

SERVIZIO DI ANALISI AMBIENTALI, CIG 8369738E48

CAPITOLATO SPECIALE D'APPALTO

ISONTINA AMBIENTE S.r.l.

34077 Ronchi dei Legionari (GO) – Via Cau de mezo n.10 - Tel. +39 0481 770611 – Fax +39 0481 770633
Codice Fiscale, Partita I.V.A. e Iscrizione al Registro delle Imprese di Gorizia n.01123290312
Capitale Sociale Euro 11.469.730,24 interamente versato

Articolo 1 - Oggetto dell'appalto

L'appalto ha per oggetto l'esecuzione di analisi chimico-fisiche da laboratorio previste dai piani di monitoraggio e controllo ambientale dei seguenti impianti di trattamento rifiuti di Isontina Ambiente:

- ✓ impianto di compostaggio, loc. Gesimis n.5 a Moraro (GO);
- ✓ impianti di selezione rifiuti, loc. Gesimis n.3 a Moraro (GO);
- ✓ discarica per rifiuti non pericolosi, loc. Pecol dei lupi a Cormòns (GO).

Si specifica che i primi due impianti sono attivi e ricevono attualmente rifiuti in ingresso, mentre la discarica non riceve attualmente rifiuti e le analisi sono connesse al monitoraggio ambientale della stessa.

Articolo 2 - Normative applicabili

Il servizio affidato dovrà essere svolto con l'osservanza delle norme contenute:

- nel D.Lgs. n.152/2006 "Codice dell'ambiente" e s.m.i.;
- nel D.M. Ambiente n. 120/2014 "Regolamento per la definizione delle attribuzioni e delle modalità organizzative dell'Albo nazionale dei gestori ambientali";
- nel D.Lgs. n.50/2016 "Codice dei contratti pubblici" e s.m.i.;
- nel D.Lgs. n. 81/2008 "Testo unico sulla sicurezza sul lavoro" e s.m.i. limitatamente alle disposizioni connesse con lo svolgimento del servizio;
- nel Codice Civile, per tutto quanto non previsto nella documentazione di gara.

Articolo 3 - Durata dell'appalto

L'appalto avrà durata di anni 3 (tre), con decorrenza dalla data dal Verbale di consegna, successivo alla sottoscrizione del Contratto di appalto.

Articolo 4 - Dati del servizio e valore presunto dell'appalto

L'importo presunto dell'appalto, stimato complessivamente per l'intera durata dei tre anni, per l'esecuzione del servizio in argomento, è di €. 100.845,00 + IVA ed oneri sicurezza pari a €.1.500,00.

Per la specifica delle analisi da condurre, si rinvia ai seguenti allegati al presente Capitolato:

- Allegato 1 – Piano monitoraggio compostaggio;
- Allegato 1A – Piano monitoraggio compostaggio – AIA – Decreto n. 2785/2016;
- Allegato 1B – Planimetria pozzi e scarichi compostaggio;
- Allegato 1C – Modalità controlli al biofiltro;
- Allegato 2 – Piano monitoraggio – discarica
- Allegato 2A - Planimetria discarica e pozzi;
- Allegato 3 – Piano monitoraggio – impianto di selezione
- Allegato 3A – Planimetria impianto di selezione
- Allegato 3B - Emissioni atmosfera impianto selezione.

Articolo 5 - Modalità di esecuzione del servizio

Le analisi dovranno essere eseguite, in coordinamento con il Referente di Isontina Ambiente che verrà indicato in sede di consegna del servizio, su matrici solide, liquide e gassose, secondo le frequenze di campionamento e con i parametri chimico-fisici indicati nei rispettivi piani di monitoraggio allegati al presente Capitolato. Per quanto riguarda le analisi previste dall'Allegato 1A, è richiesto il rispetto delle metodiche di misura e di campionamento già individuate. Per quanto riguarda i biofiltri dell'impianto di compostaggio, le modalità di svolgimento dei controlli sono definite nell'Allegato 1C.

L'Appaltatore dovrà tenere uno scadenziario delle analisi previste dai rispettivi piani di monitoraggio riportati in allegato, e garantire l'esecuzione di tali analisi tassativamente secondo le frequenze e le scadenze ivi indicate, contattando con un anticipo di almeno 20 giorni il Referente di Isontina Ambiente per concordare la data di esecuzione delle stesse.

Si specifica che la maggior parte dei campionamenti presso la discarica Cormòns saranno eseguiti con la presenza dei tecnici dell'ARPA FVG, che eseguiranno contemporaneamente i contro-campionamenti per

le medesime analisi. Lo stesso potrà avvenire anche per gli altri due impianti in caso di controlli periodici definiti dall'ARPA medesima.

Articolo 6 – Analisi aggiuntive e casi di urgenza

Isontina Ambiente si riserva il diritto di modificare la tipologia, il numero di analisi richieste e le frequenze di campionamento, fermi restando i prezzi unitari offerti in sede di gara, ove applicabili, con riferimento anche alle disposizioni del successivo Articolo 10.

Potrà essere richiesta l'esecuzione di ulteriori analisi, in aggiunta a quelle previste dai piani di monitoraggio, allegati al presente capitolato: nel caso esse siano della stessa tipologia di quelle previste dai piani di monitoraggio stessi, verrà riconosciuto il pari prezzo per la singola analisi offerto in sede di gara.

In caso di contingente richiesta di ulteriori o diversi parametri, rispetto a quelli previsti dai piani di monitoraggio allegati, essi potranno essere economicamente quotati a parte dall'Appaltatore medesimo in corso d'esecuzione dell'appalto e saranno soggetti alla preventiva accettazione da parte di Isontina Ambiente.

Le suddette disposizioni verranno altresì applicate alle analisi aggiuntive che saranno eventualmente richieste una volta completate le opere di revamping attualmente in corso presso l'impianto di compostaggio e raffigurate nella planimetria all'Allegato 1B.

In casi di urgenza, potrà essere richiesta l'esecuzione di campionamenti entro due giorni lavorativi dalla richiesta medesima, con tempi di restituzione del report di analisi, anche inferiori al termine massimo di 30 giorni previsto dal successivo articolo, che saranno concordati di volta in volta con il referente del servizio di Isontina Ambiente.

Articolo 7 - Reports di analisi

Tutti reports di analisi dovranno essere spediti, in formato .pdf, ad Isontina Ambiente agli indirizzi email che verranno forniti in sede di consegna del servizio, entro massimo 30 giorni dalla data di campionamento. Tempistiche di consegna più lunghe dovranno essere motivate e concordate con il referente dell'esecuzione di Isontina Ambiente.

I reports relativi alla discarica di Pecol dei Lupi dovranno pervenire, oltre che in .pdf, anche in formato .xls. Tale formato .xls potrà essere richiesto, su necessità, anche per gli altri impianti.

Tutti i report e dovranno contenere al loro interno almeno i seguenti dati:

- dati del laboratorio Appaltatore
- sistema di accreditamento
- dati del committente Isontina Ambiente
- numero e data del report
- impianto e punto/sezione di prelievo del campione
- eventuale lotto o dati aggiuntivi indicati volta per volta da Isontina Ambiente
- tipologia, ID del campione
- data di prelievo e data ricevimento in laboratorio del campione
- elenco parametri analizzati, unità di misura, valori riscontrati, metodo analitico, LOQ e limiti di legge applicabili.

Articolo 8 - Accesso agli impianti

L'accesso agli impianti per il prelievo sarà consentito solo alla presenza del personale addetto, dal lunedì al venerdì dalle 8:00 alle 12:00 e dalle 14:00 alle 15:30; Isontina Ambiente si riserva la facoltà di variare tali orari, in corso di esecuzione dell'appalto, previa tempestiva comunicazione all'Appaltatore.

L'accesso agli impianti e l'esecuzione dei campionamenti dovranno essere eseguiti nel rispetto delle indicazioni sulla sicurezza che verranno fornite in sede di consegna del servizio.

L'Appaltatore dovrà effettuare i campionamenti con propria idonea attrezzatura, certificata secondo le norme di settore, ivi incluse le pompe per il prelievo delle acque di falda dai piezometri.

Articolo 9 - Referenti dell'esecuzione

Prima della consegna del servizio, la Stazione Appaltante nominerà un proprio referente dell'esecuzione del servizio. L'Appaltatore individuerà parimenti un proprio referente responsabile del servizio, il cui nominativo dovrà essere comunicato alla Stazione Appaltante prima dell'inizio delle attività; egli intratterrà ogni e qualsivoglia rapporto con la Stazione Appaltante e coordinerà e controllerà lo svolgimento del lavoro da parte dei propri addetti. Tale soggetto dovrà essere contattabile telefonicamente negli orari lavorativi dal lunedì al venerdì, anche mediante telefono cellulare. In sede di consegna del servizio verranno scambiati i rispettivi indirizzi email per le comunicazioni di servizio.

Articolo 10 – Corrispettivo e fatturazione

La determinazione del corrispettivo delle prestazioni contrattuali è previsto a misura.

I prezzi unitari offerti in sede di gara si intendono onnicomprensivi di qualsiasi costo connesso con l'esecuzione delle analisi, ivi inclusi i costi di campionamento, di eventuale trasferta del personale, nonché di esecuzione di tutte le prove di laboratorio connesse con i parametri richiesti nei piani di monitoraggio allegati.

L'Appaltatore, pertanto, non potrà pretendere alcun compenso aggiuntivo, salvo i casi di cui all'Articolo 6, e non avrà perlopiù diritto ad alcun sovrapprezzo, di qualsiasi natura e per qualsiasi causa o per sfavorevoli circostanze dopo l'aggiudicazione o durante il corso del servizio.

