




This document is property of ALKEEMIA SpA and it shall neither be reproduced, copied, .....

 ALKEEMIA	RELAZIONE TECNICA		IDENTIFICATION CODE		
	Piano di demolizione ex impianto Bollate		PMA-HSE-RE-2023-001		
		SHEET	1/11		
<div>ALKEEMIA</div> <div>Relazione tecnica</div> <div>Piano di demolizione ex impianto Bollate</div> <div>Porto Marghera</div> <div>2023</div>					
0	Emissione	12/05/2021	ATV-RB	FC	FC
ISSUE	DESCRIPTION	DATE	PRE'D	CHE'D	APP'D
ALKEEMIA CONFIDENTIAL – Do not share without permission					

Riproduzione cartacea del documento informatico sottoscritto digitalmente da

 <b>ALKEEMIA</b>	RELAZIONE	IDENTIFICATION CODE			
	Piano di demolizione ex impianto Bollate	SHEET	2/11		
<h2>Sommario</h2> <p>Premessa ..... 3</p> <p>Identificazione e descrizione degli impianti da dismettere..... 3</p> <p>DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO E DEGLI INTERVENTI DA ESEGUIRE..... 4</p> <p>    Fabbricato uffici e gruppi frigo; ..... 4</p> <p>    Zona reazione – rif. 2; ..... 4</p> <p>    Zona distillazione – rif. 3;..... 4</p> <p>    Fabbricato Sala controllo e gruppi frigo Pennsalt – rif. 4; ..... 5</p> <p>    Zona Serbatoi rif. 5. .... 5</p> <p>Programma degli interventi ..... 6</p> <p>DESCRIZIONE DELLE MODALITÀ DI INTERVENTO ..... 6</p> <p>    Attività propedeutiche all’esecuzione degli interventi di demolizione..... 6</p> <p>    Considerazioni generali relative alla gestione dei cantieri..... 6</p> <p>    Smontaggio apparecchi, tubazioni e macchine..... 6</p> <p>    Smontaggio strumentazione e cavi ..... 7</p> <p>    Demolizione dei fabbricati ..... 7</p> <p>    Demolizione di opere edili fuori terra ..... 7</p> <p>    Manufatti in amianto ..... 7</p> <p>    Matrice aria ..... 7</p> <p>    Matrice acqua..... 7</p> <p>    Matrice terreno ..... 7</p> <p>    Materie prime, prodotti in ingresso e in uscita..... 8</p> <p>    Risorse idriche energetiche e combustibili ..... 8</p> <p>    Rumore ..... 8</p> <p>    Odori..... 8</p> <p>Gestione dei materiali di risulta ..... 9</p> <p>    Modalità di gestione dei rifiuti ..... 9</p> <p>    Produttore ..... 10</p> <p>    Planimetria aree di stoccaggio ..... 10</p>					
<p>ALKEEMIA CONFIDENTIAL – Do not share without permission</p> <p>Riproduzione cartacea del documento informativo sottoscritto digitalmente da  FABRIZIO CASCHILI  ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005  PROTOCOLLO GENERALE: 2023 / 35738 del 24/05/2023</p>					

 <b>ALKEEMIA</b>	RELAZIONE		IDENTIFICATION CODE			
	Piano di demolizione ex impianto Bollate		SHEET	3/11		

## **PREMESSA**

La presente relazione ha lo scopo di illustrare il piano di demolizione dell'impianto denominato Bollate ed attualmente dismesso, con particolare riferimento alle fasi di lavorazione, misure da adottare per la prevenzione dell'inquinamento delle matrici ambientali nonché le modalità di stoccaggio e smaltimento dei rifiuti prodotti.

## **IDENTIFICAZIONE E DESCRIZIONE DEGLI IMPIANTI DA DISMETTERE**


La società Alkeemia S.p.A., ha in programma la demolizione dell'Impianto, attualmente dismesso e denominato "Bollate" ed in particolare le seguenti sezioni e fabbricati:

- Fabbricato uffici e gruppi frigo – rif. zona 1;
- Zona reazione – rif. zona 2;
- Zona distillazione – rif. zona 3;
- Fabbricato Sala controllo e gruppi frigo Pennsalt – rif. zona 4;
- Zona Serbatoi rif. zona 5.

