

02/11/2010

**VIA**  
**Sintesi Non Tecncia**

**SACCI S.p.A.**  
stabilimento di Cagnano

**Oggetto: Rinnovo e Modifica AIA n. 18 del 26/07/06**

**Il Committente**

**Sacci S.p.A.**

**Il Tecnico**

**Dott. Francesco D'Alessandro**



## INDICE

1. INTRODUZIONE .....	5
1.1 Presentazione dell'azienda .....	6
1.2 Localizzazione dell'impianto .....	7
2. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO .....	8
2.1 Verifica di coerenza con gli strumenti di pianificazione e programmazione .....	8
3. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE .....	13
4. MATERIE PRIME E LOGISTICA APPROVVIGIONAMENTO .....	18
4.1 Materie prime .....	18
4.2 Logistica di approvvigionamento .....	19
5. ACQUE .....	20
5.1 Approvvigionamento .....	20
5.2 Scarichi idrici .....	21
5.3 Gestione acque meteoriche .....	22
6. EMISSIONI IN ATMOSFERA .....	23
6.1 Cronistoria delle autorizzazioni alle emissioni in atmosfera .....	23
7. EMISSIONI SONORE .....	24
7.1 Classe Acustica di appartenenza .....	24
7.2 Livelli sonori .....	24
8. GESTIONE RIFIUTI .....	25
8.1 Gestione rifiuti Prodotti .....	25
8.2 Quadro generale delle autorizzazioni alla gestione dei rifiuti .....	26
9. PRODUZIONE E CONSUMO DI ENERGIA .....	27
9.1 Energia elettrica .....	27
9.2 Energia Termica .....	27
10. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE .....	28
10.1 Definizione dell'ambito territoriale di riferimento .....	28
10.2 Atmosfera .....	29
10.3 Ambiente Idrico .....	29
10.4 Suolo e Sottosuolo .....	29
10.5 Vegetazione Flora e Fauna .....	30
11. VALUTAZIONI INTEGRATA DEGLI IMPATTI E DEGLI INTERVENTI DI MITIGAZIONE .....	31
11.1 Atmosfera .....	31
11.2 Acqua .....	31
11.3 Suolo e Sottosuolo .....	32
11.4 Emissioni Sonore .....	32
11.5 Altre misure .....	32
12. CONCLUSIONI .....	33



## 1. INTRODUZIONE

Il presente documento contiene lo Studio di Impatto Ambientale predisposto al fine di ottenere il Rinnovo dell'Autorizzazione Integrata Ambientale della Sacci spa avente sede operativa in Via Roma snc, 67012 Cagnano Amiterno (AQ).

La Sacci spa svolge la propria attività con il possesso di tutte le necessarie autorizzazioni e in particolare è autorizzata con Autorizzazione Integrata Ambientale n.18 del 26/07/2006 (rettificata ed integrata dall'Autorizzazione AIA n.101/4 del 27/03/2009) per l'esercizio dell'impianto IPPC sopra indicato rientrante nelle categorie industriali di cui al D.Lgs. 152/06 così come modificato ed integrato dal D.Lgs. 16 Gennaio 2008 n°4 e dal D.Lgs. 29 Giugno 2010 n°128:

- Punto n. 3.1 dell'Allegato VIII: "Impianti destinati alla produzione di clinker (cemento) in forni rotativi la cui capacità di produzione supera 500 tonnellate al giorno"

La domanda di Rinnovo è stata predisposta perché l'AIA n.18 del 26/07/2006 della Sacci scadrà il 26/07/2011 e, ai sensi della normativa vigente, almeno 6 mesi prima della data di scadenza deve essere rinnovata presentando apposita domanda.

Inoltre, in base a quanto stabilito dalla D.G.R. n°1208 del 4 dicembre 2008, contestualmente alla domanda di Rinnovo dell'AIA la Sacci ha attivato anche la Procedura di Valutazione d'Impatto Ambientale (V.I.A).

Si specifica che nell'impianto della Sacci spa si svolge l'attività appartenente alle seguenti categorie sottoposte alla procedura di V.A. (Verifica di Assoggettabilità) di cui al D.Lgs. 152/06 così come modificato ed integrato dal D.Lgs. 16 Gennaio 2008 n°4 e dal D.Lgs. 29 Giugno 2010 n°128:

- Punto 3 lettera p) Allegato IV alla Parte II del D.Lgs. 152/2006: Impianti destinati alla produzione di clinker (cemento) in forni rotativi la cui capacità di produzione supera 500 tonnellate al giorno;

Tuttavia, poiché l'impianto si trova ad una distanza di 6,5 km dal Sito di Interesse Comunitario (SIC) IT7110208 e ad una distanza di 1 km dalla Zona di Protezione Speciale (ZPS) IT7110128, sarà sottoposto sia a Procedura di VIA che a Valutazione di Incidenza.

Inoltre, visto che lo Stabilimento dovrà essere sottoposto a Procedura di V.I.A., è intenzione della Sacci spa chiedere, oltre al rinnovo dell'AIA, anche l'autorizzazione alla realizzazione e all'esercizio di alcune modifiche e integrazioni all'impianto esistente relative a:

1. EMISSIONI IN ATMOSFERA: L'azienda chiede di apportare alcune modifiche al QRE autorizzato con AIA n.18 del 26/07/2006;
2. RIFIUTI: L'azienda chiede di poter effettuare diverse modifiche, in particolare:
  - Relativamente all'attività di recupero di materia R5 di rifiuti non pericolosi, in parziale sostituzione delle materie prime necessarie per la produzione di cemento, l'azienda intende:
    - a. Rinunciare all'attività di recupero di materia R5 per alcune tipologie di rifiuti non pericolosi;
    - b. Avviare l'attività di recupero di nuovi rifiuti (per mezzo degli impianti esistenti);
    - c. Chiedere di aumentare la potenzialità totale annua autorizzata;
  - L'azienda intende chiedere l'autorizzazione per effettuare il Recupero Energetico [R1] del CDR (rifiuto non pericoloso individuato dal CER191210) al fine di impiegarlo come combustibile alternativo in parziale sostituzione dei combustibili tradizionali (Pet-coke e metano).

Si specifica che quest'ultima richiesta farà rientrare l'attività svolta nel cementificio di Cagnano Amiterno nelle seguenti categorie sottoposte alla procedura di V.A. (Verifica di Assoggettabilità) di cui al D.Lgs. 152/06 così come modificato ed integrato dal D.Lgs. 16 Gennaio 2008 n°4 e dal D.Lgs. 29 Giugno 2010 n°128:

- Punto 7 lettera z.b) Allegato IV alla Parte II del D.Lgs. 152/2006: Impianti di smaltimento e recupero di rifiuti non pericolosi, con capacità complessiva superiore a 10 t/giorno, mediante operazioni di cui all'allegato C, lettere da R1 a R9, della parte quarta del d.lgs. 152/2006).

### 1.1 Presentazione dell'azienda

<b>Ragione sociale</b>	SACCI S.p.A.
<b>Sede Legale</b>	Viale Villa Massimo, 47 – 00161, ROMA
<b>Indirizzo sede operativa</b>	Via Roma snc, 67012 Cagnano Amiterno (AQ).
<b>p. IVA</b>	03641151000
<b>N° dipendenti</b>	93
<b>Legale Rappresentante</b>	Roberto Mancinelli per lo Stabilimento di Cagnano Amiterno

Il Gruppo SACCI ha acquisito nel 1999 il Controllo della Società Cementerie di Cagnano SpA.

Lo stabilimento di Cagnano Amiterno nasce dallo sfruttamento remoto della marna, ricca di carbonato di calcio, presente nelle montagne che circondano il Comune di Cagnano Amiterno, ai fini della produzione della calce.

E' degli anni '20 la trasformazione dell'opificio verso la produzione, ovviamente molto limitata, di cemento, a mezzo dell'installazione di un forno verticale per la produzione di clinker.

Negli anni '60 lo stabilimento subisce una modifica sostanziale con il montaggio di un forno rotante e con l'applicazione della metodologia del processo a via semi-secca : la sua produzione sale così a circa 300.000 t/anno di cemento.

E' infine del 2003/2004 l'ultima ristrutturazione **(di cui alla concessione edilizia n° 9 del 05/06/20 01 rilasciata dal Comune di Cagnano Amiterno ed al parere favorevole espresso dalla Regione Abruzzo – Direzione Territorio, Urbanistica, BB. AA. Parchi, Politiche e Gestione Bacini Idrografici prot. n° 2982 – ordinanza n° 12/01 sulla verifica di Compatibilità Ambientale DPR 12/04/1996 art.1 comma 6, All. B, punto 8, lettera I – LL.RR: 112/97 e 66/90)** che ha previsto la trasformazione alla via secca della metodologia applicata nel processo.

## 1.2 Localizzazione dell'impianto

L'impianto di Cagnano Amiterno di proprietà della SACCI SpA è situato in Provincia dell'Aquila, nel Comune di Cagnano Amiterno, lungo la Strada Picente n°260 che collega la S.S. 80 ad Amatrice.

La zona in oggetto è stata individuata al Foglio n. 139 della Carta d'Italia, tavola II N.O. denominata Pizzoli, secondo le coordinate di latitudine 42°46' N e di longitudine 13°25' E.

Lo stabilimento, in particolare, è ubicato nella frazione S. Giovanni di Cagnano Amiterno lungo la Via Roma che è la strada che congiunge S. Giovanni ad un'altra frazione denominata S. Pelino, questi due abitati distano, rispettivamente, 150 m e 430 m dalla cemeniteria. Il complesso occupa una superficie catastale di Ha 13.28.28, con sovrastanti fabbricati, uffici, impianti specifici e generici della superficie coperta di mq. 30.555 ed è descritto al Catasto Fabbricati del Comune di Cagnano Amiterno (AQ):

Foglio 10 particelle: 538 - 544 - 594 - 595 - 596 - 605 - 644 - 649;

Foglio 20 particelle: 257 e 263;

Foglio 27 particelle: 193 - 233 - 234 - 235 - 236 - 237 - 238 - 239 - 240 - 243 - 249 -- 253 - 254 - 256 - 257 - 258 - 259 - 260 - 261 - 278 - 279 - 280 - 281 - 282 - 289 - 290 - 291 - 292 - 301 - 722 - 729 - 746 - 760 - 761 - 762 e 763,

Il Comune di Cagnano, secondo l'estratto del PRG allegato, classifica lo stabilimento, ai sensi della L. 1150 del 01/08/1942 e la L. R. n°18 del 12/04/1983, nel le seguenti zone:

Art. 54 – Zone industriali (zone D ai sensi del DM 02/04/1968) ;

Art. 55 – Zona industriale di completamento ;

Art. 56 – Zona industriale di espansione ;

Art. 56 b – Zona al servizio dell'industria.