Mensilmente dovrà essere emessa una fattura riepilogativa per ogni impianto, contenente l'indicazione delle analisi eseguite, del rispettivo prezzo unitario ed dell'importo risultante.

Articolo 11 - Oneri ed obblighi dell'Appaltatore

Per tutta la durata del servizio, l'Appaltatore è obbligato, ai sensi del CCNL applicabile, a garantire al personale dipendente il trattamento economico e normativo previsto dal citato CCNL.

L'Appaltatore è tenuto altresì a rispettare le leggi vigenti in materia di assunzione del personale, di assicurazioni obbligatorie contro gli infortuni ed in materia assistenziale e previdenziale.

L'Appaltatore è obbligato alla completa osservanza nei riguardi del personale alle proprie dipendenze, di tutte le disposizioni e norme contenute nel contratto collettivo di lavoro, accordi interconfederali, regionali, locali ed aziendali, nonché delle disposizioni di legge in materia di orario di lavoro, riposo settimanale, ferie, assicurazioni sociali, assunzioni diversamente abili, tutela della maternità, ecc.

Sarà pure a carico dell'Appaltatore, per il personale alle proprie dipendenze, il pagamento di tutti i contributi pertinenti al datore di lavoro ed inerenti all'assicurazione per invalidità, vecchiaia e superstiti, l'assicurazione contro gli infortuni, malattie, disoccupazione, ecc.

L'Appaltatore ha l'obbligo di osservare e far osservare ai propri dipendenti le disposizioni di leggi ed i regolamenti in vigore o emanati nel corso del contratto, comprese le norme riguardanti l'igiene e la salute pubblica ed il decoro.

I suddetti obblighi vincolano l'Appaltatore anche se non aderente alle associazioni stipulanti i contratti collettivi.

In caso d'inottemperanza agli obblighi suddetti, accertata dalla Stazione Appaltante su segnalazione dell'Ispettorato del Lavoro, delle Associazioni di Categoria, degli Organi di Vigilanza e controllo, la Stazione Appaltante adotterà i provvedimenti conseguenti previsti dalla legislazione vigente.

Articolo 12 – Informativa sulla sicurezza

L'Appaltatore si impegna ad adottare, nell'esecuzione del contratto, tutte le misure che, secondo la particolarità della prestazione, l'esperienza e la tecnica, sono ritenute necessarie a garantire la tutela della salute e della sicurezza dei lavoratori. In particolare, l'Appaltatore dovrà utilizzare macchine ed attrezzature delle quali ne abbia piena disponibilità, conformi alle vigenti norme di legge e di buona tecnica; dovrà inoltre impiegare personale avente capacità professionali adeguate al tipo di lavoro da svolgere ed opportunamente informato, formato ed addestrato sui rischi specifici propri delle attività di

competenza, sul corretto impiego delle macchine ed attrezzature utilizzate, nonché sulle misure di prevenzione e protezione da adottare per la sicurezza sul lavoro e la tutela dell'ambiente.

In ottemperanza alle disposizioni dell'art. 26, comma 3, del D.Lgs. n. 81/08 e s.m.i., la Stazione Appaltante ha provveduto alla predisposizione del DUVRI (Documento Unico Valutazione Rischio Interferenze). L'appaltatore dovrà recepire le informazioni sui rischi individuati nell'apposita sezione del DUVRI e adottare puntualmente le misure di prevenzione e protezione previste.

L'Appaltatore si impegna ad informare in merito alle disposizioni di sicurezza da osservare, alle modalità di accesso e ai comportamenti da adottare all'interno dei luoghi di lavoro di pertinenza della Stazione Appaltante tutti coloro che, a qualunque titolo, eventualmente collaboreranno con lo stesso per la corretta esecuzione dell'incarico.

In caso di intervenute variazioni delle condizioni operative, si dovranno apportare i necessari aggiornamenti al DUVRI, previo specifico incontro di coordinamento che dovrà essere verbalizzato.

Si ribadisce l'obbligo di esibizione del tesserino di riconoscimento da parte di tutti i lavoratori impiegati durante l'esecuzione delle attività affidate.

Articolo 13– Verifiche di conformità

Le verifiche di conformità della regolare esecuzione delle prestazioni contrattuali verranno effettuate ai sensi dell'articolo 102 del D.Lgs. n.50/2016. A tal fine la Stazione appaltante si riserva la facoltà di effettuare dei sopralluoghi di verifica presso i laboratori e sedi utilizzati dall'Appaltatore per l'esecuzione delle analisi.

Articolo 14 - Varianti

Nessuna variazione o modifica al servizio può essere introdotta dall'esecutore, se non sono state autorizzate nei casi e nei modi previsti dell'articolo 106 del vigente D.Lgs. n.50/2016.

Articolo 15 - Subappalto

E' vietato cedere o subappaltare, a pena di nullità, tutti o parte dei servizi oggetto dell'appalto, senza previa autorizzazione della Stazione appaltante; si farà specifico riferimento alle norme contenute nel D.Lgs. n.50/2016 ed in particolare all'articolo 105.

Articolo 16 - Penali, mancata esecuzione del servizio e risoluzione contrattuale

Per ogni giorno di ritardo rispetto alla data concordata per l'esecuzione dei campionamenti, salvo motivate giustificazioni, sarà applicata una penale di €100,00.

Per ogni giorno di ritardo di consegna dei reports di analisi, oltre i 30 giorni massimi previsti dall'art. 7, salvo motivate giustificazioni, sarà applicata una penale di €100,00 €/giorno, per ogni reports consegnato in ritardo.

Le contestazioni ed applicazioni di penale verranno comunicate all'Appaltatore via pec o email, a fronte delle quali l'Appaltatore potrà opporre, entro il termine di cinque giorni naturali e consecutivi dal ricevimento delle stesse, valide motivazioni e controdeduzioni, che saranno valutate dalla Stazione Appaltante.

In caso di mancata esecuzione, totale o parziale, dei servizi oggetto del presente appalto, la Stazione Appaltante ha facoltà di richiedere ad altre ditte la prestazione non eseguita nei termini indicati e ciò in danno all'Appaltatore, salvi e riservati ogni altro diritto o azione. In particolare dopo una settimana di ritardo sull'esecuzione dei campionamenti o consegna dei reports oltre il termine massimo di 30 giorni, ovvero di constatato mancato rispetto delle vigenti norme sulla sicurezza sul lavoro, la Stazione Appaltante avrà la facoltà di sospendere o revocare il servizio, risolvendo di diritto il Contratto, in danno all'Appaltatore medesimo, con rivalsa sulla cauzione definitiva, che verrà incamerata.

Articolo 17 – Risoluzione del Contratto

Per quanto riguarda la risoluzione del Contratto, si rinvia all'articolo 108 del D.Lgs. n.50/2016.

Ai fini della risoluzione, si considera grave inadempimento, grave irregolarità e grave ritardo, i reiterati comportamenti che giustifichino l'applicazione di una penale e che si verifichino più di n.3 (tre) volte per la medesima ipotesi di inadempimento.

Nel caso di risoluzione del Contratto l'Appaltatore ha diritto soltanto al pagamento delle prestazioni relative ai servizi regolarmente eseguiti, decurtato degli oneri aggiuntivi derivanti dallo scioglimento del Contratto.

Ronchi dei Legionari, 04.12.2020.

Allegati n.9, c.s.d..

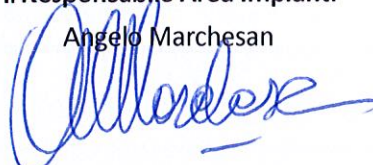
Per presa visione:

Il Responsabile Unico del Procedimento
Giuliano Sponton



Il Responsabile Area Impianti

Angelo Marchesan



RIFIUTO UMIDO IN INGRESSO - CER 20 01 08

n. analisi / anno 1

parametro	unità di misura	metodo
metalli	%	ANPA RTI CTN_RIF 1/2000 MET.2.2
plastiche, gomme	%	ANPA RTI CTN_RIF 1/2000 MET.2.2
carta, cartone	%	ANPA RTI CTN_RIF 1/2000 MET.2.2
frazione organica	%	ANPA RTI CTN_RIF 1/2000 MET.2.2
tessili, legno	%	ANPA RTI CTN_RIF 1/2000 MET.2.2
inerti	%	ANPA RTI CTN_RIF 1/2000 MET.2.2
sottovaglio 20x10 mm	%	ANPA RTI CTN_RIF 1/2000 MET.2.2
altro	%	ANPA RTI CTN_RIF 1/2000 MET.2.2
















M.T1

Regione Friuli Venezia Giulia - Provincia Gorizia - Comune Moraro
IMPIANTO DI COMPOSTAGGIO - Loc. Gesimis n. 5
Progetto esecutivo - 1° stralcio

