



Regione MOLISE
ARPA Molise
Agenzia Regionale per la Protezione Ambientale

Aggiornamento dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.)

art. 29-nonies, comma 1, del D.Lgs. n. 152 del 03/04/2016

RELAZIONE ISTRUTTORIA preliminare

COLACEM S.p.A.

Produzione di clinker (cemento) in forni rotativi



Installazione in località Carrera del Conte, S.S. 85 km 15.700, del Comune di SESTO CAMPANO (IS)

gestore: ing. Massimo GIACCARI

ISTRUTTORE

ing. Giuseppe CARUSO

COORDINATORE

dott.ssa Maria Grazia CERRONI

rev. 1.0
aprile 2019

INDICE degli ARGOMENTI

INTRODUZIONE	3
1 DESCRIZIONE DELL'ASSETTO IMPIANTISTICO E DEL CICLO PRODUTTIVO.....	4
1.1 Premessa	4
1.2 Ciclo produttivo ed assetto impiantistico esistente	4
2 DESCRIZIONE DELLE MODIFICHE PROGETTUALI AL CICLO PRODUTTIVO ED ALL'ASSETTO IMPIANTISTICO	14
2.1 Premessa	14
2.2 Modifiche progettuali dell'attività IPPC codice 3.1, lettera a), di cui alla comunicazione n. 74/Colacem/2017	14
3 VALUTAZIONE DELLE MODIFICHE PROGETTUALI AL CICLO PRODUTTIVO ED ALL'ASSETTO IMPIANTISTICO.....	19
3.1 Premessa	19
3.2 Modifiche al ciclo produttivo ed all'assetto impiantistico dell'installazione IPPC codice 3.1, lettera a)	19
4 ESERCIZIO DELL'ATTIVITÀ IPPC CODICE 3.1, LETTERA A) IN CONFORMITÀ AI CRITERI IPPC	21
4.1 Premessa	21
4.2 Modifiche progettuali al ciclo produttivo ed all'assetto impiantistico dell'attività IPPC codice 3.1, lettera a)	21
4.3 Emissioni in atmosfera.....	21
4.3.1 E16 "macinazione cotto n. 1"	22
4.3.2 Emissioni diffuse e fuggitive	23

Introduzione

Su disposizione n. 31806/2019 del 13/03/2019 del Servizio Tutela e Valutazioni Ambientali della Regione MOLISE, la presente [Relazione Istruttoria preliminare](#) integra ed aggiorna il quadro prescrittivo di cui all'A.I.A. rilasciata con D.D. della Regione MOLISE n. 16 del 21/07/2015, così come modificata, integrata ed aggiornata dalle successive D.D. n. 878 del 17/03/2016 e D.D. n. 5549 del 10/11/2017, alla luce dell'istanza di modifica ex art. 29-nonies del D.Lgs. 152/2006 proposte dal Gestore dell'installazione di produzione di clinker (cemento) in forni rotativi della COLACEM S.p.A., ubicata in località Carrera del Conte, S.S. 85 km 15.700, del Comune di SESTO CAMPANO (IS), con comunicazione n. 107/18 del 04/09/2018 (acquisita al prot. ARPA Molise n. 12274/2018 del 05/09/2018).

La [Relazione Istruttoria preliminare](#) contiene anche indicazioni minime, comprensive di frequenze, su monitoraggi e controlli da eseguire presso l'installazione in esame; dette raccomandazioni sono state formulate tenendo conto anche delle indicazioni del Reference Document (Ref) ROM "*JRC Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations*" (luglio 2018) e del D.Lgs. 6 aprile 2006, n. 152, "*Norme in materia ambientale*", del Best available techniques Reference Document (B.Ref) CLM "*Best available Techniques (BAT) reference document for production of cement, lime and magnesium oxide*" (2013), pertinente per le attività IPPC codice 3.1, lettera a), nonché delle conclusioni sulle migliori tecniche disponibili (B.A.T.) per "*il cemento, la calce e l'ossido di magnesio*" di cui alla Decisione di Esecuzione 2013/163/UE della Commissione del 26/03/2013, pertinente per le attività IPPC codice 3.1, lettera a). Infine, da una valutazione integrata degli impatti del sito produttivo, vengono proposti valori limiti di emissione (di seguito V.L.E.) nelle matrici ambientali interessate in conformità ai criteri fissati all'art. 29-sexies del D.Lgs. 152/2006.

1 Descrizione dell'assetto impiantistico e del ciclo produttivo

1.1 Premessa

Di seguito la descrizione sinottica dell'assetto impiantistico e del ciclo produttivo dell'installazione esistente di produzione di clinker (cemento) in forni rotativi (attività IPPC codice 3.1, lettera a) – attività prevalente) e di coicenerimento di rifiuti non pericolosi (attività IPPC codice 5.2, lettera a) – attività integrata alla prevalente) della COLACEM S.P.A., ubicata in località Carrera del Conte, S.S. 85 km 15.700, del Comune di SESTO CAMPANO (IS).

1.2 Ciclo produttivo ed assetto impiantistico esistente

Presso l'installazione COLACEM S.p.A. di SESTO CAMPANO si producono leganti idraulici mediante una linea di cottura che utilizza il processo a "via secca" (le materie prime, macinate ed omogeneizzate, vengono introdotte nel forno di cottura allo stato di polvere secca).

Il ciclo tecnologico è costituito dalle seguenti fasi di lavorazione unitarie:

- 1) **FASE di LAVORAZIONE A:** frantumazione e deposito materie prime;
- 2) **FASE di LAVORAZIONE B:** macinazione della miscela cruda, ed omogeneizzazione farina;
- 3) **FASE di LAVORAZIONE C:** cottura e deposito del clinker;
- 4) **FASE di LAVORAZIONE D:** dosaggio costituenti e macinazione del cotto;
- 5) **FASE di LAVORAZIONE E:** deposito cemento e spedizione cemento sfuso;
- 6) **FASE di LAVORAZIONE F:** insaccamento, palettizzazione e spedizione cemento in sacchi.

L'installazione della COLACEM S.p.A. non è soggetta alla disciplina delle attività industriali a rischio di incidente rilevante di cui al D.Lgs. 105/2015.

L'installazione della COLACEM S.p.A. non ha in atto procedure di bonifiche di siti contaminati di cui al Titolo V della Parte IV del D.Lgs. 152/2006.

L'installazione della COLACEM S.p.A. è riconducibile all'attività principale di produzione di clinker (cemento) in forni rotativi la cui capacità di produzione supera le 500 t/d, individuata con la categoria IPPC codice 3.1, lettera a), di cui all'Allegato VIII alla Parte II del D.Lgs. 152/2006, e, contestualmente, alle attività connesse alla principale IPPC:

- di coicenerimento di rifiuti non pericolosi con una capacità superiore alle 3 t/h, attività di gestione rifiuti non pericolosi mediante le operazioni di recupero R1 individuata con la categoria IPPC codice 5.2, lettera a), di cui all'Allegato VIII alla Parte II del D.Lgs. 152/2006;
- di gestione di rifiuti non pericolosi solidi mediante le operazioni di recupero R5 ed R13.

La capacità produttiva massima dell'installazione IPPC codice 3.1, lettera a), della COLACEM S.p.A. è pari a:

- 1250000 t/anno di clinker;
- 1700000 t/anno di cemento.

L'impianto integrato IPPC codice 5.2, lettera a), ha una capacità nominale pari a 4.16 t/h ed un carico termico nominale minimo pari a 62400 MJ/h (utilizzo energetico di CSS (3,3,2), individuato con codice CER 19 12 10, con caratteristiche di P.C.I. non inferiore a 15000 kJ/kg, contenuto di Cl medio ≤ 1.0 % s.s. e contenuto di Hg mediana ≤ 0.03 mg/MJ t.q. ed 80° percentile ≤ 0.06 mg/MJ t.q.).

