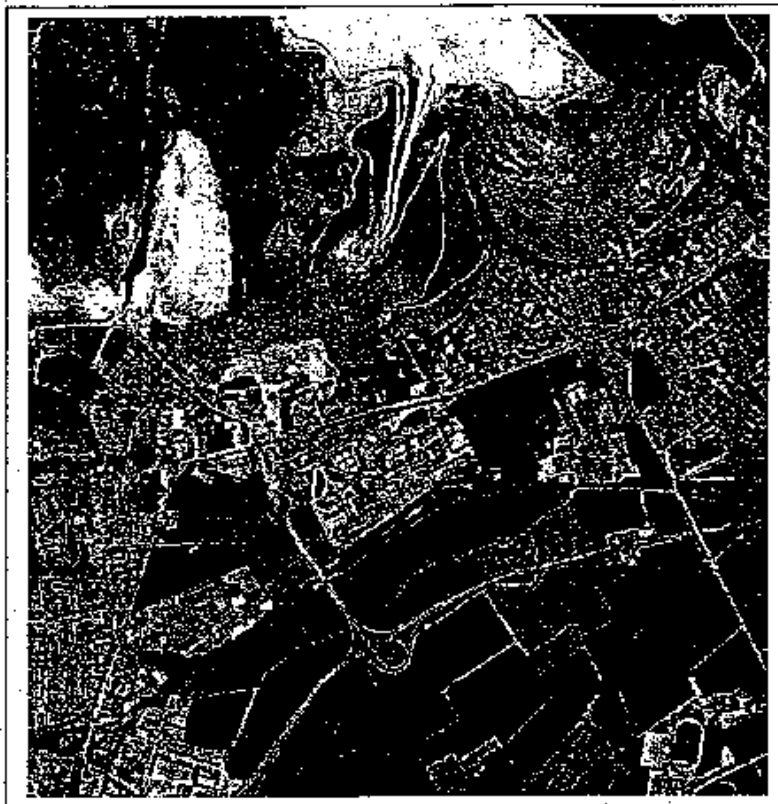


STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE PER L'AMPLIAMENTO DELLA CEMENTERIA ITALCEMENTI DI REZZATO-MAZZANO (BS)



**Valutazioni preliminari sul SIA
presentato dalla Società Italcementi**

Settembre 2005

Ing. Roberto Carrara

Dr. Fausto Brevi

Arch. Anna Melone

Studio professionale:

20134 Milano, Via Mariago, 12
24122 Bergamo, Via S. Antonino, 3

tel 0226412529/34 fax 0226412574

tel. 3485928355

E-mail: roberto.carrara@protezioneambiente.it

1. PREMESSA.

Lo scorso 29 giugno 2005 la Società Italcementi ha presentato ai competenti uffici della Regione Lombardia istanza per la pronuncia di compatibilità ambientale sul progetto denominato *"Ammodernamento della cemeniteria di Rezzato"*. La pubblicazione del comunicato in merito all'avvenuto deposito dell'istanza sui due quotidiani locali è del 30 giugno.

L'Amministrazione Comunale di Rezzato ha incaricato l'ing. Roberto Carrara di esaminare la documentazione presentata dalla Società Italcementi Spa e di formulare, per conto della Amministrazioni Comunali interessate alla realizzazione proposta, le relative osservazioni nell'ambito del procedimento di valutazione dell'impatto ambientale.

Per lo svolgimento di tali attività il Professionista incaricato si è avvalso delle collaborazioni del Dr. Fausto Brevi e dell'Arch. Anna Melone.

Il presente documento intende fornire alle Amministrazioni interessate una preliminare valutazione tecnica a supporto degli atti che gli organismi istituzionali intenderanno assumere; in fase successiva verranno prodotte le osservazioni che i Comuni riporteranno nell'ambito del procedimento di Valutazione di compatibilità.

A seguito della presentazione dell'istanza di compatibilità ambientale numerosi soggetti hanno avanzato le loro osservazioni ai competenti Uffici Regionali titolari della procedura di valutazione. Al fine di cogliere tutte le istanze che sono state espresse a livello locale il presente documento ha preso in esame la seguente documentazione:

- Studio di Impatto Ambientale redatto dal CEDAT Politecnico di Milano - giugno 2005 sotto la responsabilità scientifica della Prof. Maria Cristina Treu;
- Elaborati di progetto a cura di CGT - Italcementi Group;
- Domanda di autorizzazione integrata ambientale presentata da Italcementi per lo stabilimento di Rezzato-Mazzano ai sensi del D. Lgs. 18 febbraio 2005 n. 59
- Osservazioni presentate dai seguenti soggetti portatori di interesse:
 - Comitati ambientali di Mazzano, Rezzato, Nuvolera, Nuvolento, Paitone, Circolo Legambiente di Bedizzole, Coord. Prov. di Legambiente (28 giugno 2005);
 - Sig. Giorgio Gallina (30 luglio 2005);
 - Coordinamento territoriale ambientale dei comuni di Nuvolento-Nuvolera-Paitone-Prevalle-Serle (16 agosto 2005);
 - Comitato "Bùs del Frà per la difesa del territorio" Nuvolento-Nuvolera-Paitone-Prevalle-Gavardo-Serle (16 agosto 2005);
 - Comitato Civico per la tutela della Salute e del Territorio di Rezzato-Virle (13 agosto 2005 e 16 agosto 2005);
 - Circolo Legambiente "Mindel" di Bedizzole (31 agosto 2005);
 - Osservatorio Ambientale di Mazzano (12 settembre 2005)
 - Comune di Botticino (12 settembre 2005).