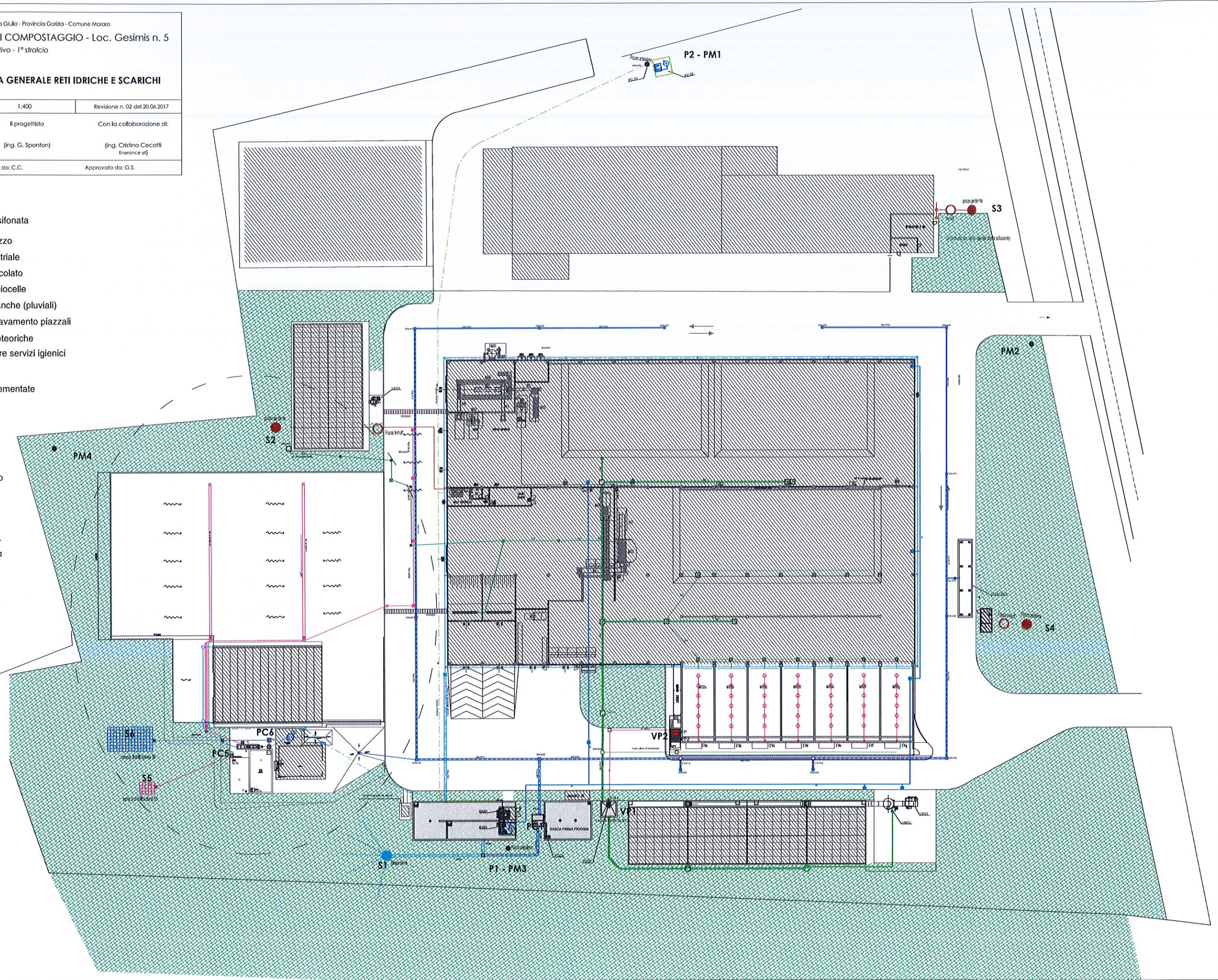
PLANIMETRIA GENERALE RETI IDRICHE E SCARICHI

isa isontina ambiente srl Via Cau de Mezo, 10 - Ronchi dei Legionari (GO)	I:400	Revisione n. 02 del 20.06.2017
	Il progettista (ing. G. Spanton)	Con la collaborazione di: (ing. Cristina Cecolli Enerance srl)
	Disegnato da: C.C.	Approvato da: G.S.

LEGENDA

-  Caditoia stradale sifonata
-  Linea acqua di pozzo
-  Linea acqua industriale
-  Linea raccolta percolato
-  Linea irrigazione biocelle
-  Scarichi acque bianche (pluviali)
-  Scarichi acque dilavamento piazzali
-  Scarichi acque meteoriche
-  Scarichi acque nere servizi igienici
-  Aree coperte
-  Aree asfaltate o cementate
-  Vasche
-  Aree a verde
- S_n** Punto di scarico terminale
- PC_n** Pozzetto di campionamento scarico S_n
- P_n** Pozzo artesiano
- PM_n** Piezometro
-  Confini sito A.I.A.
-  Confini proprietà

Area di intervento
1° stralcio



PIANO DI MONITORAGGIO AMBIENTALE IMPIANTO DI SELEZIONE

Grandezza monitorata	Riferimenti normativi	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	Note
MATRICI LIQUIDE														
Acque di falda (piezometro PM1)	D.Lgs 152/06 e s.m.i.				X									
Acque piazzali (scarico S4)	D.Lgs 152/06 e s.m.i.				X									
Percolato CER 16 10 02 (vasca di raccolta)	D.Lgs 152/06 e s.m.i.		X											
MATRICI GASOSE														
Camino E1- Effluente gassoso								X						
Aspirazione lavorazione plastica														
Camino E1- Effluente gassoso								X						
Aspirazione lavorazione carta														
MATRICI SOLIDE														
Sovvalli da lavorazione CER 19 12 12 - da carta/plastica	D.Lgs 152/06 e s.m.i.									X				
Carta MPS										X				

Allegato 1

Modifica del piano di monitoraggio e controllo

CONSIDERAZIONI GENERALI

Evitare le miscele

Nei casi in cui la qualità e l'attendibilità della misura di un parametro siano influenzate dalla miscelazione delle emissioni o degli scarichi, il parametro dovrà essere analizzato prima di tale miscelazione.

Funzionamento dei sistemi di monitoraggio e campionamento

Tutti i sistemi di monitoraggio e campionamento dovranno funzionare correttamente durante lo svolgimento dell'attività produttiva.

Guasto, avvio e fermata

In caso di incidenti o imprevisti che incidano in modo significativo sull'ambiente il gestore informa immediatamente la Regione ed ARPA FVG (Dipartimento Provinciale competente per territorio) e adotta immediatamente misure atte a limitare le conseguenze ambientali e a prevenire ulteriori incidenti o eventi imprevisti informandone l'autorità competente.

Nel caso in cui tali incidenti o imprevisti non permettano il rispetto dei valori limite di emissione, il Gestore dell'installazione dovrà provvedere alla riduzione o alla cessazione dell'attività ovvero adottare altre misure operative atte a garantire il rispetto dei limiti imposti e comunicare entro 8 ore dall'accaduto gli interventi adottati alla Regione, al Comune, all'Azienda per l'Assistenza Sanitaria competente per territorio, al Gestore delle risorse idriche e all'ARPA FVG.

Il Gestore dell'installazione è inoltre tenuto ad adottare modalità operative adeguate per ridurre al minimo le emissioni durante le fasi di transitorio, quali l'avviamento e l'arresto degli impianti.

Arresto definitivo dell'impianto

All'atto della cessazione definitiva dell'attività, ove ne ricorrano i presupposti, il sito su cui insiste l'impianto deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale, tenendo conto delle potenziali fonti permanenti di inquinamento del terreno e degli eventi accidentali che si siano manifestati durante l'esercizio.

Manutenzione dei sistemi

Il sistema di monitoraggio e di analisi dovrà essere mantenuto in perfette condizioni di operatività al fine di avere rilevazioni sempre accurate e puntuali circa le emissioni e gli scarichi.

Tutti i macchinari il cui corretto funzionamento garantisce la conformità dell'impianto all'AIA, dovranno essere mantenuti in buona efficienza secondo le indicazioni del costruttore e/o specifici programmi di manutenzione adottati dall'Azienda.

La Società deve predisporre un apposito registro, da tenere a disposizione degli organi di controllo, in cui annotare sistematicamente gli interventi di controllo e di manutenzione, nonché ogni interruzione del normale funzionamento, sia degli impianti di abbattimento delle emissioni (manutenzione ordinaria e straordinaria, guasti, malfunzionamenti, interruzione del funzionamento dell'impianto produttivo) come previsto dall'Allegato VI alla Parte Quinta del D.Lgs. 152/2006 s.m.i., che dei sistemi di trattamento dei reflui.

I controlli e gli interventi di manutenzione dovranno essere effettuati da personale qualificato e tenuti a disposizione presso l'opificio, anche in conformità al disposto dei punti 2.7-2.8 dell'Allegato VI della parte V del D.Lgs.152/06 s.m.i. per le emissioni in atmosfera.

Accesso ai punti di campionamento

Il Gestore dovrà predisporre un accesso permanente e sicuro ai seguenti punti di campionamento e monitoraggio:

- a) pozzetti di campionamento degli scarichi di acque reflue
- b) punti di rilievo delle emissioni sonore dell'insediamento
- c) punti di campionamento delle emissioni in atmosfera
- d) aree di stoccaggio dei rifiuti
- e) pozzi di approvvigionamento idrico
- f) pozzi piezometrici per il prelievo delle acque sotterranee.

Le caratteristiche costruttive dei camini dovranno essere verificate sulla base del documento "Attività di campionamento delle emissioni convogliate in atmosfera – requisiti tecnici delle postazioni ai sensi della UNI EN 15259:2008 e del D. Lgs. 81/2008 e s.m.i." – Linee guida ARPA FVG LG22.03, disponibili sul sito dell'Agenzia all'indirizzo web http://www.arpa.fvg.it/export/sites/default/tema/aria/utilita/Documenti_e_presentazioni/linee_guida_docs/2019lug19_arpafvg_lg22_03_e2_r0_attivita_campionamento_camino.pdf e, in caso di difformità, in particolare, dei condotti, delle piattaforme, delle zone di accesso e dei punti di campionamento, dovranno essere eseguite le idonee modifiche progettuali.

Tutti i punti di emissione dovranno essere chiaramente identificati con apposita segnaletica riportante la denominazione riportata negli elaborati grafici allegati alla domanda di AIA.