SCHEMA A BLOCCHI PROCESSO PRODUTTIVO

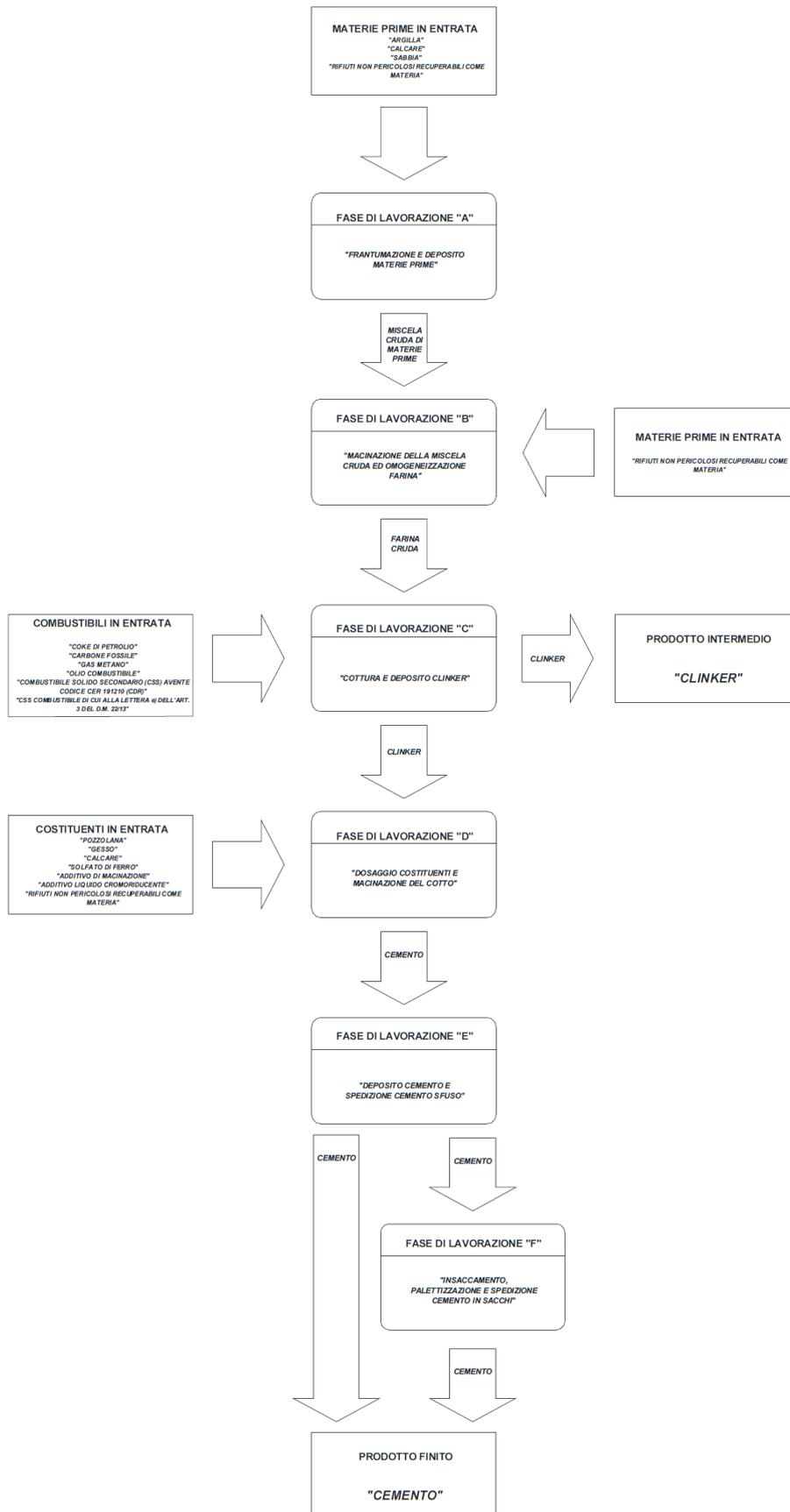


Figura 1.2.1: schema a blocchi del processo produttivo

SCHEMA A BLOCCHI "FASE DI LAVORAZIONE D"

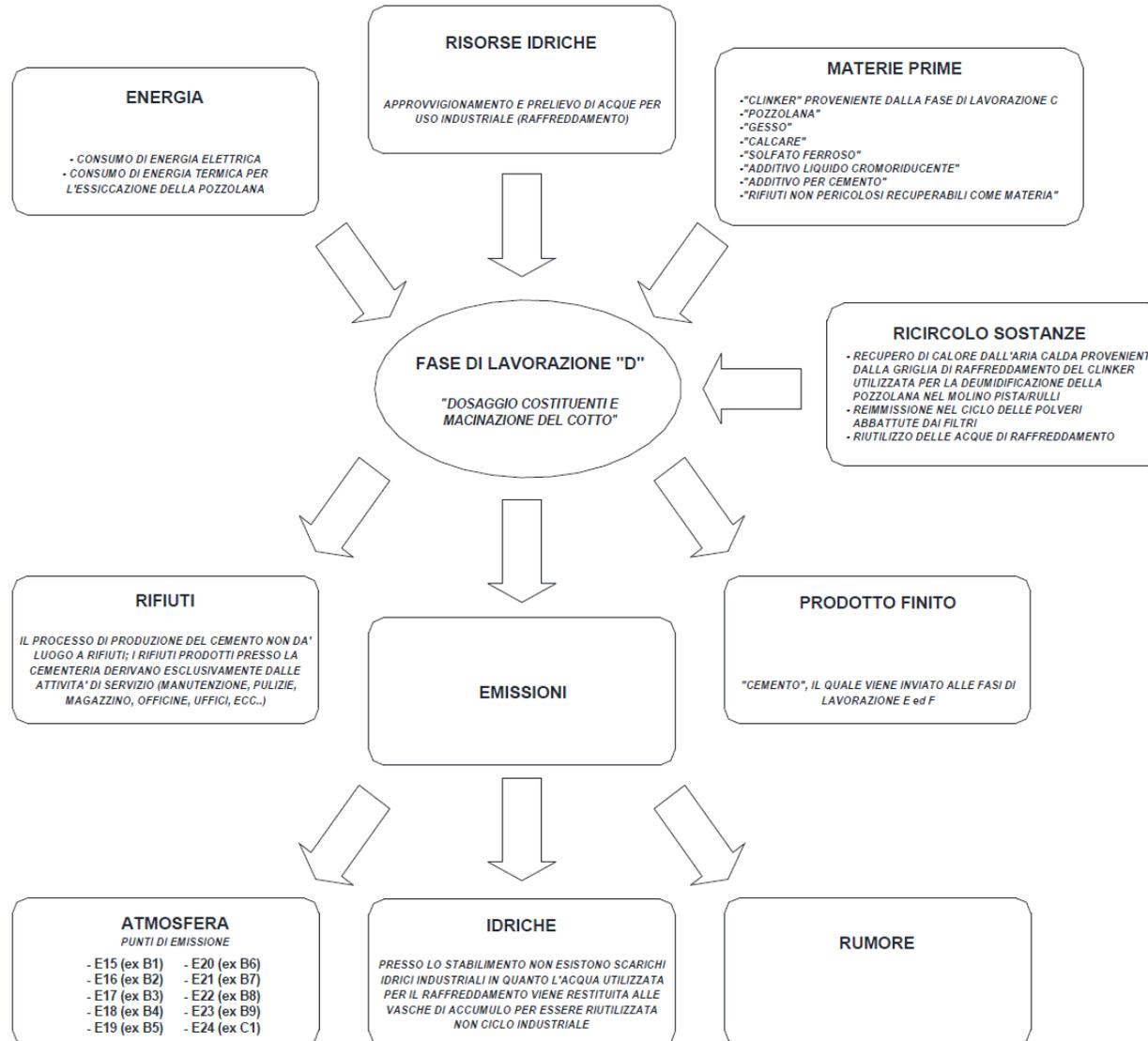


Figura 1.2.2: schema a blocchi del processo produttivo: fase di lavorazione D

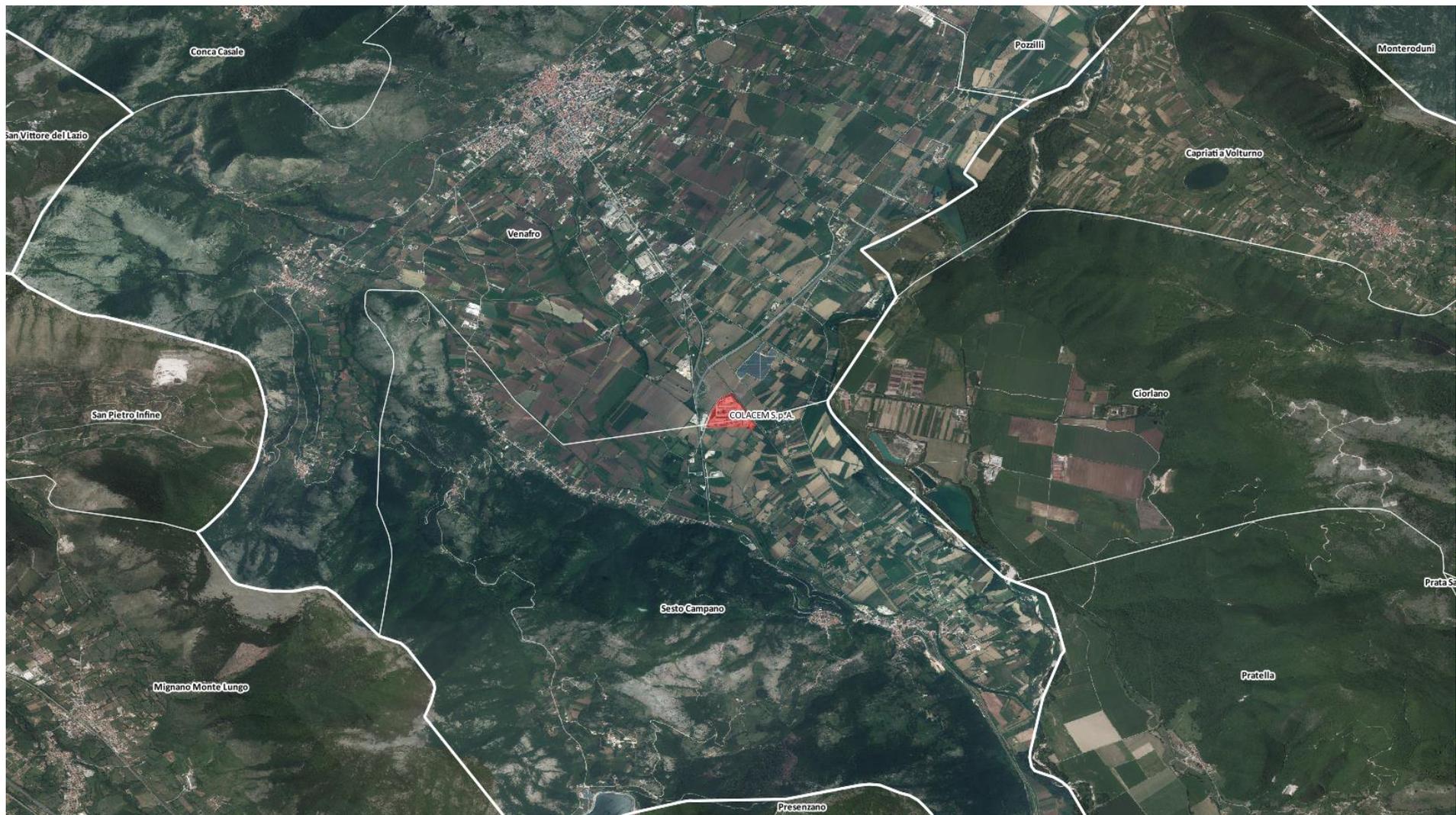


Figura 1.2.3: rappresentazione ortofotografica: estratto ortofoto a colori 2012 con indicazione della localizzazione dell'installazione