Nella planimetria sono evidenziati gli impianti oggetto di dismissione.





Figura 1: aree d'impianto interessate dalle attività di demolizione

 ALKEEMIA	RELAZIONE	IDENTIFICATION CODE			
		PMA-HSE-RE-2023-001			
	Piano di demolizione ex impianto Bollate	SHEET	4/11		
<b><u>DESCRIZIONE DELLO STATO DI FATTO E DEGLI INTERVENTI DA ESEGUIRE</u></b>					
<p>Nel presente capitolo sono illustrati lo stato di fatto e gli interventi che verranno eseguiti negli impianti oggetto di dismissione.</p> <p>Gli interventi di seguito descritti potranno essere integrati e/o aggiornati nel corso dei lavori in funzione delle condizioni dei luoghi; eventuali ulteriori attività non previste verranno eseguite nel rispetto delle modalità operative illustrate nel seguente documento.</p>					
<b><u>Fabbricato uffici e gruppi frigo rif. 1;</u></b>					
<p>Lo stato di fatto dell'area è il seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Il fabbricato non è in uso;</li><li>– le strutture sono integre;</li><li>– si evidenzia la presenza sulla copertura di una guaina bituminosa contenente fibre di amianto;</li><li>– non si evidenzia la presenza di guarnizioni e/o coibentazioni contenenti amianto che sono già state rimosse;</li><li>– tutti i collegamenti con le linee d'impianto (processo e servizi) risultano sezionati;</li><li>– gli apparecchi e linee risultano svuotati e bonificati;</li></ul> <p>Gli interventi da eseguire sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Apparecchiature e macchine: smontaggio di tutti gli apparecchi e macchine;</li><li>– Tubazioni: smontaggio di tutte le linee di processo e servizio;</li><li>– Impianti elettrici e strumentali: rimozione di tutte le linee di alimentazione elettriche e segnali;</li><li>– Opere edili: demolizione delle strutture previa bonifica delle coperture contenenti fibre di amianto secondo le modalità previste dalle vigenti normative e a seguito dell'approvazione del relativo "Piano di lavoro" da parte dell'AULSS competente;</li><li>– Strutture e carpenterie: verranno demolite fino al piano campagna;</li><li>– Opere edili interrato e fondazioni: non saranno oggetto di interventi di demolizione.</li></ul>					
<b><u>Zona reazione – rif. 2;</u></b>					
<p>Lo stato di fatto dell'impianto è il seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– impianto fuori servizio;</li><li>– tutti i collegamenti con le linee d'impianto (processo e servizi) risultano sezionati;</li><li>– non si evidenzia la presenza di guarnizioni e/o coibentazioni contenenti amianto che sono già state rimosse;</li><li>– apparecchi e linee risultano svuotati e bonificati;</li></ul> <p>Gli interventi da eseguire sono i seguenti:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– Apparecchiature e macchine: smontaggio di tutti gli apparecchi e macchine;</li><li>– Tubazioni: smontaggio di tutte le linee di processo e servizio;</li><li>– Impianti elettrici e strumentali: rimozione di tutte le linee di alimentazione elettriche e segnali;</li><li>– Strutture e carpenterie: verranno demolite fino al piano campagna;</li><li>– Opere edili fuori terra: saranno demolite fino a piano campagna</li><li>– Opere edili interrato e fondazioni: non saranno oggetto di interventi.</li></ul>					
<b><u>Zona distillazione – rif. 3;</u></b>					
<p>Lo stato di fatto dell'impianto è il seguente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>– impianto fuori servizio;</li><li>– le apparecchiature principali (colonne di distillazione) sono state rimosse;</li><li>– tutti i collegamenti con le linee d'impianto (processo e servizi) risultano sezionati;</li></ul>					
ALKEEMIA CONFIDENTIAL – Do not share without permission					