Scelta dei metodi analitici

Aria

I metodi utilizzati dovranno essere riportati per ogni parametro sui singoli Rapporti di Prova (RdP) di ogni campione. Per valutare la conformità dei valori misurati ai valori limite di emissione dovranno essere utilizzati i metodi di campionamento e di analisi indicati nel link di ARPA FVG

http://www.arpa.fvg.it/export/sites/default/tema/aria/utilita/Documenti_e_presentazioni/linee_guida_docs/2017mag16_arpafvg_elenco_metodiche_emissioni.pdf o metodi diversi da quelli presenti nell'elenco sopra riportato purché rispondenti alla norma UNI CEN/TS 14793:2017 "Procedimento di validazione intralaboratorio per un metodo alternativo confrontato con un metodo di riferimento". La relativa relazione di equivalenza deve essere trasmessa agli enti per le opportune verifiche.

Per i parametri non previsti in tale elenco devono essere utilizzati metodi che rispettino l'ordine di priorità delle pertinenti norme tecniche previste al comma 17 dell'art. 271 del D. Lgs. 152/06 e s.m.i.. In quest'ultimo caso in fase di verifica degli autocontrolli ARPA FVG si riserva di effettuare una valutazione sulle metodiche utilizzate.

Nella temporanea impossibilità tecnica o nelle more di adeguamento alle metodiche di recente emanazione indicate nel link di ARPA FVG sopra citato si ritengono utilizzabili, per il tempo strettamente necessario all'adeguamento, le metodiche corrispondenti precedentemente in vigore.

Si ricorda infine che i metodi utilizzati dovranno essere riportati, per ogni parametro, sui singoli Rapporti di Prova (RdP) di ogni campione. Si evidenzia, infine, che l'applicazione di detti metodi comunque prevede, per la loro applicazione, specifiche condizioni per le caratteristiche del punto di prelievo e per le postazioni di lavoro al fine di minimizzare l'incertezza delle misure. In particolare, nelle metodiche sono espressamente definiti gli spazi operativi e i requisiti strutturali delle postazioni di campionamento.

Acque

Al fine di garantire la rappresentatività del dato fornito il prelevamento, il trasporto e la conservazione di ogni campione dovranno essere eseguiti secondo quanto disposto dalle

norme tecniche di settore (tali informazioni dovranno risultare nel verbale di prelievo di ogni campione, assieme ai dati meteorologici e pluviometrici). I metodi analitici per ogni parametro dovranno essere riportati nei singoli Rapporti di Prova (RdP) di ogni campione. I metodi analitici dovranno essere quelli indicati nei manuali APAT CNR IRSA 2060 Man 29. Nell'impossibilità tecnica o nelle more di adeguamento alle migliori tecnologie utilizzabili, in analogia alle note ISPRA prot.18712 "Metodi di riferimento per le misure previste nelle Autorizzazioni Integrate Ambientali (AIA) statali" (Allegato G alla nota ISPRA prot.18712 del 1/6/2011) e alla nota ISPRA prot. 9611 del 28/2/2013. Possono essere utilizzati metodi alternativi purché possa essere dimostrato, tramite opportuna documentazione, il rispetto dei criteri minimi di equivalenza indicati nelle note ISPRA citate (Allegato G alla nota ISPRA prot.18712 del 1/6/2011), affinché sia inequivocabilmente effettuato il confronto tra i valori LoQ (limite di quantificazione) e incertezza estesa del metodo di riferimento e del metodo alternativo proposto, conseguiti dal laboratorio incaricato.

Nell'utilizzo di metodi alternativi per le analisi è necessario tener presente, quando possibile, la priorità, delle pertinenti norme tecniche internazionali CEN, ISO, EPA e le norme nazionali UNI, APAT-IRSA-CNR, in particolare la scala di priorità dovrà considerare in primis le norme tecniche CEN o, ove queste non siano disponibili le norme tecniche nazionali UNI, oppure ove quest'ultime non siano disponibili, le norme ISO o a metodi interni opportunamente documentati.

Comunicazione di effettuazione delle misurazioni in regime di autocontrollo

Al fine di consentire lo svolgimento dell'attività di controllo di ARPA, il Gestore comunica, tramite il Software AICA, indicativamente 15 giorni prima, l'inizio di ogni misurazione in regime di autocontrollo prevista dall'AIA ed il nominativo della ditta esterna incaricata.

Modalità di conservazione dei dati

Il Gestore deve conservare per un periodo pari ad almeno la durata dell'Autorizzazione su registro o con altre modalità, i risultati analitici dei campionamenti prescritti. La registrazione deve essere tenuta a disposizione dell'autorità di controllo.

Modalità e frequenza di trasmissione dei risultati del piano

I risultati del presente piano di monitoraggio devono essere comunicati attraverso il Software AICA predisposto da ARPA FVG.

Entro 30 giorni dal ricevimento dell'autorizzazione il Gestore trasmette all'indirizzo e-mail autocontrolli.aia@arpa.fvg.it i riferimenti del legale rappresentante o del delegato ambientale, comprensivi di una e-mail personale a cui trasmettere le credenziali per l'accesso all'applicativo.

Le analisi relative ai campionamenti devono essere inserite e consolidate entro 90 gg dal campionamento e la relazione annuale deve essere consolidata entro il 30 aprile di ogni anno.

Il Gestore deve, qualora necessario, comunicare tempestivamente i nuovi riferimenti del legale rappresentante o del delegato ambientale per consentire un altro accreditamento.

ATTIVITA' A CARICO DEL GESTORE

Il gestore deve svolgere tutte la attività previste dal presente piano di monitoraggio, anche avvalendosi di una società terza contraente.

PARAMETRI DA MONITORARE

Aria

Nella tabella 2 vengono specificati per i punti di emissione e in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio ed il metodo da utilizzare.

Tab. 2 – Inquinanti monitorati

inquinanti	E1 biofiltri	E2 biofiltri	Modalità di controllo e frequenza		Metodi
			Continuo	Discontinuo	
Polveri totali	X	X		annuale	Metodiche indicate in art. 271 comma 17 – D.Lgs. 152/06
ammoniaca	X	X		annuale	
Composti organici volatili COV	X	X		annuale	
Polveri sottili	X(**)	X(**)		Annuale(**)	

** dovranno essere analizzate le emissioni di polveri sottili una volta dopo la messa a regime dei nuovi impianti .

Nella tabella 3 vengono riportati i controlli da effettuare sui sistemi di abbattimento per garantirne l'efficienza.

Tab.3 - Sistemi di trattamento fumi

Punto emissione	Sistema di abbattimento	Parti soggette a manutenzione (periodicità)	Punti di controllo del corretto funzionamento	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
E1 – sfiato ACT	Scrubber UM01	Pompa vasca liquido di lavaggio	Indicatore portata	Giornaliera	Registro manutenzione
			pompa, indicatore livello liquido di lavaggio, misuratore di differenza di pressione	settimanale	
	Biofiltro 1	Sistema di umidificazione, reintegro del letto filtrante con nuovo materiale legnoso e sostituzione completa all'occorrenza	Indicatore di pressione, on-off sistema di umidificazione, livello letto	settimanale	Registro manutenzione
			Analisi su emissioni	Annuale	Rapporti di prova
Ventilatore di estrazione VE03	Ventilatore (cuscinetti, pale,...)	ventilatore	mensile	Registro manutenzione	
E2 – sfiato maturazione	Filtro Maniche 1 FM 1	Maniche, coclea scarico polveri, sistema pulizia maniche	Scarico polveri, presenza aria compressa per controlavaggio;	settimanale	Registro manutenzione
			maniche	Semestrale	
	Biofiltro 2	Sistema di umidificazione, letto filtrante, reintegro del letto filtrante con nuovo materiale legnoso e sostituzione completa all'occorrenza	Indicatore di pressione, on-off sistema di umidificazione, livello letto	settimanale	Registro manutenzione
			Analisi su emissioni	Annuale	Rapporti di prova
Ventilatore di estrazione VE06	Ventilatore (cuscinetti, pale,...)	ventilatore	mensile	Registro manutenzione	

Nella tabella 4 vengono riportati i controlli da effettuare sulle emissioni diffuse e fuggitive.

Tab. 4 - Emissioni diffuse e fuggitive

Descrizione	Origine (punto di emissione)	Modalità di prevenzione	Modalità di controllo	Frequenza di controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
polveri	Triturazione verde	Umidificazione Sospensione operazioni in caso vento superiore a 25 m/s	Verifica visiva Formazione operatori	/	//

Acqua

Nella tabella 5 vengono specificati per ciascuno scarico e in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio ed il metodo da utilizzare:

Tab 5 – Inquinanti monitorati

	S1 presso PC1	* S5 in PC5	S6	MODALITÀ DI CONTROLLO e frequenza		Metodi
				Continuo	Discontinuo	
pH	X	X	X		annuale	Metodiche derivate da CNR-IRSA, EPA, ISO, ASTM, etc.
Temperatura	X	X	X		annuale	
Colore	X	X	X		annuale	
Odore	X	X	X		annuale	
Conducibilità	X	X	X		annuale	
Materiali grossolani	X	X	X		annuale	
Solidi sospesi totali	X	X	X		annuale	
BOD ₅	X	X	X		annuale	
COD	X	X	X		annuale	
Fosforo totale	X	X	X		annuale	
Azoto totale	X	X	X		annuale	
Azoto ammoniacale	X	X	X		annuale	
Azoto nitrico	X	X	X		annuale	
Azoto nitroso	X	X	X		annuale	
Cloruri	X	X	X		annuale	
Grassi e olii animali/vegetali	X	X	X		annuale	ISPRA Man 223 2015 – Metodo B o metodiche equivalenti derivate da CEN, ISO, EPA, UNI, UNICHIM, etc.
Oli minerali persistenti e Idrocarburi di origine petrolifera persistenti **	X	X	X		annuale	

* semestrale per il primo anno di esercizio

** così come definiti al punto 2.3.1 dell'allegato 1 del Manuale ISPRA 75/2011

Nella tabella 6 vengono riportati i controlli da effettuare sui sistemi di depurazione per garantirne l'efficienza.