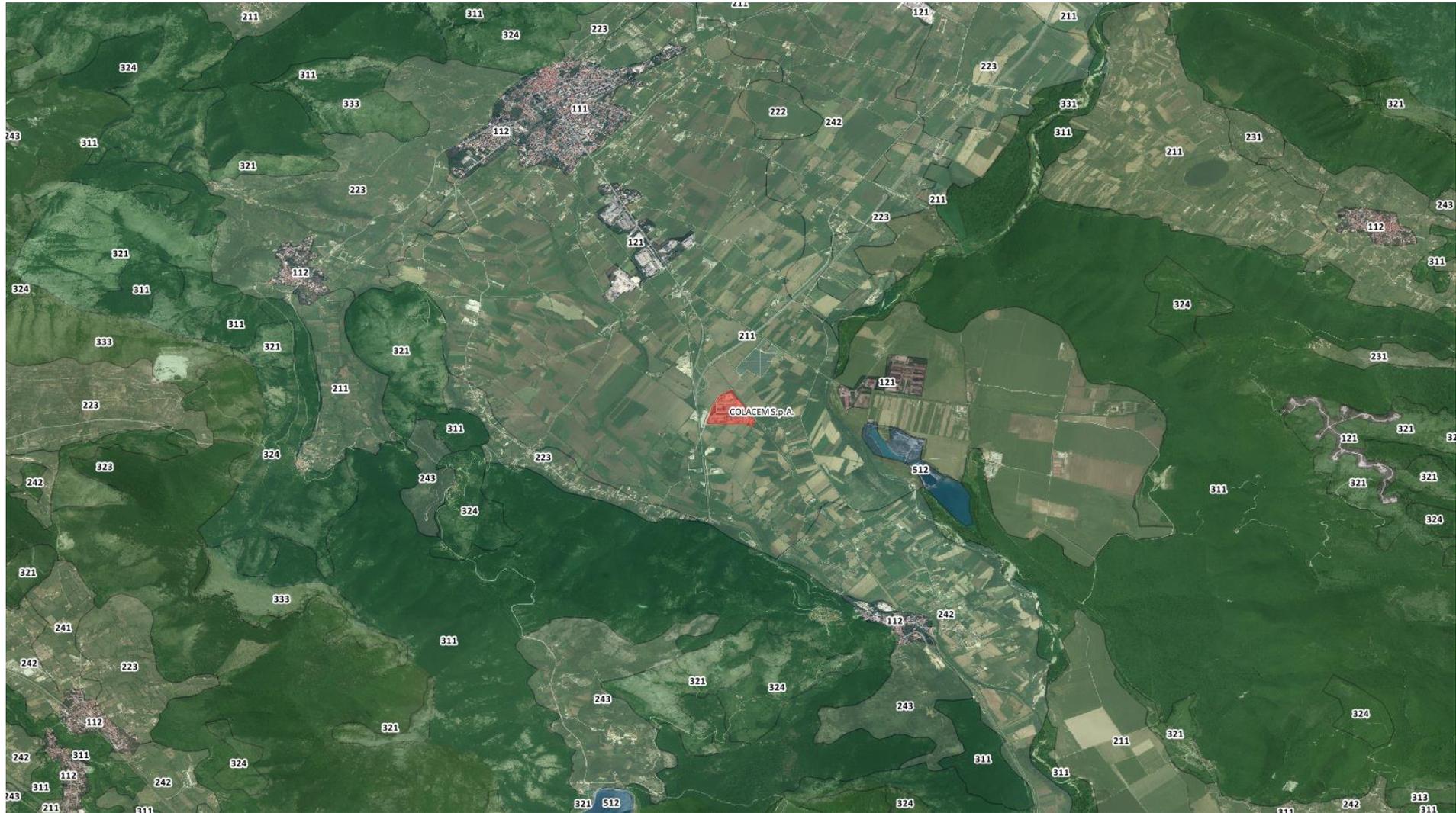


Figura 1.2.4: CLC 2012 III livello: ortofoto a colori 2012 con indicazione della localizzazione dell'installazione e delle caratteristiche ed uso del suolo

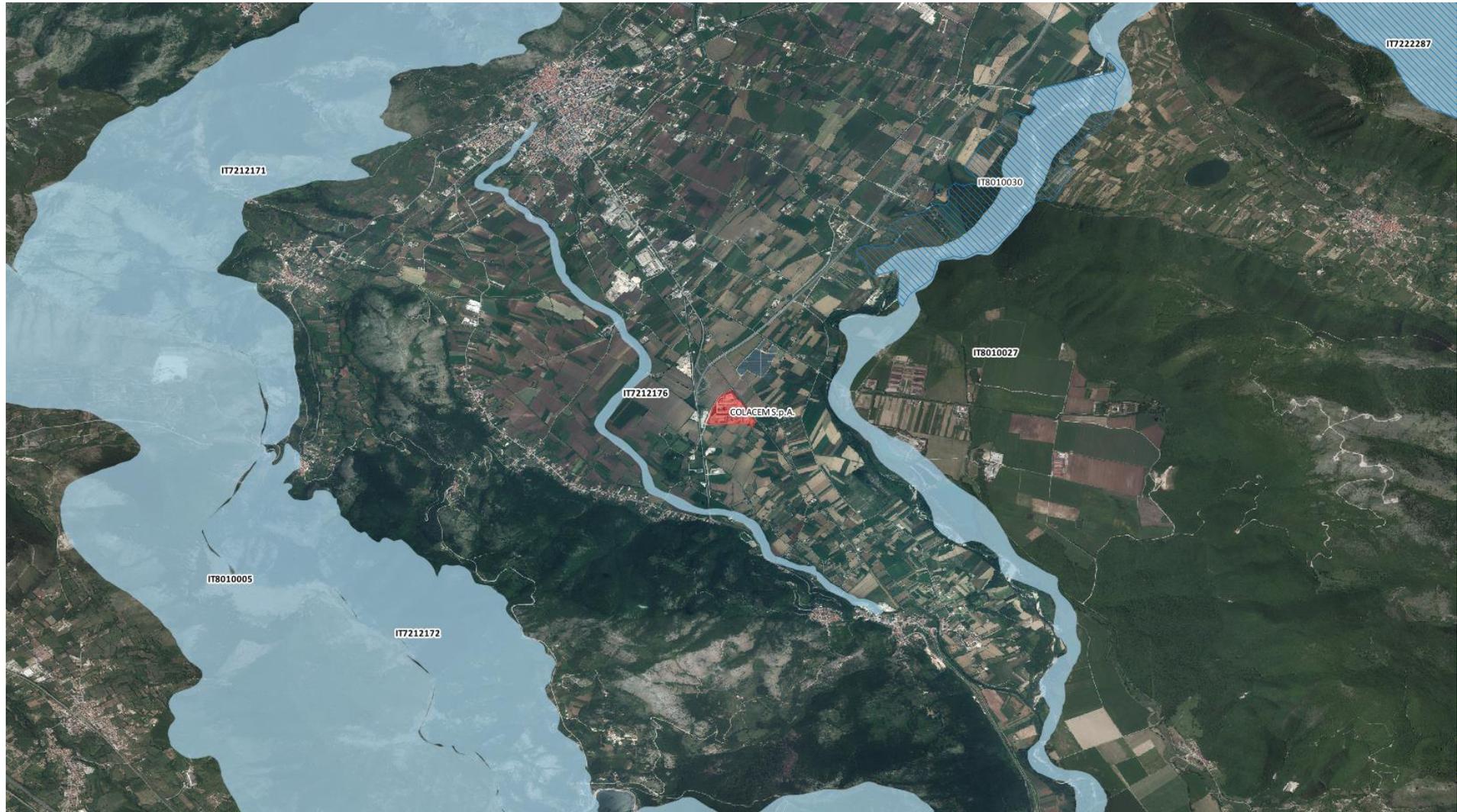


Figura 1.2.5: rete Natura 2000: ortofoto a colori 2012 con indicazione della localizzazione dell'installazione e delle aree per la conservazione della biodiversità