A seguito di specifica richiesta delle Amministrazioni Comunali, Italcementi ha richiesto all'Ente competente la sospensione dell'iter istruttorio per il mese di agosto; ciò ha comportato la proroga dei tempi concessi per le osservazioni a tutto il settembre 2005.

2. PRINCIPALI CRITICITA' EMERGENTI DALL'ESAME DELLA DOCUMENTAZIONE ITALCEMENTI

2.1. Considerazioni di carattere metodologico

La Valutazione di Impatto Ambientale ha lo scopo di verificare l'impatto complessivo di un progetto sul sistema ambientale; per questa ragione la normativa prevede che lo studio di impatto, predisposto a cura del proponente, prenda in esame tutti gli elementi che concorrono al pieno funzionamento dell'opera sottoposta a procedura e tutti gli elementi utili al suo inquadramento rispetto al territorio che la circonda (sia in termini di previsioni programmatiche che in termini di relazioni con le diverse componenti ambientali).

Per fornire un quadro esaustivo di questi aspetti, lo Studio di Impatto Ambientale, ai sensi dell'art. 2 del DPCM 27 dicembre 1988, deve essere articolato nei seguenti quadri di riferimento:

quadro di riferimento programmatico che, ai sensi dell'art. 3 del D.P.C.M. 27 dicembre 1988 (art. 3), deve comprendere:

- la descrizione del progetto in relazione agli stati di attuazione degli strumenti pianificatori, di settore e territoriali, nei quali è inquadrabile il progetto stesso;
- la descrizione dei rapporti di coerenza del progetto con gli obiettivi perseguiti dagli strumenti pianificatori, evidenziando, con riguardo all'area interessata:
 - le eventuali modificazioni intervenute con riguardo alle ipotesi di sviluppo assunte a base delle pianificazioni;
 - l'indicazione degli interventi connessi, complementari o a servizio rispetto a quello proposto, con le eventuali previsioni temporali di realizzazione;
- l'indicazione dei tempi di attuazione dell'intervento e delle eventuali infrastrutture a servizio e complementari;
- la descrizione dell'attualità del progetto e la motivazione delle eventuali modifiche apportate dopo la sua originaria concezione;
- le eventuali disarmonie di previsioni contenute in distinti strumenti programmatici

quadro di riferimento progettuale che, ai sensi dell'art. 4 del D.P.C.M. 27 dicembre 1988, dovrebbe constare di due distinte parti trattanti i seguenti aspetti.

Nella prima parte:

- si precisano le caratteristiche dell'opera progettata, con particolare riferimento a:
 - la natura dei beni e/o servizi offerti;
 - il grado di copertura della domanda ed i suoi livelli di soddisfacimento in funzione delle diverse ipotesi progettuali esaminate, ciò anche con riferimento all'ipotesi di assenza dell'intervento;
 - la prevedibile evoluzione qualitativa e quantitativa del rapporto domanda-offerta riferita alla presumibile vita tecnica ed economica dell'intervento;
 - l'articolazione delle attività necessarie alla realizzazione dell'opera in fase di cantiere e di quelle che ne caratterizzano l'esercizio;
 - i criteri che hanno guidato le scelte del progettista in relazione alle previsioni delle trasformazioni territoriali di breve e lungo periodo conseguenti alla localizzazione dell'intervento, delle infrastrutture di servizio e dell'eventuale indotto;
- per le opere pubbliche o a rilevanza pubblica si illustrano i risultati dell'analisi economica di costi e benefici.

Nella seconda parte, si descrivono:

- le caratteristiche tecniche e fisiche del progetto e le aree occupate durante la fase di costruzione e di esercizio;
- l'insieme dei condizionamenti e vincoli di cui si è dovuto tenere conto nella redazione del progetto e in particolare:
 - le norme tecniche che regolano la realizzazione dell'opera;
 - le norme e prescrizioni di strumenti urbanistici, piani paesistici e territoriali e piani di settore;
 - i vincoli paesaggistici, naturalistici, architettonici, archeologici, storico-culturali, demaniali ed idrogeologici, servitù ed altre limitazioni alla proprietà;
 - i condizionamenti indotti dalla natura e vocazione dei luoghi e da particolari esigenze di tutela ambientale;
- le motivazioni tecniche della scelta progettuale e delle principali alternative prese in esame, opportunamente descritte, con particolare riferimento a:
 - le scelte di processo per gli impianti industriali, per la produzione di energia elettrica e per lo smaltimento di rifiuti;
 - le condizioni di utilizzazione delle risorse naturali e di materie prime direttamente ed indirettamente utilizzate o interessate nelle diverse fasi di realizzazione del progetto e di esercizio dell'opera;
 - le quantità e le caratteristiche degli scarichi idrici, dei rifiuti, delle emissioni nell'atmosfera, con riferimento alle diverse fasi di attuazione del progetto e di esercizio dell'opera;
 - le necessità progettuali di livello esecutivo e le esigenze gestionali imposte o da ritenersi necessarie a seguito dell'analisi ambientale;
- le eventuali misure non strettamente riferibili al progetto o provvedimenti di carattere gestionale che si ritiene opportuno adottare per contenere gli impatti sia nel corso della fase di costruzione che di esercizio;
- gli interventi di ottimizzazione dell'inserimento nel territorio e nell'ambiente;
- gli interventi tesi a riequilibrare eventuali scompensi indotti sull'ambiente.