Il sito si trova ad un'altitudine di circa 760 m s.l.m., ai piedi del versante sud-orientale del Monte Le Serre (1088 m s.l.m.), alla destra orografica del fiume Aterno, dove la valle alluvionale, il cui asse principale è orientato circa NW-SE, si apre fino a raggiungere la sua massima estensione all'altezza di Pizzoli, 4-5 km oltre, prima di restringersi di nuovo presso S. Vittorino. Lungo tale fascia valliva sono ubicati i principali agglomerati urbani della zona (Barete e Pizzoli) e di conseguenza si snoda la viabilità principale, rappresentata dalla già citata Strada Picente. L'area valliva si trova ad una quota media di 700-800 mt s.l.m. ed è caratterizzata da un discreto sfruttamento agricolo, per lo più foraggi, patate ed ortaggi in generale.

Relativamente all'eventuale presenza di vincoli sull'area risulta che:

- Non è un area sottoposta a vincolo idrogeologico (Rif. Carta del Vincolo Idrogeologico - in cui sono state riportate le aree vincolate ai sensi dell'Art.1 del R.D.30/12/23 n.3267)
- Non è un area boscata
- Non è un area agricola di particolare interesse
- l'impianto della SACCI S.p.A. di Cagnano Amiterno nell'ambito della nuova classificazione antisismica rientra nella Zona Sismica 1 della classificazione delle zone sismiche della Regione Abruzzo e quindi in una zona ad alta pericolosità sismica
- l'area in cui ricade lo stabilimento fa parte dell'ambito fluviale "fiume Aterno" e rientra nella categoria di tutela e valorizzazione "D - Trasformazione a regime ordinario" del Piano Regionale Paesistico;
- Si trova ad una distanza di 6,5 km dal Sito di Interesse Comunitario (SIC) IT7110208;
- Si trova ad una distanza di 1 km dalla Zona di Protezione Speciale (ZPS) IT7110128.

## **2. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGRAMMATICO**

Il quadro di riferimento programmatico fornisce gli elementi conoscitivi sulla relazione tra l'opera in progetto, la normativa applicabile e gli strumenti di pianificazione e di programmazione territoriale e settoriale al fine di verificarne la coerenza.

### **2.1 Verifica di coerenza con gli strumenti di pianificazione e programmazione**

Gli strumenti di pianificazione analizzati sono:

1. Piano Regionale Paesistico
2. Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico (P.A.I.)
3. Piano Stralcio Difesa delle Alluvioni (P.S.D.A.)
4. Piano Regolatore Generale
5. Piano Territoriale di Coordinamento Regionale (P.T.C.P.)
6. Piano Regionale di Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria
7. Piano di Tutela delle Acque
8. Piano regionale Gestione dei Rifiuti

La collocazione del Cementificio SACCI S.p.A. di Cagnano Amiterno risulta coerente con le attuali indicazioni fornite dalle normative nazionali e regionali in materia ambientale ed è in linea con gli indirizzi programmatici contenuti nei vari atti di pianificazione e programmazione territoriale e settoriale ai diversi livelli, come di seguito descritto.

#### **1) Piano Regionale Paesistico (Allegato A.7)**

Il progetto risulta essere coerente con quanto previsto dal Piano Regionale Paesistico approvato dal Consiglio Regionale il 21/03/1990 con atto n. 141/21: infatti l'area in cui ricade lo stabilimento fa parte dell'ambito fluviale "fiume Aterno" e rientra nella categoria di tutela e valorizzazione "D - Trasformazione a regime ordinario".

#### **2) Piano Stralcio di Bacino per l'Assetto Idrogeologico ( P.A.I. ) (allegato A.8)**

Dall'analisi della carta del PAI si evince che lo stabilimento SACCI S.p.A. di Cagnano Amiterno è inserito in un'area in cui non sono stati rilevati dissesti:

#### **3) Piano Stralcio Difesa Alluvioni (allegato A.9)**

Dall'analisi della carta del PSDA si evince che lo stabilimento SACCI S.p.A. di Cagnano Amiterno è inserito in una area in cui non è stata rilevata pericolosità.

#### **4) Piano Regolatore Generale (allegato A.2)**

Il Comune di Cagnano, secondo l'estratto del PRG allegato, classifica lo stabilimento, ai sensi della L. 1150 del 01/08/1942 e la L. R. n°18 del 12/04/1983, nelle seguenti zone:

Art. 54 – Zone industriali (zone D ai sensi del DM 02/04/1968) ;

Art. 55 – Zona industriale di completamento ;



Art. 56 – Zona industriale di espansione ;

Art. 56 b – Zona al servizio dell'industria ;

L'impianto risulta quindi perfettamente in linea con lo strumento di pianificazione locale.

### **5) Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale**

Si è proceduto ad un esame degli Elaborati Cartografici di analisi allegati al P.T.C.P. che sono stati ritenuti di interesse ai fini della presente Valutazione di Impatto Ambientale, in particolare sono state analizzate le Tavole n°3 e 4 relative a:

- IL SISTEMA AMBIENTALE: " *I parchi, le riserve, le aree protette, i sistemi fluviali e lacuali*":
- IL SISTEMA AMBIENTALE: "*beni archeologici e storico-artistici*":

Dall' analisi delle carte risulta che l'area dello stabilimento esistente:

- Si trova ad una distanza di 6,5 km del Sito di Interesse Comunitario (SIC) IT7110208;
- Si trova ad una distanza di 1 km dalla Zona di Protezione Speciale (ZPS) IT7110128;
- Non è un area naturale protetta nazionale;
- Non è una riserva;
- Non è un oasi di protezione faunistica;
- Non è una zona umida protetta
- Non ricade in nessuna fascia di rispetto.
- Non è una zona di ripopolamento e cattura faunistica.
- Non è situato all'interno di un sito di rilevante interesse storico – artistico - ambientale;
- Non è situato all'interno di un sito con presenza di beni storici diffusi;
- Non è situato all'interno di una zona di interesse archeologico.

### **6) Piano Regionale di Tutela e Risanamento della Qualità dell'aria**

Dall'esame del Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria emerge che il Comune di Cagnano Amiterno in cui è ubicato il cementificio della SACCI S.p.A. si trovi in Zona di mantenimento.

### **7) Piano di tutela delle acque**

Dall'analisi del Piano di Tutela delle Acque risulta che:

Inquadramento territoriale e corpi idrici significativi	L'impianto SACCI S.p.A. di Cagnano Amiterno fa parte della sezione alto corso del bacino Aterno-Pescara e dista circa 150 m dal corpo idrico superficiale significativo "Aterno".
---	---

### **8) Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti**

Poiché attualmente l'azienda è autorizzata al riciclo/recupero di altre sostanze organiche [R5] per alcune tipologie di rifiuti non pericolosi di cui al D.M. 05/02/1998 così come modificato e integrato dal D.M. 05/04/2006 n° 186 e poiché, come anticipato in premessa e come descritto nel seguito, con la domanda di rinnovo di Autorizzazione Integrata Ambientale, la SACCI intende chiedere anche una modifica finalizzata ad ottenere l'autorizzazione per l'utilizzazione come combustibile o come altro mezzo per produrre energia [R1] del CDR, rifiuto non pericoloso individuato dal CER191210, così come previsto al punto 1, Allegato 2,

Suballegato 1 del D.M. 05/02/1998 così come modificato e integrato dal D.M. 05/04/2006 n° 186, in questo capitolo si esamina la compatibilità ambientale di tali attività con la pianificazione prevista dal Piano Regionale Gestione di Rifiuti.

Per ciascuna tipologia impiantistica di trattamento e smaltimento dei rifiuti, il Piano Regionale di Gestione dei Rifiuti ha elaborato i criteri per l'individuazione di aree idonee per la localizzazione dei nuovi impianti (Riferimento: Allegato 1 al PRGR – Relazione di Piano – Cap.11). Tali criteri prendono in considerazione vincoli e limitazioni di natura diversa: fisici, ambientali, sociali, economici e tecnici.

Le tipologie di impianti considerati sono:

- Impianti di supporto alle raccolte differenziate, alla logistica dei servizi di raccolta e di compost verde;
- Impianti di termovalorizzazione per rifiuti;
- Impianti di discarica;
- Impianti di trattamento chimico-fisico e di inertizzazione;
- Impianti di compostaggio/cdr o selezione/stabilizzazione;
- Impianti di trattamento degli inerti.

E i criteri possono essere suddivisi nelle seguenti categorie:

- 1) Caratteristiche generali dal punto di vista fisico in cui si individua il sito;
- 2) Usi del suolo;
- 3) Protezione della popolazione dalle molestie;
- 4) Protezione delle risorse idriche;
- 5) Tutela da dissesti e calamità;
- 6) Protezione di beni e risorse naturali;
- 7) Aspetti urbanistici;
- 8) Aspetti strategico - funzionali.

### **1. Caratteristiche generali dal punto di vista fisico in cui si individua il sito:**

- **Altimetria:** area a quota 760 m s.l.m., inferiore a 1.200 m. La zona non è soggetta a vincolo paesaggistico;
- **Litorali marini:** è garantita la fascia di rispetto dal confine interno del demanio marittimo.

### **2. Usi del suolo:**

- **Non è sottoposta a vincolo idrogeologico:** Non ricade in un'area soggetta a vincolo idrogeologico (Rif. Carta del Vincolo Idrogeologico scala 1:25000, Bozza del Vincolo Idrogeologico in cui sono state riportate le aree vincolate ai sensi dell'Art.1 del R.D.30/12/23 n.3267);
- **Non è un area boscata ;**
- **Non è un area agricola di particolare interesse ;**

### **3. Protezione della popolazione dalle molestie:**

- l'impianto della SACCI S.p.A. di Cagnano Amiterno dista circa 150 m e 430 m rispettivamente dagli abitati di San Giovanni e San Pelino.
- i recettori sensibili più vicini sono le scuole negli abitati di Cagnano Amiterno (2.2 km) e di Tarignano (1.7 km), la casa di riposo "Alto Aterno" a Scoppito e l'U.S.L. di Pizzoli.

