

**ARPAE**

**Agenzia regionale per la prevenzione, l'ambiente e l'energia  
dell'Emilia - Romagna**

\* \* \*

**Atti amministrativi**

Determinazione dirigenziale	n. DET-AMB-2019-5830 del 13/12/2019
Oggetto	DITTA BUZZI UNICEM S.p.A. - INSTALLAZIONE SITA NEL COMUNE DI VERNASCA (PC) LOC. MOCOMERO. AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE DI CUI ALLA D.D. N. 1765 DEL 04/04/2017 E S.M.I.- MODIFICA NON SOSTANZIALE INERENTE IL PROGETTO CLEANKER, LE AREE DI STOCCAGGIO E IL SISTEMA DI CARICO DEL CLINKER SU AUTOMEZZI
Proposta	n. PDET-AMB-2019-6016 del 13/12/2019
Struttura adottante	Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Piacenza
Dirigente adottante	ETTORE NICCOLI

Questo giorno tredici DICEMBRE 2019 presso la sede di Via XXI Aprile, il Responsabile della Servizio Autorizzazioni e Concessioni di Piacenza, ETTORE NICCOLI, determina quanto segue.

**Oggetto:** DITTA BUZZI UNICEM S.p.A. – INSTALLAZIONE SITA NEL COMUNE DI VERNASCA (PC) LOC. MOCOMERO. AUTORIZZAZIONE INTEGRATA AMBIENTALE DI CUI ALLA D.D. N. 1765 DEL 04/04/2017 E S.M.I.- MODIFICA NON SOSTANZIALE INERENTE IL PROGETTO CLEANKER, LE AREE DI STOCCAGGIO E IL SISTEMA DI CARICO DEL CLINKER SU AUTOMEZZI.

## IL RESPONSABILE DEL PROCEDIMENTO

### **Richiamate:**

- la L. 7 aprile 2014 n. 56, art. 1, comma 89, "*Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province e fusioni di Comuni*";
- la legge regionale 30 luglio 2015, n. 13 "*Riforma del sistema di governo regionale e locale e disposizioni su città metropolitana di Bologna, Province, Comuni e loro Unioni*", con cui la Regione Emilia Romagna ha riformato il sistema di governo territoriale (e le relative competenze) in coerenza con la Legge 7 aprile 2014 n. 56, "*Disposizioni sulle città metropolitane, sulle province e sulle unioni e fusioni di Comuni*", attribuendo le funzioni autorizzatorie di competenza provinciale in capo, dall'01.01.2016, all'Agenzia Regionale Prevenzioni, Ambiente ed Energia (ARPAE) ed in particolare alla Struttura (oggi Servizio) Autorizzazione e Concessioni (SAC);

### **Visti:**

- il Decreto Legislativo 03.04.2006, n. 152 (Norme in Materia Ambientale), che disciplina le modalità e le condizioni per il rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) al fine di attuare la prevenzione e la riduzione integrate dell'inquinamento per alcune categorie di impianti industriali;
- il Decreto Legislativo 29.06.2010, n. 128, di modifica ed integrazione del Decreto Legislativo 03.04.2006, n. 152, anche per quanto attiene le norme in materia di Autorizzazione Integrata Ambientale (compresa l'abrogazione del D. Lgs. n. 59 del 18.02.2005);
- la Legge Regionale n. 21 del 05 ottobre 2004 che attribuisce alle Province le funzioni amministrative relative al rilascio delle A.I.A.;
- la Deliberazione della Giunta Regionale n. 1198 del 30.7.2007 con la quale sono stati emanati indirizzi alle autorità competenti e all'A.R.P.A. per lo svolgimento del procedimento di rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale ai sensi della normativa IPPC;
- la Circolare della Regione Emilia Romagna, prot. n. 187404 dell'01.08.2008, inerente alle indicazioni per la gestione delle A.I.A. rilasciate;
- il Decreto Ministeriale 24.04.2008 "Modalità, anche contabili, e tariffe da applicare in relazione alle istruttorie e ai controlli previsti dal D. Lgs. 18.02.2005, n. 59, recante attuazione integrale alla Direttiva 96/61/CE sulla prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento";
- la Deliberazione di Giunta Regionale 17.11.2008, n. 1913 "Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC). Recepimento del tariffario nazionale da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti dal D. Lgs. n. 59/2005";
- la Deliberazione di G.R. 16.02.2009, n. 155 "Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento (IPPC). Modifiche e integrazioni al tariffario da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti da D. Lgs. n. 59/2005";
- in particolare l'art. 33, comma 3-bis, del D. Lgs n. 152/2006 così come modificato dal D. Lgs. 128/2010, anch'esso relativo alle spese istruttorie;
- la "Direttiva 2010/75/UE del Parlamento Europeo e del Consiglio" relativa alle emissioni industriali;
- la Deliberazione di G.R. 27/07/2011, n. 1113 "Attuazione della normativa IPPC – indicazioni per i gestori degli impianti e le Amministrazioni Provinciali per i rinnovi delle Autorizzazioni Integrate Ambientali (A.I.A.)";
- la deliberazione di Giunta Regionale 23 aprile 2012, n. 497 "Indirizzi per il raccordo tra il Procedimento Unico del Suap e Procedimento A.I.A. (IPPC) e per le modalità di gestione telematica";
- la circolare regionale del 22/01/2013, prot. n. PG. 2013.16882, recante "Prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento - atto di indirizzo e coordinamento per la gestione dei rinnovi delle autorizzazioni integrate ambientali (A.I.A.) e nuovo schema di A.I.A. (sesta circolare IPPC)";