quadro di riferimento ambientale da suddividere in due sezioni distinte:

- quadro ambientale: finalizzato alla descrizione delle componenti ambientali del sito interessato dagli impianti (corrispondente a quanto indicato nel comma 2 dell'art. 5 del DPCM);
- stima degli impatti: finalizzato alla individuazione e caratterizzazione degli impatti generati dagli impianti (corrispondente a quanto indicato nel comma 3 dell'art. 5 del DPCM);

Il quadro di riferimento ambientale deve quindi:

- definire l'ambito territoriale - inteso come sito ed area vasta - e i sistemi ambientali interessati dal progetto, sia direttamente che indirettamente, entro cui è da presumere che possano manifestarsi effetti significativi sulla qualità degli stessi;
- descrivere i sistemi ambientali interessati, ponendo in evidenza l'eventuale criticità degli equilibri esistenti;
- individuare le aree, le componenti ed i fattori ambientali e le relazioni tra essi esistenti, che manifestano un carattere di eventuale criticità, al fine di evidenziare gli approfondimenti di indagine necessari al caso specifico;
- documentare gli usi plurimi previsti delle risorse, la priorità negli usi delle medesime e gli ulteriori usi potenziali coinvolti dalla realizzazione del progetto;
- documentare i livelli di qualità preesistenti all'intervento per ciascuna componente ambientale interessata e gli eventuali fenomeni di degrado delle risorse in atto.

L'analisi di cui sopra deve essere effettuata con riferimento alle componenti e ai fattori ambientali di cui agli allegati I e II del DPCM.

Secondo quanto previsto dal D.P.C.M. 27 dicembre 1988 (art. 5 comma 3), per la stima degli impatti, in relazione alle peculiarità dell'ambiente interessato così come definite a seguito delle analisi di cui al comma 2 dell'art. 5 del DPCM, si deve:

- stimare qualitativamente e quantitativamente gli impatti indotti dall'opera sul sistema ambientale, nonché le interazioni degli impatti con le diverse componenti ed i fattori ambientali, anche in relazione ai rapporti esistenti tra essi;
- descrivere le modificazioni delle condizioni d'uso e della fruizione potenziale del territorio, in rapporto alla situazione preesistente;
- descrivere la prevedibile evoluzione, a seguito dell'intervento, delle componenti e dei fattori ambientali, delle relative interazioni e del sistema ambientale complessivo;
- descrivere e stimare la modifica, sia nel breve che nel lungo periodo, dei livelli di qualità preesistenti, in relazione agli approfondimenti di cui al presente articolo;
- definire gli strumenti di gestione e di controllo e, ove necessario, le reti di monitoraggio ambientale, documentando la localizzazione dei punti di misura e i parametri ritenuti opportuni;
- illustrare i sistemi di intervento nell'ipotesi di manifestarsi di emergenze particolari.

La successiva valutazione condotta dalle Autorità competenti (In questo caso la Regione Lombardia), è espressa tenendo conto di:

- necessità dell'impianto
- motivazione delle scelte localizzative
- motivazioni, criteri, condizionamenti e vincoli che hanno guidato la scelta progettuale.

Lo Studio di Impatto Ambientale è un fondamentale supporto per orientare la migliore tra le alternative possibili; per poter esprimere un parere sugli interventi proposti è necessario disporre del progetto definitivo, e conoscere i criteri che hanno portato a scegliere l'alternativa progettuale sottoposta a procedura di VIA.

Disporre dell'adeguata documentazione progettuale è quindi indispensabile al fine di potere valutare tutti gli aspetti che devono essere considerati nel corso dell'Istruttoria; lo Studio di Impatto deve pertanto riferirsi a progetti definitivi, considerare le fasi di costruzione, esercizio e dismissione dell'impianto, e contenere informazioni esaustive su tipo e provenienza delle materie prime e dei combustibili impiegati nel processo, emissioni, scarichi e rifiuti nelle diverse fasi di realizzazione e di esercizio dell'opera, misure di mitigazione.

La Soceà Italcementi ha presentato due ipotesi di intervento per l'ampliamento delle proprie attività produttive (una interna al sedime e l'altra su nuova area); tali ipotesi si caratterizzano in realtà come Studi di fattibilità tecnica più che come progetti ben definiti in tutte le loro soluzioni; nello Studio non viene infatti indicata chiaramente e non viene conseguentemente approfondita la soluzione progettuale prescelta.

Il proponente non ha operato una scelta e non ha conseguentemente concentrato la valutazione degli impatti su di essa; Italcementi demanda la decisione al processo di valutazione; questo aspetto rappresenta sicuramente una anomalia ed un'incongruenza nella modalità procedurale di un SIA.

2.2. Aspetti di carattere programmatico - la non conformità dell'ipotesi localizzativa esterna.

Va premesso, come criterio generale, che il livello di accettabilità di un progetto dipende dalla sua rispondenza agli obiettivi di tutela e di riequilibrio perseguiti dagli strumenti di governo del territorio; parziali difformità rispetto a tali previsioni, per essere accettabili, devono essere motivate da esigenze tecniche imprescindibili ed adeguatamente compensate da interventi mitigativi appositamente studiati; tali interventi devono essere realizzati contestualmente all'avvio delle attività di cantiere.