#### **4. Protezione delle risorse idriche:**

- **Distanza da opere di captazione di acque ad uso potabile:** non sono presenti opere di captazione di acque ad uso potabile in un raggio di 200 mt dall'impianto.
- **Distanza da corsi d'acqua e da altri corpi idrici:** Sono rispettate le fasce di rispetto di 150 m per corsi d'acqua e 300 m per le sponde dei laghi. l'impianto della SACCI S.p.A. di Cagnano Amiterno dista circa 150 m dal fiume Aterno,

#### **5. Tutela da dissesti e calamità:**

- **Aree esondabili:** Dall'analisi della cartografia allegata al P.S.D.A. della Regione Abruzzo si evince che il Cementificio della Sacci è inserito in una area "bianca" della carta in cui non è stata rilevata pericolosità e pertanto non sono previste prescrizioni su ciò che è consentito e ciò che è vietato realizzare, in termini di interventi, opere ed attività.
- **Aree a rischio idrogeologico:** Dall'analisi della cartografia allegata al P.A.I. della Regione Abruzzo si evince che il Cementificio della Sacci inserito in una area "bianca" della cartografia e pertanto non sono previste prescrizioni puntuali su ciò che è consentito e ciò che è vietato realizzare, in termini di interventi, opere ed attività.
- **Sismicità dell'area:** l'impianto della SACCI S.p.A. di Cagnano Amiterno nell'ambito della nuova classificazione antisismica rientra nella Zona Sismica 1 della classificazione delle zone sismiche della Regione Abruzzo e quindi in una zona ad alta pericolosità sismica

#### **6. Protezione di beni e di risorse naturali:**

- **Aree sottoposte a normativa d'uso paesaggistico:** Il progetto risulta essere coerente con quanto previsto dal Piano Regionale Paesistico approvato dal Consiglio Regionale il 21/03/1990 con atto n. 141/21: infatti l'area in cui ricade lo stabilimento fa parte dell'ambito fluviale "fiume Aterno" e rientra nella categoria di tutela e valorizzazione "D - Trasformazione a regime ordinario".
- **Aree naturali protette:** La zona oggetto di studio:
  - non è un area naturale protetta nazionale;
  - non è una riserva;
  - non è un monumento naturale;
  - non è un'oasi di protezione faunistica;
  - non è una zona umida protetta
  - non ricade in nessuna fascia di rispetto.

A supporto di quanto detto si sottolinea che nel parere tecnico dell'ARTA redatta in sede di istruttiva per il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (AIA N. 18 DEL 26/07/2006) si legge che il cementificio di Cagnano: *"Non ricade nelle immediate vicinanze di aree di particolare pregio ambientale e/o valenza pubblica collettiva d'importanza strategica"*

- **Rete natura 2000:** La zona oggetto di studio:
  - Si trova ad una distanza di 6,5 km del Sito di Interesse Comunitario (SIC) IT7110208;
  - Si trova ad una distanza di 1 km dalla Zona di Protezione Speciale (ZPS) IT7110128;
  - Non è un'area con presenza di beni storici, artistici archeologici e paleontologici;
  - Non è una zona di ripopolamento e cattura faunistica.

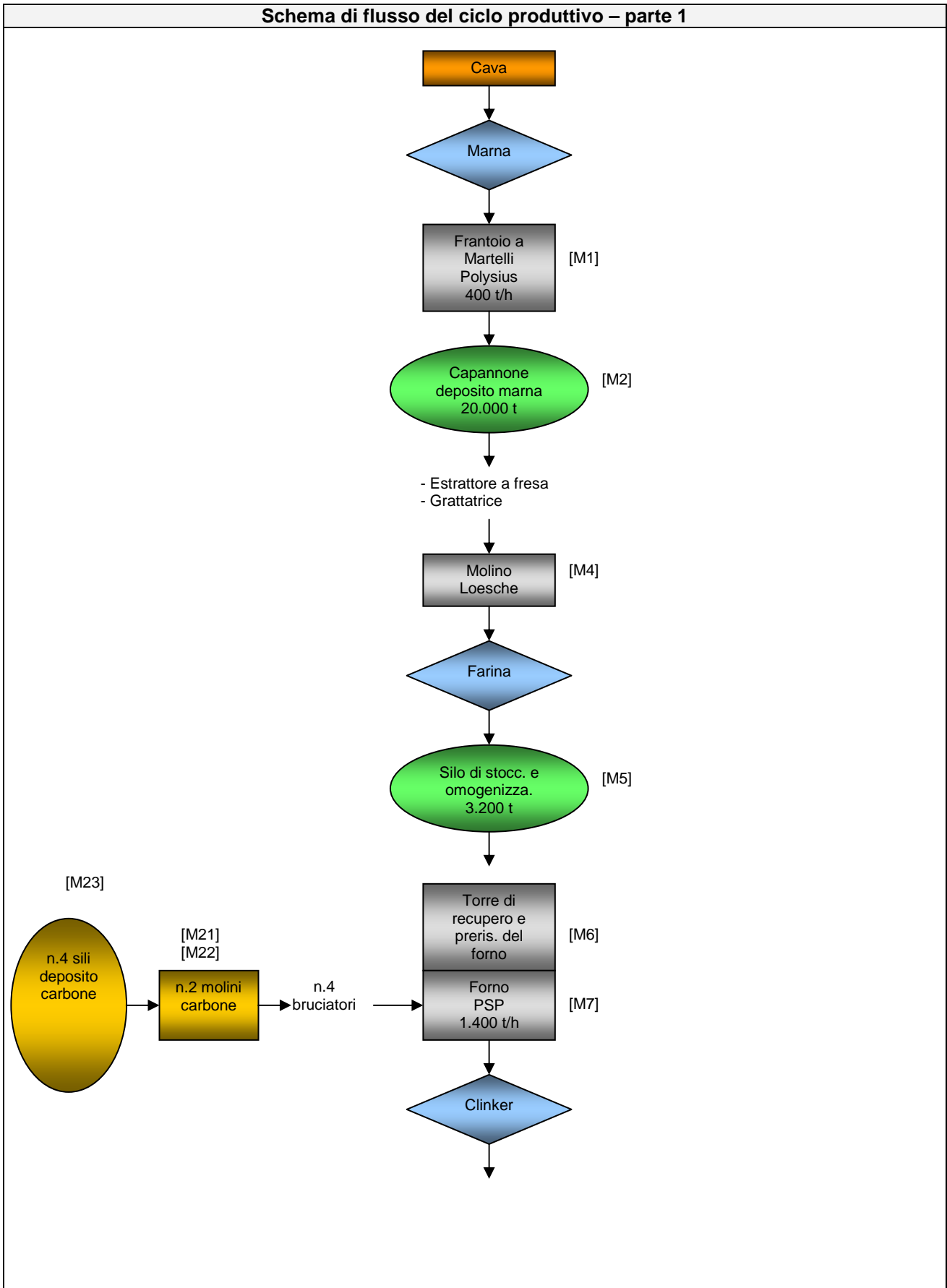
**7. Aspetti urbanistici:**

- Piano Regolatore Generale: Dal Piano Regolatore Generale del Comune di Cagnano Amiterno l'area in cui è ubicato lo stabilimento è classificata come: Art. 55 – Zona industriale di completamento ; Art. 56 – Zona industriale di espansione; Art. 56 b – Zona al servizio dell'industria

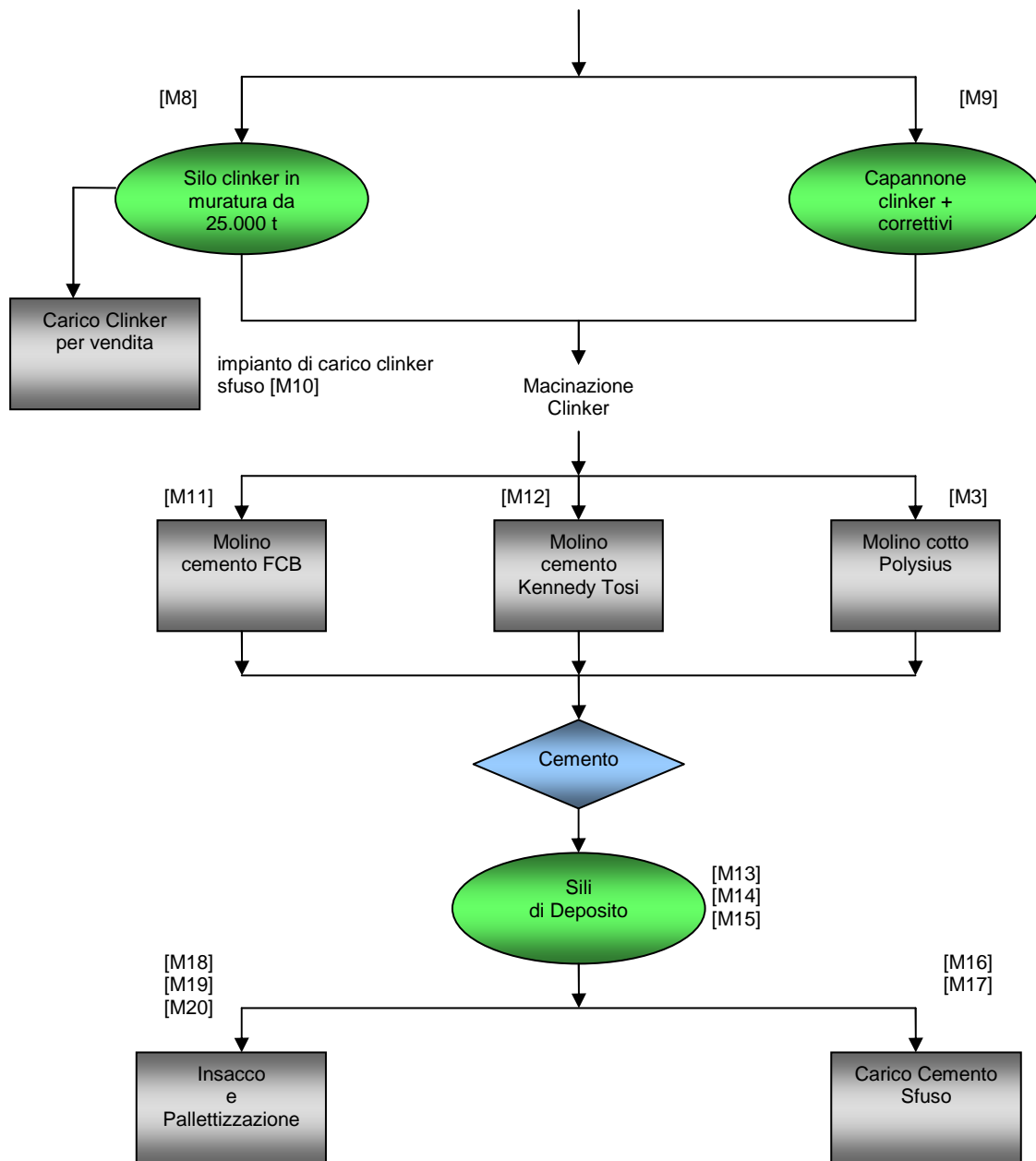
**8. Aspetti strategico-funzionali:**

- Dotazione di infrastrutture: La principale arteria stradale prossima all'insediamento è la SS 260 che scorre a ca. 0,5 Km in direzione SUD. La principale via di Comunicazione a scorrimento veloce è la AUTOSTRADA A14 che si trova a circa 15 km dallo stabilimento, in direzione SUD

### 3. QUADRO DI RIFERIMENTO PROGETTUALE



## Schema di flusso del ciclo produttivo – parte 2



## DESCRIZIONE DELLE SINGOLE FASI DEL CICLO PRODUTTIVO

La **materia prima (la marna)** viene coltivata in una miniera a cielo aperto, di proprietà, denominata Aterno, attigua allo stabilimento, ed il materiale viene portato all'utilizzazione tramite nastri trasportatori in gomma.