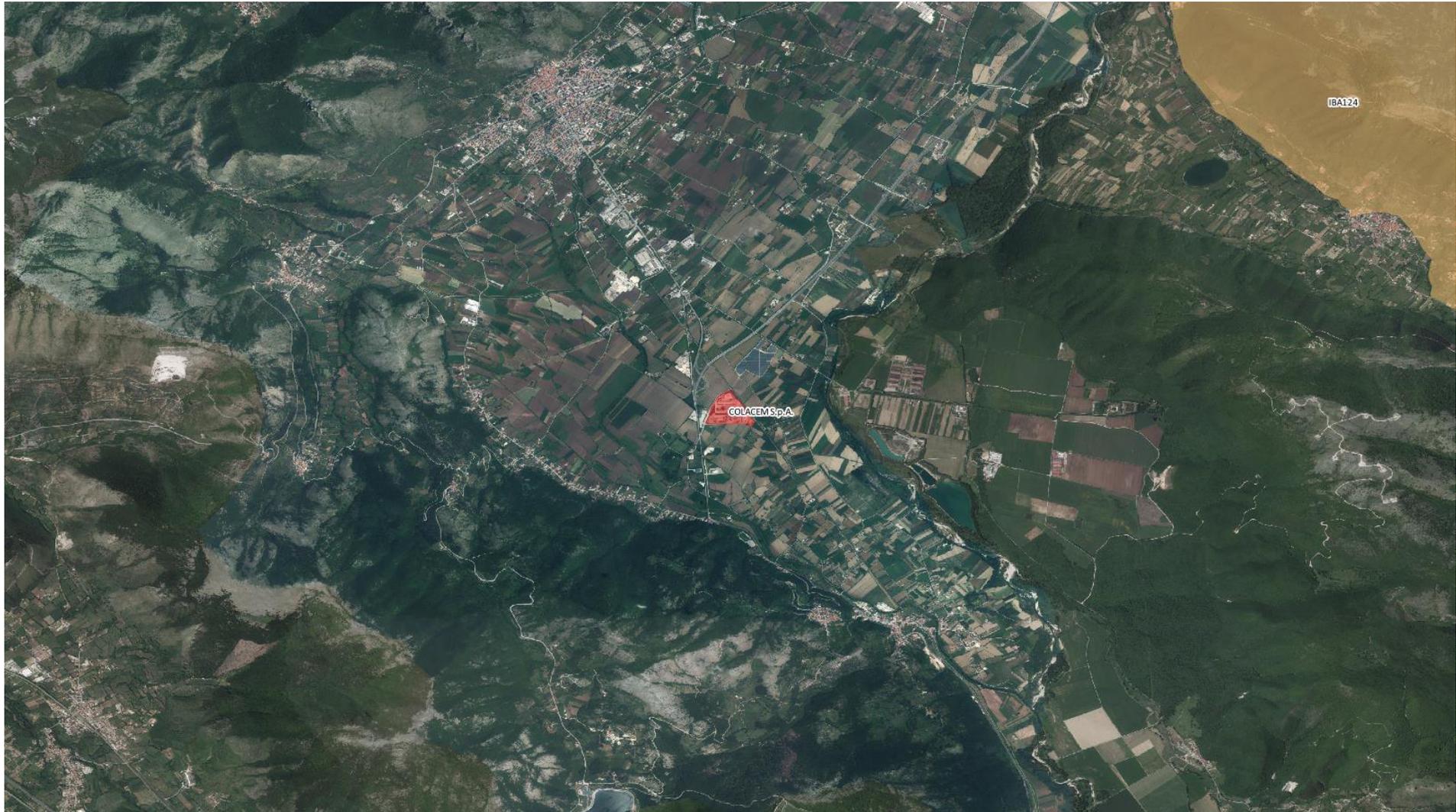


Figura 1.2.6: IBA: ortofoto a colori 2012 con indicazione della localizzazione dell'impianto e delle aree importanti per gli uccelli

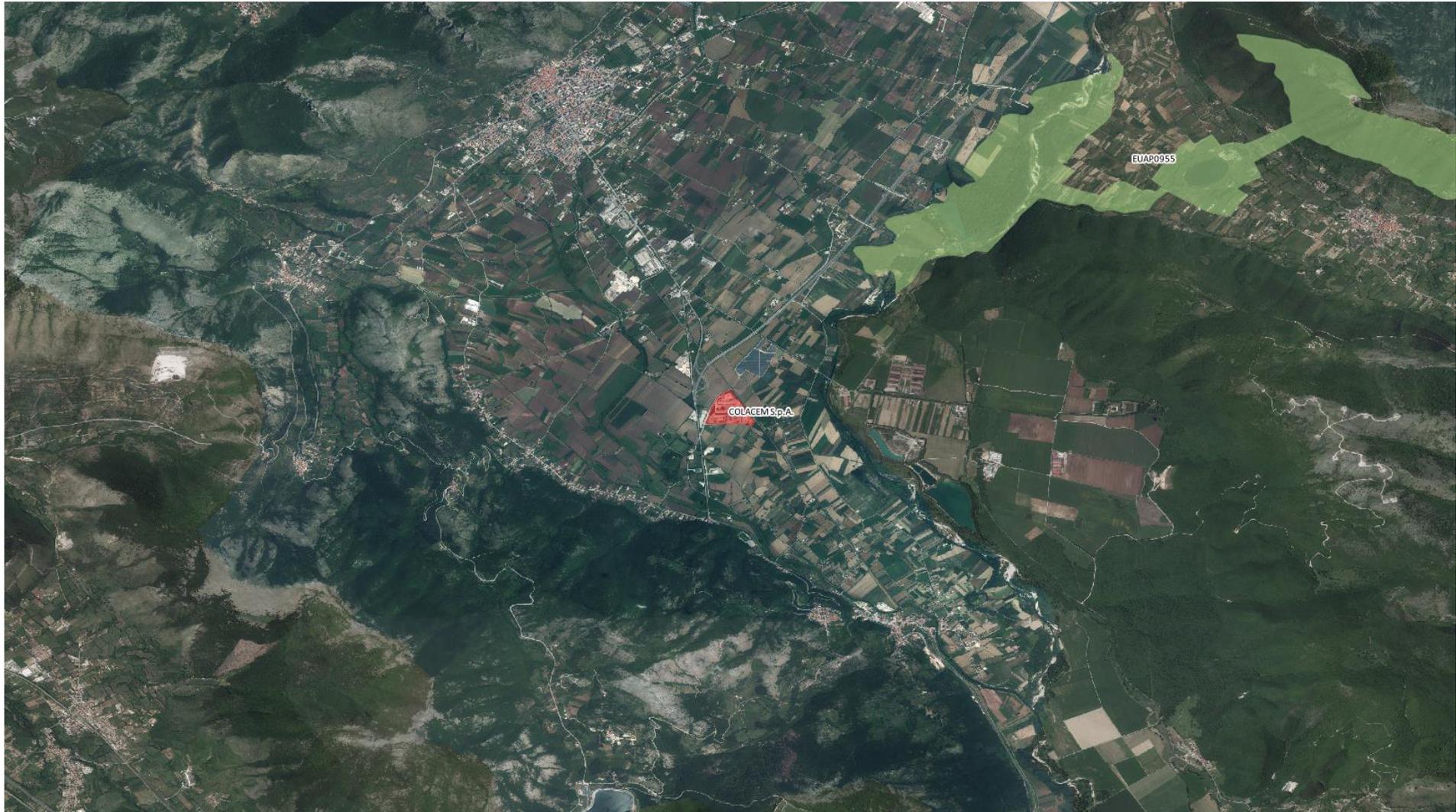


Figura 1.2.7: aree naturali protette (6° aggiornamento): ortofoto a colori 2012 con indicazione della localizzazione dell'installazione e delle aree naturali protette