Come riconosciuto dallo studio, a pag.151, *"le differenti opzioni di realizzazione dell'impiantonon differiscono molto"* l'unica differenza sostanziale è nella maggiore o minore occupazione di suolo.

L'ipotesi di ampliamento dell'impianto a sud dell'area di fabbrica attuale è in totale contrasto con le norme del PRG di Mazzano e con gli indirizzi della pianificazione territoriale, mentre la soluzione interna è soggetta ad alcune limitazioni che il SIA identifica senza indicare in quale modo sarebbero affrontate nella realizzazione del progetto.

Il Piano Regolatore del Comune di Mazzano ha previsto una destinazione agricola dell'area a sud dell'impianto come zona agricola E; le NTA consentono in tali aree solo l'impianto e lo sviluppo di aziende rurali.

La destinazione agricola dell'area è riconfermata anche dal PTCP della Provincia di Brescia che identifica l'area come una delle componenti del paesaggio agrario e dell'antropizzazione culturale e più precisamente come *"seminativi e prati in rotazione"*. Gli indirizzi di tutela ammettono solo edifici e strutture legati alle attività agricole e zootecniche compatibili con il *"caratteri paesistico-ambientali dei luoghi"*.

La Legge Regionale di Governo del Territorio 12/2005 agli art.15 e 18 stabilisce che gli *"ambiti destinati all'attività agricola"* hanno *"efficacia prescrittiva e prevalente"* sugli atti del PGT (Piano di Governo del Territorio).

Il mantenimento della destinazione agricola è ribadita dalla Regione Lombardia.

Nella DGR N°VII/16105 del 23 gennaio 2004 di approvazione della Variante al Piano Regolatore Generale di Mazzano, che ha consentito la trasformazione in zona produttiva D4A dell'area agricola immediatamente a sud della Tangenziale di Brescia, la regione prescrive *"il progetto in esame deve essere considerato quale intervento urbanisticamente compiuto, non più suscettibile di essere ulteriormente esteso od ampliato alle aree limitrofe"*.

Entrambe le soluzioni alternative interferiscono con il Naviglio Grande Bresciano, a tutela del quale il PRG di Mazzano ha posto una fascia di salvaguardia e il PTCP ha identificato un' *"area agricola di valenza paesistica"*, che svolge un *"ruolo essenziale per la percepibilità di valori paesaggistici di più vasta dimensione"*. In quest'area non sono ammessi nuovi manufatti con la sola esclusione di quelli strettamente necessari per il governo e la tutela degli assetti idrogeologici. Lungo il Naviglio si trova anche un percorso di fruizione paesistica, sottoposto ad indirizzi di tutela e di recupero.

Le due soluzioni progettuali non forniscono indicazioni su come il nuovo assetto del cementificio sarà in grado di garantire il rispetto degli indirizzi di tutela che impongono di evitare compromissioni e riduzioni della percezione paesistica e modifiche delle direttrici storiche.

Lungo il Naviglio Grande è presente una fascia a rischio idrogeologico molto elevato, entrambe le soluzioni progettuali non indicano come si intenda affrontare tale rischio. Il Piano d'Assetto Idrogeologico in questo tipo di zone ammette solo interventi di demolizione senza ricostruzione e interventi per mitigare la vulnerabilità degli edifici e delle strutture esistenti e interventi per la mitigazione.

Per quanto riguarda gli aspetti di carattere programmatico attinenti la pianificazione territoriale sono pertanto evidenti le criticità che incontra l'ipotesi di ampliamento dell'impianto su nuovo sedime.

C'è inoltre da segnalare la carenza che lo Studio di Impatto denota nella mancata trattazione di altri importanti aspetti di carattere programmatico.

Si ritiene infatti che nel SIA *manchi* una trattazione completa degli strumenti pianificatori di settore (Pianificazione in tema di aria, acqua, rumore etc.), ***una trattazione riguardante i rapporti tra l'attività industriale del cementificio e la normativa e gli atti pianificatori del settore estrattivo.***

Quest'ultimo aspetto pare particolarmente significativo; le materie prime impiegate nel processo di produzione con l'ipotizzato ampliamento della linea di produzione del cemento grigio aumentano del 75%; lo studio non indica la provenienza dei materiali; è molto probabile che si continui ad utilizzare il calcare proveniente dalla cava sul Monte Marguzzo, dove la Società è stata autorizzata all'esercizio delle attività di escavazione. Il giacimento non è inesauribile e l'incremento della produzione modificherà i criteri di gestione delle attività di escavazione finora adottati. I rischi e gli impatti sull'ambiente e sul paesaggio derivanti non sono stati trattati dallo studio di impatto con conseguente sottovalutazione dell'impatto complessivo che si determinerà sul territorio.

2.3. Aspetti tecnico progettuali - ammodernamento senza ampliamento

Per quanto riguarda le valutazioni di conformità rispetto al dettato normativo, vale come considerazione generale quanto riportato precedentemente rispetto all'"anomalia" dei contenuti dello Studio. La proposta avrebbe dovuto infatti configurare una chiara soluzione progettuale, adeguatamente approfondita in modo da poter fornire tutti gli elementi utili alla valutazione. Lo sviluppo progettuale non è invece tale da poter consentire la corretta valutazione di quelle che, nel dettaglio, potrebbero essere le implicazioni ambientali a livello locale.