La materia prima, costituita da marna alta e marna bassa proveniente da due diverse aree all'interno della concessione mineraria, viene frantumata per mezzo di un **frantoio a martelli Polysius (M1)**, a doppio rotore, degli anni '60, dotato di opportuno alimentatore a piastre, la cui potenzialità è di circa 400 t/h.

Dal frantoio, con tre nastri trasportatori successivi, il materiale viene inviato al deposito. Il deposito della marna viene realizzato in un **capannone (M2)** che ha una capacità massima di stoccaggio di circa 20.000 t e funziona anche da impianto di preomogeneizzazione del prodotto.

La ripresa del materiale, per l'invio al molino, avviene tramite estrattori a fresa Buchau-Wolf, sempre degli anni '60 ed una grattatrice Bedeschi del 2003 da 150 t/h, che vengono azionati automaticamente dalla sala di comando centralizzata dello stabilimento.

Per la macinazione del materiale crudo è installato un molino autoessiccante ad asse verticale (a pista e rulli). Si tratta del **molino Loesche LM 38,3 (M4)**, del 2003, dove per l'essiccazione delle materia prima vengono utilizzati i gas di combustione del forno PSP,

Il prodotto del molino del crudo è la "farina". Questo materiale viene inviato ad un **silo (n°1) di stoccaggio e omogeneizzazione (M5)** della capacità di 3.200 t circa, dove viene fluidificato da una corrente di aria compressa immessa dal fondo poroso dello stesso silo.

Dal silo di stoccaggio e omogeneizzazione il prodotto viene poi estratto ed inviato per la cottura al forno o ad un secondo silos della capacità di circa 1200 t dove la farina subisce una ulteriore miscelazione tramite un elevatore di ricircolo.

Dal silos n°2 la farina viene poi estratta tramite canaletta ed inviata al forno.

L'impianto di cottura è costituito da un **forno PSP (M7)**, del 2002, con **recuperatore termico a cicloni, canale calcinante e camera calcinante (M6)**, strutturato in 5 stadi successivi, tubo rotante e raffreddatore del clinker, avente una massima potenzialità di produzione pari a 1.400 t/giorno di clinker.

Attualmente l'impianto utilizza per la combustione combustibili tradizionali, come il carbon fossile, il coke di petrolio ed il metano.

È, però, intenzione dell'Azienda, in occasione della presente richiesta di rinnovo dell'A.I.A, chiedere l'autorizzazione alla realizzazione di un nuovo impianto di recupero (R1 ed R13) del CER 191210, *combustibile da rifiuti* (CDR), che sarà inviato in una camera di miscelazione per il trasporto pneumatico al bruciatore principale e/o al bruciatore secondario a seconda delle esigenze di processo (per una descrizione più dettagliata dell'impianto di recupero CDR si rimanda alla successiva Sezione G).

I combustibili solidi vengono macinati in un **molino a sfere CIM 1,9 x 5,5 m (M21)**, degli anni '80, dotato di filtro a maniche Redecam SP 16x10/3 e in un **molino a sfere Contimpianti 2,0 x 5,8 m (M22)**, del 2003, dotato di un filtro a maniche Redecam SP16x10/3, ed inviati pneumaticamente ai bruciatori.

L'impianto di macinazione dei combustibili tradizionali è in grado di assicurare una produzione di circa 8 t all'ora, sfruttando, per l'essiccazione del carbone, l'aria calda proveniente dal raffreddamento del clinker.

Il reparto è anche corredato di **n.4 sili di deposito del carbone in pezzatura (M23)**, aventi la capacità corrispondente a circa 540 t cadauno. Un silo di deposito del polverino è infine al servizio dei bruciatori del forno.

Il clinker proveniente dal raffreddatore del forno viene inviato, tramite trasportatori:

- ad un **silo di deposito in muratura (M8)**, con diametro di 34 m ed altezza di 37 m, della capacità totale di stoccaggio pari a circa t 25.000, dotato di **nuovo impianto di carico (M10) realizzato del 2003**, predisposto con due filtri a maniche Contimpianti BRS;

o in alternativa

- ad un **capannone del clinker e dei correttivi del cemento (M9)**, in grado di assicurare un ulteriore accantonamento di circa 10.000 t di prodotto.

Per la macinazione del clinker sono installati tre molini a sfere :

- il primo, l'**FCB, Five-Cail-Babcock 3,4 x 11 m (M11)**, degli anni '80, è a tre camere ed a circuito chiuso, dotato di camera di essiccazione e fornello a metano, con motore da 1.800 Kw, con un filtro a maniche CTP del 2008, e può essere dedicato alla macinazione di tutti i prodotti dello stabilimento;

- il secondo, **molino Kennedy-Tosi 10' x 19' (M12)**, degli anni '50, a due camere ed a circuito chiuso, con motore da 699 Kw, dotato di un filtro a maniche HASCON, serve in genere per la macinazione dei cementi ad alta resistenza.

- Il terzo, **molino a sfere Polysius 3,2 x 10,1 m (M3)**, a circuito chiuso, dotato di un filtro a maniche BI-GET tipo DP28X10/5, destinato in prevalenza alla macinazione dei leganti ad alta resistenza.

Per il deposito dei materiali aggiuntivi del cemento, detti correttivi (gesso, pozzolana, calcare), esiste in stabilimento un ulteriore capannone della capacità complessiva di circa 10.000 t (nel quale può essere depositato anche il clinker) **(M9)**, al quale mediante tramogge e carroponete automatico di ripresa e di alimentazione dei molini del cotto, conferiscono gli autotrasporti provenienti dall'esterno.

I vari cementi prodotti dai tre molini vengono inviati ai silii di deposito tramite nastri trasportatori con tappeto in gomma, coclee, elevatori e canalette fluidificate.

I silii sono in totale 6 :

- n°2 della capacità di circa 3.000 t **(M13)**;

- n°1 della capacità di 250 t;

- n°2 della capienza massima di 500 t cadauno **(M14)**;

- n°1 silio metallico nuovo **(M15)**, installato nel 2004, della capacità di 5.000 t.

Questi silii alimentano , sia l'impianto dell'insaccamento, che i punti di carico del cemento sfuso su autobotti **(M16-M17)**.

Nel reparto di insaccamento e pallettizzazione sono installate due **insacatrici rotanti Haver-Boecker** da 1.800 sacchi all'ora **(M18-M19)**, provviste di infila-sacco automatico, due **pallettizzatrici OCME (M20)**, una modificata nel 2003 ed una del 2005 (OCME – TARO ), e due **fasciatrici ( una Pieri, del 2001, ed una TecnoWrap del 2005 )** dalle quali il prodotto, su pianali, può essere caricato, sia sugli automezzi, che messo a deposito nel capannone ad esso dedicato, per mezzo di carrelli sollevatori e carroponete idraulico. Il deposito dei pianali ha una superficie coperta di circa 300 metri quadri.

Per tutti gli impianti del ciclo produttivo è previsto un periodo di fermata per manutenzione programmata, durante il quale vengono sostituite tutte le parti usurate delle macchine interessate, prolungando così a dismisura la vita residua delle stesse.

Tutti gli impianti produttivi dello stabilimento sono condotti e monitorati in continuo dalla sala centralizzata a mezzo di PLC di supervisione e di software di gestione. I bruciatori, come fonte principale energetica del processo, vengono sottoposti allo stesso severo controllo ed oltre a tutte le sicurezze di temperatura e di pressione, hanno un ulteriore blocco automatico sulla loro alimentazione in caso di interruzioni improvvise di



energia elettrica, di guasto di uno degli esaustori del forno, di avaria del ventilatore dell'aria primaria e di anomalia della pressione del metano.

Oltre a tutti questi controlli e sicurezze, è installato un sistema di monitoraggio in continuo dei gas all'uscita della ciminiera del forno (polveri, CO, SOx, NOx, O<sub>2</sub>, TOC, NH<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>O e HCl), mentre sono in funzione n°3 analizzatori di processo in continuo lungo il preriscaldatore a cicloni (CO, NOx e O<sub>2</sub>). L'operatore della sala centralizzata ha quindi sempre in evidenza le emissioni di cui sopra e pertanto può intervenire tempestivamente modificando al meglio i parametri di conduzione.

L'arresto del processo termico in caso di necessità ed emergenza, per la presenza continua della sala centralizzata, risulta poi estremamente rapido e dell'ordine di qualche minuto. L'impianto potrà essere riportato invece a regime in un tempo molto variabile, in funzione del periodo di fermata, valutabile in qualche ora. Fa eccezione la messa a regime dopo la manutenzione programmata annuale che richiede un transitorio di circa 24 ore.

#### **DATI SULLA PRODUZIONE E SULLA POTENZIALITA' DELL'IMPIANTO:**

<b>Dati sulla produzione anno 2008</b>				
<b>Linee produzione</b>	<b>Tipo di prodotto,</b>	<b>Potenzialità massima di produzione</b>	<b>Quantità prodotta nell'anno di riferimento</b>	<b>Unità di misura</b>
Produzione Clinker	Clinker	500.000	386.890	t/anno
Produzione Cemento	Cemento	620.000 (*)	442.692	t/anno

(\*) *la produzione massima teorica di cemento potrebbe raggiungere anche le 800.000 t/anno in caso di approvvigionamento dall'esterno di clinker.*

#### 4. MATERIE PRIME E LOGISTICA APPROVVIGIONAMENTO

##### 4.1 Materie prime

Come descritto, la Sacci è autorizzata ad effettuare operazioni di recupero (materia) e di auto-recupero (materia) di alcune tipologie di rifiuti in sostituzione di alcune materie prime. Per chiarezza di esposizione in questa sezione si riportano solo le informazioni relative alle materie prime mentre per le informazioni relative ai rifiuti recuperati e auto-recuperati si rimanda ai capitoli successivi. Per l'ubicazione delle aree di stoccaggio si faccia riferimento alla planimetria allegata (Planimetria Area di Stoccaggio Materie Prime – Allegati C.2)

