



Carbone: le emissioni e il processo di controllo ambientale



Il carbone, le emissioni e il processo di controllo ambientale

Le sezioni termoelettriche della Centrale, come ogni processo di combustione, sviluppano dei fumi nei quali sono contenuti vari composti.

Sulle sezioni a carbone degli impianti sono presenti sistemi di abbattimento che provvedono a eliminare gran parte delle sostanze contenute nei fumi.

I valori misurati sono molto inferiori ai limiti previsti dalle leggi per la difesa dell'ambiente e della salute. Gli strumenti di misura sono tarati e controllati da società terze certificate e abilitate.



Benzene

LA CENTRALE DI VADO LIGURE NON EMETTE BENZENE.

Si tratta di una sostanza che si produce in caso di combustione incompleta, situazione non presente nelle nostre sezioni; la produzione di benzene può essere ipotizzata per gli inceneritori, per le cokerie ma soprattutto per le emissioni delle autovetture.



Il carbone

Il carbone viene stoccato nel parco carbonile e viene analizzato per definirne la qualità

Nel parco sono definite le aree nelle quali viene stoccato il carbone di diversa provenienza, pertanto gli operatori sanno quale tipologia di carbone alimenta le sezioni.

È quindi perfettamente nota la percentuale di zolfo presente nel materiale, così come il potere calorifico, la percentuale di ceneri etc.

Il carbone subisce tre controlli:

Il primo da parte del produttore che ne dichiara le proprietà;

il secondo viene fatto dai tecnici della Centrale per verificare che le caratteristiche dichiarate siano corrispondenti:

Un terzo controllo è fatto da una società esterna che ne certifica la qualità.

Solo se tutti e tre i controlli vengono superati il carbone può essere utilizzato. Sull'impianto è presente una fitta rete di controlli composta da strumentazione ed analizzatori che può indicare in tempo reale all'operatore di Sala manovra tutti i parametri interessanti per una corretta combustione sia dal punto di vista del rendimento che da quello ambientale. La miglior combustione produce maggior calore, quindi più energia elettrica, e minori emissioni.

Il carbone proveniente dal porto viene trasferito in Centrale attraverso nastri e torri completamente chiusi e senza contatto con l'esterno; una volta nel carbonile, il materiale viene continuamente compattato con macchine operatrici. Sono presenti dei cannoni che possono inviare sulla superficie del carbone acqua finemente nebulizzata al fine di contenere l'eventuale dispersione di polveri quando vi sono particolari condizioni climatiche. Inoltre in caso di alta ventosità viene interrotto lo scarico nave.

La Società inizierà a breve, secondo quanto stabilito dagli adempimenti dell'AIA, i lavori di copertura del carbonile con un importante investimento di alcune decine di milioni di euro.



Lo scarico delle acque di raffreddamento

La Centrale dispone di un sistema di raffreddamento in ciclo aperto con acqua di mare, prelevata nella rada di Vado Ligure a circa 400 m dalla linea di riva e scaricata nuovamente a mare in corrispondenza della foce del Torrente Quiliano.

L'acqua prelevata, a meno delle perdite per evaporazione, è interamente scaricata a mare e non subisce alterazioni chimiche. La temperatura delle acque di scarico sono monitorate in continuo immediatamente a monte rispetto al punto di scarico secondo la norma di legge.

Gli scarichi sono soggetti a analisi frequenti e periodiche sia interne che esterne da laboratori terzi

accreditati secondo la UNI EN ISO 17025.

Sono presenti sistemi di monitoraggio in continuo che vengono controllati in tempo reale presso le Sale manovra della Centrale.



