillati a più elevato valore aggiunto.

Il ciclo di lavorazione attualmente in esercizio a Sannazzaro comprende n°3 impianti di cracking, di cui uno di tipo termico e due di tipo catalitico.

Le produzioni attive in Raffineria sono Produzione GPL, Produzione Benzine, Produzione Jet Fuel, Produzione Gasoli, Produzione Olii Combustibili e Bitume.

La Centrale Termoelettrica EniPower avviata nel corso del 2003 sorge su un terreno attiguo alla Raffineria, di cui utilizza una serie di utilities. Dal Marzo 2006 oltre al combustibile principale (Gas Naturale) la Centrale EniPower utilizza il gas di sintesi prodotto dal gassificatore di TAR della Raffineria.

Lo stabilimento AIR LIQUIDE produce ossigeno prevalentemente destinato al gassificatore di TAR ed altri gas tecnici (Azoto, Argon).

L'area interessata dal complesso industriale fa parte della regione agraria della Lomellina, costituita da differenti superfici agricole. La Lomellina comprende diversi piccoli centri, con forti tradizioni rurali, nelle quali si sono innestate negli ultimi decenni attività industriali, anche di notevole importanza, come nel caso di Ferrera Erbognone e di Sannazzaro de' Burgondi. Oltre a questi paesi si ricorda Lomello, importante centro risicolo, Ottobiano, Scaldasole, Domo, Pieve Albignola, Semiana.

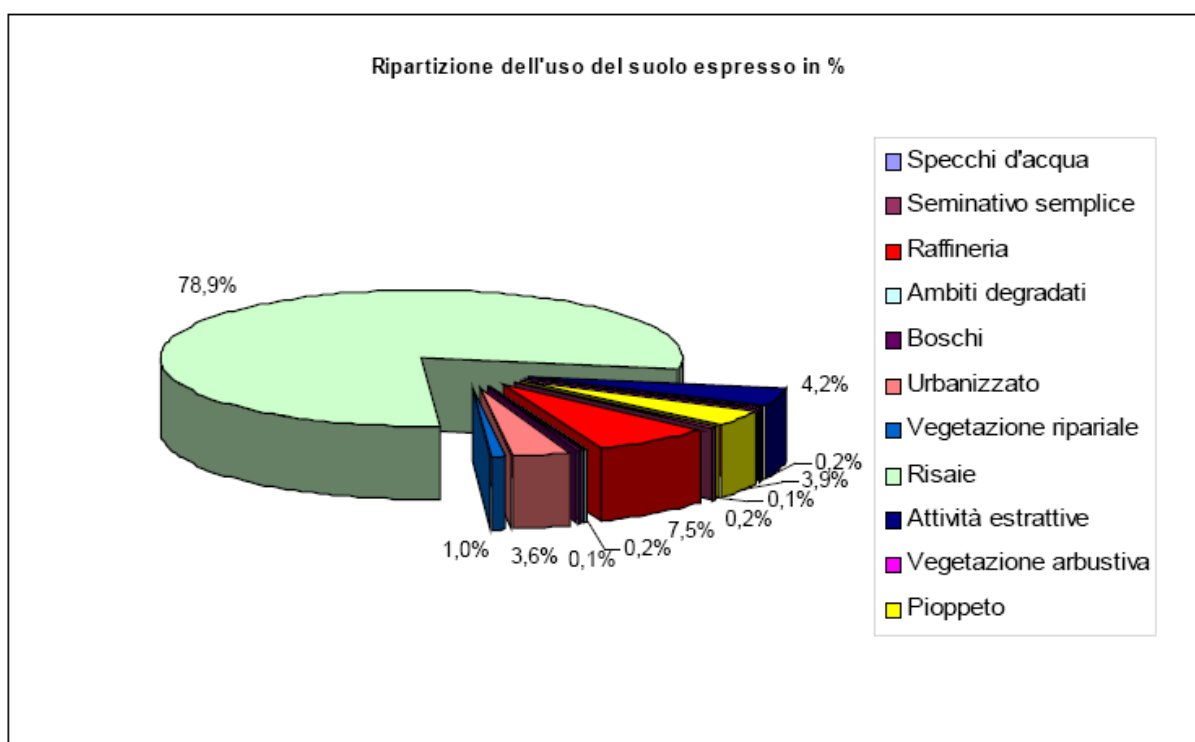
Nella zona circostante il complesso industriale sono presenti:

- centri abitati;
- strade principali;
- stazioni ferroviarie.

In particolare nell'area attorno il complesso industriale, considerando un circonferenza di 5 km di raggio, sono presenti le aree urbane di Sannazzaro de' Burgondi e di Ferrera Erbognone, e sono quindi inclusi istituti scolastici, nonché altri sistemi, raggruppamenti o comunità di rilevanza sociale; nello specifico, non risultano essere presenti ospedali.