Materie prime utilizzate nell'intero impianto – dati consumi 2008						
Tipo di materia prima	Denominazione impianto dove viene utilizzata	Quantità annua		Stato fisico	Area di stoccaggio	Modalità di stoccaggio
		Quantità	Unità di misura			
Marna da cemento	Frantoio	590.562	t	Solido	Capannone di deposito (M2)	Cumuli
Calcare	Frantoio / Molini cotto	28.877	t	Solido	Capannone di deposito (M9)	Cumuli
Gesso naturale	Molini cotto	21.568	t	Solido	Capannone di deposito (M9)	Cumuli
Pozzolana	Molini cotto	28.867	t	Solido	Capannone di deposito (M9)	Cumuli
Additivi	Molini cotto	558	t	Liquido	Capannone di deposito (M9)	Serbatoio
Oli e grassi minerali	Manutenzione	16,145	t	Liquido/solido	Magazzino	Contenitori di varia tipologia (barattoli, bombolette, ecc...)
Solfato Ferroso	Molini cotto	463	t	Solido polverulento	Area Sili	Silos
Ossido di ferro	Molini cotto	8513	t	Liquido	Deposito con tettoia	Cumulo/ tramoggia
Soluzione Ammoniacale	Forno (sistema di abbattimento NOx)	(*)entrato in funzione nel 2010	t	Liquido	Area Silos Ammoniaca	Silos
Carbon Fossile	Brucciatori Impianto di Cottura	0	t	Solido	n.4 sili di deposito (M23)	Silos
Pet coke	Brucciatori Impianto di Cottura	34.760	t	Solido	n.4 sili di deposito (M23)	Silos
Metano	Brucciatori Impianto di Cottura	4.581.164	mc	Gas	----	----
Gasolio	Carburante Mezzi	275.291	litri	Liquido	Cisterna gasolio da 40.000 litri (miniera) e da 5.000 litri (stabilimento)	Cisterna gasolio da 40.000 litri (miniera) e da 5.000 litri (stabilimento)

## 4.2 Logistica di approvvigionamento

Logistica di approvvigionamento delle materie utilizzate nel processo produttivo e di spedizione dei prodotti finiti (dati 2008)					
Approvvigionamento			Spedizione		
Tipo di materia utilizzata	Modalità di trasporto	Frequenza dei movimenti	Tipo di prodotto finito	Modalità di trasporto	Frequenza dei movimenti
Marna da cemento	Nastri di trasporto interni	---	Cemento Sfuso	Vettore Gommato	Giornaliera
Calcare	Nastri di trasporto interni	---	Cemento in sacchi	Vettore Gommato	Giornaliera
Gesso naturale	Vettore Gommato	Giornaliera	Clinker	Vettore Gommato	Saltuaria
Pozzolana	Vettore Gommato	Giornaliera			
Additivi	Vettore Gommato	Mensile			
Oli e grassi minerali	Vettore Gommato	Saltuaria			
Solfato Ferroso	Vettore Gommato	Mensile			
Ossido di ferro	Vettore Gommato	Giornaliera			
Soluzione Ammoniacale	Vettore Gommato	Settimanale			
Carbon Fossile	---	---			
Pet coke	Vettore Gommato	Giornaliera			
Metano	Rete Gas	Continua			
Gasolio	Vettore Gommato	Mensile			

## 5. ACQUE

### 5.1 Approvvigionamento

Il Cementificio Sacci utilizza acqua:

1. per **uso domestico**: servizi (igienici, mensa, laboratorio, ecc...) + acqua potabile;
2. per **uso industriale**: raffreddamento impianti + nebulizzazione macinazione cemento + lavaggio + innaffiamento strade e piazzali

L'approvvigionamento idrico avviene:

1. per uso domestico: mediante l'**acquedotto comunale**;
2. per uso industriale (raffreddamento + processo): mediante attingimento dal **fiume Aterno**;

(vedi anche allegato D.1 – Planimetria rete idrica e allegato D.3 – Schema di flusso rete idrica)

#### 1) CICLO ACQUA USO DOMESTICO

Le acque reflue dei servizi igienici vengono prima raccolte in n.3 fosse settiche (una si trova vicino ai locali "spogliatoi" , una si trova vicino ai servizi igienici dell'officina, l'altra nella zona degli spogliatoi delle ditte esterne) e successivamente vengono inviate al depuratore biologico dell'azienda.

I reflui che si originano dalla mensa aziendale vengono inviati direttamente al depuratore biologico.

Nel laboratorio interno dello stabilimento si effettuano prove e analisi su clinker, farina e cemento, da qui si origina uno scarico, caratterizzato da una portata (discontinua) e un carico inquinante non significativo, che viene prima raccolto in una fossa settica e successivamente inviato al depuratore biologico dell'azienda.

La depurazione biologica prevede due fasi di grigliatura e un successivo invio in una vasca da circa 25 mc, dove i reflui, oltre alla decantazione, sono sottoposti anche un trattamento di ossidazione mediante apposita soffiante a funzionamento temporizzato, ed, in caso di necessità, sono sottoposti anche a una fase di clorazione per mezzo del dosaggio di ipoclorito di sodio.

L'acqua depurata viene poi inviata allo scarico S1 nel fiume Aterno assieme alle acque di raffreddamento e alle acque meteoriche di dilavamento.

#### 2) CICLO ACQUA USO INDUSTRIALE

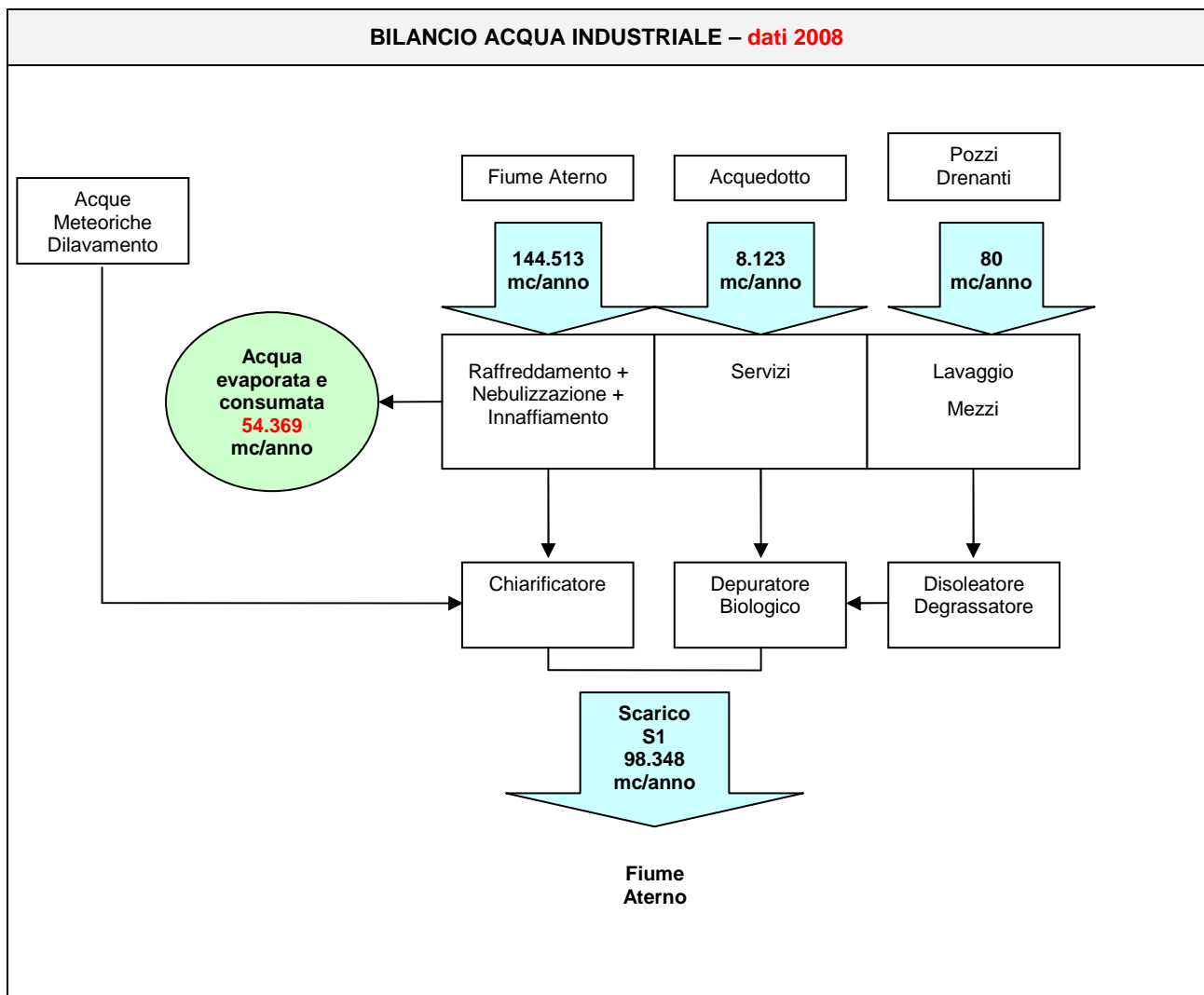
##### 2.1) acque di raffreddamento (tracimazione) e di processo:

L'acqua prelevata dal fiume Aterno mediante stazione di pompaggio (n°2 pompe Sterling da 1.800-2.000 l/min) viene accumulata in un serbatoio in vetro resina da 100 mc e da qui viene poi utilizzata per raffreddare i supporti delle macchine in movimento del ciclo tecnologico, i gas di scarico del forno (mediante apposita torre di condizionamento prima che questi vengano immessi nell'elettrofiltro) e marginalmente il cemento in macinazione. Inoltre parte di quest'acqua viene utilizzata per l'innaffiamento di strade e piazzali.

L'acqua di raffreddamento, dopo l'utilizzo, viene prima accumulata in una vasca di recupero da 60 mc e successivamente riciclata (per circa il 75 %) mediante due pompe Pellizzari da 1.500 litri/min che la inviano al serbatoio in vetro resina da 100 mc.

Le normali tracimazioni del circuito dell'acqua industriale di raffreddamento in parte vengono raccolte e convogliate in una rete che si congiunge alla rete di raccolta delle acque meteoriche per il successivo invio ad idoneo trattamento (chiarificazione). Dopo il trattamento, parte dell'acqua depurata viene ricircolata alla vasca di recupero da 60 mc e parte viene convogliata allo scarico S1 nel fiume Aterno.

Si precisa che l'acqua è prelevata dal fiume Aterno per il solo reintegro dell'acqua evaporata nei processi di raffreddamento.



## 5.2 Scarichi idrici

L'unico scarico idrico dello stabilimento (Cementificio) è lo **scarico S1** nel Fiume Aterno.

L'Azienda è autorizzata ad immettere nell'esistente cunetta stradale in cemento prospiciente lo stabilimento, lungo la S.P. n°30 "Di Cascina", le acque provenienti dai trattamenti, dopo il pozzetto fiscale posto all'interno della cemeniteria.

Più dettagliatamente lo scarico S1 avviene in una cunetta in cemento di circa 550 mm di larghezza, coperta con lastre in cemento, che percorre il bordo dell'arteria ed insieme il confine esterno dello stabilimento per circa 100 metri. Detta linea di scarico, in corrispondenza del vertice nord dell'opificio, raggiunge un pozzetto di deviazione che permette l'attraversamento della strada tramite un cunicolo di circa 800 x 800 mm. Essa incontra poi un ulteriore pozzetto carrabile in ghisa, per proseguire infine sino al fiume Aterno, mediante tubazione interrata in PVC da 315 mm, con innesti a bicchiere.