- la circolare regionale del 27 settembre 2013 avente per oggetto "Prime indicazioni in merito alla Direttiva 2010/75/UE del Parlamento europeo e del Consiglio relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)";
- il Decreto Legislativo 04 marzo 2014, n. 46, "Attuazione della direttiva 2010/75/UE relativa alle emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento)" pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 27/L del 27 marzo 2014;
- la Deliberazione di G.R. 16 marzo 2015, n. 245 "Autorizzazione Integrata Ambientale (A.I.A.) – Disposizioni in merito alle tempistiche per l'adempimento degli obblighi connessi alla relazione di riferimento";
- la delibera di Giunta Regionale n. 2170/2015 del 21 dicembre 2015 avente per oggetto "Direttiva per svolgimento di funzioni in materia di VAS, VIA, A.I.A. ed AUA in attuazione della L.R. n. 13 del 2015" integralmente sostituita dalla delibera di Giunta Regionale n. 1795/2016 del 31.10.2016;
- il Decreto Interministeriale 06 marzo 2017, n. 58 "Regolamento recante le modalita', anche contabili, e le tariffe da applicare in relazione alle istruttorie ed ai controlli previsti al Titolo III-bis della Parte Seconda, nonche' i compensi spettanti ai membri della commissione istruttoria di cui all'articolo 8-bis";
- le circolari del Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Mare del 27/10/2014, prot. 22295 GAB, del 17/06/2015, prot. 12422 GAB, e del 14/11/2016, prot. n. 27569 GAB recanti criteri sulle modalità applicative della disciplina in materia di prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento alla luce delle modifiche introdotte dal D.Lgs 4 marzo 2014, n. 46;
- la delibera di Giunta Regionale n. 2124 del 10/12/2018 "Piano regionale di ispezione per le installazioni con autorizzazione integrata ambientale (AIA) e approvazione degli indirizzi per il coordinamento delle attività ispettive";
- il Decreto Legislativo 15 aprile 2019, n. 95 "Decreto recante le modalità per la redazione della relazione di riferimento, di cui all'art.5, comma1, lettera v-bis), del decreto legislativo 3 aprile 2006, n.152", pubblicato sulla Gazzetta Ufficiale n. 199 del 26 agosto 2019;

**Considerato che** - in capo alla ditta Buzzi Unicem S.P.A. - risultano rilasciati i seguenti provvedimenti dal SAC dell'Arpae di Piacenza come dalle sottoelencate determinazioni:

- DET-AMB-2017-1765 del 04/04/2017 di riesame dell'AIA per adeguamento alle BAT, ai sensi dell'art. 29-octies del D. Lgs n. 152/2006 e s.m.i.;
- DET-AMB-2019-167 del 15/01/2019, relativa all'adeguamento piano di monitoraggio e controllo delle installazioni AIA presenti sul territorio provinciale ed assunta a seguito della DGR n. 2124 del 10/12/2018 "Piano regionale di ispezione per le installazioni con autorizzazione integrata ambientale (AIA) e approvazione degli indirizzi per il coordinamento delle attività ispettive".

#### **Vista**

- l'istanza di modifica non sostanziale dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, avanzata dalla ditta Buzzi Unicem S.P.A., tramite portale regionale "IPPC-AIA" in data 29/07/2019, ed iscritta al prot. dell'Arpae n. 119843 del 30/07/2019, inerente:
  1. alla realizzazione dell'impianto CCS - progetto CLEANKER relativo alla cattura della CO<sub>2</sub>;
  2. alla modifica stoccaggio aree MRt1 - MRt2;
  3. al sistema di carico clinker su automezzi;
  4. alla presenza del sistema di filtrazione a carboni attivi con sfiato a servizio dell'impianto di scarico e stoccaggio del combustibile CAV;
- la comunicazione del SAC dell'Arpae di Piacenza del 09/08/2019, prot. PG/2019/126337, in cui si evidenziava il mancato pagamento delle spese istruttorie;
- il perfezionamento dell'istanza da parte della Ditta mediante l'attestazione del versamento delle spese istruttorie (bonifico effettuato in data 20/08/2019), comunicata tramite PEC il 28/08/2019, assunta al prot. ARPAE n. 132912 di pari data;
- la nota di avvio del procedimento inviata dal SAC dell'Arpae di Piacenza il 30/08/2019 con prot. n. PG/2019/134407;
- la richiesta di espressione delle proprie valutazioni, trasmessa - con nota prot. 134407 del 30/08/2019 - al Servizio Territoriale dell'Arpae di Piacenza – Distretto di Fiorenzuola;

- la relativa nota, prot. n. 141364 del 13/09/2019, inviata dal predetto Servizio Territoriale dell'Arpae di Piacenza – Distretto di Fiorenzuola;
- la richiesta di integrazioni, prot. n. 143331 del 18/09/2019, formulata dal SAC dell'Arpae di Piacenza in merito al procedimento di modifica non sostanziale dell'AIA di cui trattasi;
- la comunicazione della Ditta Buzzi Unicem del 17/10/2019, protocollata al prot. dell'Arpae n. 160450 del 17/10/2019, inviata a riscontro della richiesta di integrazioni di cui al precedente punto;

**Richiamata** l'istruttoria tecnica predisposta dal Servizio Territoriale dell'Arpae di Piacenza, di cui al prot. n. 182648 del 27/11/2019, in cui viene – tra l'altro – riportato quanto segue:

*“- per quanto riguarda il progetto pilota di cattura della CO<sub>2</sub> in ambiente industriale (Impianto CCS – Progetto Cleanker) di cui alla comunicazione della Ditta con nota del 05/07/2017, la progettazione esecutiva prevede la realizzazione di due bruciatori ausiliari alimentati a gas metano e di una emissione derivante da un impianto di filtrazione, punto di emissione denominato E55, installato sul silo della farina cruda di capacità di circa 30 m<sup>3</sup>, resosi necessario a causa della distanza rispetto alle tubazioni esistenti. L'impianto è dotato di idoneo sistema di abbattimento del materiale particellare costituito da un filtro a cartucce, l'emissione di modesta portata (1000 Nm<sup>3</sup>/h) risulta attiva per circa 20 giorni/anno;*

*- per quanto riguarda le aree MRt1 e MRt2, autorizzate in AIA, ed identificate come aree destinate alla messa in riserva temporanea di rifiuti non pericolosi, l'azienda prevede il loro utilizzo, in caso di situazioni quali le fermate dell'impianto di ricezione per guasto, per manutenzione oppure per maggior approvvigionamento dovuto a gestione della logistica dei materiali in ingresso, anche per lo stoccaggio temporaneo di altre materie prime per la macinazione crudo o dei correttivi del cemento. In tali situazioni le aree suddette è previsto vengano opportunamente segnalate con appositi cartelli, con indicazione del materiale provvisoriamente stoccato, e compartimentate per evitare la commistione dei diversi materiali;*