Tab.6 – Sistemi di depurazione

Punto emissione	Sistema di trattamento (stadio di trattamento)	Elementi caratteristici di ciascuno stadio	Dispositivi di controllo	Punti di controllo del corretto funzionamento	Modalità di controllo (frequenza)	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
S1	Vasca di decantazione	/	livello	Pozzetto di sollevamento e campionamento P1	Visivo settimanale	registro
S1	Tubazione disperdente	/	/	terreno	trimestrale	registro
S2, S3, S4	Vasca Imhoff	/	/	vasca	annuale	registro
S5	sgrigliatura	filtrococlea		terreno	trimestrale	registro
S5	decantazione	/	Livello, funzionamento pompe	Pozzetto, pompe	Visivo settimanale	registro
S5	Ossidazione/decantazione	SBR	Vari (ossimetro, dosaggio nutrienti, pompe, sedimentabilità fanghi, ...)	Quadro di controllo e regolazione, pozzetto finale di campionamento	Visivo settimanale	registro

Monitoraggio acque sotterranee

Nelle tabelle 7-8 vengono riportati i controlli da effettuare sulle acque sotterranee

Tab. 7 - Piezometri

Piezometro	Posizione piezometro	Coordinate Gauss - Boaga		Livello piezometrico medio della falda (m.s.l.m.)	Profondità del piezometro (m)	Profondità dei filtri (m)
		E	N			
PM2	Monte	E 2403670 N 5086118		19,25	32	Da -22 a -31
PM4	Valle	E 2403441 N 5086081		18,90	32	Da -22 a -31
PM3	Valle	E 2403554 N 5085990		non rilevabile	80	Da -66 a -78

Tab. 8a – Misure piezometriche quantitative

Piezometro	Posizione piezometro ³	Misure quantitative	Livello statico (m.s.l.m.)	Frequenza misura
PM2	Monte	x	x	annuale
PM4	Valle	x	x	annuale
PM3	Valle	x	x	annuale

Tab. 8b – Misure piezometriche qualitative

Piezometro	Posizione piezometro	Misure qualitative	Parametri	Frequenza	Metodi
PM2	Monte	si	Temperatura, conducibilità, durezza, bicarbonato, cloruri, calcio, magnesio, sodio, potassio, solfati, azoto ammoniacale, nitrati, ferro, manganese, alluminio, antimonio, argento, arsenico, bario, berillio, boro, cadmio, cianuri liberi, cromo (totale ed esavalente), fluoruri, mercurio, nichel, nitriti, piombo, rame, selenio, zinco, benzene, acrilamide, alifatici alogenati, 1-2 DCE, cloruro di vinile, fitofarmaci, IPA	annuale	
PM4	Valle	si		annuale	
PM3	Valle	si		annuale	

Rumore

Con cadenza almeno triennale e ogni volta che si realizzino modifiche sostanziali agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, e comunque entro sei mesi dall'approvazione del Piano Comunale di Classificazione Acustica (PCCA), la Ditta dovrà effettuare una campagna di rilievi acustici avvalendosi di un tecnico competente in acustica in possesso dei requisiti previsti dall'art.2, commi 6, 7 e 8 della Legge 447/1995.

I rilievi acustici dovranno essere effettuati presso i principali recettori sensibili e al perimetro dello stabilimento individuati con riferimento all'Indagine acustica redatta dal dott. Davide Fedel e dal TCAA dott. Fulvio Lorenzon d.d. 20.03.2015.

Tali indagini devono essere eseguite sia nel TR diurno che notturno, sia ad impianto attivato che ad impianto disattivato e possibilmente in sincronia temporale tra le postazioni di misura nelle vicinanze dello stabilimento e dei ricettori, nel modo seguente:

- il ricettore individuato (abitazione):
 - misurando o calcolando la conformità ai limiti differenziali in ambiente abitativo (nel caso di stima si dovranno riportare i riferimenti di letteratura, bibliografia e/o normativa tecnica utilizzata);
 - misurando la conformità ai limiti assoluti di immissione scorrendo il rumore prodotto dalla vicina strada provinciale SP5 così come previsto al comma 3 dell'art. 3 del DPCM 14.11.1997 "Determinazione dei valori limite delle sorgenti sonore" (nel caso di stima si dovranno riportare i riferimenti di letteratura, bibliografia e/o normativa tecnica utilizzata);

- almeno ai punti (B, E ed in un nuovo p.to da individuarsi a nord dello stabilimento all'esterno della proprietà negli spazi attigui utilizzati da persone e comunità) misurando la conformità ai futuri limiti di emissione introdotti dal PCCA del Comune di Moraro.

I rapporti di prova dovranno essere correlati della caratterizzazione delle varie sorgenti concorrenti al livello di pressione sonora misurato e delle storie temporali dei rilevamenti (non solo degli spettrogrammi come negli elaborati presentati) e dovranno essere allegati certificati di taratura LAT validi.

In ogni caso qualora si evidenziassero possibili superamenti dei limiti citati dovranno essere poste in atto opere di mitigazione e bonifica acustica (redigendo un piano di risanamento aziendale).

Radiazioni

Nella tabella 9 vengono riportati i controlli radiometrici da effettuare su materie prime o rifiuti trattati.

Tab. 9 – Controllo radiometrico

Materiale controllato	Modalità di controllo	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Rifiuti CER 20.03.01	Manuale con strumento portatile	Per ciascun carico	Cartacea su moduli

Rifiuti

Nelle tabelle 10 e 11 vengono riportati i controlli da effettuare sui rifiuti in ingresso e/o in uscita.

Tab. 10– Controllo rifiuti in ingresso

Rifiuti controllati Cod. CER	Modalità di controllo	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
Tutti i CER autorizzati	visivo	Giornaliero	registro
	strumentale	Annuale o in caso di nuovi conferimenti	registro

Tab. 11 – Controllo rifiuti in uscita

Rifiuti controllati Cod. CER	Metodo di smaltimento/recupero	Modalità di controllo	Frequenza controllo	Modalità di registrazione dei controlli effettuati
19 05 99	Presso terzi autorizzati	analitica	Annuale o secondo necessità impianto di destino	registro
19 12 12				
13 02 05*				
19 08 01				
19 08 12	In proprio		annuale	

GESTIONE DELL'IMPIANTO

Controlli sui punti critici

Nella tabella 12 e 13 vengono evidenziati i punti critici degli impianti, le specifiche del controllo e gli interventi di manutenzione che devono essere effettuati.

Tab. 12 - Punti critici degli impianti e dei processi produttivi

Macchina	Parametri				Perdite	
	Parametri	Frequenza dei controlli	Fase	Modalità	Sostanza	Modalità di registrazione dei controlli
Ventilatore biofiltro 1	Funzionamento	giornaliera	A regime	visivo	Emissioni di osmogeni	checklist
Pompa scrubber 1	Funzionamento	giornaliera	A regime	visivo	Emissioni di osmogeni	checklist
Ventilatore biofiltro 2	Funzionamento	giornaliera	A regime	visivo	Emissioni di osmogeni	checklist
Vasca percolato	livello	giornaliera	A regime	visivo	Emissioni di osmogeni	checklist
Pompa sollevamento prima pioggia	Funzionamento	giornaliera	A regime	Strumentale (avvio/fermata)	Mancato trattamento prima pioggia	checklist
Pompe impianto depurazione	Funzionamento	giornaliera	A regime	Strumentale (avvio/fermata)	Mancato trattamento acque dilavamento	checklist
Soffianti impianto depurazione	Funzionamento	giornaliera	A regime	Strumentale (avvio/fermata)	Mancato trattamento acque dilavamento	checklist
Filtrocolea	Funzionamento	giornaliera	A regime	Strumentale (avvio/fermata)	Mancato trattamento acque dilavamento	checklist
Vasca di decantazione e accumulo VC1	livello	giornaliera	A regime	visivo	Mancato trattamento acque dilavamento	checklist
Pozzetto scolmatore S6	pulizia	giornaliera	A regime	visivo	Mancato trattamento acque dilavamento	checklist

Tab. 13 – Interventi di manutenzione sui punti critici

Macchina	Tipo di intervento	Frequenza	Modalità di registrazione dei controlli
Interventi di manutenzione ordinaria sulle apparecchiature precedentemente elencate oltre agli interventi già riportati in tabella 3 e 6			

La Società predispose un apposito registro, da tenere a disposizione degli organi di controllo, in cui annotare sistematicamente ogni interruzione del normale funzionamento dei dispositivi di trattamento delle emissioni in atmosfera (manutenzione ordinaria e straordinaria, guasti, malfunzionamenti, interruzione del funzionamento dell'impianto produttivo) come previsto dall'Allegato VI alla Parte Quinta del D.Lgs. n. 152/2006.

La Società predispose un apposito "Registro di manutenzione" degli impianti di depurazione sul quale dovranno essere riportati cronologicamente, le manutenzioni effettuate, le verifiche di funzionamento dell'impianto, la sostituzione e/o manutenzione delle varie componenti elettriche e meccaniche. I dati delle attività di cui sopra, dovranno essere riportati sull'apposito registro, entro e non oltre 20 giorni dalla data delle operazioni eseguite sull'impianto stesso, allegando contestualmente i rispettivi verbali e certificati di controllo e manutenzione eseguiti. Il registro di manutenzione di cui in precedenza dovrà essere custodito dal gestore dell'impianto stesso, e consultabile su eventuale richiesta delle Autorità locali di controllo competenti.