This document is property of ALKEEMIA SpA and it shall neither be reproduced, copied,




 ALKEEMIA	RELAZIONE	IDENTIFICATION CODE			
		PMA-HSE-RE-2023-001			
	Piano di demolizione ex impianto Bollate	SHEET	6/11		
<b><u>PROGRAMMA DEGLI INTERVENTI</u></b>					
Le attività, attualmente in appalto prevederanno di eseguire le opere di demolizioni per aree nel seguente ordine:					
<ul style="list-style-type: none"><li>- demolizione zona 1 e 2</li><li>- demolizione zona 3 e 4</li><li>- demolizione zona 5</li></ul>					
Le demolizioni verranno eseguite prevedendo le seguenti fasi in sequenza:					
<ul style="list-style-type: none"><li>- Rimozione delle apparecchiature</li><li>- Rimozione delle tubazioni</li><li>- Rimozione linee elettriche e strumentali</li><li>- Demolizione opere di ingegneria civile</li><li>- Demolizione fabbricati</li></ul>					
Si prevede il completamento di tutte le attività entro la fine del 2023.					
<b><u>DESCRIZIONE DELLE MODALITÀ DI INTERVENTO</u></b>					
Per le attività oggetto della presente relazione si illustrano nel seguito le modalità principali di intervento e misure di prevenzione che verranno adottate.					
<b><u>Attività propedeutiche all'esecuzione degli interventi di demolizione</u></b>					
Prima di procedere all'esecuzione delle attività di demolizione oggetto di Appalto, la società Alkeemia S.p.A. provvederà ad una ulteriore verifica dello stato delle apparecchiature, tubazioni e linee elettriche e strumentali al fine di accertare:					
<ul style="list-style-type: none"><li>- la completa bonifica delle apparecchiature e tubazioni nonché l'assenza di residui;</li><li>- il sezionamento delle tubazioni al limite di batteria delle aree da demolire;</li><li>- il sezionamento delle linee elettriche e strumentali.</li></ul>					
<b><u>Considerazioni generali relative alla gestione dei cantieri</u></b>					
Le attività di demolizione delle strutture verranno eseguite secondo le modalità previste nel titolo IV del D.Lvo 81/2008.					
La maggior parte delle aree oggetto degli interventi di demolizione sono ubicati a distanza dagli impianti attualmente in marcia e pertanto non si prevedono significativi rischi di interferenza con le attività ordinarie e straordinarie all'interno degli impianti stessi.					
Le aree di cantiere oggetto dei lavori di dismissione verranno comunque integralmente delimitate in modo da eliminare gli eventuali rischi residui.					
<b><u>Smontaggio apparecchi, tubazioni e macchine</u></b>					
Allo stato attuale tutti gli apparecchi, macchine e linee sono state preventivamente svuotate, lavate e bonificate e la maggior parte risulta aperta all'aria. Come già indicato, prima di procedere allo smontaggio la società Alkeemia provvederà a verificare l'assenza di residui all'interno degli stessi.					
Tubazioni, elementi di linea, apparecchi e macchine verranno smontati prevedendo quando possibile interventi a freddo.					
Le apparecchiature e il materiale rimosso, verrà portato temporaneamente in un'area pavimentata limitrofa alle aree da demolire, specificatamente destinata allo scopo, e posizionato a terra su adeguati supporti non deperibili, che ne garantiscano la stabilità nel tempo strettamente necessario alla successiva alienazione.					
Nel caso in cui siano presenti coibentazioni, queste verranno rimosse; il materiale separato per tipologia (rivestimento in alluminio, coibente, ecc.) e successivamente avviate a smaltimento.					
ALKEEMIA CONFIDENTIAL – Do not share without permission					