*- per quanto riguarda l'attività di carico clinker su automezzi l'azienda prevede di eseguire le operazioni all'interno del capannone correttivi, individuato nell'atto autorizzativo, per limitate quantità di materiale (circa 500 t/anno) e per alcuni giorni anno. Tale situazione è principalmente dovuta all'esigenza di eseguire prove di ricerca e analisi, verso altre unità Aziendali, pertanto non risulta possibile utilizzare l'impianto di caricamento del clinker esistente in quanto lo stesso è progettato e realizzato per rispondere alle necessità di fornire importanti volumi di clinker, e che pertanto non è possibile selezionare particolari lotti di produzione per la finalità sopra descritta di prova e ricerca. L'azienda prevede l'adozione di soluzioni tecniche atte a limitare la formazione di emissioni diffuse, quali ad esempio l'utilizzo della benna del carro ponte in modo da ridurre l'altezza di caduta del materiale;*

*- nell'istanza viene inoltre specificato che è presente in stabilimento un sistema di filtrazione a carboni attivi con sfiato, a servizio dell'impianto di scarico e stoccaggio del Combustibile CAV, indicato nella Relazione AIA del 2005, in cui si fa riferimento ad emissioni diffuse anche da sfiati. Tale specificazione si è resa necessaria in assenza di un richiamo specifico nell'Autorizzazione Integrata Ambientale DET AMB 2017 - 1832 del 04/04/2017;*

*esprime le seguenti valutazioni:*

*non rileva, dal punto di vista strettamente ambientale, motivi ostativi all'accoglimento delle modifiche proposte dall'Azienda;*

*ritiene che la variazione rispetto all'assetto emissivo attualmente autorizzato possa rientrare fra quelle che non danno origine a modifiche sostanziali, ai sensi dell'art. 5 del D.Lgs. 152/06 s.m.i.;*

*e propone, pertanto, la modifica dell'Autorizzazione Integrata Ambientale di cui alla Determinazione n. 1765 del 04/04/2017, ai seguenti capitoli :*

- *introduzione del punto C2.1.7 Realizzazione Impianto CCS – Progetto Cleanker;*
- *modifica alla tabella del paragrafo C.2.6 emissioni fasi produttive;*
- *aggiornamento delle tabelle riportate portate ai paragrafi C2.1.6 e D2.4 dell'AIA DET AMB-2017-1832 del 04/04/2017;*
- *modifica al paragrafo C.2.1.3 Combustibili - Combustibile ad Alta Viscosità (CAV);*
- *modifica al paragrafo C.2.1.2. Ciclo produttivo - Deposito materie prime – Preomogeneizzazione;*
- *integrazione al paragrafo C.4.3. Recupero come materia ed energia di rifiuti speciali non pericolosi;*
- *sostituzione del capitolo D1 Piano di miglioramento dell'impianto e sua cronologia (che contiene prescrizioni già attuate e verificate).”;*

**Richiamato altresì** il parere del Servizio di Valutazione e Promozione Sostenibilità Ambientale della Regione Emilia Romagna che, con nota PG 646259/2017 del 05/10/2017, assunta al protocollo del SAC dell'Arpae di Piacenza al n. 12413 del 05/10/2017 in cui si riconosceva che “il progetto pilota proposto dalla ditta Buzzi Unicem non debba essere sottoposto ad alcuna verifica di assoggettabilità di cui alla L.R. n. 9/99 e al D. Lgs. n. 152/06.”;

**Rilevato che** la modifica non ha nessuna ripercussione ambientale in quanto afferisce esclusivamente al progetto CLEANKER, alle aree di stoccaggio e al sistema di carico clinker su automezzi;

**Ritenuto**, che le richieste formulate dalla ditta Buzzi Unicem S.P.A. possono essere qualificate come non sostanziali (come riportato anche nel sopra citato parere del Servizio Territoriale) e che, pertanto, sussistano le condizioni per la modifica dell'Allegato “Condizioni dell'A.I.A.” alla richiamata D.D. n. 1765 del 04/04/2017 e s.m.i. ai seguenti paragrafi:

- “C2.1.2. Ciclo produttivo” (il punto “Deposito materie prime – Preomogeneizzazione” viene aggiornato con il testo unito al seguente atto come “Allegato 1”);
- “C2.1.3 Combustibili (il punto “Combustibile ad alta viscosità (CAV)” viene aggiornato con il testo unito al presente atto come “Allegato 2”);
- “C2.1.6 Emissioni fasi produttive” (vengono sostituite la tabella “Caratteristiche assetto emissivo attuale autorizzato” con quella unita al presente atto come “Allegato 3” e la tabella “IMPIANTI TERMICI A RISCALDAMENTO INDIRETTO” con quella unita al presente atto come “Allegato 4” );
- viene aggiunto il paragrafo “C2.1.7 - Realizzazione impianto CCS – Progetto Cleanker”, nel testo unito al presente atto come “Allegato 5”;
- “C4.3 Recupero come materia ed energia di rifiuti speciali non pericolosi”, nella tabella riepilogativa delle attività di recupero rifiuti (R5 - R13) vengono sostituite le note finali come da testo riportato in “Allegato 6”;
- “D1 PIANO DI MIGLIORAMENTO DELL'IMPIANTO E SUA CRONOLOGIA, CONDIZIONI, LIMITI E PRESCRIZIONI” viene sostituito con il testo unito al presente atto come “Allegato 7” in quanto quello attualmente vigente (con ultima azione prevista nell'anno 2017) risulta totalmente attuato;
- “D.2.4 Emissioni in atmosfera” viene sostituita la tabella “Quadro riassuntivo delle emissioni convogliate” con quella unita al presente atto come “Allegato 8”.