Nella trattazione del SIA mancano gli approfondimenti in merito a cantierizzazione e connesse problematiche tecniche ed ambientali; manca un'analisi economico-finanziaria dell'opera. Non sono evidenziati i tempi di realizzazione, la durata dei lavori, e le opere di mitigazione previste.

Un intervento dell'entità di quello proposto deve dimostrare la sua "ragion d'essere".

Pur nella salvaguardia della libertà imprenditoriale di implementare nuove iniziative, si ritiene indispensabile che la proposta avanzata sia inquadrata nel contesto delle strategie aziendali e che siano chiare le relazioni con il complessivo quadro della domanda nel settore della produzione del cemento. Ciò anche in relazione a specifiche considerazioni che, nell'ambito dello Studio, vengono accennate senza essere adeguatamente sviluppate. Non sono infatti motivate le ragioni che portano ad aumentare la produzione nello stabilimento di Mazzano in relazione alla domanda nel bacino di distribuzione dei prodotti dello stabilimento. Sul punto il SIA riporta a pag. 65, senza minimamente documentarla, la seguente affermazione:

"In Italia in tale contesto, la tendenza in atto da parte delle imprese operanti sul mercato è dal punto di vista produttivo quella di aumentare la capacità di produzione dei siti e degli impianti più adatti fra quelli già esistenti migliorandone tecnologie, rendimenti e sostenibilità, mentre vengono dismessi gli impianti e i siti meno sostenibili."

Non viene chiarito perché l'impianto di Rezzato-Mazzano venga ritenuto "più adatto" e quali siano gli altri impianti "meno adatti" che verranno dismessi in regione Lombardia, visto che anche il cementificio di Calusco D'Adda (che copre, verosimilmente, parte dello stesso bacino), è stato recentemente "ammodernato".

I dati AITEC relativi alla produzione del cemento ed alle dinamiche di consumo (dati 2005 riferiti alle produzioni 2004), evidenziano per i territori delle Regioni Lombardia, Emilia Romagna, Veneto e Trentino, ambiti rappresentativi, almeno parzialmente, il potenziale bacino dell'impianto, deficit produttivi rispetto ai fabbisogni pari al 10,0% per la Lombardia, allo 0,8% per l'Emilia Romagna, al 5,5% per il Veneto ed al 4% per il Trentino. A fronte di questa situazione che evidenzia un complessivo, seppur lieve deficit del sistema produttivo, si segnala come nel territorio maggiormente interferente con il comprensorio bresciano in termini di potenziale bacino di utenza, vi sia la presenza di importanti impianti produttivi (Calusco d'Adda (BG) - Italcementi, Tavernola Bergamasca (BG) - Lafarge Adriasebina, Riva del Garda (TN) - Buzzi Unicem, Fumane (VR) - Cementi G. Rossi).

Alla luce di tale situazione si ritiene di interesse comprendere quali siano le strategie del Gruppo Italcementi e perché l'iniziativa di Rezzato - Mazzano assuma carattere strategico (oltre evidentemente gli ovvi motivi legati alla necessità imprenditoriale di acquisire maggiori quote di mercato).

L'iniziativa dell'"Ammodernamento della cementeria" non può essere vista in modo slegato dagli **obblighi**, in capo a determinati settori produttivi, di **ammodernare i propri cicli di produzione** alla luce del nuovo inquadramento normativo in tema di "Autorizzazione Integrata Ambientale" (D.Lgs.59 del 18 febbraio 2005, sostitutivo del precedente D.Lgs.372/99 di recepimento della Direttiva IPPC).

Ai sensi di tale norma l'autorizzazione all'esercizio delle attività produttive è subordinata all'adozione delle migliori tecniche disponibili tese al contenimento delle emissioni ed in generale dell'impatto ambientale.

Il settore produttivo del cemento è direttamente interessato da questa norma ed i singoli insediamenti dovevano presentare l'istanza autorizzativa ai sensi della nuova normativa entro lo scorso 30 giugno 2005. Italcementi ha presentato istanza in tal senso riferita all'impianto esistente.

Nella domanda di autorizzazione viene proposta una sostanziale invarianza per i livelli emissivi del forno di produzione del cemento bianco; è prevista l'attivazione di verifiche di fattibilità per interventi tesi alla riduzione delle "punte emissive" di SO₂ e di inserimento di un sistema SNCR per l'abbattimento degli NO_x. Per quanto riguarda i forni di produzione del cemento grigio si individuano soluzioni transitorie (anche in questo caso verifiche di fattibilità finalizzate al contenimento di SO₂ e di NO_x), rimandando al futuro ammodernamento la sostanza degli interventi migliorativi degli standard emissivi (con un miglioramento ambientale peraltro "vanificato" dall'aumento della capacità produttiva).

Nell'ambito dello Studio di Impatto vengono sviluppati confronti tra l'attuale situazione emissiva e quella che si determinerebbe a seguito degli interventi di ampliamento/ammodernamento. Si ritiene che in tale comparazione la Ditta avrebbe dovuto assumere quale situazione di riferimento rispetto alla futura configurazione impiantistica, non tanto la situazione attuale, quanto quella che dovrebbe essere conseguita, ad invarianza di livelli produttivi, grazie all'adozione delle migliori tecnologie disponibili (oggi non applicate all'insediamento esistente).