 ALKEEMIA	RELAZIONE	IDENTIFICATION CODE			
		PMA-HSE-RE-2023-001			
	Piano di demolizione ex impianto Bollate	SHEET	7/11		
<p><b><u>Smontaggio strumentazione e cavi</u></b></p> <p>Si provvederà allo smontaggio di tutte le linee elettriche e strumentali, in particolare a titolo semplificativo e non esaustivo: lampade, strumenti, interruttori, cassette di derivazione, cavi, passerelle, ecc.</p> <p>Quanto smontato dovrà essere posizionato a terra, in un'area specificatamente destinata allo scopo e suddiviso per tipologia di materiale ai fini del successivo smaltimento.</p> <p><b><u>Demolizione dei fabbricati</u></b></p> <p>La demolizione dei fabbricati in muratura e/o cemento verrà eseguita previa rimozione di tutte le apparecchiature presenti, tubazioni e impianti in genere, nonché la rimozione di infissi e serramenti e delle guaine del tetto.</p> <p>La rimozione di manufatti contenenti amianto, quali guaine e/o serramenti, verrà eseguita, previa messa in sicurezza del manufatto, secondo le tecniche di intervento autorizzate previa presentazione del relativo piano di lavoro alla AULSS competente, tramite impresa specializzata, che procederà alla relativa bonifica e successivo smaltimento.</p> <p>Al fine di evitare la produzione e dispersione di polveri, i manufatti da demolire verranno preventivamente bagnati con acqua.</p> <p>Il materiale derivante dalle demolizioni sarà segregato e successivamente avviato a smaltimento.</p> <p><b><u>Demolizione di opere edili fuori terra</u></b></p> <p>In taluni casi potrà rendersi necessaria la demolizione di manufatti in cemento quali: selle, basamenti, cordoli; non si prevede la demolizione di solette e/o opere di scavo che verranno eseguite nelle fasi successive per la realizzazione dei nuovi impianti.</p> <p>Al fine di evitare la produzione e dispersione di polveri, i manufatti da demolire verranno preventivamente bagnati con acqua.</p> <p>Il materiale derivante dalle demolizioni sarà segregato e successivamente avviato a smaltimento.</p> <p><b><u>Manufatti in amianto</u></b></p> <p>Nel caso in cui, durante le attività di smontaggio, si dovesse verificare la presenza di manufatti contenenti amianto, si procederà alla messa in sicurezza, e si procederà tramite impresa specializzata, alla relativa bonifica e successivo smaltimento.</p> <p><b><u>Matrice aria</u></b></p> <p>Non si prevedono attività che comportino l'emissione di sostanze che possano dar luogo a contaminazione della matrice aria.</p> <p><b><u>Matrice acqua</u></b></p> <p>Non si prevedono attività che comportino l'emissione di sostanze che possano dar luogo a contaminazione della matrice acqua, in quanto tutte le aree oggetto delle attività sono pavimentate e segregate.</p> <p>Per l'esecuzione delle attività oggetto del presente documento non si prevede l'utilizzo di quantità significative di risorse idriche.</p> <p>Eventuali reflui liquidi (ad esempio derivanti da bagnatura di manufatti in cemento, propedeutica alla demolizione), verranno contenuti in modo tale da essere successivamente recuperati ed eventualmente smaltiti.</p> <p><b><u>Matrice terreno</u></b></p> <p>Le aree oggetto di intervento risultano tutte segregate, pavimentate e dotate di sistemi di raccolta.</p> <p>ALKEEMIA CONFIDENTIAL – Do not share without permission</p>					





 ALKEEMIA	RELAZIONE		IDENTIFICATION CODE			
	Piano di demolizione ex impianto Bollate		SHEET	9/11		

## **GESTIONE DEI MATERIALI DI RISULTA**

Le attività oggetto del presente documento verranno affidate in regime di appalto a imprese specializzate.