Are e di stoccaggio (vasche, serbatoi, bacini di contenimento etc.)

Nella tabella 14 vengono indicati la metodologia e la frequenza delle prove di tenuta da effettuare sulle strutture adibite allo stoccaggio e sottoposte a controllo periodico (anche strutturale).

Tab. 14 – Aree di stoccaggio

Struttura contenim.	Contenitore		
	Tipo di controllo	Freq.	Modalità di registrazione
Vasca percolati	Prova di tenuta	annuale	registro
VD1	Prova di tenuta	annuale	registro

Indicatori di prestazione

La Società dovrà monitorare gli indicatori di performance indicati in tabella 15 e presentare all'autorità di controllo, entro il 30 aprile di ogni anno, un allegato grafico con l'indicazione dell'andamento degli indicatori monitorati.

Tab. 15- Monitoraggio degli indicatori di performance

Indicatore e sua descrizione	Valore e Unità di misura	Modalità di calcolo	Frequenza di monitoraggio e periodo di riferimento	Modalità di registrazione
MPS/rifiuto trattato	t/t	T ammendante prodotto/ t rifiuti in ingresso	mensile	registro
191212/rifiuto trattato	t/t	T rifiuto misto prodotto/ t rifiuti in ingresso	mensile	registro
Energia elettrica consumata/rifiuto trattato	kWh/t	Energia elettrica acquistate + energia elettrica autoconsumata/ t rifiuti in ingresso	mensile	registro

ATTIVITA' A CARICO DELL'ENTE DI CONTROLLO

Fermo restando quanto previsto in materia di vigilanza, l'Ente di controllo, come identificato in tabella 1, effettua, con oneri a carico del gestore e quantificati sulla base delle disposizioni contenute negli allegati IV e V al decreto ministeriale 24 aprile 2008, nell'articolo 3 della LR 11/2009 e nella DGR 2924/2009, secondo le frequenze stabilite nella sottostante tabella 16, i controlli di cui all'articolo 3, commi 1 e 2 del DM 24 aprile 2008.

Al fine di consentire lo svolgimento dell'attività sopraccitata, il gestore comunica al Dipartimento provinciale ARPA competente per territorio, indicativamente 15 giorni prima, l'inizio di ogni misurazione in regime di autocontrollo prevista dall'AIA ed il nominativo della ditta esterna incaricata.

Oneri derivanti da campionamenti su matrici ambientali e/o inquinanti non ricompresi nell'Allegato V al citato DM 24 aprile 2008, sono determinati dal gestore dell'installazione secondo il vigente tariffario generale di ARPA.

Nell'ambito delle attività di controllo previste dal presente piano e pertanto nell'ambito temporale di validità dell'AIA, ARPA svolgerà le attività indicate nella tabella 16

Tab . 16 Attività a carico dell'Ente di controllo

Tipologia di intervento	di	Frequenza	Componente ambientale interessata	Totale interventi nel periodo di validità del Piano (dodici anni)
Visita di controllo in esercizio		Secondo calendario regionale	Aria Acqua Rumore piezometri	Secondo calendario regionale
Campionamenti e analisi		Secondo calendario regionale	Aria Acqua Rumore piezometri	Secondo calendario regionale

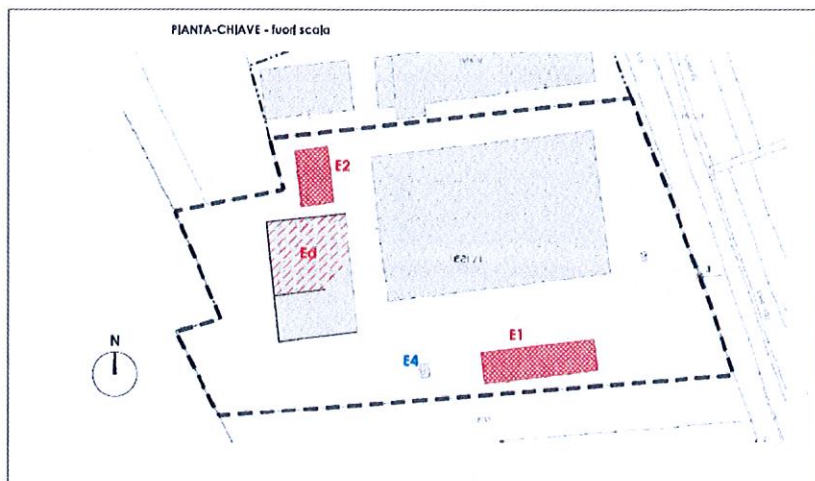
Al fine di consentire un puntuale rispetto di quanto disposto dagli articoli 3 e 6 del D.M. 24 aprile 2008, ARPA comunicherà al soggetto autorizzato, entro il mese di dicembre dell'anno precedente all'effettuazione dei controlli previsti dall'AIA, quali di questi intende effettivamente svolgere.

IL DIRETTORE DEL SERVIZIO

dott. ing. Luciano Agapito

documento firmato digitalmente ai sensi del d.lgs 82/2005

1 PLANIMETRIA BIOFILTRI (E1, E2)



2 MODALITÀ DI ESECUZIONE CONTROLLI AL BIOFILTRO (PUNTI E1, E2)

Ogni campagna di monitoraggio dell'effluente dal biofiltro (frequenza annuale) comprende le seguenti attività:

- mappatura delle velocità;
- campionamento degli effluenti;

2.1 Mappatura della velocità

Prima di procedere all'effettuazione dei campionamenti è necessario verificare l'assenza di flussi preferenziali mediante il riscontro dei valori delle velocità in uscita dell'effluente.

I valori di velocità dovranno essere rilevati, mediante anemometro ad elica (limite di rilevabilità 0,1 m/s, precisione $\pm 0,1$ m/s) allocato nel punto di prelievo di una cappa statica (vedi pag. 30/50 delle Linee Guida ARPA FVG "Valutazione dell'impatto odorigeno da attività produttive - LG 44.01/SCE - Ed. 1 rev. 1 01.07.19"), su sub-aree opportunamente individuate secondo i criteri di seguito descritti

2.1.1 Divisione in AREE.

La divisione in aree di opportune dimensioni è finalizzata ad impedire che, in presenza di grandi superfici, i campionamenti possano localizzarsi solo in alcune porzioni del biofiltro.

Per la scelta dei punti di misura sul biofiltro si fa riferimento a quanto indicato nella D.G.R. 15 febbraio 2012 - n. IX/3018 della Regione Lombardia, le cui indicazioni sono state riprese dalle LG 44.01/SCE di ARPA FVG sopra richiamate.

L'intera superficie dei biofiltri E1 ed E2 viene quindi suddivisa in sub-aree equivalenti in numero pari all'1% della superficie di ogni biofiltro espressa in m², per un numero di sub-aree totali comunque non inferiori a 3

	MODALITA' ESECUZIONE CONTROLLI AI BIOFILTRI	Rev_0
	presso l'impianto di compostaggio di Moraro	Pag. 2 di 3

e non superiori a 10, al cui interno in modo casuale sono effettuate le misure mediante l'utilizzo di cappa statica.

Il biofiltro E1 è costituito da 4 compartimenti, numerati da 1 a 4 a partire da quello verso la strada di ingresso all'impianto, che coprono un'area complessiva di 720 m². Le sub-aree vengono individuate secondo il seguente schema:




Il biofiltro E2 è costituito da 2 compartimenti, numerati da 1 a 2 a partire da quello verso l'area di stoccaggio del rifiuto verde, che coprono un'area complessiva di 474 m². Vengono individuate 4 subaree, come indicato nella sottostante figura.



La misura della velocità dovrà essere effettuata in ogni sub-area (in totale 24 misure, 16 per E1 e 8 per E2), posizionando la cappa in modo casuale all'interno della stessa.

I risultati della mappatura della velocità verranno riepilogati in forma tabellare (vedi esempio sotto riportato) e forniti a Isontina Ambiente unitamente ai Rapporti di Prova:

Impianto di compostaggio di Moraro Mappatura velocità biofiltro Data _____			
Biofiltro (E1/E2)	Area	Sub-area	Velocità (m/s)

