



COMUNE DI ARZIGNANO
PROVINCIA DI VICENZA
REGIONE VENETO



**IMPIANTO DI RECUPERO RIFIUTI NON
PERICOLOSI**

-PROGETTO DEFINITIVO-

SITO IN LOCALITÀ CANOVE- COMUNE DI ARZIGNANO

TITOLO ELABORATO:

RELAZIONE INTEGRATIVA

COMMITTENTE:

AGNO CHIAMPO AMBIENTE s.r.l.

via Strada Romana n. 2 - 36075 Montecchio Maggiore (VI)

Tel. 0444/492412 - Fax 0444/696326



DATA:

Febbraio 2020

PROGETTAZIONE:

RPA Engineering s.r.l.

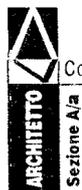
Piazza del Comune, 14
36051 CREAZZO (VI)
tel. e fax 0444/341239
e-mail: ripaeng@tin.it

Rev.	Data	Descrizione

GRUPPO DI LAVORO:

Arch. Maurizio LONGHINI

Dr. Andrea TREU



Ordine degli Architetti
Pianificatori, Paesaggisti e
Conservatori Provincia di Vicenza

**MAURIZIO
LONGHINI**
n° 961



Ordine degli Architetti
Pianificatori, Paesaggisti e
Conservatori Provincia di Vicenza

**ANDREA
TREU**
n° 1517

RELAZIONE INTEGRATIVA

INDICE

1. PREMESSA	3
2. INTEGRAZIONI	4
2.1. Quadro programmatico	6
2.1.1. Area esondabile o a ristagno idrico	6
2.1.2. Corridoio ecologico principale	19
2.2. Quadro progettuale	24
2.2.1. Definizione dell'EoW/MPS di riferimento.....	24
2.2.2. Riepilogo codici CER dei rifiuti prodotti	31
2.3. Caratterizzazione dell'impatto sull'aria.....	32
2.3.1. Analisi relative al funzionamento del biofiltro	32
2.4. Caratterizzazione dell'impatto sull'ambiente idrico	33
2.4.1. Possibilità di riutilizzo delle acque di seconda pioggia	33
2.4.2. Freatimetrie aggiornate.....	34
2.5. Caratterizzazione dell'impatto acustico	36
2.6. Caratterizzazione dell'impatto paesaggistico.....	37
2.6.1. Valutazione vegetazione presente	37
2.6.2. Intervento di riqualificazione paesaggistica	39
2.6.3. Possibile utilizzo pubblico dell'area verde	39
2.7. Osservazioni del Comune di Montecchio Maggiore	40
2.7.1. Adozione di misure di contenimento degli impatti.....	40
2.7.2. Incremento del traffico	41
2.7.3. Opere di mitigazione	42
2.7.4. Adozione di soluzioni di contenimento delle criticità	42
3. ALLEGATI.....	44

3.1. RdP n.1902584-001 del 18 giugno 2019	44
3.2. RdP n.1902584-002 del 18 giugno 2019	45
3.3. RdP n.1902628-001 del 20 giugno 2019	46
3.4. RdP n.1902628-002 del 20 giugno 2019	47
3.5. RdP n.1902628-003 del 20 giugno 2019	48
3.6. RdP n.1902628-004 del 20 giugno 2019	49
3.7. RdP n.1902628-005 del 20 giugno 2019	50
3.8. RdP n.1902628-006 del 20 giugno 2019	51

1. PREMESSA

Agno Chiampo Ambiente srl ha presentato, ai sensi dell'art. 27-bis del D.Lgs. 152/2006 e ss. mm. e ii., un'istanza di VIA (art. 23, comma 1, del medesimo D.Lgs.), agli atti in data 05/03/2019, prot n. 12975, per la realizzazione di un impianto di recupero rifiuti non pericolosi in Comune di Arzignano.

In data 6 maggio 2019 la Provincia di Vicenza ha richiesto alcune integrazioni alla documentazione presentata.

La presente Relazione vuole rispondere puntualmente alla richiesta di integrazioni pervenuta.

2. INTEGRAZIONI

Con comunicazione del 16 maggio 2019 la Provincia di Vicenza ha richiesto le seguenti integrazioni generali:

Quadro programmatico

1. Si ravvisa l'opportunità di un approfondimento rispetto all'identificazione del sito relativamente alle seguenti tematiche:
 - nel PTCP e PAT "...area rientra in parte tra quelle esondabili o a ristagno idrico";
 - nel PAT è evidenziata la presenza di un "corridoio ecologico principale", pur esternamente al sedime dell'impianto lungo il lato ovest.

Quadro progettuale

2. Si ritiene necessario richiedere la corretta definizione dell'EoW/MPS a cui fare riferimento, per il riconoscimento dell'operazione di recupero R5.
3. Fornire un documento riepilogativo contenente un elenco descrittivo riferito ai CER dei rifiuti prodotti, loro destino e modalità e luogo di stoccaggio in attesa di conferimento.