Nell'ambito delle operazioni di bonifica, smontaggio e demolizione degli impianti, si prevede la produzione delle seguenti tipologie di rifiuti:

<u>CER</u>	<u>Descrizione</u>	<u>Quantità</u> t
15.02.02*	Indumenti protettivi monouso, stracci e materiali utilizzati per la pulizia	0.4
16.02.14	Apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16.02.09 a 16.02.13 (quadri elettrici)	1
16.02.16	Componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16.02.15 (motori elettrici)	24
17.02.03	Plastica (quali ad esempio tubazioni in vetroresina, grigliati, pannelli, supporti, etc.)	6
17.04.02	Alluminio	3
17.04.05	Ferro e acciaio	550
17.04.07	Metalli misti	47
17.04.11	Cavi, diversi da quelli di cui alla voce 17.04.10	36
17.06.01*	Materiali isolanti, contenenti amianto	1
17.06.05*	Materiali da costruzione contenenti amianto	2
17.06.03*	Altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose (lana minerale da decoibentazione apparecchiature)	9
17.09.04	Rifiuti misti da attività di costruzione e demolizione, diversi da quelli di cui alle voci 17.09.01, 17.09.02 e 17.09.03 (frazioni di manufatti in legno, plastica, metallo, carta e residui da pulizia aree).	420

Le quantità indicate sono da considerarsi come stima preliminare da verificare a consuntivo lavori.

Si conferma che saranno eseguite analisi di caratterizzazione e classificazione per rifiuti con codice EER a specchio, mentre per le Fibre Artificiali Vetrose derivanti da scoibentazioni, si procederà alla verifica di presenza/assenza amianto.

Gli impianti risultano già vuotati e bonificati, pertanto non è prevista la produzione di ulteriori tipologie di rifiuti, oltre a quelle sopra elencate.


I rifiuti saranno gestiti nel rispetto delle procedure interne già in essere.

### **Modalità di gestione dei rifiuti**

Si ritiene che i rifiuti originati dallo smontaggio, escluse le coibentazioni, saranno di natura non pericolosa.

I rifiuti verranno stoccati e suddivisi per tipologia e codice, in un'area destinata e adibita allo scopo, ed evidenziata in figura2, per essere inviati a smaltimento.

Le lane minerali verranno confezionate in big bags omologati 13H3Y marcati "R", mentre le altre tipologie di rifiuti verranno stoccate in cumulo o in cassoni scarrabili di adeguata capacità e resistenza meccanica.

 ALKEEMIA	RELAZIONE	IDENTIFICATION CODE			
	Piano di demolizione ex impianto Bollate	SHEET	10/ 11		

I rifiuti non permarranno nella zona di deposito per un periodo superiore al termine temporale coincidente con la durata del contratto e in ogni caso lo smaltimento verrà eseguito entro i termini temporali di legge di 3 mesi.

#### **Produttore**

Il produttore dei rifiuti sarà l'appaltatore il quale assume tutti gli oneri in capo allo stesso come previsto dalla normativa rifiuti.

I formulari di identificazione dei rifiuti (FIR) verranno compilati dall'Appaltatore così come il registro di carico e scarico. Le copie degli stessi (prima e quarta) verranno trasmesse alla Committente a mezzo mail entro 24 ore dal conferimento.

In cantiere sarà presente tutta la documentazione inerente la gestione dei rifiuti ed in particolare: il registro di carico scarico rifiuti di cantiere ed i formulari di identificazione dei rifiuti.


#### **Planimetria aree di stoccaggio**

Il deposito temporaneo dei rifiuti verrà organizzato, prevedendo un'area destinata e adibita allo scopo, ed evidenziata in figura 2.

I rifiuti verranno stoccati e suddivisi per tipologia e codice, assegnato su ben definite aree pavimentate all'interno della superficie di cantiere. In particolare, si evidenzia con un riquadro giallo, l'area prevista per il deposito dei rifiuti, che verrà recintata mediante reti brenta in modo da evitare interferenze con le attività produttive della Committente. Le aree di deposito dei singoli rifiuti verranno segnalate con cartelli di adeguate dimensioni, indicazione dei codici CER di riferimento e pittogrammi attinenti ai rifiuti ivi presenti.