Nello **scarico S1** confluiscono:

- 1) dopo idoneo trattamento nel depuratore biologico, le acque reflue da: servizi igienici, mensa, laboratorio e parte delle acque meteoriche. Inoltre confluiscono nel depuratore biologico anche le acque di lavaggio previo trattamento di disoleazione.
- 2) dopo idoneo trattamento nel depuratore chimico-fisico, le acque reflue da: trascinamento da circuito di raffreddamento, acque meteoriche.

Lo **scarico S1** è attualmente autorizzato con **Autorizzazione A.I.A. n°18 del 26 Luglio 2006** (successivamente modificata e integrata con Autorizzazione N°101/4 del 27 Marzo 2009).

Si precisa che l'Azienda, prima di ottenere l'A.I.A., per lo **scarico S1** era in possesso delle seguenti autorizzazioni rilasciate dalla Provincia de L'Aquila:

- Autorizzazione del 15.06.1990, prot. n°5832,
- Autorizzazione del 27/08/1997, prot. n. 24222;
- Autorizzazione del 03/09/2001, prot. n. 24629;
- Istanza di rinnovo del 06/10/2004.

### **5.3 Gestione acque meteoriche**

Le acque meteoriche che ricadono sui piazzali e sui tetti e sulle altre superfici coperte del cementificio vengono raccolte da una rete di pozzetti grigliati, canalette grigliate e caditoie e immesse:

- Parte nella rete fognante acque meteoriche che recapita i reflui al depuratore chimico fisico;
- Parte nella rete fognante acque nere che recapita i reflui al depuratore biologico.

## **6. EMISSIONI IN ATMOSFERA**

### **6.1 Cronistoria delle autorizzazioni alle emissioni in atmosfera**

Lo stabilimento di Cagnano consta di 50 punti di emissione (vedi allegato E.1 – planimetria punti di emissione)

Il QRE prescritto nell'AIA n. 18 del 26/07/2006 è superato in quanto l'azienda, nel corso della Conferenza dei servizi del 28/05/2009, ha concordato con la Regione Abruzzo un nuovo QRE al fine di:

1. inserire nel QRE una serie di punti di emissione regolarmente comunicati prima del rilascio dell'AIA n. 18/2006 ma, per mero errore materiale, non inclusi in questa;
2. inserire nel QRE e/o modificare Punti di emissione anche a seguito di modifiche non sostanziali di impianti regolarmente comunicati da Sacci ed autorizzati dalla Regione Abruzzo;
3. ridurre i limiti alle emissioni di polveri della maggior parte dei camini dello stabilimento;
4. concordare con la Regione Abruzzo i limiti del punto di emissione E8, forno PSP, ed in particolare:
  - a. stabilire che i limiti di questo camino sono limiti medi giornalieri riferiti al gas secco e al 10% di ossigeno;
  - b. aumentare il limite del parametro COT, motivato con uno specifico studio che dimostra la presenza di carbonio organico nelle materie prime;
  - c. fissare un limite per il parametro NH<sub>3</sub>, in quanto dal 01/01/2010 l'azienda aveva l'obbligo di installare un sistema di abbattimento degli NOx (DeNOx) mediante l'alimentazione di soluzione ammoniacale.

A seguito della suddetta Conferenza, la Regione Abruzzo avrebbe dovuto rilasciare una Determina di modifica non sostanziale dell'AIA n.18/2006 ma a tutt'oggi questa non ancora è stata emessa.

Successivamente, come definito nella Conferenza dei Servizi del 28/05/2009, l'azienda ha concordato con l'Arta Dipartimento Provinciale di L'Aquila un Piano di Monitoraggio e Controllo all'interno del quale è stato definito il nuovo QRE dei 50 punti di emissione dello stabilimento di Cagnano (per il Piano di Monitoraggio e Controllo si rimanda al capitolo 10).

Come anticipato in premessa (Cfr. Introduzione), in occasione della domanda di Rinnovo dell'AIA, la Sacci intende chiedere anche alcune modifiche, pertanto nelle pagine seguenti si riportano nell'ordine:

- 1) Quadro Riassuntivo delle Emissioni attualmente autorizzato;
- 2) Descrizione delle modifiche richieste
- 3) Quadro Riassuntivo delle Emissioni Proposto a seguito delle modifiche richieste al punto 2

**Per informazioni più dettagliate si rimanda allo Studio di Impatto Ambientale**

## 7. EMISSIONI SONORE

### 7.1 Classe Acustica di appartenenza

Zonizzazione acustica		
Nome del Comune ove è ubicato l'impianto	Cagnano Amiterno (AQ)	
Il Comune ha approvato un piano di zonizzazione acustica?		<b>NO</b>

Classe di appartenenza dell'impianto IPPC		
Classe acustica	Limite livello sonoro	
	Diurno	Notturmo
Classe VI – zone esclusivamente industriali	70 dB(A)	70 dB(A)

Attività a ciclo continuo?	<b>SI</b>	
----------------------------	-----------	--

Classe acustica dei siti confinanti	
Riferimenti planimetrici	Classe acustica (*)
Abitazione "Rossella" – 21	Zona A (D.M. n°1444/68)
Abitazione "Masci" – 22	Zona A (D.M. n°1444/68)
Abitazione "Di Stefano" – 23	Zona A (D.M. n°1444/68)
Piazzetta S.Giovanni – 24	Zona A (D.M. n°1444/68)
Farmacia – 25	Zona A (D.M. n°1444/68)

(\*) poiché l'Amministrazione Comunale non ha provveduto alla zonizzazione acustica del territorio si devono rispettare i limiti già previsti dall'art. 6 del D.P.C.M. 01/03/91 per le Zone A del D.M. 1444/68.

### 7.2 Livelli sonori

Nei giorni del 26 Gennaio 2010 e 13 Maggio 2010 sono state eseguite rilevazioni fonometriche delle emissioni sonore provenienti dalle lavorazioni dello stabilimento.

Le misure sono state effettuate lungo il perimetro dello stabilimento stesso secondo quanto riportato sulla planimetria parte integrante e sostanziale dell'allegato F.1 "Valutazione di Impatto Acustico".

Le misure sono state eseguite nel rispetto delle modalità citate nell'allegato B al DPCM 01/03/1991 e nell'allegato B al DM 16/03/1998 e conformemente a quanto disposto dal DPCM 14/11/1997.

Sono state eseguite n.10 misure durante il periodo di riferimento diurno (06.00 – 22:00) e n.10 misure durante il periodo di riferimento notturno (22:00 – 06:00).

Per maggiori informazioni si rimanda all'Allegato F1 – Valutazione Impatto Acustico.



## 8. GESTIONE RIFIUTI

### 8.1 Gestione rifiuti Prodotti

Il processo riguardante strettamente la produzione del cemento non produce rifiuti.

Le polveri captate dai sistemi di captazione delle polveri vengono infatti reintrodotti nel ciclo produttivo; tutte le ceneri residue dalla combustione sono fissate chimicamente nel clinker come materia prima, impedendo quindi ogni generazione di rifiuti.

L'unica produzione sistematica di rifiuti è rappresentata da materiali provenienti dagli uffici e dalle operazioni di manutenzione programmata: imballi, maniche filtranti, ecc.

Pertanto, i rifiuti prodotti all'interno dello stabilimento sono solamente quelli generati dalle attività di supporto al processo produttivo, servizi generali e manutenzione degli impianti.

#### 8.1.2 Descrizione del deposito temporaneo

Per i rifiuti prodotti l'azienda si avvale del Deposito Temporaneo ai sensi dell'art. Art. 183, c 1, lettera m) del D.Lgs. 152/06 s.m.i.

In riferimento alla Planimetria G.1.1 il deposito temporaneo è così organizzato:

Aree di stoccaggio				
N° progr.	Identificazione area di deposito temporaneo	Volume complessivo (m <sup>3</sup> )	Tipologia (m <sup>3</sup> )	
			Pericolosi	Non pericolosi
Area 1	oli minerali (1)	0.5	0.5	
	grassi esausti (2)	2	2	
	filtri olio aria gasolio (3)	1	1	
	batterie al piombo (5)	1	1	
	toner esausti (20)	0.5	0.5	
Area 2	stracci impregnati di sostanze (4)	3.5	3.5	
	lana di vetro e di roccia (6)	saltuario		
	plastica (14)	4		4
	assorbenti e materiali filtranti (21)	4		4
Area 3	lampade al neon (17)	0.5	0.5	
	apparecchiature elettriche (18)	saltuario		
	cavi elettrici di rame (9)	saltuario		
Area 4	carta e cartone (15)	20		20
Area 5	imballaggi in legno (16)	20		20
Area 6	imballaggi in materiali misti (8)	20		20
Area 7	nastri in gomma e pneu. usati (11)	saltuario		
Area 8	sostanze chimiche (19)	1	1	
Area 9	rottami di ferro e acciaio (7)	20		20
Area 10	oli vegetali esausti (10)	0.3		0.3
depuratore	fanghi da dissabbiamento (12)	10		10
fosse settiche	fanghi di fosse settiche (13)	10		10

## 8.2 Quadro generale delle autorizzazioni alla gestione dei rifiuti

Oltre alla gestione dei Rifiuti Prodotti, l'azienda è autorizzata con l'AIA n. 28 del 26/07/2006 ad esercitare l'attività di recupero di materia [R5] di rifiuti non pericolosi, in parziale sostituzione delle materie prime necessarie per la produzione di cemento: calcare, argilla, ferro, alluminio, silicio, gesso.

I rifiuti recuperati dalla cementeria, infatti, contengono, in varia percentuale, carbonato di calcio, ossidi di ferro e alluminio, silice, solfato di calcio.

Questa attività di recupero consente di ridurre l'impatto ambientale conseguente:

- a) alla coltivazione delle cave da cui si estraggono le materie prime;
- b) allo smaltimento dei suddetti rifiuti in discarica.

Si precisa che:

- 1) In data 04/02/1999 l'azienda ha effettuato comunicazione di inizio attività ai sensi dell'art. 33 del D.Lgs. 22/97 per l'attività di riciclo/recupero [R5] per alcune tipologie di rifiuti non pericolosi di cui al D.M. 05/02/1998;
- 2) La ditta è stata Iscritta al Registro Provinciale (RIP) al n°10/99/AQ;
- 3) Successivamente la ditta ha rinnovato e integrato l'iscrizione al RIP comunicazione del 09/04/2002;
- 4) Infine l'attività di riciclo/recupero [R5] è stata inclusa nell' Autorizzazione Integrata Ambientale.

Inoltre l'azienda è autorizzata all'auto-recupero dei rifiuti refrattari CER 161106 prodotti dalla demolizione periodica del mantello refrattario del forno.