Tale approccio, pur assumendo a riferimento una situazione futura cui la Ditta risulta obbligata dalla nuova normativa e non tanto una situazione esistente, sarebbe corretto per capire l'entità delle problematiche in gioco; è fondamentale comprendere quale sarebbe il livello delle prestazioni che oggi (ovvero tra qualche anno) potrebbero essere conseguite grazie all'applicazione delle migliori tecnologie mantenendo invariati i livelli produttivi.

In sostanza, lo Studio adotta come punto "zero" di riferimento per valutare gli impatti del progetto (e in particolare per l'impatto sull'atmosfera) la situazione attuale invece che quella - a

minore impatto - che dovrà essere obbligatoriamente raggiunta al fine dell'ottenimento della Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA).

A questo proposito uno degli aspetti più significativi riguarda l'emissione di polveri dai fumi dei forni da clinker "nero": attualmente solo la metà delle emissioni è presidiata da depolveratori adeguati (filtri a tessuto, in grado di garantire una polverosità inferiore a 20 mg/Nm^3) mentre la metà è ancora presidiata da depolveratori elettrostatici che sono in grado di garantire una polverosità residua di 50 mg/Nm^3 . Nello Studio non viene presa in considerazione l'emissione di polveri dal forno da clinker "bianco".

2.4. La qualità ambientale - l'attuale situazione impone l'adozione di reali interventi di risanamento

Limitando l'attenzione all'aspetto della qualità dell'aria (sicuramente il più importante nelle valutazioni che devono essere condotte per il caso in esame), è evidente la situazione di criticità che si registra nel territorio.

I dati registrati dalla Stazione di rilevamento ARPA in comune di Rezzato (centralina che misura il livello di inquinamento di fondo, ossia quello determinato dall'insieme delle sorgenti di emissione non localizzate nelle immediate vicinanze della stazione), evidenziano una situazione pesantemente compromessa almeno per contaminanti (es. PM10) che sono, almeno in parte, da mettere in relazione con le attività produttive della cementeria.

I risultati delle elaborazioni effettuate sui dati relativi al triennio 2002-2004 sono riassunti nelle tabelle e nei grafici seguenti.

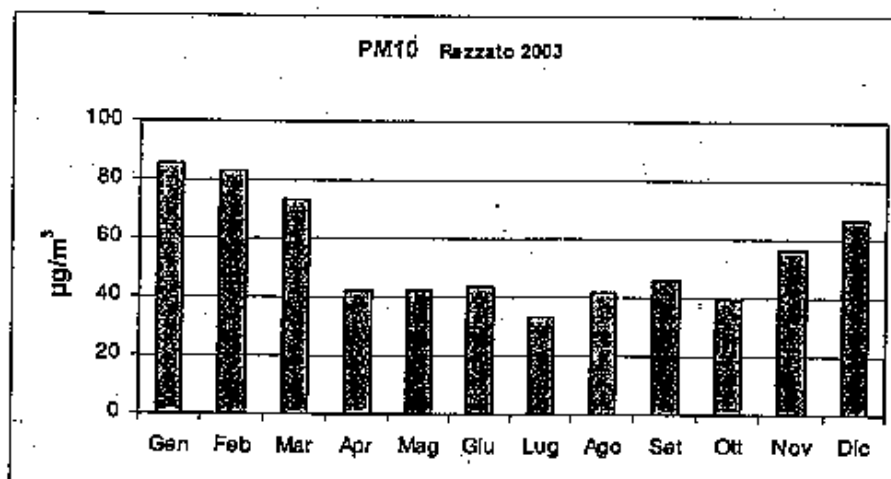
Per quanto riguarda il PM10, dal confronto tra i valori misurati dalla centralina e il valore limite per la protezione della salute umana riferito all'anno civile e definito dal D.M. 2/4/02, si osserva che il particolato fine supera il valore limite aumentato del rispettivo margine di tolleranza in ciascuno dei tre anni presi in esame.

Concentrazioni di PM10 rilevate dalla centralina ARPA di Rezzato e confronto con limiti normativi

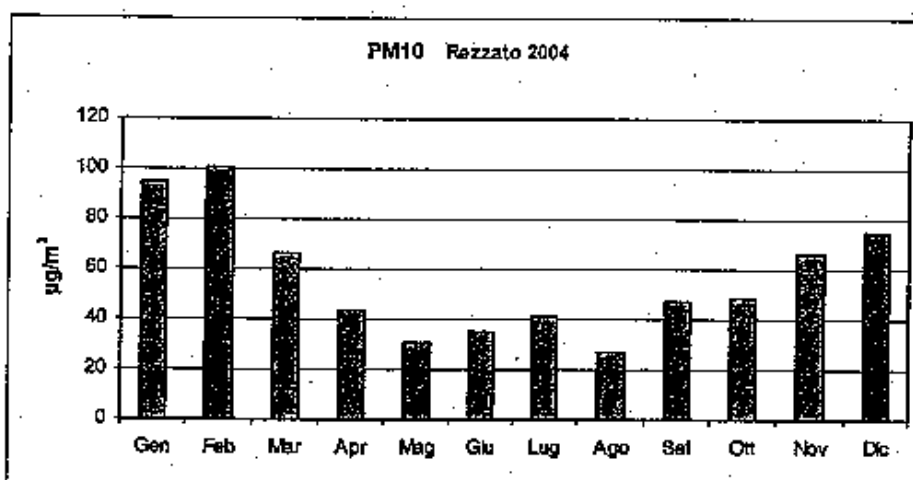
PM10 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		Anno		
		2002	2003	2004
	<i>Valore limite protezione salute umana D.M. 2/4/02</i>	40 (+4,8)	40 (+3,2)	40 (+1,6)
	Valore misurato (media annua)	56,99	58,34	56,92
	Superamento	si	si	si