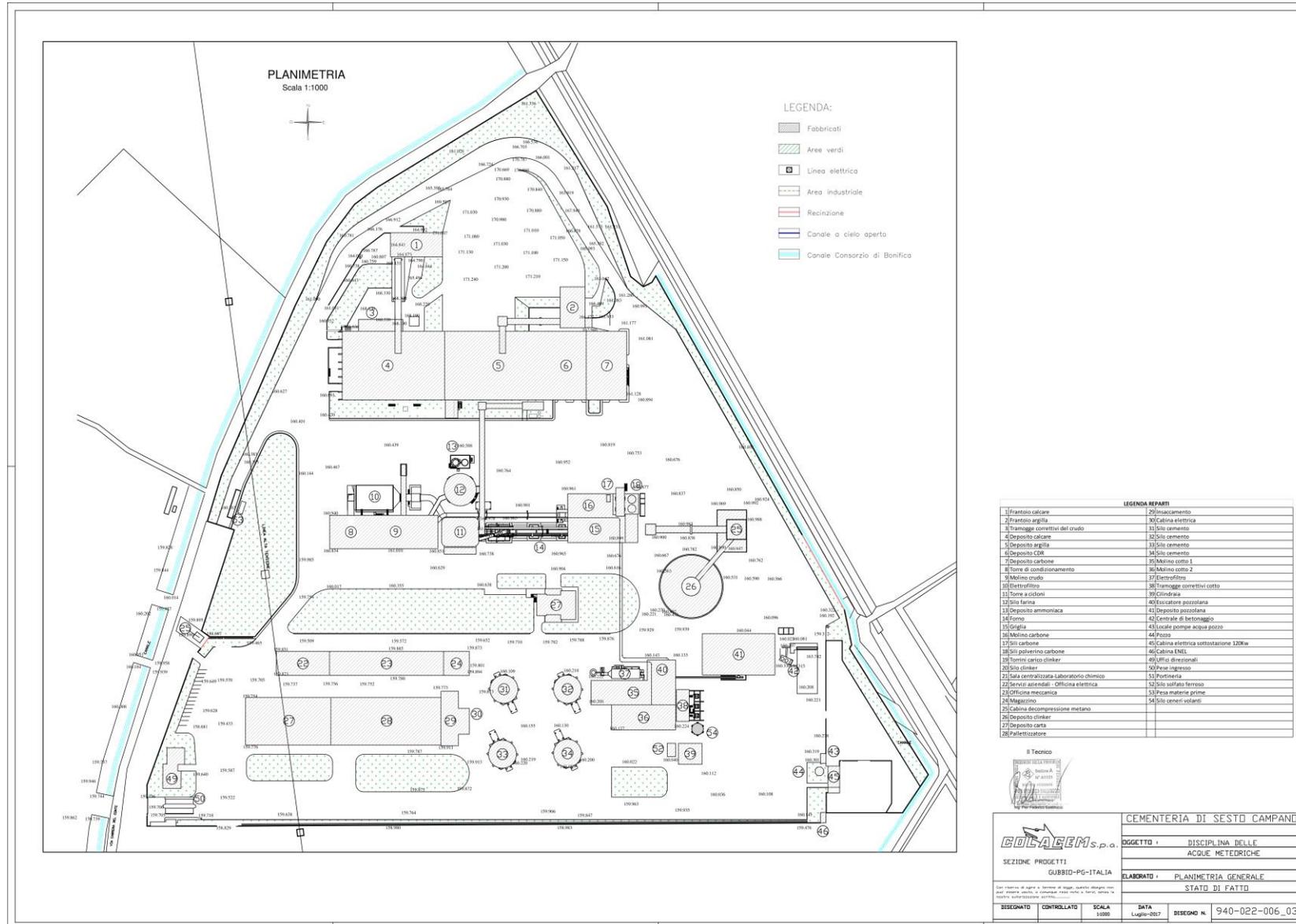


Figura 1.2.8: planimetria generale dell’installazione: assetto “ante operam”

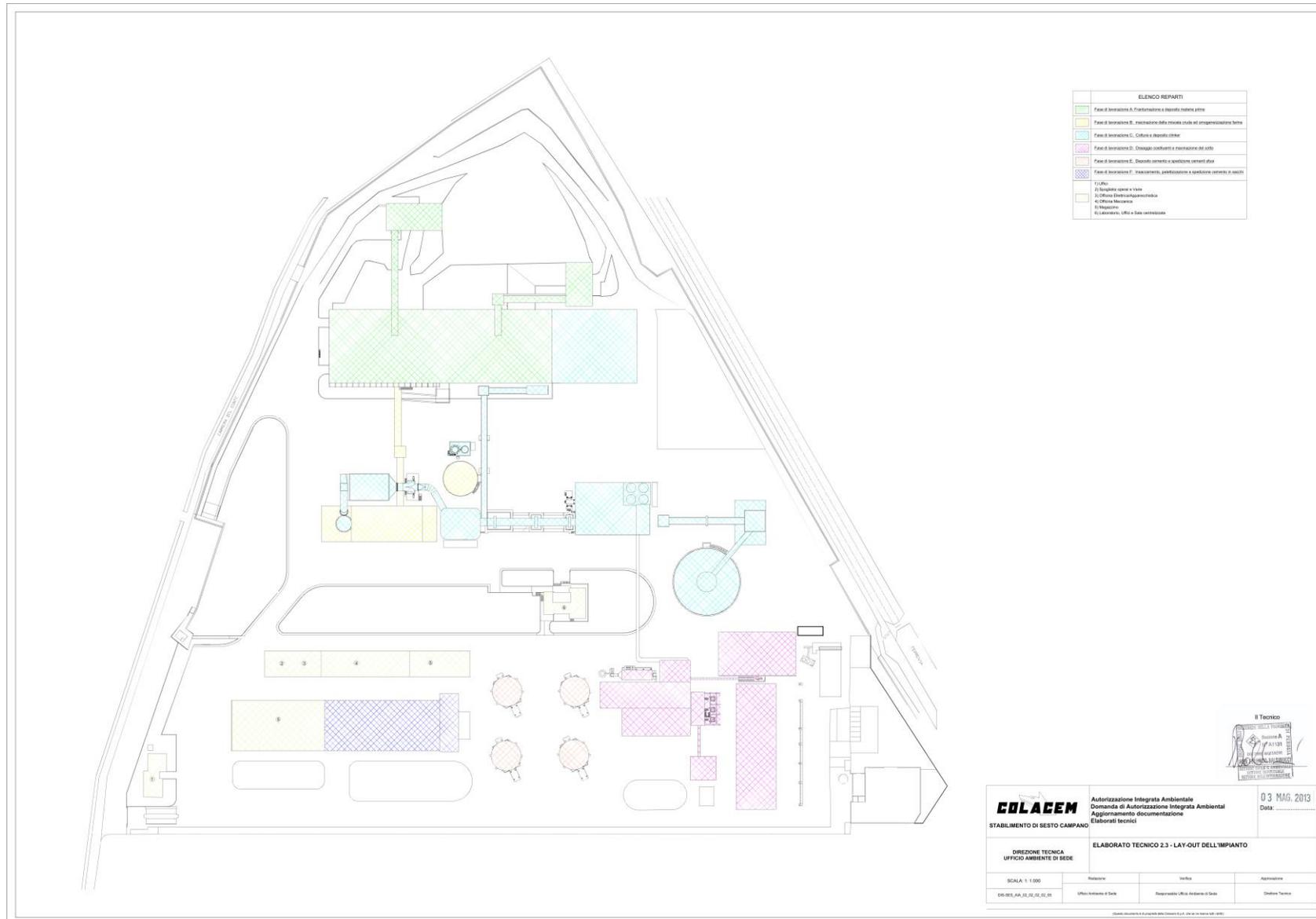


Figura 1.2.9: planimetria generale dell'installazione con indicazione delle fasi lavorative: assetto "ante operam"

2 Descrizione delle modifiche progettuali al ciclo produttivo ed all'assetto impiantistico

2.1 Premessa

Di seguito si riporta la descrizione delle modifiche progettuali al ciclo produttivo ed all'assetto impiantistico dell'installazione esistente di produzione di clinker (cemento) in forni rotativi della COLACEM S.p.A., ubicata in località Carrera del Conte, S.S. 85 km 15.700, del Comune di SESTO CAMPANO (IS), comunicate dal Gestore con istanza ex 29-nonies del D.Lgs. 152/2006 n. 107/18 del 04/09/2018 (acquisita al prot. ARPA Molise n. 12274/2018 del 05/09/2018).

2.2 Modifiche progettuali dell'attività IPPC codice 3.1, lettera a), di cui alla comunicazione n. 74/Colacem/2017

Le modifiche progettuali al ciclo produttivo ed all'assetto impiantistico di cui alla comunicazione n. 107/18 del 04/09/2018 del Gestore (che definiscono il ciclo produttivo ed assetto impiantistico funzionale "post operam"), nel loro contesto:

- riguardano l'esercizio dell'attività principale IPPC codice 3.1, lettera a), di produzione di clinker (cemento) in forni rotativi;
- interessano la FASE di LAVORAZIONE D: dosaggio costituenti e macinazione del cotto.

Consistono, in alternativa alla produzione attuale dei cementi pozzolanici (CEM IV) mediante il mulino pista/rulli ed il mulino macinazione cotto n. 1, sottesi rispettivamente ai punti di emissione in atmosfera soggetti a monitoraggio e controllo E24 ed E16, nella macinazione/essiccazione della pozzolana e nella produzione diretta dei cementi pozzolanici (CEM IV) mediante il mulino macinazione cotto n. 1, attraverso i seguenti interventi progettuali: installazione di un nastro trasportatore in gomma (da posizionare allo scarico del deviatore che riceve il materiale dal nastro di alimentazione al mulino pista/rulli) per l'alimentazione diretta dei materiali pozzolanici alla tramoggia di dosaggio, munita di dosatore ponderale, del mulino macinazione cotto n. 1; installazione di una tubazione in acciaio (1200Ø e circa 28 di lunghezza dal condotto dell'ingresso dell'aria calda esausta al mulino pista/rulli all'ingresso del mulino macinazione cotto n. 1) per il convogliamento dell'aria calda esausta proveniente dalla griglia di raffreddamento del clinker (zona di sottoraffreddamento con temperature dell'ordine di 200÷250°C) finalizzata alla essiccazione dei materiali pozzolanici; dotazione del mulino macinazione cotto n. 1 dell'impianto di combustione alimentato da gas naturale attualmente asservito al mulino pista/rulli per la generazione di aria calda finalizzata alla essiccazione della pozzolana, complementare o alternativo all'utilizzo dell'aria calda esausta proveniente dalla griglia di raffreddamento del clinker.