**Dato atto** che, sulla base delle attribuzioni conferite con la determinazione del Responsabile dell'Area Autorizzazioni e Concessioni Ovest di Arpae n. 871 del 29/10/2019, al sottoscritto titolare dell'incarico di funzione denominata “PC-Autorizzazioni complesse” compete l'adozione del presente provvedimento amministrativo;

**DISPONE**

per quanto indicato in narrativa

1. di autorizzare la modifica non sostanziale dell'AIA, rilasciata come da autorizzazioni richiamate in premessa alla ditta BUZZI UNICEM S.p.A. ("Gestore"), con sede legale in Via Luigi Buzzi n° 6 - Casale Monferrato (AL) - P. Iva e C.F. n. 01772030068, per i seguenti interventi:
  - alla realizzazione dell'impianto CCS - progetto CLEANKER;
  - alla modifica stoccaggio aree MRt1 - MRt2;
  - al sistema di carico clinker su automezzi;
2. di modificare, in conseguenza di quanto disposto al precedente punto, l'allegato "Condizioni dell'A.I.A." alla D.D. n. 1765 del 04/04/2017 in s.m.i., nei seguenti paragrafi come in premessa già specificato:
  - "C2.1.2. Ciclo produttivo" (il punto "Deposito materie prime – Preomogenizzazione" viene aggiornato con il testo unito al seguente atto come "Allegato 1");
  - "C2.1.3 Combustibili (il punto "Combustibile ad alta viscosità (CAV)" viene aggiornato con il testo unito al presente atto come "Allegato 2");
  - "C2.1.6 Emissioni fasi produttive" (vengono sostituite la tabella "Caratteristiche assetto emissivo attuale autorizzato" con quella unita al presente atto come "Allegato 3" e la tabella "IMPIANTI TERMICI A RISCALDAMENTO INDIRETTO" con quella unita al presente atto come "Allegato 4" );
  - viene aggiunto il paragrafo "C2.1.7 - Realizzazione impianto CCS – Progetto Cleanker", nel testo unito al presente atto come "Allegato 5";
  - "C4.3 Recupero come materia ed energia di rifiuti speciali non pericolosi", nella tabella riepilogativa delle attività di recupero rifiuti (R5 - R13) vengono sostituite le note finali come da testo riportato in "Allegato 6";
  - "D1 PIANO DI MIGLIORAMENTO DELL'IMPIANTO E SUA CRONOLOGIA, CONDIZIONI, LIMITI E PRESCRIZIONI" viene sostituito con il testo unito al presente atto come "Allegato 7";
  - "D.2.4 Emissioni in atmosfera" viene sostituita la tabella "Quadro riassuntivo delle emissioni convogliate" con quella unita al presente atto come "Allegato 8";
3. di confermare, per ciò che non riguarda le variazioni apportate con la presente determinazione, quanto già disposto nell'atto di AIA D.D. n. 1303 del 06/07/2015 e successive modifiche in premessa specificate;
4. di dare atto che il presente provvedimento è conforme agli obiettivi e alle direttive assegnate;
5. di trasmettere il presente atto all'AUSL Dipartimento di Sanità Pubblica di Piacenza, al Gruppo Carabinieri Forestale Piacenza, al Comune di Vernasca, al Servizio Territoriale di Arpae e al Suap del Comune di Vernasca l'inoltro alla Ditta.

**SOTTOSCRITTO DAL RESPONSABILE DEL  
PROCEDIMENTO  
ETTORE NICCOLI  
CON FIRMA DIGITALE**

**C.2.1.2. Ciclo produttivo.**

➤ Deposito materie prime – Preomogeneizzazione

Il materiale frantumato viene messo a deposito in un capannone chiuso (circa 50.000 t), tramite nastri trasportatori in due distinti “parchi” e prelevato per la miscelazione con apparecchiature automatiche di ripresa a tazze (grattatrici) con abbinamento longitudinale e trasportato con nastri in gomma.

Negli stessi “parchi”, vengono direttamente miscelati i rifiuti non pericolosi, destinati al recupero come materia. La disponibilità di una scorta di materie prime è indispensabile per far fronte alle necessità d'esercizio sia per il mancato arrivo dei materiali a causa dell'impossibilità di trasporto sia nella eventualità di anomalie e/o rotture agli impianti di ricevimento e frantumazione.

Pertanto, nel capannone, si mantiene una scorta minima di materie prime pari al fabbisogno di una settimana di marcia dell'impianto di cottura.

In questo reparto non sono previsti impianti di depolverazione, in quanto le caratteristiche fisiche del materiale trattato (pezzatura ed umidità) non danno luogo, di norma, a sviluppo di emissioni significative di polvere; anche le velocità di movimentazione sono tenute molto basse, al fine di evitare la formazione di polveri.

Relativamente alle aree identificate dalle sigle MRt1 e MRt2, utilizzate generalmente per la messa in riserva temporanea di rifiuti non pericolosi, l'azienda prevede il loro utilizzo, in caso di situazioni quali le fermate dell'impianto di ricezione per guasto, per manutenzione oppure per maggior approvvigionamento dovuto a gestione della logistica dei materiali in ingresso, anche per lo stoccaggio temporaneo di materie prime per la macinazione crudo o dei correttivi cemento. In tali situazioni le aree suddette saranno opportunamente segnalate, con indicazione del materiale provvisoriamente stoccato con appositi cartelli, e compartimentate per evitare la commistione dei materiali.

### C.2.1.3 Combustibili

➤ Combustibile ad Alta Viscosità (CAV)

In alternativa all'olio combustibile denso si può utilizzare il combustibile ad alta viscosità (C.A.V. denominato anche Pitch o bitume), derivante da distillazione sotto vuoto di raffineria, cioè dal trattamento di strippaggio del residuo dell'impianto vuoto (frazione superiore a 540 °C) per eliminare le restanti frazioni volatili.

Il prodotto è caratterizzato da un alto potere calorifico, da un contenuto in zolfo del 4-4,5% e da una elevata viscosità che, tuttavia, raggiunge valori comparabili con quelli dell'olio combustibile fluido per temperature superiori a 200 °C.

Per le caratteristiche a freddo la movimentazione e lo stoccaggio del C.A.V. devono avvenire con temperature di circa 150-170 °C.

L'utilizzo del CAV, con PCI = 9.600 kcal/kg e 4% di zolfo, consente una riduzione della quantità oraria di combustibile nella cottura del clinker.

Le attrezzature e gli impianti per l'utilizzo del C.A.V. devono consentire l'utilizzo di un combustibile riscaldato a 150 °C, che diventa semisolido alla temperatura di 100 °C; pertanto, si esegue il riscaldamento di tutte le apparecchiature (pompe, filtri, valvolame, tubazioni, ecc.) con coibentazione appropriata di tutto l'impianto; l'unica eccezione è rappresentata dai flessibili per lo scarico delle autobotti con lunghezza di 1,5 m.