Infine, come anticipato in premessa e come descritto nel seguito della presente trattazione, in occasione della domanda di rinnovo di Autorizzazione Integrata Ambientale, la SACCI intende chiedere le seguenti modifiche:

- 1) Relativamente all'attività di recupero di materia R5 di rifiuti non pericolosi, in parziale sostituzione delle materie prime necessarie per la produzione di cemento, l'azienda intende:
  - a. Rinunciare all'attività di recupero di materia R5 per alcune tipologie di rifiuti non pericolosi;
  - b. Avviare l'attività di recupero di nuovi rifiuti (per mezzo degli impianti esistenti);
  - c. Chiedere di aumentare la potenzialità totale annua autorizzata;
- 2) L'azienda intende chiedere l'autorizzazione per effettuare il Recupero Energetico [R1] del CDR (rifiuto non pericoloso individuato dal CER191210) al fine di impiegarlo come combustibile alternativo in parziale sostituzione dei combustibili tradizionali (Pet-coke e metano).

**Per informazioni più dettagliate si rimanda allo Studio di Impatto Ambientale**

## **9 PRODUZIONE E CONSUMO DI ENERGIA**

### **9.1 Energia elettrica**

La fornitura di energia elettrica è fornita dalla TEI con le seguenti caratteristiche: alimentazione MT (20 kV), potenza massima impegnata 9MW.

Con riferimento alla descrizione del ciclo produttivo riportata nel capitolo 3 e allo schema a blocchi del bilancio energetico riportato nell'Allegato H.1, l'energia elettrica serve ad alimentare le seguenti fasi:

- 1) Fase di frantumazione
- 2) Fase di macinazione crudo
- 3) Fase di macinazione carbone
- 4) Fase di cottura clinker
- 5) Fase di macinazione cotto
- 6) Confezionamento prodotti finiti e spedizioni
- 7) Servizi generali

### **9.2 Energia Termica**

Con riferimento alla descrizione del ciclo produttivo riportata nel capitolo 3 e allo schema a blocchi del bilancio energetico riportato nell'Allegato H.1, l'energia termica necessaria alle lavorazioni non viene acquistata dall'esterno ma viene prodotta da bruciatori a servizio delle varie fasi di produzione, in particolare:

- 1) Forno cottura clinker – forno PSP [M7]
- 2) Fornello macinazione cemento – Molino Cotto FCB [M11]
- 3) Caldaia decompressione metano – decompressione metano [M25]

## 10. QUADRO DI RIFERIMENTO AMBIENTALE

Di seguito si riporta la descrizione delle componenti dell'ambiente potenzialmente soggette ad un impatto importante del progetto proposto con particolare riferimento a:

- Atmosfera: caratterizzazione meteo climatica e qualità dell'aria;
- Ambiente idrico: acque superficiali e acque sotterranee;
- Studio del sottosuolo: sotto il profilo geologico, morfologico ed idrogeologico;
- Vegetazione, flora e fauna: formazioni vegetali ed associazioni animali, specie protette ed equilibri naturali.

Per la definizione del quadro di riferimento ambientale si è fatto riferimento a dati reperiti negli studi e nelle campagne di monitoraggio effettuate da Enti Regionali e Nazionali e a dati estrapolati da specifici studi commissionati dalla Sacci negli ultimi anni.

In particolare si è fatto riferimento ai seguenti documenti:

- *"Bilancio climatico relativo all'anno 2009 elaborato dall'A.R.S.S.A."* (stazione meteo di L'Aquila)
- *"Annuario climatologico del CETEMPS relativo all'anno 2009"* (stazione meteo dell'Aquila)
- *"Piano di Tutela e Risanamento della Qualità dell'Aria della Regione Abruzzo"*.
- *"Piano di Tutela delle Acque della Regione Abruzzo" (Scheda Monografica Aterno-Pescara – emissione definitiva 4 aprile 2008)*
- *Alcuni Studi Geologici e Idrogeologici (utilizzati per usi vari) commissionati dalla Sacci a tecnici abilitati.*

### 10.1 Definizione dell'ambito territoriale di riferimento

L'impianto di Cagnano Amiterno di proprietà della SACCI SpA è situato in Provincia dell'Aquila, nel Comune di Cagnano Amiterno, lungo la Strada Picente n°260 che collega la S.S. 80 ad Amatrice.

La zona in oggetto è stata individuata al Foglio n. 139 della Carta d'Italia, tavola II N.O. denominata Pizzoli, secondo le coordinate di latitudine 42°46' N e di longitudine 13°25' E.

Lo stabilimento, in particolare, è ubicato nella frazione S. Giovanni di Cagnano Amiterno lungo la Via Roma che è la strada che congiunge S. Giovanni ad un'altra frazione denominata S. Pelino, questi due abitati distano, rispettivamente, 150 m e 430 m dalla cemeniteria. Il complesso occupa una superficie catastale di Ha 13.28.28, con sovrastanti fabbricati, uffici, impianti specifici e generici della superficie coperta di mq. 30.555 ed è descritto al Catasto Fabbricati del Comune di Cagnano Amiterno (AQ):

Foglio 10 particelle: 538 - 544 - 594 - 595 - 596 - 605 - 644 - 649;

Foglio 20 particelle: 257 e 263;

Foglio 27 particelle: 193 - 233 - 234 - 235 - 236 - 237 - 238 - 239 - 240 - 243 - 249 — 253 - 254 - 256 - 257 - 258 - 259 - 260 - 261 - 278 - 279 - 280 - 281 - 282 - 289 - 290 - 291 - 292 - 301 - 722 - 729 - 746 - 760 - 761 - 762 e 763,

Il Comune di Cagnano, secondo l'estratto del PRG allegato, classifica lo stabilimento, ai sensi della L. 1150 del 01/08/1942 e la L. R. n°18 del 12/04/1983, nel le seguenti zone:

Art. 54 – Zone industriali (zone D ai sensi del DM 02/04/1968) ;

Art. 55 – Zona industriale di completamento ;

Art. 56 – Zona industriale di espansione ;

Art. 56 b – Zona al servizio dell'industria ;

Il sito si trova ad un'altitudine di circa 760 m s.l.m., ai piedi del versante sud-orientale del Monte Le Serre (1088 m s.l.m.), alla destra orografica del fiume Aterno, dove la valle alluvionale, il cui asse principale è orientato circa NW-SE, si apre fino a raggiungere la sua massima estensione all'altezza di Pizzoli, 4-5 km oltre, prima di restringersi di nuovo presso S. Vittorino. Lungo tale fascia valliva sono ubicati i principali agglomerati urbani della zona (Barete e Pizzoli) e di conseguenza si snoda la viabilità principale, rappresentata dalla già citata Strada Picente. L'area valliva si trova ad una quota media di 700-800 mt s.l.m. ed è caratterizzata da un discreto sfruttamento agricolo, per lo più foraggi, patate ed ortaggi in generale.

## **10.2 Atmosfera**

Per descrivere l'andamento dei parametri meteo climatici sono stati analizzati:

- per i dati di temperature e precipitazioni, il bilancio climatico relativo all'anno 2009 elaborato dall'A.R.S.S.A. (stazione meteo di L'Aquila)
- per i dati del vento, l'annuale climatologico del CETEMPS relativo all'anno 2009 (stazione meteo dell'Aquila)

**Per informazioni più dettagliate si rimanda allo Studio di Impatto Ambientale**

## **10.3 Ambiente Idrico**

### **Qualità delle acque superficiali**

L'analisi della qualità delle acque superficiali che è stata condotta analizzando il Piano di Tutela delle Acque ed in particolare la scheda monografica del Bacino Fiume Alento - Pescara.

Il monitoraggio sulla base del quale è stato predisposto il Piano è stato effettuato nel biennio 2000 – 2002 (per la fase conoscitiva) e negli anni che vanno dal 2003 al 2006 (per le fasi di regime).

Come si vede dalla Carta dei punti di monitoraggio, il cementificio di Cagnano è posto tra la stazione R1307AT3bis (a monte del cementificio nel Comune di Cagnano) denominata "Località Tre Ponti, Marana" a 19 km di distanza e la stazione R1307AT8bis (a valle del cementificio nel Comune dell'Aquila) denominata "A valle Depuratore di Pile" a 34 km dalla sorgente.

**Per informazioni più dettagliate si rimanda allo Studio di Impatto Ambientale**

## **10.4 Suolo e Sottosuolo**

### **Inquadramento geomorfologico-geologico**

Il tratto della valle dell'Aterno compreso tra S. Pelino e Pizzoli è limitata a nord-est dalla dorsale I Cupi – M.te San Lorenzo, caratterizzata da forti pendenze, ove affiorano i terreni mesozoici e paleogenici della "serie abruzzese" e a sud-ovest dalla dorsale che da M.te Le Serre si estende in direzione sud-est, costituita dalle formazioni silicoclastiche mioceniche della parte alta della suddetta serie.

Sui versanti in sinistra idrografica del fiume sono esposti i termini più antichi della serie meso-cenozoica affioranti nella zona. Tale successione risulta piuttosto discontinua e frammentata a causa della intensa tettonizzazione. Alla base si sviluppa il complesso calcareo-dolomitico e calcareo-marnoso compreso in un intervallo crono stratigrafico che va dal Giurassico inferiore all'Oligocene. Chiudono la successione i terreni

calcareo-marnosi-arenacei del Miocene medio-superiore. Lungo i versanti si estende una fascia di detrito e di depositi di conoide talora cementati e ferrettizzati sui quali sorge parte dell'agglomerato urbano dei comuni di Barete e Pizzoli. In particolare, in due punti prossimi all'area urbanizzata di Pizzoli, le stratigrafie relative alla perforazione di pozzi per "uso domestico", mostrano, lungo tutta la profondità esplorata, rispettivamente di 50 e 70 metri dal piano campagna, la presenza continua di depositi detritici del sistema falda-conoide.

I rilievi sovrastanti l'area dell'impianto, in destra idrografica dell'Aterno, morfologicamente meno aspri ed elevati, sono invece caratterizzati dalle unità calcareo-marnose e pelitico-arenacee del Miocene inferiore-Tortoniano. Non si rileva lungo tali versanti la presenza di significativi depositi di conoide o di falda.

In generale la stratificazione delle unità finora descritte relativamente alle due opposte dorsali presenta una direzione circe E-W ed immersione verso N.

Sul fondovalle i depositi fluvio-lacustri, costituiti essenzialmente da limo, ghiaie, sabbie e lenti torbose, colmano il bacino dell'Aterno.

*Per informazioni più dettagliate si rimanda alle relazioni specifiche riportate nell'Allegato A.4*

### **Idrologia ed idrogeologia**

Nel tratto di bacino che interessa l'area di studio, il reticolo idrografico afferente al Fiume Aterno risulta estremamente ridotto.