In tale contesto, l'installazione esistente di produzione di clinker (cemento) in forni rotativi della COLACEM S.p.A., sarà caratterizzata, nel suo assetto funzionale "post operam":

- dalla modifica qualitativa delle emissioni in atmosfera del punto di emissione in atmosfera esistente E16 "macinazione cotto n. 1" da autorizzare ai sensi dell'art. 269 del D.Lgs. 152/2006.

sigla	descrizione dei punti di emissione in atmosfera	processo che genera l'emissione in atmosfera	tipologia di sostanza emessa	portata emessa (Nm ³ /h)	durata emissione	
					h/d	g/settimana
E16	macinazione cotto n. 1	combustione di gas naturale	NO _x polveri Cd Hg Tl Se Te Ni Sb CN Cr III Mm Pd Pb Pt SiO ₂ Cu Rh Sn V	100000	18÷22	7

Tabella 2.2.1: punti di emissione in atmosfera, con indicazione della tipologia e della durata: assetto "post operam"

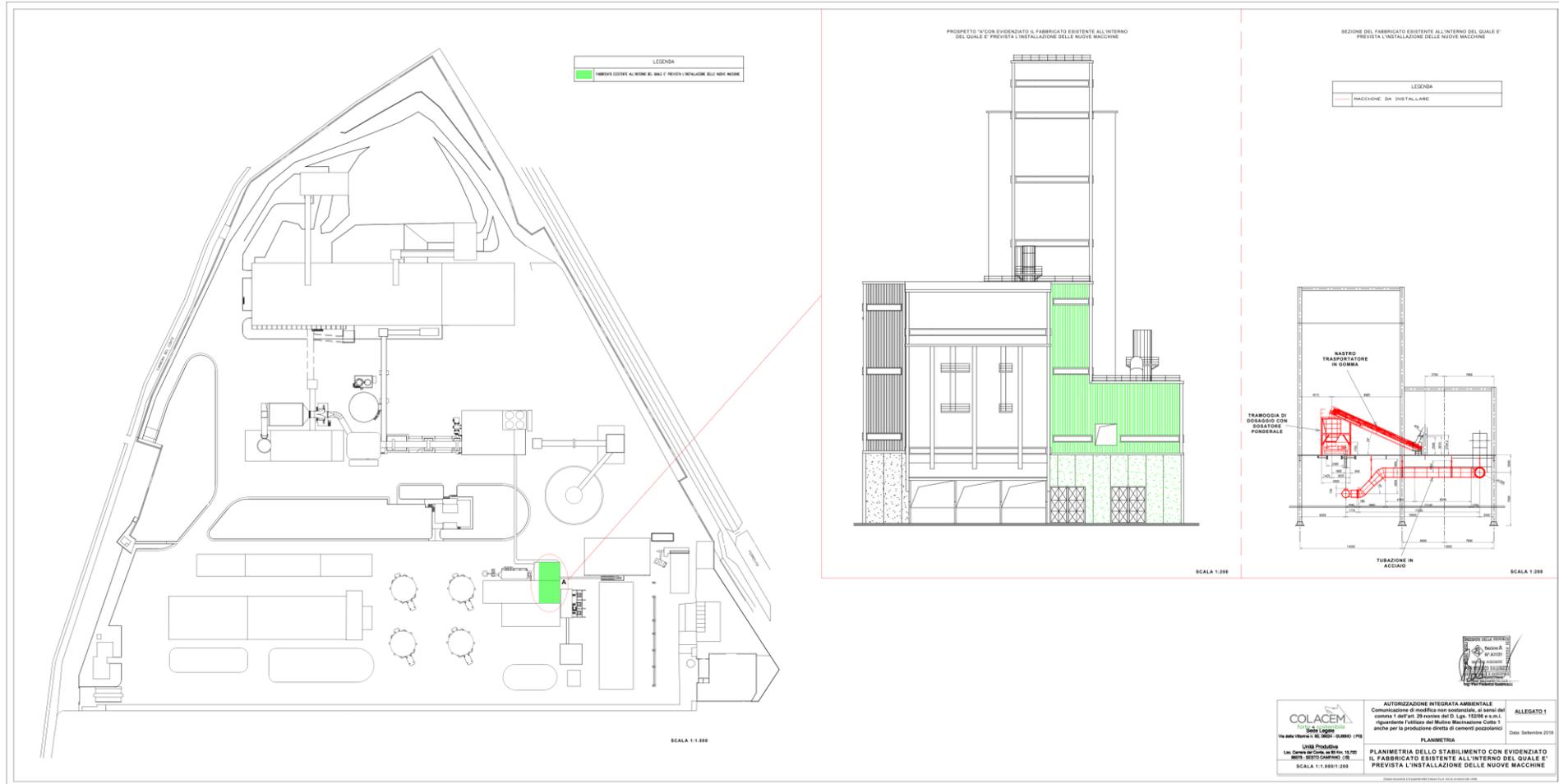


Figura 2.2.1: planimetria generale dell'installazione con indicazione dell'area di intervento



Figura 2.2.2: planimetria generale dell'installazione con indicazione dei punti di emissione in atmosfera

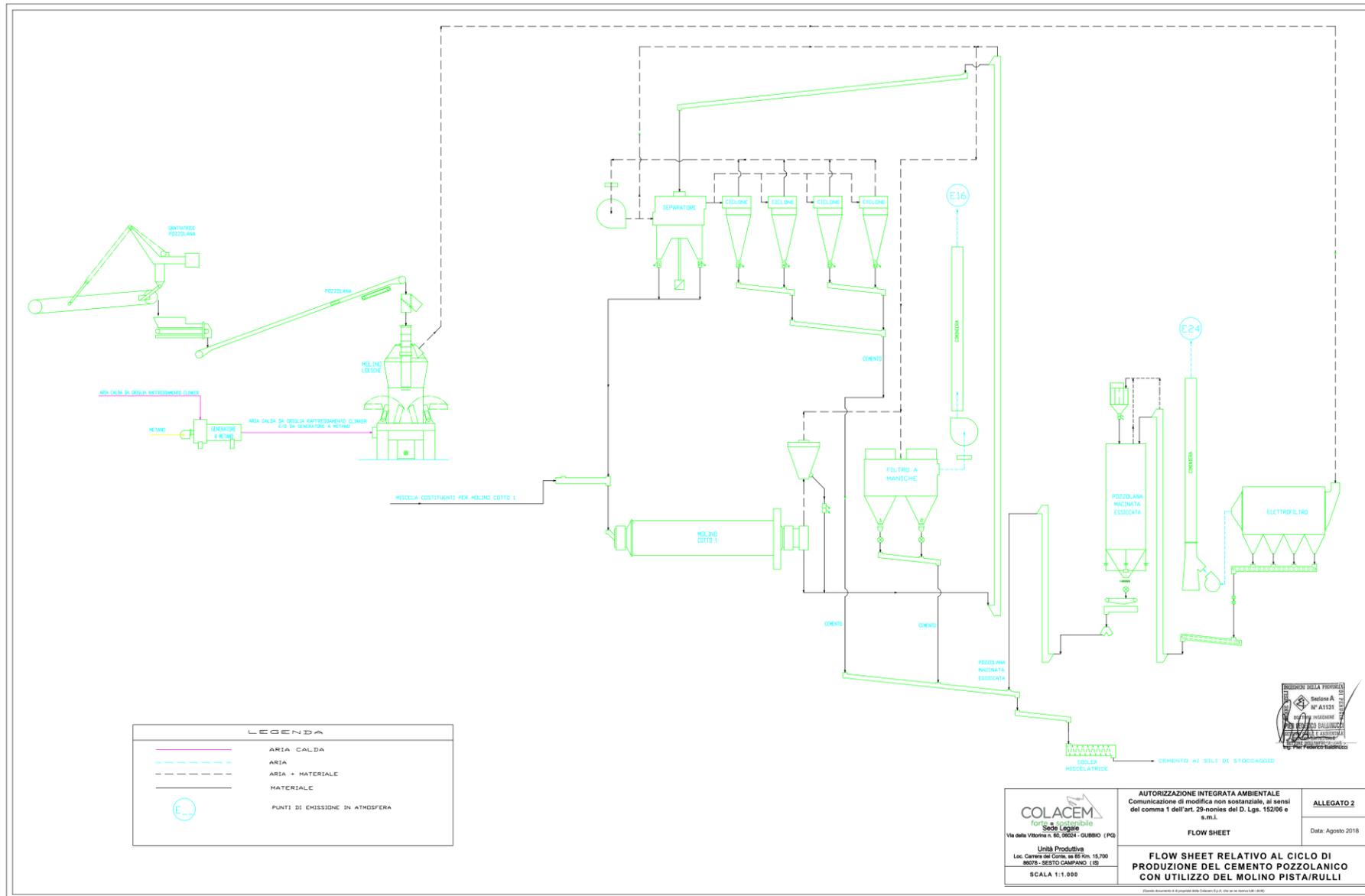


Figura 2.2.3: flow sheet relativo al ciclo di produzione del cemento pozzolanico con l'utilizzo del mulino pista/rulli e del mulino macinazione cotto n. 1

3 Valutazione delle modifiche progettuali al ciclo produttivo ed all'assetto impiantistico

3.1 Premessa

Di seguito si riportano le valutazioni delle modifiche progettuali al ciclo produttivo ed all'assetto impiantistico dell'installazione esistente di produzione di clinker (cemento) in forni rotativi della COLACEM S.p.A. (che definisce il ciclo produttivo ed assetto impiantistico funzionale "post operam"), proposte dal Gestore con istanza ex 29-nonies del D.Lgs. 152/2006 n. 107/18 del 04/09/2018 (acquisita al prot. ARPA Molise n. 12274/2018 del 05/09/2018).

Si precisa che, nelle more di emanazione di una specifica disciplina regionale sui criteri per l'individuazione delle modifiche sostanziali di A.I.A., per la valutazione delle modifiche progettuali si è fatto riferimento alle indicazioni del M.A.T.T.M. sui "criteri speditivi per individuare alcune modifiche sostanziali di A.I.A." di cui all'Allegato 5 al D.M. n. 274 del 16/12/2015, nonché alle indicazioni della Regione LOMBARDIA sui "criteri per l'individuazione delle modifiche sostanziali A.I.A. ai sensi del D.Lgs. 152/2006 e s.m.i." di cui all'Allegato G alla D.G. della Regione LOMBARDIA n. IX/2970 del 02/02/2012.