Inoltre, viene rilevata la temperatura a diverse altezze del serbatoio di stoccaggio per evitare che la formazione di zone più fredde e quindi più viscosi, nella parte superficiale del prodotto, possano portare, durante la fase di estrazione, ad una deformazione del serbatoio stesso. È presente un sistema di filtrazione a carboni attivi con sfiato a servizio dell'impianto di scarico e stoccaggio Combustibile CAV .

L'alimentazione dei bruciatori del forno avviene con prelievo della portata richiesta di C.A.V. dell'anello primario e suo condizionamento fino alle condizioni previste per la combustione (circa 35-40 kg/cm<sup>2</sup> a 220-240 °C) a mezzo di opportuna stazione di pompaggio composta da filtri, elettropompe, scambiatori ad olio diatermico, valvolame, strumentazione di controllo e stazione di regolazione.

La centrale di riscaldamento ad olio diatermico, con relativa rete di distribuzione, garantisce l'opportuno calore di mantenimento e/o riscaldamento richiesto nelle diverse fasi del ciclo.

Per assicurare che la temperatura del C.A.V. nei serbatoi di stoccaggio e nell'anello di circolazione primario sia sempre superiore a 120 °C, così da evitare solidificazioni del prodotto e danni irreparabili all'impianto, la caldaia dell'olio diatermico e le apparecchiature di alimentazione sono collegate ad un gruppo elettrogeno di emergenza.

La gestione del sistema, con le principali segnalazioni di funzionamento ed allarme, le regolazioni e gli automatismi, sono realizzati con plc e visualizzati su videografici.

## Caratteristiche assetto emissivo attuale autorizzato

Ei n. rif.	Provenienza	Portata Nm <sup>3</sup> /h	Durata Emiss. h / g	Tipo di sostanza inquinante	Concentrazione dell'inquinante in emissione mg/Nm <sup>3</sup>	Camino		Tipo impianto abbattim.
						altezza da suolo m	Ø m	
1	Trasporto carbone grezzo/pirite	5.000	2	Materiale particellare	10	38	0,35	F.T.
2	Frantoio	20.000	3	Materiale particellare	10	4	0,70	F.T.
3	Nastri alimentazione sili materie prime	5.000	16	Materiale particellare	10	38	0,35	F.T.
4	Scarico bilance sili materie prime	11.000	24	Materiale particellare	10	15	0,50	F.T.
5	Silo omogeneizzazione	19.000	24	Materiale particellare	10	62	0,75	F.T.
6	Trasporto farina-poldos	4.000	24	Materiale particellare	10	18	0,35	F.T.
7	Air-lift farina	2.500	24	Materiale particellare	10	15	0,30	F.T.
8	Forno + Molino crudo+ Raffreddatore clinker + by-pass del cloro	vedasi tabella successiva specifica per E8				95	3,6	F.T.
9	Trasporto clinker ai sili	11.000	24	Materiale particellare	10	15	0,60	F.T.
10	Elevatori clinker	13.000	24	Materiale particellare	10	50	0,60	F.T.
11	Silo clinker 1	17.000	12	Materiale particellare	10	55	0,70	F.T.
12	Silo clinker 2	17.000	12	Materiale particellare	10	55	0,70	F.T.
13	Silo carico clinker su automezzi	8.000	13	Materiale particellare	15	30	0,50	F.T.
14	Elevatore carico clinker su automezzi	6.000	13	Materiale particellare	15	30	0,45	F.T.
15	Carico clinker su automezzi	4.000	9	Materiale particellare	10	11	0,30	F.T.
16	Carico clinker su automezzi	4.000	9	Materiale particellare	10	11	0,30	F.T.
17		---						
18	Carico clinker su automezzi	4.000	9	Materiale particellare	10	11	0,30	F.T.
19	Molino carbone	38.000	10	Materiale particellare	15	13	0,90	F.T.
20	Silo polverino carbone 1	1.200	6	Materiale particellare	10	28	0,20	F.T.
21	Silo polverino carbone 2	1.200	5	Materiale particellare	10	28	0,20	F.T.

Ei n. rif.	Provenienza	Portata	Durata Emiss.	Tipo di sostanza inquinante	Concentrazione dell'inquinante in emissione	Camino		Tipo impianto abbattim.
						altezza da suolo	Ø	
		Nm <sup>3</sup> /h	h / g			mg/Nm <sup>3</sup>	m	
22	Bilance estrazione polverino carbone	(8 sf.) 1.300	24	Materiale particellare	10	11	0,10	F.T.
23	Estrazione e trasporto clinker ai sili	13.000	13	Materiale particellare	10	12	0,50	F.T.
24	Alimentazione tramogge molini cemento	10.000	15	Materiale particellare	10	30	0,50	F.T.
25	Molino cemento 1	182.000	15	Materiale particellare	15	58	2,40	F.T.
				NO <sub>2</sub>	150 <sup>(1)</sup>			
	SO <sub>2</sub>	(200) <sup>(2)</sup>						
	Trasp. cemento da molino cemento (ex 29)	10.000		Materiale particellare	10			F.T.
26	Bilance molino cemento 1	20.000	13	Materiale particellare	10	15	0,60	F.T.
(*) 27	Molino cemento 2	140.000	15	Materiale particellare	10	58	2,10	F.T.
				NO <sub>2</sub>	150 <sup>(1)</sup>			
				SO <sub>2</sub>	(200) <sup>(2)</sup>			
28	Bilance molino cemento 2	13.000	15	Materiale particellare	10	15	0,60	F.T.
30	Silo Ceneri volanti	10.000	15	Materiale particellare	10	37	0,50	F.T.
31	Silo cemento 1	28.000	12	Materiale particellare	10	35	0,80	F.T.
32	Silo cemento 2	28.000	12	Materiale particellare	10	35	0,80	F.T.
33	Silo cemento 3	18.000	7	Materiale particellare	10	35	0,65	F.T.
34	Silo cemento 4	28.000	11	Materiale particellare	10	35	0,80	F.T.
35	Silo metallico sfuso	12.000	2	Materiale particellare	10	34	0,60	F.T.
36	Silo cemento 3 - insacco	15.000	11	Materiale particellare	10	33	0,60	F.T.
37	Tenuta ingresso forno rotante	15.000	24	Materiale particellare	10	10	0,50	F.T.
38	Trasporto calce ad insacco – Sili 3-7	10.000	11	Materiale particellare	10	38	0,50	F.T.
39	Trasporto cemento ad insacco - Sili 8-9	10.000	11	Materiale particellare	10	38	0,50	F.T.
40	Insacatrice 1	30.000	11	Materiale particellare	10	25	0,80	F.T.
41	Insacatrice 2	30.000	11	Materiale particellare	10	25	0,80	F.T.
42	Scarico correttivi per forno	5.000	16	Materiale particellare	10	10	0,35	F.T.

