

PIANO DI MONITORAGGIO E CONTROLLO

INDICE

1. PREMESSA.....	3
2. SISTEMA DI MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI IN ARIA.....	3
3. RETE RILEVAMENTO QUALITÀ DELL'ARIA	4
4. SISTEMI DI CONTROLLO SCARICHI IDRICI	5
5. MONITORAGGIO DELL'ACQUA DI FALDA.....	6
6. CAMPAGNE PERIODICHE DI RUMORE.....	7

1. PREMESSA

Il controllo degli impatti sull'ambiente nei diversi comparti ambientali viene effettuato utilizzando sistemi di controllo e monitoraggio costituiti da:

- sistema di monitoraggio delle emissioni in aria (in continuo);
- rete di Rilevamento della Qualità dell'Aria;
- sistema di monitoraggio degli scarichi idrici (in continuo, attraverso ITAR) per i parametri chimici e per l'impatto termico dell'acqua di raffreddamento;
- monitoraggio dell'acqua di falda;
- campagne per l'identificazione e quantificazione del rumore.

2. SISTEMA DI MONITORAGGIO DELLE EMISSIONI IN ARIA

Ogni Unità (o Sezione) dispone di un sistema di controllo in continuo delle emissioni costituito da un insieme di strumenti dedicati al monitoraggio e alla registrazione delle sostanze inquinanti emesse dai camini.

Per la Sezione 4 sono sottoposte a rilevazione le concentrazioni nei fumi relative a: biossido di zolfo, ossidi di azoto, monossido di carbonio e polveri.

Per le Sezioni a ciclo combinato sono rilevate le concentrazioni relative a: ossidi di azoto e monossido di carbonio.

Oltre alle concentrazioni degli inquinanti elencati vengono misurate la concentrazione di ossigeno, la temperatura, la pressione e portata dei fumi.

Ai sensi della normativa vigente, i valori annuali di inquinanti delle diverse sostanze emessi, espressi in tonnellate/anno, sono trasmessi annualmente al Ministero dell'Ambiente.

In ottemperanza alla D.G.R. n° 3536 del 29/08/97, semestralmente vengono trasmesse ad A.R.P.A. Dipartimento di Mantova le tabelle riepilogative dei dati elaborati dal Sistema di Monitoraggio Emissioni, relative al funzionamento di tutte le unità di produzione.

La Procedura Operativa PO 01 definisce le modalità di gestione del Sistema di Monitoraggio delle Emissioni (SME) e le modalità di gestione della Centrale in funzione dei dati da esso rilevati.

3. RETE RILEVAMENTO QUALITÀ DELL'ARIA

Secondo quanto prescritto dai decreti autorizzativi alla trasformazione in ciclo combinato, Endesa Italia S.p.A., Edipower S.p.A., in accordo con l'ente di controllo hanno realizzato un idoneo sistema di monitoraggio dello stato della qualità dell'aria e dei relativi impatti in termini di deposizioni al suolo e bioaccumulo.

La nuova rete di rilevamento della qualità dell'aria è conforme al DM 02/04/04 n°60, che ha posto criteri di macro e micro-posizionamento orientati alla tutela ed alla salute della popolazione. La valutazione del numero di punti di campionamento è stata perciò calcolata tenendo conto della densità delle emissioni, del probabile profilo di distribuzione dell'inquinamento dell'aria ambiente e della potenziale esposizione della popolazione.

L'attività che si è recentemente conclusa con la stipula della convenzione tra le due società e l'organo di controllo (ARPA MN) si è svolta secondo le seguenti fasi:

- Integrazione della rete esistente con misuratori di idrocarburi metanici/non metanici, ozono e ossidi di azoto
- Progetto della rete di biomonitoraggio, realizzato dal dipartimento di biologia dell'università di Trieste (Prof. Nimis), approvato dalla Provincia di Mantova nel gennaio 2003
- Realizzazione della rete di biomonitoraggio nelle zone circostanti le Centrali di Ostiglia e Sermide, secondo un reticolo di circa 36 Km², nel corso dell'anno 2003 e stesura relazione primo anno
- Campagna di monitoraggio con mezzo mobile a cura degli enti di controllo nelle vicinanze delle postazioni
- Campagna di monitoraggio tramite l'impiego di n. 144 campionatori passivi, di cui 72 per gli inquinanti NO, NO₂, O₃ e 72 per gli inquinanti NO, NO₂, COV
- Individuazione del numero di postazioni, della loro ubicazione e composizione strumentale
- Realizzazione nuove postazioni
- Demolizione postazioni esistenti non più utilizzate

Entro il 31/12/2006 è prevista la consegna ad ARPA della Rete, che verrà comunque gestita per i primi due mesi del nuovo anno dal costruttore ed in seguito a tutti gli effetti da parte dell'autorità di controllo.