Di seguito sono riportati i grafici relativi alle concentrazioni medie mensili di PM10 per l'anno 2003 e 2004. Gli andamenti temporali ottenuti in entrambi gli anni presi in esame evidenziano che i mesi critici, caratterizzati dalle concentrazioni più elevate di polveri sottili, sono quelli invernali e autunnali. Ciò è senza dubbio da ricondursi non solo alla presenza, in tale periodo dell'anno, del riscaldamento quale sorgente emissiva coesistente con il traffico veicolare e con l'inquinamento di origine industriale, ma anche alle condizioni meteorologiche (maggiore stabilità atmosferica).

**PM10 – Concentrazioni medie mensili nell'anno 2003
(dati centralina ARPA di Rezzato)**



**PM10 – Concentrazioni medie mensili nell'anno 2004
(dati centralina ARPA di Rezzato)**



Dalla valutazione della qualità dell'aria rispetto alla normativa vigente si osserva che per il biossido di azoto non si è mai registrato, nei tre anni analizzati, il superamento dello standard di qualità (98°percentile rilevato durante l'anno civile) previsto dal D.P.R. 24/5/98.

Allo stesso modo, in ciascun anno preso in esame, non si è verificato il superamento del valore limite per la protezione della salute umana, aumentato del rispettivo margine di tolleranza, riferito all'anno civile e definito dal D.M. 2/4/02.

Tuttavia, la concentrazione media annua degli ossidi di azoto (NOx), in entrambi gli anni in cui il dato è disponibile (2003 e 2004), supera ampiamente il valore limite previsto dal D.M. 2/4/02 finalizzato alla tutela della vegetazione.

Concentrazioni di NO₂ rilevate dalla centralina ARPA di Rezzato e confronto con limiti normativi

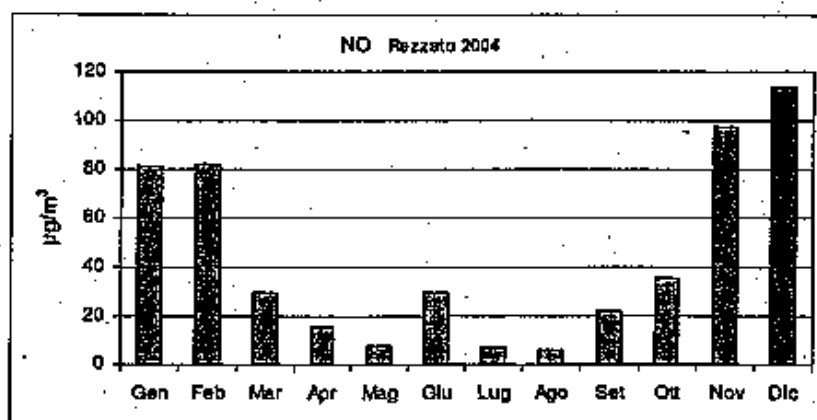
		Anno		
		2002	2003	2004
NO ₂ (µg/m ³)	<i>Standard di qualità (98°percentile rilevato durante l'anno civile) D.P.R. 24/5/98</i>	200	200	200
	Valori misurati	86,06	92,20	87,39
	Superamento	no	no	no
	<i>Valore limite protezione salute umana D.M. 2/4/02</i>	40 (+16)	40 (+14)	40 (+12)
	Valori misurati	36,73	42,81	38,66
	Superamento	no	no	no

Concentrazioni di NOx rilevate dalla centralina ARPA di Rezzato e confronto con limiti normativi

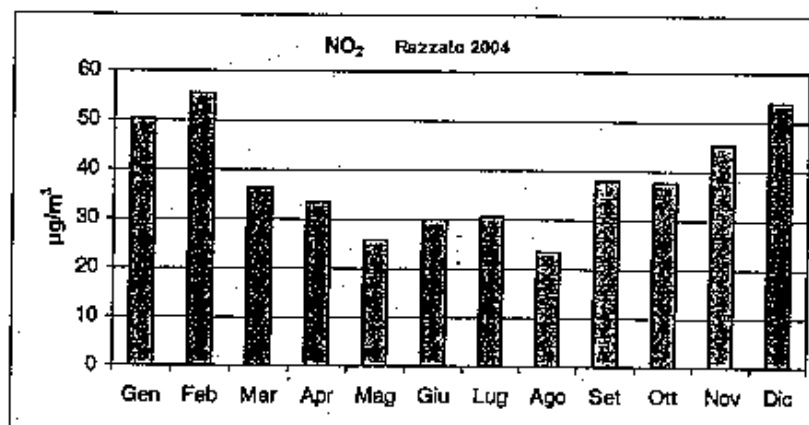
		Anno		
		2002	2003	2004
NOx (µg/m ³)	<i>Valore limite protezione vegetazione D.M. 2/4/02</i>	30	30	30
	Valori misurati	n.d.	154,82	81,96
	Superamento	-	sì	sì

Nei tre grafici successivi sono mostrati gli andamenti temporali registrati nel corso del 2004 rispettivamente dal monossido di azoto, dal biossido di azoto e dagli ossidi di azoto (NOx). Anche in questo caso, i mesi caratterizzati dalle concentrazioni più elevate risultano quelli invernali e autunnali.