Figura 2: aree dedicate allo stoccaggio temporaneo dei rifiuti

 ALKEEMIA	RELAZIONE	IDENTIFICATION CODE		
	Piano di demolizione ex impianto Bollate	SHEET	11/ 11	

**Impianti di destino rifiuti prodotti e trasportatori**

In fase di assegnazione dell'Appalto di demolizione, Alkeemia fornirà la seguente lista di impianti di conferimento/smaltimento autorizzati che sono stati già utilizzati dalla Committente per attività analoghe.

Eventuali variazioni saranno concordate con l'Appaltatore in fase di assegnazione ordine.

Nominativo	Autorizzazione
Ceccato Recycling Srl	AUA Provincia di Treviso n. 190/16 del 18/05/2016 (scad. 20/03/2023)
Compostella Rottami Srl	AUA Provincia di Vicenza n. 02/2015 del 13/11/2015 (scad. 13/11/2030)
Co.met.fer. SpA	DET. Provincia di Venezia n. 3706/19 e S.M.I. del 19/12/2019 (scad. 01/02/2030)
De Biasi Srl	AUA Provincia di Vicenza n. 192/14 del 21/08/2014 (scad. 21/08/2029)
La Co.me.ta. Srl	AIA Regione del Veneto n. 58 del 11/09/2018 e S.M. AIA 1039 del 02/12/2020 (scad. 11/09/2030)
Livieri Federico Srl	PROVV. Provincia di Padova n. 5833/EC/2019 del 21/01/2019 (scad. 15/05/2023)
Padana Rottami Srl	AUA Provincia di Treviso 214/16 del 27/05/2016 Impianto di Castelfranco V.to (scad. 12/04/2022) PROVV. Provincia di Padova 5924/EC/2020 del 13/10/2020 Impianto di Padova (scad. 18/10/2030)
Z.A.I. Srl	AIA Regione del Veneto n. 3 e S.M.I. del 23/01/2018 (scad. 23/01/2030)

**Trasportatori**

In fase di assegnazione dell'Appalto di demolizione, Alkeemia fornirà la seguente lista di trasportatori autorizzati per il conferimento dei rifiuti che sono stati già utilizzati per attività analoghe dalla committente. Eventuali variazioni saranno concordate con l'Appaltatore in fase di assegnazione ordine.

Nominativo	Autorizzazione
Ceccato Recycling Srl	A.N.G.A. Sezione Regionale del Veneto n. VE23432 del 12/11/2018
Co.met. logistica Srl	A.N.G.A. Sezione Regionale del Veneto n. VE13827 del 04/07/2019
Compostella Rottami Srl	A.N.G.A. Sezione Regionale del Veneto n. VE00966 del 05/08/2016
De Biasi Trasporti Srl	A.N.G.A. Sezione Regionale del Veneto n. VE02546 del 02/08/2016
Ecovenice Servizi Ambientali Srl	A.N.G.A. Sezione Regionale del Veneto n. VE26370 del 11/07/2019
La Cometa Srl	A.N.G.A. Sezione Regionale del Veneto n. VE11267 del 13/03/2018
Livieri Federico Srl	A.N.G.A. Sezione Regionale del Veneto n. VE00793 del 29/12/2016
Padana Rottami Srl	A.N.G.A. Sezione Regionale del Veneto n. VE02234 del 09/01/2018
Rigato S.r.l.	A.N.G.A. Sezione Regionale del Veneto n. VE20424 del 19/04/2018
Zaccheo Ambiente Srl	A.N.G.A. Sezione Regionale del Veneto n. VE00835 del 13/04/2017

ALKEEMIA CONFIDENTIAL – Do not share without permission

Riproduzione cartacea del documento informativo sottoscritto digitalmente da  
FABRIZIO CASCHILI  
ai sensi dell'art. 20 e 23 del D.lgs 82/2005  
PROTOCOLLO GENERALE: 2023 / 35738 del 24/05/2023