Il versante sud occidentale della dorsale in riva sinistra è solcato da una serie di incisioni ad andamento rettilineo, ortogonale rispetto all'asse dorsale, in parte coincidenti con le linee di faglia sub-parallele. Lungo tali incisioni si concentra il flusso delle acqua nei periodi piovosi.

Sul versante opposto della valle il sistema idrografico superficiale risulta ancora più ridotto.

Dai dati storici disponibili (dati AVI, documentazioni e notizie raccolte presso i comuni e la Regione) non risulta che si siano verificati eventi di piena significativi nel corso degli ultimi decenni o situazioni di pericolo da mettere in relazione alle condizioni morfologiche, idrografiche e climatiche dell'area. D'altra parte la posizione altimetrica e topografica dell'impianto lo pone in sicurezza da possibili esondazioni dell'Aterno.

Possibili fenomeni di trasporto in massa (acqua e carico solido) lungo le incisioni dei versanti, in occasione di eventi piovosi eccezionali, sono da considerare poco significativi in tutta l'area, ed è comunque da escludere che essi possano interessare direttamente il comprensorio dell'impianto.

*Per informazioni più dettagliate si rimanda alle relazioni specifiche riportate nell'Allegato A.4*

### **10.5 Vegetazione Flora e Fauna**

Per una descrizione dettagliata della Flora e della Fauna caratteristiche dell'ambiente si rimanda alla Valutazione di Incidenza allegata al presente Studio di Impatto Ambientale.

## **11. VALUTAZIONI INTEGRATA DEGLI IMPATTI E DEGLI INTERVENTI DI MITIGAZIONE**

Poiché l'opera in oggetto di studio è esistente, in questo capitolo è riportata l'analisi delle interazioni "cementifico/matrici ambientali" dovuti alla gestione e all'esercizio dell'impianto e la descrizione delle misure adottate per ridurre e compensare gli effetti dell'attività.

### **11.1 Atmosfera**

In riferimento alla matrice ambientale atmosfera, i principali aspetti, relativi all'attività della Sacci, che possano generare impatti sulla qualità dell'aria riguardano:

- 1) Emissioni convogliate
- 2) Emissioni diffuse

#### **Per ridurre e contenere gli effetti delle emissioni in atmosfera sulla qualità dell'aria la Sacci:**

- a) ha adottato specifiche misure di mitigazione (dirette e indirette);
- b) utilizza le Migliori Tecnologie Disponibili (BAT e Bref di settore) quando economicamente sostenibili e vantaggiose in termini di costi/benefici ambientali;
- c) ha adottato un piano di Monitoraggio e Controllo condiviso con l'Autorità competente e l'ARTA;
- d) ha adottato un piano di gestione dell'impianto in condizioni differenti dal normale esercizio volto a intervenire tempestivamente in caso di emergenza e ridurre al minimo eventuali effetti negativi sull'ambiente;
- e) rispetta tutte le prescrizioni riportate nell'Autorizzazione Integrata Ambientale.

#### **Per informazioni più dettagliate si rimanda allo Studio di Impatto Ambientale.**

### **11.2 Acqua**

In riferimento alla matrice ambientale "acqua", i principali aspetti relativi all'attività della Sacci che possano generare impatti sulla qualità dell'ambiente idrico riguardano il punto di scarico (S1).

#### **Per ridurre e contenere gli effetti degli scarichi sulla qualità dell'ambiente idrico la Sacci:**

- a) ha adottato specifiche misure di mitigazione (dirette e indirette);
- b) utilizza le Migliori Tecnologie Disponibili (BAT e Bref di settore) quando economicamente sostenibili e vantaggiose in termini di costi/benefici ambientali;
- c) ha adottato un piano di Monitoraggio e Controllo condiviso con l'Autorità competente e l'ARTA;
- d) rispetta tutte le prescrizioni riportate nell'Autorizzazione Integrata Ambientale.

#### **Per informazioni più dettagliate si rimanda allo Studio di Impatto Ambientale.**

### **11.3 Suolo e Sottosuolo**

In riferimento alla matrice ambientale "suolo e sottosuolo", le sorgenti principali di potenziale contaminazione del suolo e del sottosuolo presenti nel complesso della Sacci sono riconducibili a:

- Stoccaggio materie prime;
- Stoccaggio e gestione rifiuti;

#### **Per ridurre e contenere gli effetti dei potenziali impatti sulla qualità di suolo e sottosuolo la Sacci:**

- a) ha adottato specifiche misure di mitigazione (dirette e indirette);
- b) utilizza le Migliori Tecnologie Disponibili (BAT e Bref di settore) quando economicamente sostenibili e vantaggiose in termini di costi/benefici ambientali;
- c) adotta idonee misure di emergenza in caso di sversamenti accidentali di sostanze pericolose e/o di rifiuti.
- d) rispetta tutte le prescrizioni riportate nell'Autorizzazione Integrata Ambientale.

#### **Per informazioni più dettagliate si rimanda allo Studio di Impatto Ambientale.**

### **11.4 Emissioni Sonore**

Relativamente alle emissioni sonore immesse nell'ambiente esterno, la Sacci effettua periodicamente dei controlli ai fini della verifica di conformità del rumore immesso nell'ambiente esterno ai sensi del DPCM 01703/1991 e s.m.i.

Le ultime indagini sono state condotte nei giorni del 26 Gennaio 2010 e 13 Maggio 2010 e in particolare sono state eseguite n.10 misure durante il periodo di riferimento diurno (06.00 – 22:00) e n.10 misure durante il periodo di riferimento notturno (22:00 – 06:00).

I risultati delle indagini fonometriche, riportati nel capitolo 7 dello Studio di Impatto Ambientale e nell'Allegato F.1, mostrano il rispetto delle prescrizioni AIA.

### **11.5 Altre misure**

L'azienda è in possesso di una centralina per di monitoraggio della qualità dell'aria dotata di analizzatore di PM10.

Attualmente la centralina non è attiva ma si è in attesa di concordare il corretto posizionamento con l'Arta e tal fine è stato predisposto uno Studio di Ricaduta al Suolo (in allegato)



## 12. CONCLUSIONI

In conclusione è necessario ribadire alcuni concetti che sono basilari per una giusta valutazione degli effetti che l'impianto genera nel contesto in cui è ubicato:

- Dal **quadro di riferimento programmatico**, che deve essere analizzato ben ricordando che il complesso Sacci è presente nell'area oggetto di studio dagli anni '20, emerge che:
  - Rispetto alle previsioni del Piano regionale Paesistico (approvato dal consiglio Regionale nel 1990 con atto n. 141/21 e con Cartografia allegata al Piano che è stata aggiornata nel 2004) l'area in cui ricade lo stabilimento fa parte dell'ambito fluviale "fiume Aterno" e rientra nella categoria di tutela e valorizzazione "D - Trasformazione a regime ordinario". Pertanto, considerato anche quanto descritto nei capitoli precedenti, la destinazione d'uso della zona risulta coerente con quanto previsto dal P.R.P.
  - Rispetto alle previsioni del Piano Territoriale di Coordinamento della Provincia, considerando quanto descritto nei capitoli precedenti, è possibile affermare che il perimetro dello stabilimento della SACCI S.p.A. non è inserito all'interno di parchi, riserve o aree protette esistenti, aree di particolare pregio ambientale, beni naturali, centri storici e zone di interesse archeologico.
  - Considerando quanto illustrato nei paragrafi precedenti, la destinazione d'uso della zona risulta coerente con quanto previsto dal P.R.G.
  - Dall'analisi della carta della Pericolosità e della carta del Rischio del PAI si evince che lo stabilimento SACCI S.p.A. di Cagnano Amiterno è inserito in un'area in cui non sono stati rilevati dissesti.
  - Dall'analisi della carta del PSDA si evince che lo stabilimento SACCI S.p.A. di Cagnano Amiterno è inserito in una area in cui non è stata rilevata pericolosità.

Inoltre, l'area in cui è collocato il Cementificio:

- Non ricade in un'area soggetta a vincolo idrogeologico (Carta del Vincolo Idrogeologico - in cui sono state riportate le aree vincolate ai sensi dell'Art.1 del R.D.30/12/23 n.3267).
  - Non è un area boscata
  - Non è un area agricola di particolare interesse
  - Non è un area naturale protetta
  - Non è un area con presenza di beni storici, artistici archeologici e paleontologici;
  - Non è una zona di ripopolamento e cattura faunistica.
- 
- dal **quadro di riferimento ambientale** è emerso che le principali criticità riguardano le matrici ambientali "Atmosfera" e "Acqua":
    - "Atmosfera": In riferimento a quanto già esposto nei capitoli precedenti dall'esame del *Piano di Risanamento della Qualità dell'Aria* emerge che il Comune di Cagnano Amiterno in cui è ubicato il cementificio della SACCI S.p.A. si trova:
      - in *Zona di Mantenimento* della qualità dell'aria per gli ossidi di zolfo, ossidi di azoto, particelle sospese con diametro inferiore ai 10 micron, monossido di carbonio e benzene;

- in Zona di Superamento dell'obiettivo a lungo termine e rispetto del valore bersaglio per l'ozono con riferimento alla protezione della salute umana.
- In Zona di Superamento del valore bersaglio al 2010 per l'ozono con riferimento alla protezione della vegetazione

Tuttavia dall'analisi effettuata nel presente studio, soprattutto in considerazione dell'esito dello Studio di Ricaduta al Suolo commissionato dalla ditta, emerge che in nessun caso, lì dove applicabile, l'attività diretta dello stabilimento causa un superamento dei limiti di qualità dell'aria previsti dalle Norme vigenti. In particolare alcuni valori di concentrazione sono di molto inferiore ai  $10^{-9} \text{ ng/m}^3$ , tanto da non poter nemmeno essere rappresentati significativamente su una curva di isoconcentrazione.

→ "Acqua": Il Piano di Tutela delle Acque predisposto dalla Regione Abruzzo ha attribuito il giudizio di stato ambientale "Sufficiente" al fiume Aterno nell'area oggetto di studio [a monte della stazione R1307AT8bis ("A valle Depuratore di Pile") fino alla stazione precedente, la R1307AT3bis ("Località Tre Ponti, Marana")].

Tuttavia, visto quanto detto nei capitoli precedenti, soprattutto in considerazione della natura degli scarichi e delle misure di mitigazione descritte e attuate dalla ditta, è possibile affermare che le caratteristiche quali - quantitative delle acque scaricate sono tali da non contribuire a fenomeni causa di impatti negativi quali scomparsa del 'prato biologico' (costituito dagli organismi della depurazione biologica), rarefazione e compromissione della comunità sommerse e semisommersa, riduzione della diversità biologica ed eliminazione delle biocenosi animali e vegetali associate all'ecosistema e si ritiene che lo stato qualitativo delle acque del fiume Aterno non possa essere in alcun modo peggiorato dall'attività svolta dal Cementificio