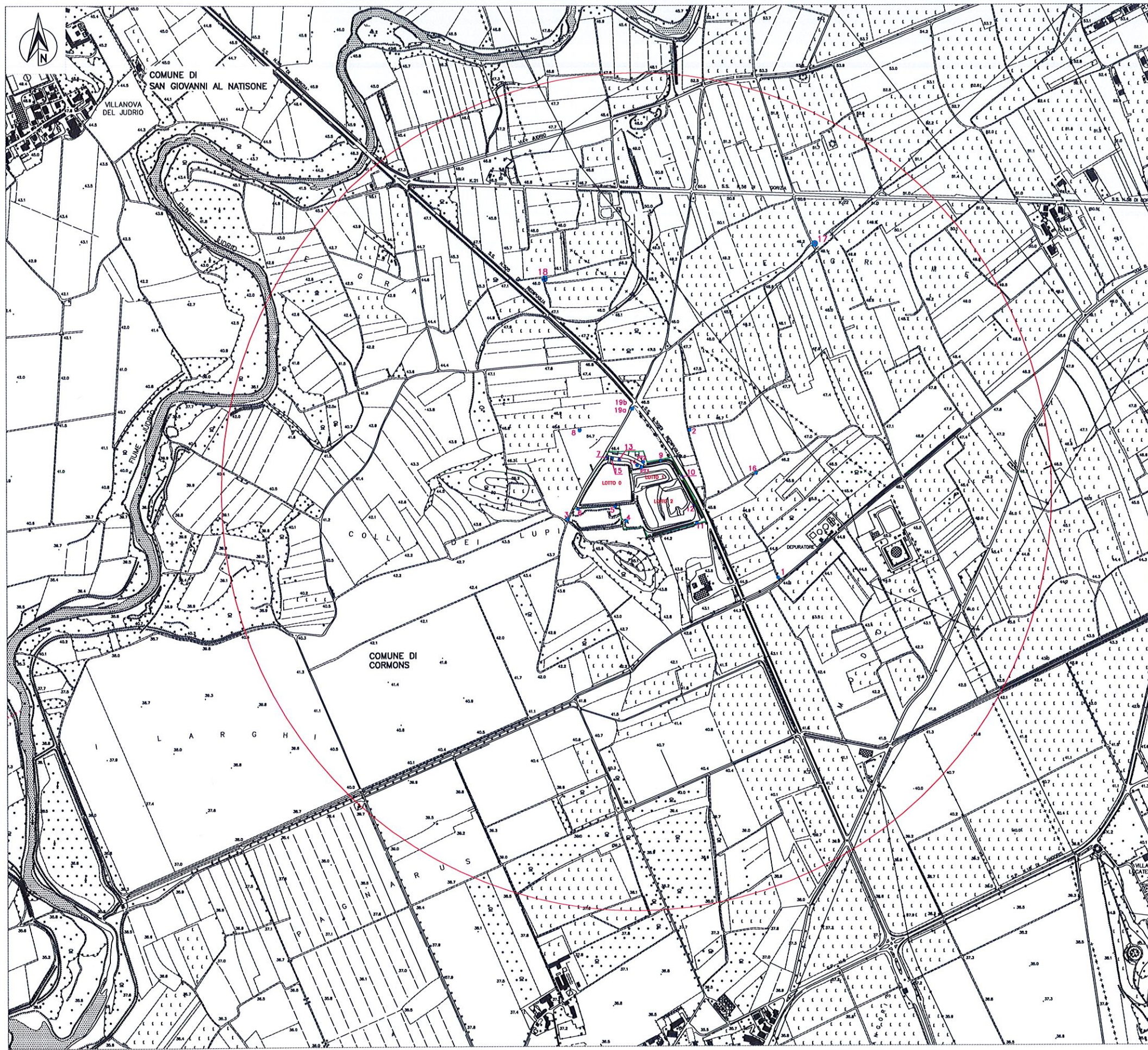
	MODALITA' ESECUZIONE CONTROLLI AI BIOFILTRI	Rev_0
	presso l'impianto di compostaggio di Moraro	Pag. 3 di 3

3 CAMPIONAMENTO EMISSIONI

Una volta completata la mappatura delle velocità dell'effluente si procederà all'effettuazione del campionamento delle emissioni. Nel corso di ogni campagna di monitoraggio (frequenza annuale), per ogni compartimento, verrà individuata la sub-area a velocità più elevata, sulla quale verrà effettuato il campionamento. Il codice identificativo della sub-area campionata dovrà essere riportato anche nel rapporto di prova finale.

In totale andranno quindi prelevati 4 campioni per il biofiltro E1 e 2 campioni per il biofiltro E2. Per ogni punto di campionamento il prelievo avrà la durata di un'ora.

Per il prelievo, la cappa deve essere posta sulla superficie emittente con lo scopo di isolare il punto di prelievo dall'atmosfera esterna ed in particolare evitando che il vento diluisca il gas emesso.



- LEGENDA:**
- Discarica di Pecol dei Lupi
 - Raggio 1000 m
 - N Pozzi monitoraggio falda

I. COMMITENTE	II. PROGETTISTA
---------------	-----------------

REVISIONE	DESCRIZIONE MODIFICHE	DISEGNATO	DATA	RC	AQ	DT

DISEGNATO LAB/nd	DATA FEB 2020	CONTROLLATO RC L.Bobbe	DATA FEB 2020	CONTROLLATO AQ A.Bazzocchi	DATA FEB 2020	APPROVATO DI A.Bazzocchi	DATA FEB 2020
ISONTINA AMBIENTE s.r.l. COMUNE DI CORMONS (GO) DISCARICA DI PECOL DEI LUPU VARIANTE DI CHIUSURA COROGRAFIA						COMMESSA: B18-005 DISEGNO: B18005001 SOSTITUITO DA: SOSTITUISCE E:	

A termini di legge ci riserviamo la proprietà di questo disegno con diritto di riproduzione e renderlo comunque noto a terzi e a ditte concorrenti senza nostra autorizzazione.

SCALA: 1:5000 FORMATO: A1

file: 18005001.dwg

4.4

Regione Friuli Venezia Giulia - Provincia Gorizia - Comune Moraro
IMPIANTO DI SELEZIONE DELLA FRAZIONE SECCA DEI RIFIUTI PROVENIENTI DA RACCOLTA DIFFERENZIATA
 Variante ad A.U. ex. art. 208 DLgs 152/06

Planimetria scarichi - progetto

Rif. 18013.T.C01

Scala: 1:250

ottobre 2018









Studio ing. C. Cecolli

Il committente
 ISONTINA AMBIENTE srl
 Via Cau de Mezo, 10
 Ronchi dei Legionari (GO)

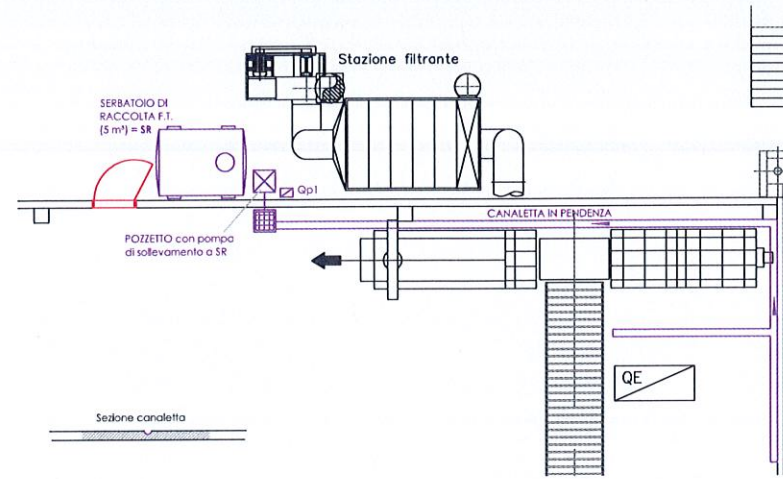
Il tecnico
 Ing. Cristina Cecolli

Via Roma, 12 - 33044 Monfalcone (UD)
 e-mail: info@cec.colli.com
 tel. 0432.410870 - fax 0432.740866

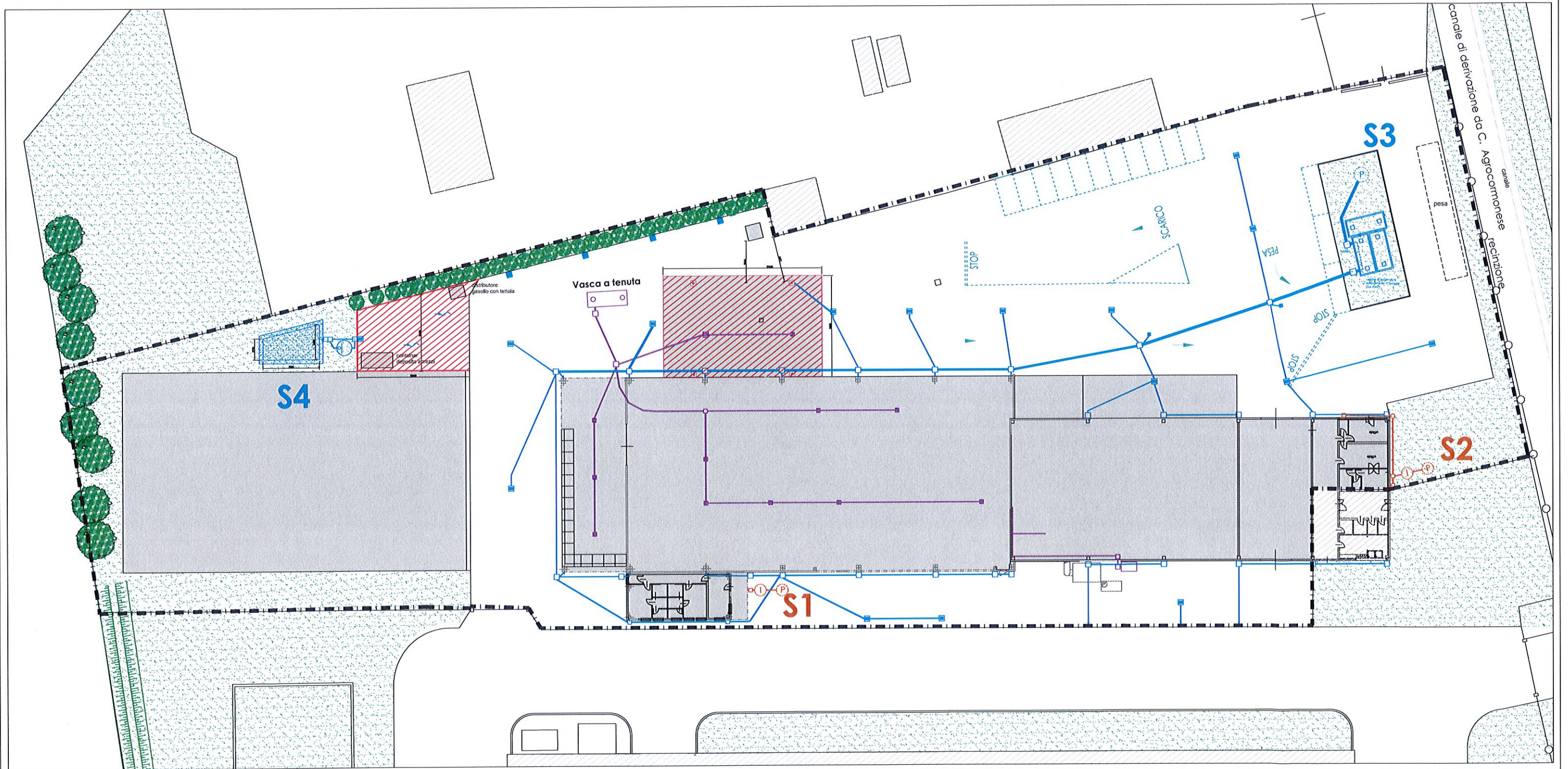
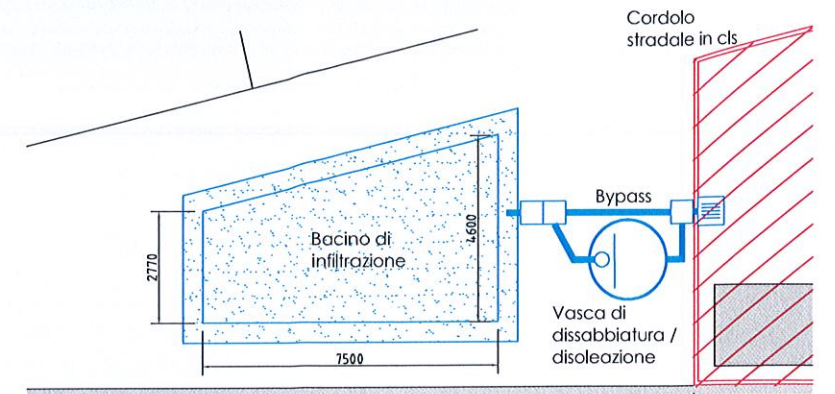
LEGENDA