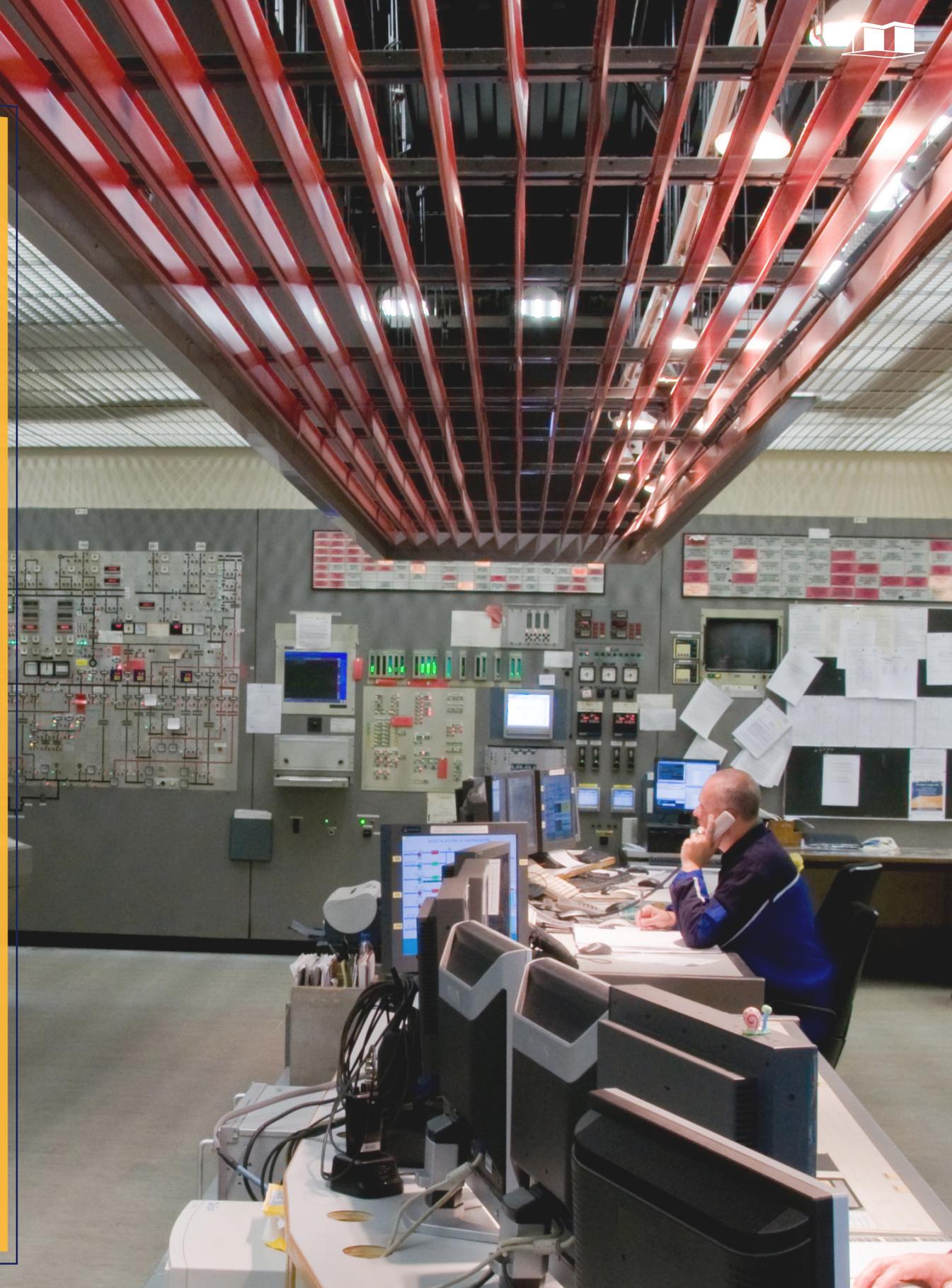


Trattamento e scarico delle acque reflue industriali

Tutte le acque reflue industriali vengono raccolte e sono soggette a trattamento con moderni impianti di depurazione; prima dello scarico ne viene analizzata la rispondenza a tutti i parametri normativi richiesti.

Gli scarichi, autorizzati dalla Provincia di Savona, sono oggetto di verifiche periodiche per il rispetto dei limiti di legge. Oltre ai controlli esterni, i laboratori chimici della Centrale effettuano controlli secondo un programma che assicura il rispetto dei limiti di legge e l'ottimizzazione nella conduzione degli impianti di

N° Rif. Tab.3 , Allegato V, DLgs 152/06	Parametro	Valori medi rilevati	Valori medi rilevati	Limite di legge	Unità di misura
1	pH	8	8,0	5,5-9,5	-
10	Arsenico	0,003	0,004	0,5	mg/l
13	Cadmio	0,0015	0,0007	0,02	mg/l
14	Cromo totale	0,006	0,004	2	mg/l
18	Mercurio	0,0002	0,00007	0,005	mg/l
19	Nichel	0,03	0,006	2	mg/l
20	Piombo	0,0024	0,0015	0,2	mg/l
21	Rame	0,009	0,003	0,1	mg/l
22	Selenio	0,002	0,001	0,03	mg/l
24	Zinco	0,02	0,055	0,5	mg/l
26	Cloro attivo libero	0,02	0,05	0,2	mg/l
37	Idrocarburi totali	0,1	0,08	5	mg/l





VADOLIGURE DOSSIER
04 CARBONE

 *Tirreno Power*