Ei n. rif.	Provenienza	Portata Nm <sup>3</sup> /h	Durata Emiss. h / g	Tipo di sostanza inquinante	Concentrazione dell'inquinante in emissione mg/Nm <sup>3</sup>	Camino		Tipo impianto abbattim.
						altezza da suolo m	Ø m	
43	Ricevimento-CSS-combustibile	20.000	16	Materiale particellare	10	10	0,70	F.T.
44	Alimentazione e dosaggio CSS-combustibile	10.000	24	Materiale particellare	10	15	0,50	F.T.
46	Trasporto componenti per cemento	5.000	13	Materiale particellare	10	8	0,35	F.T.
47	Pallettizzatrice	15.000	11	Materiale particellare	10	10	0,60	F.T.
(*) 48	Molino Cemento HISCHMANN	(28.000)	22	Materiale particellare	15	17	0,70	F.T.
49	Nastri trasporto marna	3.500	16	Materiale particellare	10	16	0,40	F.T.
50	Nastri trasporto calcare	3.500	16	Materiale particellare	10	16	0,40	F.T.
51	Sili metallici – Cemento sfuso	3.500	11	Materiale particellare	10	16	0,25	F.T.
52	Sili metallici – Cemento sfuso	3.500	11	Materiale particellare	10	16	0,25	F.T.
53	Molino Cemento 1 – Scarico elevatore	3.500	13	Materiale particellare	10	30	0,30	F.T.
54	Silo Polveri filtri forno	3.500	24	Materiale particellare	10	16	0,25	F.T.
55	Silo farina CCS	1.000	20 gg/anno	Materiale particellare	10 mg/Nm <sup>3</sup>	12 m	0,25 m	F.T.
ES 1	Saldatura ossiacetilenica in officina meccanica	1.500	300 h/a	----	--	5	0,30	--
ES 2	Ricambi d'aria per reparto pallettizzatrice	22.000 x 4	2.000 h/a	----	--	9,5	0,90	--
ES 3	Cappa aspirante del Laboratorio	1.500	800 h/a	----	--	1,5	0,28 x 0,12	--
ES 4	Ricambi d'aria per locale prove fisico-meccaniche	2.000	800 h/a	----	--	7,5	0,30	--
	non ancora installati							
	Emissioni nuove/modificate							

I limiti di emissione sono riferiti al gas secco e all'ossigeno di processo

Note

(\*) Attivazione temporanea Molino Cemento Hischmann, in alternativa al Molino Cemento 2

(1) la misura degli NOx a spot sull'emissione dovrà essere eseguita almeno due volte nell'arco di validità dell'AIA, ove la produzione di "cementi di miscela" comporti la messa in esercizio del generatore di gas caldi a metano per un periodo continuativo di almeno 4 ore.

(2) alimentazione olio combustibile in emergenza

**Allegato 4**

<b>IMPIANTI TERMICI A RISCALDAMENTO INDIRETTO</b>			
<b>N. Rif.</b>	<b>Descrizione</b>	<b>Mcal/h</b>	<b>Combust. Tipo</b>
<b>B1</b>	Bruciatore principale forno	80.000	olio combustibile, CAV, carbon fossile, petcoke, Farine animali, CSS-combustibile
<b>B2</b>	Bruciatori precalcinatore	60.000	olio combustibile, CAV, carbon fossile, petcoke, CSS combustibile
<b>B3</b>	Generatore di gas caldi per essiccazione correttivi Molino Cemento 1	7.700	metano (olio combustibile)
<b>B4 (non realizzato)</b>	Generatore di gas caldi per essiccazione correttivi Molino Cemento 2	7.700	metano (olio combustibile)
<b>B5</b>	Generatore di gas caldi CCS	2.200	CAV, metano
<b>B6</b>	Generatore di gas caldi CCS	2.200	CAV, metano

### **C2.1.7 Realizzazione Impianto CCS – Progetto Cleanker**

Il cemento viene prodotto per cottura ad elevata temperatura di una miscela di materie prime costituite principalmente da carbonato di calcio, che reagendo chimicamente genera ossido di calcio (CaO) e anidride carbonica (CO<sub>2</sub>).

La CO<sub>2</sub> da decarbonatazione, generata dalla conversione del calcare viene emessa in atmosfera insieme alla CO<sub>2</sub> generata dalla combustione del combustibile.

Essendo direttamente collegata al ciclo produttivo è evidente come le emissioni di CO<sub>2</sub> derivanti dal ciclo produttivo del cemento, siano quantitativamente rilevanti, tanto che la produzione di cemento è responsabile di circa l'8% delle emissioni mondiali di CO<sub>2</sub>.

La cattura e il sequestro del carbonio (Carbon Capture and Storage - CCS) sono processi chiave per le strategie dell'Unione Europea sul contenimento delle emissioni dei gas serra.

Buzzi Unicem partecipa al progetto CLEANKER (Grant Agreement n° 764816) che intende dimostrare la fattibilità tecnica della cattura dell'anidride carbonica in un ambiente industriale rappresentativo della produzione di cemento. Ciò avviene utilizzando la tecnologia del "Calcium looping", ad oggi la più promettente per questo settore al fine di ridurre le emissioni di gas ad effetto serra.

La tecnologia del "CaLooping" (Ciclo del Calcio) consiste nel realizzare più "circolazioni" dello stesso Calcio alimentato alla linea di cottura nella farina cruda.

Il progetto è coordinato da LEAP. L'esecuzione è affidata ad un consorzio comprendente 13 partner con competenze complementari, che lavorano sinergicamente a livello modellistico e sperimentale ed i risultati attesi sono rilevanti non solo per il mercato europeo, ma per tutta l'industria mondiale del cemento.

Nello specifico si prevede la realizzazione di due bruciatori ausiliari alimentati a gas metano e di una emissione derivante da un impianto di filtrazione, punto di emissione E55, installato sul silo della farina cruda di capacità di circa 30 m<sup>3</sup>, l'impianto è dotato di idoneo sistema di abbattimento del materiale particolato costituito da un filtro a cartucce, l'emissione di modesta portata (1000 Nm<sup>3</sup>/h) risulta attiva per circa 20 giorni/anno.