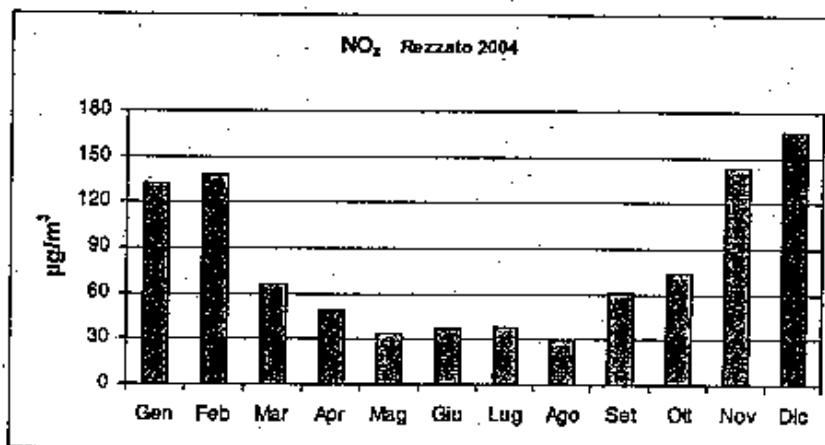
NO - Concentrazioni medie mensili nell'anno 2004 (dati centralina ARPA di Rezzato)



NO₂ - Concentrazioni medie mensili nell'anno 2004 (dati centralina ARPA di Rezzato)



NOx - Concentrazioni medie mensili nell'anno 2004 (dati centralina ARPA di Rezzato)



La situazione illustrata e rilevata dalla Stazione di Rezzato, può essere sicuramente considerata rappresentativa dell'intero contesto territoriale; a conferma di tali dati specifiche rilevazioni condotte in territorio di Mazzano evidenziano valori di concentrazione del tutto confrontabili con i dati registrati a Rezzato nel periodo medesimo (Laboratorio mobile ARPA BS nel periodo 11.03-29.04.2003).

Confronto dati PM10 rilevati con mezzo mobile in Mazzano con la centralina fissa di Rezzato (ARPA BS).

11.03. – 29.04.2003	Mazzano	Rezzato
%	72%	88%
Media	45	53
Max	90	107
>50	16	24

Note successive

3. Scenari alternativi e proposte delle Amministrazioni

Le Amministrazioni Comunali si prefiggono l'obiettivo prioritario di diminuire l'impatto prodotto sul territorio dalla presenza della cementeria, con le annesse attività di cava.

Le attività di escavazione e il cementificio provocano impatti ambientali concentrati in un'area già soggetta a forti pressioni ambientali e bisognosa di interventi di riequilibrio consistenti in interventi di ripristino e di mitigazione ambientale in grado di tutelare la salute degli abitanti e garantire la qualità della vita delle comunità presenti sul territorio limitrofo.

Queste sono le considerazioni di fondo che spingono le Amministrazioni a chiedere ad Italcementi una completa rivisitazione dei propri programmi di ammodernamento della cementeria.

Il nuovo progetto ed il relativo Studio di Impatto Ambientale dovranno considerare gli impatti relativi al sistema produttivo nel suo complesso e quindi descrivere l'intero processo produttivo con tutti gli input e gli output. È necessario infatti considerare anche gli impatti ambientali conseguenti all'incremento dell'estrazione di materiali, gli aspetti relativi al trasporto di materie prime, prodotti finiti, combustibili e rifiuti.

Nello studio si dovrà fornire il quadro complessivo degli impatti derivanti dalla realizzazione e dall'esercizio dei nuovi impianti e indicare le misure di mitigazione di compensazione che il proponente si impegna ad adottare anche nelle parti dell'impianto che non saranno rinnovate.

In particolare si dovrà diminuire significativamente l'emissione di polveri, al fine di ricondurre la qualità dell'aria entro valori accettabili.

Le basi per una adesione al progetto di ammodernamento sono pertanto le seguenti:

- il progetto dovrà contenere tutti gli interventi di ammodernamento degli impianti al fine di aumentare il rendimento energetico senza incrementare l'attuale potenzialità produttiva di 2.400 ton/die (750.000 tonnellate/anno) di clinker "nero". In tal modo si potrà più che dimezzare l'attuale emissione di NOx e di polveri;
- si dovranno prevedere interventi anche per ridurre l'impatto della linea produttiva di cemento "bianco", in particolare per ridurre le emissioni in atmosfera di NOx e di polveri;
- si dovranno adottare interventi per migliorare l'inserimento paesaggistico dello stabilimento nel suo complesso, che tengano conto delle esigenze delle popolazioni locali.

Le Amministrazioni Comunali chiedono che il progetto ed il SIA siano riformulati e completati, onde conformarli alle suddette richieste.