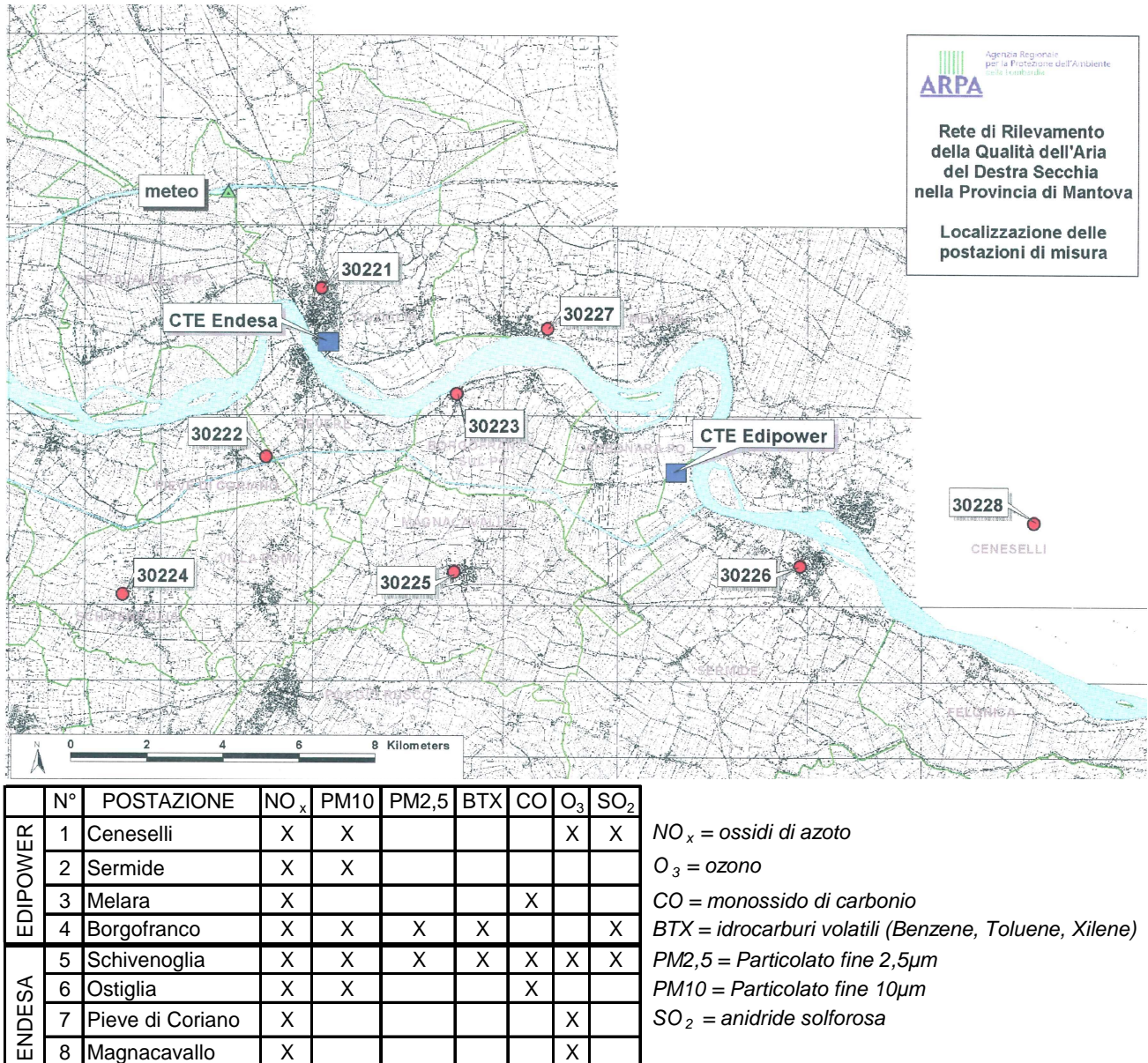


Figura 1: ubicazione della rete di monitoraggio della qualità dell'aria

4. SISTEMI DI CONTROLLO SCARICHI IDRICI

Per quanto riguarda il controllo degli effluenti dall'impianto di trattamento acque viene effettuato un controllo continuo dei parametri: pH, torbidità, conducibilità, contenuto oli e temperatura all'uscita dell'impianto.