3.2 Modifiche al ciclo produttivo ed all'assetto impiantistico dell'installazione IPPC codice 3.1, lettera a)

Le modifiche progettuali di cui all'istanza ex art. 29-nonies del D.Lgs. 152/2006 n. 107/18 del 04/09/2018 del Gestore, nel loro contesto:

- non danno luogo ad un incremento della capacità produttiva dell'installazione IPPC codice 3.1, lettera a);
- altresì, non danno luogo ad un incremento della capacità produttiva dell'impianto integrato IPPC codice 5.2, lettera a);
- non comportano l'avvio nell'installazione di nuove attività IPPC;
- sono da intendersi come modifiche, estensioni o adeguamenti tecnici finalizzati a migliorare il rendimento e le prestazioni ambientali dell'installazione in parola, riconducibile ai progetti di cui al punto 3, lettera p), dell'Allegato IV alla Parte II del D.Lgs. 152/2006;
- per gli effetti della disposizione n. 31806/2019 del 13/03/2019 del Servizio Tutela e Valutazioni Ambientali della Regione MOLISE non sono assoggettate alle procedure di verifica di assoggettabilità a V.I.A. o di V.I.A.;
- non comportano, in termini di flusso di massa significativo, l'emissione in atmosfera di nuove tipologie di sostanze pericolose di cui alle Tabelle A1 ed A2 dell'Allegato I alla Parte V del D.Lgs. 152/2006;
- sempre relativamente alla matrice emissioni in atmosfera:
 - nell'assetto impiantistico attuale (produzione dei cementi pozzolanici (CEM IV) mediante il mulino pista/rulli ed il mulino macinazione cotto n. 1): l'aumento della durata delle lavorazioni giornaliere al mulino pista/rulli a fronte di particolari esigenze di mercato, comporta un aumento, in termini di flusso di massa complessivo, delle emissioni giornaliere già autorizzate e derivanti dall'installazione; a titolo di esempio, l'aumento da 12 a 22 h/d della durata giornaliera delle emissioni in atmosfera degli impianti sottesi al camino E24, comporterebbe un aumento, in termini di flusso di massa complessivo, delle emissioni giornaliere già autorizzate e derivanti dall'installazione di polveri del 4.58%, di sostanze inorganiche che si presentano sotto forma di polveri e non derivanti dagli effluenti gassosi dei processi di cottura in forno del 22.56% e degli ossidi di azoto, espressi come NO₂, del 6.17%;
 - nell'assetto impiantistico di progetto (macinazione/essiccazione dei materiali pozzolanici e produzione diretta dei cementi pozzolanici (CEM IV) mediante il mulino macinazione cotto n. 1): comportano una contrazione, in termini di flusso di massa complessivo, delle emissioni orarie già autorizzate e derivanti dall'installazione di polveri del 9.97%, di sostanze inorganiche che si presentano sotto forma di polveri e non derivanti dagli effluenti gassosi dei processi di cottura in forno del 40% e degli ossidi di azoto, espressi come NO₂, del 13.77%; analogamente, su base giornaliera, comportano una contrazione, in termini di flusso di massa complessivo, delle emissioni giornaliere già autorizzate e derivanti dall'installazione di polveri del 5.49%, di sostanze inorganiche che si presentano sotto forma di polveri e non derivanti dagli effluenti gassosi dei processi di cottura in forno del 27.07% e degli ossidi di azoto, espressi come NO₂, del 7.40%;
- non comportano, in termini di flusso di massa significativo, l'emissione idrica di nuove tipologie di sostanze pericolose di cui alla Tabella 5 dell'Allegato VI alla Parte III del D.Lgs. 152/2006;
- sempre relativamente alla matrice scarichi idrici, non comportano un aumento, in termini di flusso di massa complessivo, delle emissioni già autorizzate e derivanti dall'installazione;
- comportano la revisione delle prescrizioni contenute nell'A.I.A. vigente;
- comportano modifiche qualitative delle emissioni in atmosfera a cui devono essere associati valori limite.

Le predette modifiche progettuali al ciclo produttivo ed all'assetto impiantistico della FASE di LAVORAZIONE D dell'attività IPPC codice 3.1, lettera a), nel loro contesto e limitatamente alla disciplina dell'autorizzazione integrata ambientale di cui al Titolo III-bis della Parte II del D.Lgs. 152/2006, sono inquadrabili come **"modifiche non sostanziali" che possono comportare l'aggiornamento dell'A.I.A.** rilasciata con D.D. della Regione MOLISE n. 16 del 21/07/2015, così come integrata, modificata ed aggiornata dalle successive D.D. n. 878 del 17/03/2016 e D.D. n. 5549 del 10/11/2017.

4 Esercizio dell'attività IPPC codice 3.1, lettera a) in conformità ai criteri IPPC

4.1 Premessa

[4.1.1] In accordo con quanto riportato nell'istanza di modifiche progettuali ex art. 29-nonies del D.Lgs. 152/2006 n. 107/18 del 04/09/2018 proposte dal Gestore, quanto riportato nei successivi paragrafi, integra, modifica, aggiorna ed esplicita il quadro prescrittivo di cui all'A.I.A. rilasciata con D.D. della Regione MOLISE n. 16 del 21/07/2015, così come integrata, modificata ed aggiornata dalle successive D.D. n. 878 del 17/03/2016 e D.D. n. 5549 del 10/11/2017, in coerenza con il progetto:

- di macinazione/essiccazione dei materiali pozzolanici e di produzione diretta dei cementi pozzolanici (CEM IV) mediante il mulino macinazione cotto n. 1 (in alternativa alla produzione attuale dei cementi pozzolanici (CEM IV) mediante il mulino pista/rulli ed il mulino macinazione cotto n. 1).

[4.1.2] Nel seguito, ove previsto e ritenuto necessario, si provvede a regolamentare le situazioni diverse dal funzionamento a regime, prevedendo le eventuali misure da adottare.

[4.1.3] Restano comunque valide le norme settoriali di riferimento, in particolare il D.Lgs. 152/2006, e tutte le procedure aziendali operative, gestionali e di controllo ambientale del Gestore, se non modificate dal seguente scenario prescrittivo.

4.2 Modifiche progettuali al ciclo produttivo ed all'assetto impiantistico dell'attività IPPC codice 3.1, lettera a)

[4.2.1] Relativamente all'assetto funzionale "*post operam*", il Gestore dovrà comunicare alla Regione MOLISE ed all'ARPA Molise il completamento degli interventi progettuali.

[4.2.2] Relativamente all'assetto funzionale "*post operam*", il Gestore dovrà comunicare alla Regione MOLISE ed all'ARPA Molise, con congruo anticipo, la messa in esercizio e regime della produzione dei cementi pozzolanici (CEM IV) mediante il mulino macinazione cotto n. 1, nonché gli eventuali ed opportuni aggiornamenti/adequamenti del Piano di monitoraggio.

[4.2.3] Alla luce del riordino del quadro normativo di cui alla Parte V del D.Lgs. 152/2006 introdotte dal D.Lgs. 183/2017, il Gestore, entro 3 mesi dall'aggiornamento dell'autorizzazione integrata, deve fornire per tutti i punti di emissione in atmosfera di stabilimento la revisione delle informazioni ex art. 269, commi 2 e 2-bis, del D.Lgs. 152/2006 (sigla emissione in atmosfera, descrizione del punto di emissione in atmosfera, area di stabilimento che genera l'emissione in atmosfera, processo che genera l'emissione in atmosfera, tipologie di sostanze emesse, altezza dal suolo della sezione di uscita del camino in m, area della sezione di uscita del camino in m², velocità effluente in m/s, portata di progetto effluente in Nm³/h, temperatura effluente in °C, durata max emissione in h/d e d/anno, sistemi di contenimento delle emissioni, ecc...), nonché le modalità di convogliamento delle emissioni in atmosfera sulla base delle migliori tecniche disponibili ex art. 270 del D.Lgs. 152/2006.

[4.2.4] Restano fermi per il Gestore gli obblighi previsti dall'A.I.A. rilasciata con D.D. della Regione MOLISE n. 16 del 21/07/2015, così come integrata, modificata ed aggiornata dalle successive D.D. n. 878 del 17/03/2016 e D.D. n. 5549 del 10/11/2017.

4.3 Emissioni in atmosfera

[4.3.1] Salvo quanto diversamente stabilito dalla Parte V del D.Lgs. 152/2006, i V.L.E. in atmosfera si applicano ai periodi di normale funzionamento dell'impianto, intesi come i periodi in cui l'impianto è in funzione con esclusione dei periodi di avviamento e di arresto e dei periodi in cui si verificano anomalie o guasti tali da non permettere il rispetto dei valori stessi.

[4.3.2] I V.L.E. in atmosfera espressi come concentrazione sono stabiliti con riferimento al funzionamento dell'impianto nelle condizioni di esercizio più gravose e, salvo diversamente disposto dalla Parte V del D.Lgs. 152/2006 o dall'autorizzazione integrata ambientale, si intendono stabiliti come media oraria.

[4.3.3] Se nell'emissione, il tenore volumetrico di ossigeno è diverso da quello di riferimento, le concentrazioni misurate devono essere corrette mediante la formula riportata all'art. 271, comma 12, del D.Lgs. 152/06.

[4.3.4] Il Gestore deve numerare tutti i punti di emissione in atmosfera significativi e non significativi.