La durata della sperimentazione con l'esercizio dell'impianto sarà pari a tre anni a partire dalla messa in esercizio che sarà comunicata dal Gestore al Comune e all'Arpa di Piacenza.

**MRt 1 = Messa in riserva “temporanea” (max 6 gg - 200 mc)**

**MRt 2 = Messa in riserva “temporanea” (max 45 gg - 1200 mc)**

*Per sopperire a guasti /anomalie agli impianti e/o macchinari destinati alla movimentazione dei rifiuti conferiti in Cementeria con automezzi.*

*Per le aree MRt1 e MRt2 è previsto anche lo stoccaggio temporaneo di altre Materie Prime per la macinazione crudo o dei Correttivi Cemento. In tali situazioni le aree suddette saranno opportunamente segnalate, con indicazione del materiale provvisoriamente stoccato con appositi cartelli, e compartimentate per evitare la commistione dei diversi materiali.*

*(1) La messa in riserva (R13) funzionale al recupero verrà esercitata nell'apposito silo metallico, che dovrà essere chiaramente identificabile e riportare l'indicazione del rifiuto contenuto e il relativo codice CER.*

*Invece, se vengono utilizzate ceneri di pirite classificate “prodotto-materia prima secondaria”, in relazione all'attività di recupero ai sensi del punto 13.18 bis del DM 5/2/1998, non si applicano le prescrizioni sopra riportate, né i quantitativi devono essere compresi nella presente tabella.*

**D1 PIANO DI MIGLIORAMENTO DELL'IMPIANTO E SUA CRONOLOGIA, CONDIZIONI, LIMITI E PRESCRIZIONI.**

Il Gestore dovrà:

- attuare e rispettare tutti i limiti, le condizioni, le prescrizioni riportate nelle successive sezioni D2.1, D2.4, D2.9 e nel "*Piano di Monitoraggio e Controllo*" (sezione D3);
- per l'emissione E55 proveniente dal silo farina cruda relativa al progetto pilota di cattura della CO2 in ambiente industriale (Impianto CCS – Progetto Cleanker), il Gestore dovrà preventivamente comunicare all'Arpa le date previste di messa in esercizio ed a regime;
- in sede di messa a regime dovrà essere eseguito almeno un monitoraggio finalizzato alla verifica del rispetto dei limiti, gli esiti delle determinazioni dovranno essere trasmessi entro trenta giorni dalla esecuzione ad Arpa e al Comune di Vernasca;
- per la verifica del rispetto dei limiti di emissione occorre fare riferimento al punto 2.3 dell'allegato IV alla Parte quinta del D.Lgs. n.152/06 smi;
- per l'emissione E55, fermo restando il rispetto dei limiti, non sono fissati ulteriori autocontrolli oltre a quello in sede di messa a regime, i giorni di funzionamento dell'impianto dovranno essere appositamente registrati;
- il camino di emissione E55 deve essere dotato di prese di misura posizionate e dimensionate in accordo con quanto specificamente indicato dal metodo EN 13284-1) - UNI EN 15259 e raggiungibili in sicurezza, secondo quanto previsto dalla Normativa vigente in materia di prevenzione dagli infortuni e igiene del lavoro ai sensi del D. Lgs. n. 81/2008 e s.m.i.;
- relativamente alla sperimentazione di cui al "progetto Cleanker", che avrà una durata pari a 3 anni, il Gestore deve comunicare ad Arpa e al Comune l'inizio e la fine dei relativi lavori nonché la sua messa a regime. Restano fatti salvi gli adempimenti in materia edilizia di esclusiva competenza comunale.

Quadro riassuntivo delle emissioni convogliate

Ei n. rif.	Provenienza	Portata	Durata Emiss.	Tipo di sostanza inquinante	Concentrazione dell'inquinante in emissione	Camino		Tipo impianto abbattim.
		Nm <sup>3</sup> /h	h / g			altezza da suolo	Ø	
						m	m	
1	Trasporto carbone grezzo/pirite	5.000	2	Materiale particellare	10	38	0,35	F.T.
2	Frantoio	20.000	3	Materiale particellare	10	4	0,70	F.T.
3	Nastri alimentazione sili materie prime	5.000	16	Materiale particellare	10	38	0,35	F.T.
4	Scarico bilance sili materie prime	11.000	24	Materiale particellare	10	15	0,50	F.T.
5	Silo omogeneizzazione	19.000	24	Materiale particellare	10	62	0,75	F.T.
6	Trasporto farina-poldos	4.000	24	Materiale particellare	10	18	0,35	F.T.
7	Air-lift farina	2.500	24	Materiale particellare	10	15	0,30	F.T.
8	Forno + Molino crudo+ Raffreddatore clinker + by-pass del cloro	vedasi tabella successiva specifica per E8				95	3,6	F.T.
9	Trasporto clinker ai sili	11.000	24	Materiale particellare	10	15	0,60	F.T.
10	Elevatori clinker	13.000	24	Materiale particellare	10	50	0,60	F.T.
11	Silo clinker 1	17.000	12	Materiale particellare	10	55	0,70	F.T.
12	Silo clinker 2	17.000	12	Materiale particellare	10	55	0,70	F.T.
13	Silo carico clinker su automezzi	8.000	13	Materiale particellare	15	30	0,50	F.T.
14	Elevatore carico clinker su automezzi	6.000	13	Materiale particellare	15	30	0,45	F.T.
15	Carico clinker su automezzi	4.000	9	Materiale particellare	10	11	0,30	F.T.
16	Carico clinker su automezzi	4.000	9	Materiale particellare	10	11	0,30	F.T.
17		---						
18	Carico clinker su automezzi	4.000	9	Materiale particellare	10	11	0,30	F.T.
19	Molino carbone	38.000	10	Materiale particellare	15	13	0,90	F.T.
20	Silo polverino carbone 1	1.200	6	Materiale particellare	10	28	0,20	F.T.
21	Silo polverino carbone 2	1.200	5	Materiale particellare	10	28	0,20	F.T.
22	Bilance estrazione polverino carbone	(8 sf.) 1.300	24	Materiale particellare	10	11	0,10	F.T.