-  Reflui industriali (rifiuto liquido)
-  Acque meteoriche
-  Acque nere assimilabili alle domestiche
-  Vasca Imhoff
-  Pozzo perdente
-  pozzetto grigliato
-  pozzetto grigliato disperdente
-  pozzetto di ispezione

DETTAGLIO RACCOLTA REFLUI AREA PRESSA - scala 1:100



DETTAGLIO NUOVO IMPIANTO DI TRATTAMENTO E DISPERSIONE ACQUE METEORICHE - scala 1:100



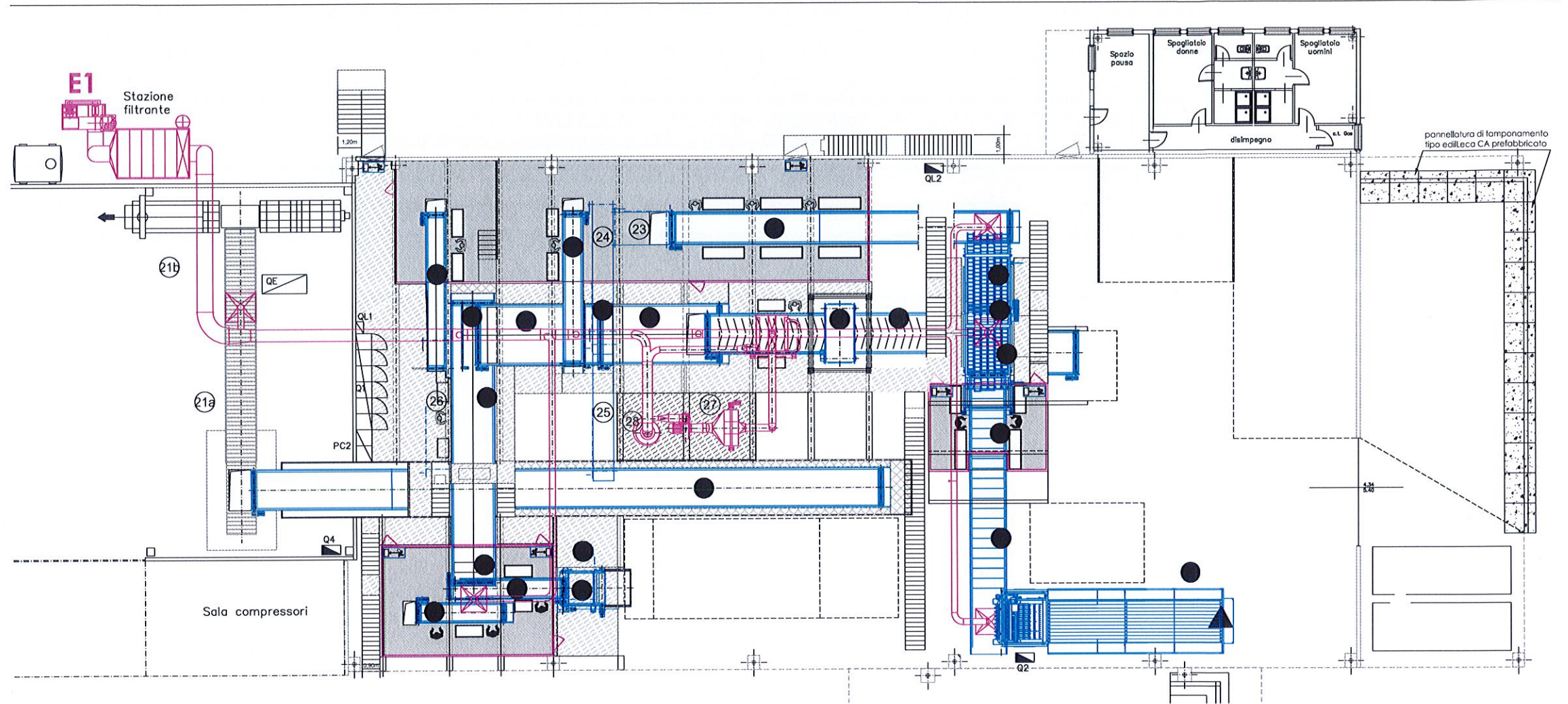
4.3

Regione Friuli Venezia Giulia - Provincia Gorizia - Comune Morano
IMPIANTO DI SELEZIONE DELLA FRAZIONE SECCA DEI RIFIUTI PROVENIENTI DA RACCOLTA DIFFERENZIATA Variante ad A.U. ex. art. 208 DLgs 152/06

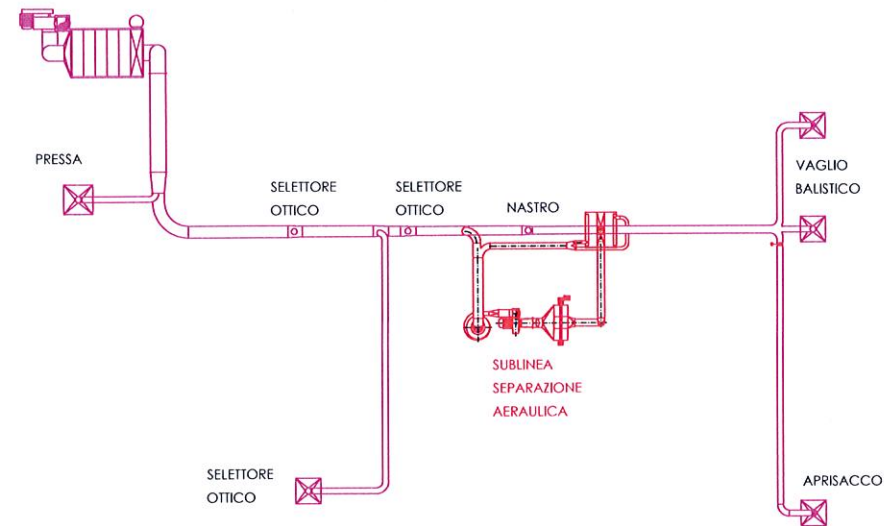
Progetto: emissioni in atmosfera

Rif. 18013.T.C01	Scala: 1:100	ottobre 2018
Studio ing. C. Cecotti Via Roma, 12 - 33044 Marzone (UD) e-mail: info@cecotti.com tel. 0432.610670 - fax 0432.749866	Il committente ISONTINA AMBIENTE srl Via Cau de Mezo, 10 Ronchi dei Legionari (GO)	Il tecnico ing. Carlo Cecotti

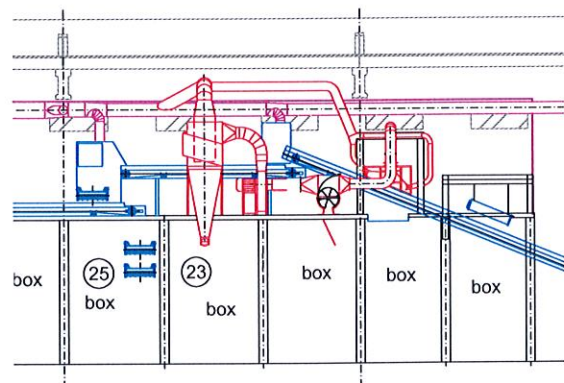
LAYOUT IMPIANTO - Scala 1:100



LAYOUT RETE DI ASPIRAZIONE - Scala 1:150



PARTICOLARE PROSPETTO NORD - Scala 1:100



SCHEMA ASPIRAZIONI - F.S.