[4.3.5] Il Gestore, infine, deve adeguare le piattaforme di lavoro per il campionamento delle emissioni in base ai requisiti previsti dalla Norma UNI EN 13284-1.

[4.3.6] Ogni eventuale variazione progettuale che modifichi permanentemente il regime o la qualità delle emissioni in atmosfera dovrà essere comunicata e valutata ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/2006.

[4.3.7] Analoga comunicazione dovrà essere fatta per ogni eventuale introduzione di nuove materie prime nel ciclo produttivo.

4.3.1 E16 "macinazione cotto n. 1"

[4.3.1.1] Relativamente all'assetto funzionale "post operam", si autorizzano le emissioni in atmosfera dell'impianto di "macinazione cotto n. 1", per la produzione di cementi, munito di sistemi di contenimento delle emissioni in atmosfera di polveri mediante filtri a tessuto, ai sensi dell'art. 269 del D.Lgs. 152/2006.

[4.3.1.2] Le emissioni prodotte dall'impianto di "macinazione cotto n. 1" devono essere convogliate ad un unico punto di emissione in atmosfera, denominato E16 "macinazione cotto n. 1", con quota dal piano campagna (p.c.) di circa 42 m e portata massima di 100000 Nm³/h.

[4.3.1.3] I materiali pozzolanici devono essere materie prime naturali conformi al paragrafo 5.2.3.1 della Norma UN EN 197-1:2006, diversi dalle ceneri volanti e dai fumi di silice, comunque, a comportamento pozzolanico.

[4.3.1.4] Il recupero di materia da rifiuti non pericolosi per la produzione di cementi, mediante le operazioni di recupero R5, deve essere un "processo a freddo".

[4.3.1.5] Si fissano i seguenti V.L.E. in atmosfera per il monitoraggio/controllo in discontinuo delle emissioni in atmosfera dell'impianto di "macinazione cotto n. 1":

- il V.L.E. per il monitoraggio in discontinuo delle polveri totali pari a 10 mg/Nm³;
- i V.L.E. per il monitoraggio in discontinuo delle sostanze che si presentano prevalentemente sotto forma di polvere di cui alla Tabella B del paragrafo 2 della Parte II dell'Allegato I alla Parte V del D.Lgs. 152/2006, ridotti del 10% ai sensi dell'Allegato 1, Sub Allegato 2, al D.M. 05/02/1998;
- in caso di utilizzo del bruciatore a metano per l'essiccazione dei materiali pozzolanici di cui al punto [4.3.1.3], il V.L.E. per il monitoraggio in discontinuo degli ossidi di azoto (monossido e biossido) espressi come NO₂ di cui alla Tabella C del paragrafo 2 della Parte II dell'Allegato I alla Parte V del D.Lgs. 152/2006 pari a 500 mg/Nm³, riportato ad un tenore di ossigeno di riferimento %O₂ nell'effluente gassoso secco del 17% in volume ai sensi del paragrafo 2 della Parte III dell'Allegato I alla Parte V del D.Lgs. 152/2006).

punto di emissione	analiti / parametro	V.L.E. in atmosfera D.Lgs. 152/2006 (mg/Nm ³)	BAT-AEL Decisione 2013/163 (mg/Nm ³)	V.L.E. A.I.A. (mg/Nm ³)
E16	polveri totali	50/150	10÷20	10
	sostanze che si presentano prevalentemente sotto forma di polvere	Allegato I alla Parte V, Parte II, paragrafo 2, Tabella B	-	Allegato I alla Parte V, Parte II, paragrafo 2, Tabella B, ridotti del 10%
	ossidi di azoto (monossido e biossido) espressi come NO ₂ in caso di utilizzo del bruciatore a metano per l'essiccazione dei materiali pozzolanici	500 rif. O ₂ 17% v/v	-	500 rif. O ₂ 17% v/v

Tabella 4.3.1: V.L.E. in atmosfera in discontinuo delle emissioni convogliate del camino E16

[4.3.1.6] Si fissano i seguenti metodi di campionamento e di analisi per le emissioni in atmosfera convogliate:

- temperatura, pressione, velocità e portata fumi: UNI EN 16911:2013;
- umidità (%H₂O): UNI EN 14790:2017;
- ossigeno (%O₂): UNI EN 14789:2017;
- ossidi di azoto (NO_x) espressi come NO₂: UNI EN 14792:2006;
- polveri: UNI EN 13284-1:2003
- mercurio (Hg): UNI EN 13211:2003;
- metalli pesanti (Cd, Cr, Cu, Mn, Ni, Pb, Sb, Tl e V): UNI EN 14385:2004;
- metalli pesanti (Be, Se e Sn): EPA method 29
- acido cianidrico e cianuri: NIOSH 7904:1194, NIOSH6010:1994;
- quarzo in polvere, se sotto forma di silice cristallina: UNI 10568:1997.

[4.3.1.7] Per la valutazione della conformità dei valori delle misure effettuate dal Gestore ai V.L.E. in atmosfera deve essere rispettato l'Allegato VI alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/2006, nonché l'art. 271, comma 17, del D.Lgs. 152/2006.

[4.3.1.8] I V.L.E. in atmosfera per il monitoraggio in discontinuo delle sostanze che si presentano prevalentemente sotto forma di polvere di cui alla Tabella B del paragrafo 2 della Parte II dell'Allegato I alla Parte V del D.Lgs. 152/2006 devono essere rispettati anche se le soglie di rilevanza non sono raggiunte.

[4.3.1.9] Il V.L.E. per il monitoraggio in discontinuo degli ossidi di azoto (monossido e biossido) espressi come NO₂ di cui alla Tabella C del paragrafo 2 della Parte II dell'Allegato I alla Parte V del D.Lgs. 152/2006 deve essere rispettato anche se la soglia di rilevanza non è raggiunta.

[4.3.1.10] Il punto di emissione in atmosfera E16 sarà soggetto a monitoraggio semestrale da parte del Gestore, nonché a controllo annuale da parte dell'ARPA Molise.

[4.3.1.11] Il Gestore deve dotare l'impianto di "macinazione cotto n. 1" del registro relativo ai casi di interruzione del normale funzionamento degli impianti di abbattimento (manutenzione ordinaria e straordinaria, guasti, malfunzionamenti, interruzione dell'impianto), secondo il modello previsto dall'Appendice 2 all'Allegato VI alla Parte V del D.Lgs. 152/2006; tale registro dovrà essere compilato tempestivamente, riportando tutti i dati necessari a verificare il corretto svolgimento delle manutenzioni.

[4.3.1.12] Il Gestore dovrà dotare l'impianto di "macinazione cotto n. 1" del registro relativo ai dati dei controlli discontinui periodici delle emissioni, secondo il modello previsto dall'Appendice 1 all'Allegato VI alla Parte V del D.Lgs. 152/2006.

[4.3.1.13] Ai sensi dell'art. 271, comma 14, del D.Lgs. 152/2006, se si verifica un guasto tale da non permettere il rispetto dei V.L.E. in atmosfera, il Gestore deve informare entro le otto ore successive la Regione MOLISE e l'ARPA Molise. Resta fermo per il Gestore l'obbligo di procedere al ripristino funzionale dell'impianto nel più breve tempo possibile e di adottare tutti gli accorgimenti gestionali ed impiantistici che garantiscono il massimo contenimento delle emissioni.

punto di emissione	analiti / parametro monitorato	frequenza del monitoraggio	modalità di registrazione dati	reporting
E16	polveri totali, sostanze che si presentano prevalentemente sotto forma di polvere e ossidi di azoto (monossido e biossido) espressi come NO ₂	semestrale	registro cartaceo annotazioni su apposito registro cartaceo da tenere a disposizione degli organi di controllo	annuale I dati sono da riportare nel report annuale.
E16	ispezione/manutenzione periodica programmata degli impianti	almeno annuale	registro cartaceo annotazioni su apposito registro cartaceo da tenere a disposizione degli organi di controllo	annuale I dati sono da riportare nel report annuale.

Tabella 4.3.2: indicazioni minime sul monitoraggio delle emissioni convogliate del camino E16

[4.3.1.14] Ogni eventuale variazione progettuale che modifichi permanentemente il regime o la qualità delle emissioni in atmosfera del camino E16 dovrà essere comunicata alla Regione Molise ed all'ARPA Molise, e valutata ai sensi dell'art. 29-nonies del D.Lgs. 152/2006.

Sulla base della comunicazione di cui al punto [4.3.1.14], ovvero sulla base degli accertamenti disposti dai competenti organi di controllo, la regione MOLISE si riserva la facoltà di promuovere ulteriori prescrizioni, ovvero di modificare il provvedimento di autorizzazione integrata.

4.3.2 Emissioni diffuse e fuggitive

[4.3.2.1] Il Gestore deve monitorare le emissioni diffuse e fuggitive dell'installazione in condizioni operative normali di funzionamento, facendo riferimento ai metodi di cui al Reference Document (Ref) ROM "JRC Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations" (luglio 2018).

punto di emissione	analiti / parametro monitorato	frequenza del monitoraggio	modalità di registrazione dati	reporting
(*)	emissioni diffuse e fuggitive dell'installazione in condizioni operative normali di funzionamento (*) Reference Document (Ref) ROM "JRC Reference Report on Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations" (luglio 2018)	annuale	registro elettronico	annuale I dati sono da riportare nel report annuale.

Tabella 4.3.3: indicazioni minime sul monitoraggio delle emissioni diffuse e fuggitive