Periodicamente vengono effettuate analisi complete su parametri e sostanze tipicamente presenti nelle acque scaricate.

La procedura operativa PO 03 definisce le modalità di gestione dell'impianto di trattamento delle acque reflue prodotte dalla Centrale, in funzione della quantità e qualità del refluo da depurare e dei limiti previsti dalla normativa vigente e dalle prescrizioni autorizzative.

5. MONITORAGGIO DELL'ACQUA DI FALDA

Al fine di mantenere sotto controllo la qualità delle acque sotterranee e scongiurare l'inquinamento del suolo e sottosuolo è prevista un'attività di monitoraggio delle vasche, cunicoli e serbatoi interrati, che contengono o possono contenere sostanze inquinanti. Per ciascun componente è stata predisposta una scheda di sintesi nella quale sono riportate le caratteristiche tecniche, i disegni di riferimento, le modalità di controllo delle perdite e la corrispondente periodicità, nonché predisposto uno scadenziario di verifica pluriennale.

La Centrale completa la sorveglianza delle acque sotterranee con controlli periodici mediante analisi su campioni di acqua di prima falda prelevati dalla rete piezometrica di sorveglianza. In conseguenza della avvenuta trasformazione a ciclo combinato del sito, tale rete è stata aggiornata ed è stata comunicata alle autorità competenti ai sensi dell'art. 5 del Regolamento Regionale 24 marzo 2006 n°2.

Più precisamente tale rete è a copertura delle aree:

Parco fanghi

Il monitoraggio della zona parco fanghi è realizzato utilizzando 6 pozzi piezometrici di profondità 12 m, diametro 4". In considerazione del fatto che le vasche sono state svuotate e non sono più utilizzate vengono eseguiti controlli triennali sui seguenti composti inorganici:

- Ferro (Fe); Manganese (Mn); Arsenico (As); Vanadio (V); Nichel (Ni) e Magnesio (Mg)

I rapporti relativi sono conservati in Archivio Ambientale.

Centrale

Il monitoraggio dell'area di centrale è realizzato utilizzando 10 pozzi piezometrici di profondità 5-7 metri e diametro 3" e 4".

Su tale rete è stato previsto un controllo con frequenza quinquennale per i parametri indicatori rilevanti del sito industriale: Vanadio, Nichel e idrocarburi totali.

Questi controlli vengono effettuati dal **Laboratorio Chimico ed Ambientale** secondo le modalità specificate nella Procedura Operativa PO/12 "Laboratorio chimico: procedure, tecniche d'analisi, taratura e manutenzione".

Allo scopo di dar corso alle attività sopra menzionate è stata predisposta la procedura operativa PO 04 "Controllo suolo ed acque sotterranee".

6. CAMPAGNE PERIODICHE DI RUMORE.

La componente rumore viene trattata come valutazione dell'incidenza sulla rumorosità ambientale all'esterno del sito (clima acustico all'esterno del sito) attraverso:

- Mappe e rilievi puntuali dei livelli acustici interni ed esterni.
- Numero di eventi (segnalazioni interne e lamentele)

In particolare, il costante impegno al miglioramento continuo e l'interesse mostrato alle problematiche sollevate dai cittadini ha portato ad effettuare nel 2006 ingenti investimenti volti alla mitigazione del rumore verso l'esterno, che si concretizzeranno anche nei prossimi anni attraverso modifiche sostanziali ai sistemi di silenziamento dei compressori TG.

Le attività di monitoraggio non sono quindi programmate e scadenze ma avvengono quasi sempre nell'ambito di studi di progetto per la riduzione degli impatti legati ad emissioni sonore.