Ei n. rif.	Provenienza	Portata	Durata Emiss.	Tipo di sostanza inquinante	Concentrazione dell'inquinante in emissione	Camino		Tipo impianto abbattim.
						altezza da suolo	Ø	
		Nm <sup>3</sup> /h	h / g			mg/Nm <sup>3</sup>	m	
23	Estrazione e trasporto clinker ai sili	13.000	13	Materiale particellare	10	12	0,50	F.T.
24	Alimentazione tramogge molini cemento	10.000	15	Materiale particellare	10	30	0,50	F.T.
25	Molino cemento 1	182.000	15	Materiale particellare	15	58	2,40	F.T.
				NO <sub>2</sub>	150 <sup>(1)</sup>			
	SO <sub>2</sub>	(200) <sup>(2)</sup>						
	Trasp. cemento da molino cemento (ex 29)	10.000		Materiale particellare	10			F.T.
26	Bilance molino cemento 1	20.000	13	Materiale particellare	10	15	0,60	F.T.
(*) 27	Molino cemento 2	140.000	15	Materiale particellare	10	58	2,10	F.T.
				NO <sub>2</sub>	150 <sup>(1)</sup>			
				SO <sub>2</sub>	(200) <sup>(2)</sup>			
28	Bilance molino cemento 2	13.000	15	Materiale particellare	10	15	0,60	F.T.
30	Silo Ceneri volanti	10.000	15	Materiale particellare	10	37	0,50	F.T.
31	Silo cemento 1	28.000	12	Materiale particellare	10	35	0,80	F.T.
32	Silo cemento 2	28.000	12	Materiale particellare	10	35	0,80	F.T.
33	Silo cemento 3	18.000	7	Materiale particellare	10	35	0,65	F.T.
34	Silo cemento 4	28.000	11	Materiale particellare	10	35	0,80	F.T.
35	Silo metallico sfuso	12.000	2	Materiale particellare	10	34	0,60	F.T.
36	Silo cemento 3 - insacco	15.000	11	Materiale particellare	10	33	0,60	F.T.
37	Tenuta ingresso forno rotante	15.000	24	Materiale particellare	10	10	0,50	F.T.
38	Trasporto calce ad insacco – Sili 3-7	10.000	11	Materiale particellare	10	38	0,50	F.T.
39	Trasporto cemento ad insacco - Sili 8-9	10.000	11	Materiale particellare	10	38	0,50	F.T.
40	Insacatrice 1	30.000	11	Materiale particellare	10	25	0,80	F.T.
41	Insacatrice 2	30.000	11	Materiale particellare	10	25	0,80	F.T.
42	Scarico correttivi per forno	5.000	16	Materiale particellare	10	10	0,35	F.T.
43	Ricevimento-CSS-combustibile	20.000	16	Materiale particellare	10	10	0,70	F.T.

Ei n. rif.	Provenienza	Portata	Durata Emiss.	Tipo di sostanza inquinante	Concentrazione dell'inquinante in emissione	Camino		Tipo impianto abbattim.
						altezza da suolo	Ø	
		Nm <sup>3</sup> /h	h / g			mg/Nm <sup>3</sup>	m	
44	Alimentazione e dosaggio CSS-combustibile	10.000	24	Materiale particellare	10	15	0,50	F.T.
46	Trasporto componenti per cemento	5.000	13	Materiale particellare	10	8	0,35	F.T.
47	Pallettizzatrice	15.000	11	Materiale particellare	10	10	0,60	F.T.
(*) 48	Molino Cemento HISCHMANN	(28.000)	22	Materiale particellare	15	17	0,70	F.T.
49	Nastri trasporto marna	3.500	16	Materiale particellare	10	16	0,40	F.T.
50	Nastri trasporto calcare	3.500	16	Materiale particellare	10	16	0,40	F.T.
51	Sili metallici – Cemento sfuso	3.500	11	Materiale particellare	10	16	0,25	F.T.
52	Sili metallici – Cemento sfuso	3.500	11	Materiale particellare	10	16	0,25	F.T.
53	Molino Cemento 1 – Scarico elevatore	3.500	13	Materiale particellare	10	30	0,30	F.T.
54	Silo Polveri filtri forno	3.500	24	Materiale particellare	10	16	0,25	F.T.
55	Silo farina CCS	1.000	20 gg/anno	Materiale particellare	10 mg/Nm <sup>3</sup>	12 m	0,25 m	F.T.
ES 1	Saldatura ossiacetilenica in officina meccanica	1.500	300 h/a	----	--	5	0,30	--
ES 2	Ricambi d'aria per reparto pallettizzatrice	22.000 x 4	2.000 h/a	----	--	9,5	0,90	--
ES 3	Cappa aspirante del Laboratorio	1.500	800 h/a	----	--	1,5	0,28 x 0,12	--
ES 4	Ricambi d'aria per locale prove fisico-meccaniche	2.000	800 h/a	----	--	7,5	0,30	--

Note:

	non ancora installati (E9, E18, E24, E25 parziale, E27, E28)
	Emissioni nuove/modificate (E8, E43, E44, E54)

I limiti di emissione sono riferiti al gas secco e all'ossigeno di processo

(\*) Attivazione temporanea Molino Cemento Hischmann, in alternativa al Molino Cemento 2

(1) la misura degli NOx a spot sull'emissione dovrà essere eseguita almeno due volte nell'arco di validità dell'AIA, ove la produzione di "cementi di miscela" comporti la messa in esercizio del generatore di gas caldi a metano per un periodo continuativo di almeno 4 ore.

(2) alimentazione olio combustibile in emergenza

Per gli impianti non ancora realizzati, relativi alle emissioni E9, E18, E24, E25 (per la parte relativa al trasporto cemento da molino cemento ex E29), E27, E28 ed E34, il Gestore dovrà preventivamente comunicare le date previste di messa in esercizio ed a regime (durante la quale dovranno essere eseguiti tre autocontrolli alle emissioni, in tre giorni diversi, nell'arco di dieci giorni, ed i relativi certificati di analisi, dovranno essere inviati all'Arpa di Piacenza, al Comune di Vernasca).

**SI ATTESTA CHE IL PRESENTE DOCUMENTO È COPIA CONFORME DELL'ATTO ORIGINALE FIRMATO DIGITALMENTE.**