Le infrastrutture di trasporto principali sono:

- l'Autostrada A7 Milano - Genova, situata a circa 7 km ad Est del sito in oggetto;
- la Strada Statale (SS) 211 della Lomellina, che collega Novara a Novi Ligure;
- la linea ferroviaria a binario singolo Pavia - Alessandria, ubicata a pochi metri dal confine settentrionale della raffineria;
- la Strada Provinciale (SP) 193/B Pavia - Alessandria, che corre parallela alla linea ferroviaria lungo il confine nord della Raffineria;
- la Strada Provinciale (SP) n. 28, che scorre da SO a NE lungo il lato meridionale della Raffineria.



1. CARTA IDROGEOLOGICA

Nella Carta Idrogeologica sono sintetizzati i diversi aspetti connessi all'idrografia superficiale nonché quelli legati all'idrogeologia, cioè alle modalità di distribuzione e di flusso degli acquiferi sotterranei che il grado di vulnerabilità.

Per ciò che concerne, nello specifico, la vulnerabilità dei suoli, sulla base del diverso grado di permeabilità (stimato in funzione delle caratteristiche litostratigrafiche ed idrogeologiche), possono essere individuate 2 distinte tipologie:

- **Suoli a moderata vulnerabilità**
- **Suoli a alta vulnerabilità**

1.1 *EniPower*

I suoli di pertinenza di Enipower e l'area nel raggio di 500 m sono suoli a moderata vulnerabilità, in prevalenza sabbiosi e sabbiosi-limoso presenti nella porzione del territorio topograficamente più alta. Per essi sono ipotizzabili valori di permeabilità pari a 10^{-2} – 10^{-3} cm/s e, localmente, anche inferiori.

2. CARTA GEOMORFOLOGICA E GEOLOGICA

Le informazioni fornite dal documento, consentono di delineare un quadro completo delle caratteristiche geomorfologiche del territorio studiato ed offrono le basi per prevederne l'evoluzione futura.

2.1 *EniPower*

L'area di pertinenza di Enipower e l'area nel raggio di 500 m ricade in un'area Fluviale Wurm (Pleistocene Recente), ovvero un'area di alluvioni fluviali di origine prevalentemente sabbiosa o limosa sabbiosa. Presentano una debole alterazione superficiale e costituiscono il livello principale della pianura (P.G.T.).

3. CARTA DI PERICOLOSITA' SISMICA

Tutto il territorio comunale di Ferrera Erbognone, in quanto modellato da depositi alluvionali, rientra nella classe IV, ovvero Zona di fondovalle con presenza di depositi alluvionali e/o fluvio-glaciali granulari e/o coesivi con effetti di Amplificazioni litologiche e geometriche.

4. CARTA DI SINTESI

Nella carta di sintesi sono raggruppati gli elementi più significativi e limitativi presenti sul territorio che ne limitano eventuali interventi di modifica di destinazione d'uso sia da un punto di vista legislativo che geologico.

4.1 EniPower

Il suolo di pertinenza di Enipower e i suoli nel raggio di 500 m sono suoli a moderata vulnerabilità.

5. CARTA DI FATTIBILITÀ

La Carta di fattibilità Fattibilità o chiamata carta di Idoneità Geologica all'Utilizzazione Urbanistica è lo strumento cartografico riassuntivo nel quale il territorio viene distinto in aree omogenee in funzione del grado e del tipo di rischio ambientale cui esso è sottoposto.

5.1 EniPower

La Centrale Enipower ricade in un'area di classe 3G, ovvero l'area occupata dalla Raffineria di Sannazzaro. Questa zona è utilizzata da impianti speciali disciplinati dalle specifiche leggi in materia che prevalgono sulle disposizioni del P.G.T. comunale.

Nell'area presa in esame nel raggio di 500 m dallo stabilimento si evidenzia quanto segue:

- sul lato NORD-EST- SUD è presente il complesso produttivo petrolchimico;
- sul lato ovest sono presenti aree di classe 2, ovvero aree in cui sono state rilevate alcune condizioni limitative alla modifica di destinazione d'uso dei terreni. L'attribuzione delle aree a questa classe non risulta particolarmente restrittiva nei confronti della possibilità di espansione edilizia; si tratta, piuttosto, di una proposta cautelativa consigliata dalla soggiacenza della falda che durante la stagione irrigua può oscillare di qualche metro, nonché dalla presenza localmente di materiali fini (limi) con scadenti caratteristiche meccaniche.

6. PGT

Dal Piano del Governo del Territorio (allegato A15) si evidenzia che sia la Centrale EniPower, sia la Raffineria Eni R&M ricadono in un'area urbana consolidata a prevalente destinazione produttiva. Nel raggio di 500 m la Centrale EniPower ha sui tre lati (nord, ovest ed est) il polo industriale. Sul lato restante (ovest) sono presenti delle aree ad ambito di espansione, aree di salvaguardia ambientale e a circa 350 m dal confine della centrale, aree agricole.