Quadro ambientale

Caratterizzazione dell'impatto sull'aria

4. Inviare, non appena disponibili, i risultati analitici relativi al funzionamento del biofiltro di cui al recente riavvio dell'impianto di compostaggio, al fine di poter valutare se lo stesso sia idoneo a trattare altri flussi rispetto a quelli già autorizzati.

Caratterizzazione dell'impatto sull'ambiente idrico

5. In merito alle acque meteoriche di seconda pioggia, si richiede di esaminare la possibilità di riutilizzo di tali acque e delle acque da pluviale nel lavaggio della polvere stradale, in modo da introdurre una mitigazione, sia ai fini della riduzione del consumo d'acqua da pozzo che di risolvere il problema del limite allo scarico della seconda pioggia da piazzale dei parametri solidi sospesi e idrocarburi che, diversamente, dovrebbero necessitare di uno specifico trattamento.
6. Effettuare ed inviare misure freaticometriche aggiornate.

Caratterizzazione dell'impatto acustico

Nella Valutazione Previsionale per la verifica dei livelli di immissione, emissione e differenziale, da confrontarsi con i limiti di legge, per l'impianto esistente vengono usati dati risalenti a monitoraggi condotti nel 2014, di cui mancano tracciati e storie temporali, nonché l'analisi del dato tramite scorpori e percentili (che vengono usati per la verifica del criterio differenziale) ed i livelli di emissione sonora del futuro impianto sono definiti con dati mancanti di riferibilità. A riguardo si chiedono i seguenti aspetti.

7. Schede tecniche e/o certificazioni adeguate e/o dati di monitoraggio specifici e riferiti alle sorgenti indagate.

8. Verifica dei livelli residuali e ambientali recenti e relativa all'analisi in corso, in quanto dati di monitoraggio con più di tre anni sono da considerarsi inadeguati a causa di possibili anomalie, sotto/sovrastime legate alla variabilità degli eventi sonori presenti nel contesto di analisi.

Inoltre si chiede un'ulteriore verifica dei livelli sonori prodotti dagli impianti attuali e futuri nonché del livello residuale sia nel punto P1, in cui si manifestano potenziali criticità, ma anche in posizione più prossima al lotto aziendale sull'argine est del torrente posto in classe II.

9. La verifica del criterio differenziale (da effettuare per indicazione normativa in ambiente interno) relativa ai livelli presunti, calcolati per il confronto con il limite verificato a finestre aperte, nel caso di effettiva impossibilità di accesso ai vani del fabbricato può essere assimilato al calcolo in facciata più esposta alle emissioni sonore

Caratterizzazione dell'impatto paesaggistico

Presentare alcuni approfondimenti sulla grande area a verde, attraverso l'approfondimento dei seguenti aspetti.

10. Valutazione dello stato di fatto, con indicazione delle tipologie di vegetazione presenti.

11. Elaborazione di un minimo intervento di riqualificazione paesaggistica e naturalistica del parco, sia nelle sue componenti costitutive, che sviluppando ipotesi di connessione ecologica con il territorio aperto contermina

12. Valutare un, pur ridotto e regolamentato, utilizzo pubblico dell'area a verde così riqualificata.

Nella stessa comunicazione venivano anche trasmesse le Osservazioni pervenute da parte del Comune di Montecchio Maggiore.

Di seguito vengono esposte le argomentazioni in risposta alle osservazioni formulate.

2.1. Quadro programmatico

1. Si ravvisa l'opportunità di un approfondimento rispetto all'identificazione del sito relativamente alle seguenti tematiche:

- nel PTCP e PAT "...area rientra in parte tra quelle esondabili o a ristagno idrico";
- nel PAT è evidenziata la presenza di un "corridoio ecologico principale", pur esternamente al sedime dell'impianto lungo il lato ovest.

2.1.1. Area esondabile o a ristagno idrico

Nel Piano Territoriale di Coordinamento Provinciale alla Tavola 2.1.B Carta della Fragilità, in base alla pericolosità idraulica e geologica ed al rischio idraulico della zona, l'area viene classificata, in minima parte, tra quelle a rischio idraulico moderato (R1). Per tali aree l'art. 10 del PTCP prevede:

ART. 10 - CARTA DELLE FRAGILITÀ PTCP

1. DIRETTIVE GENERALI PER LE AREE A PERICOLOSITÀ E/O RISCHIO IDRAULICO GEOLOGICO E DA VALANGA.

I Comuni in sede di redazione dei PRC e loro varianti sono tenuti:

- a. ad adeguare i propri strumenti urbanistici (PRC) ai Piani PAI delle Autorità di Bacino, al Piano di Gestione dei Bacini Idrografici delle Alpi Orientali e alle presenti norme, recependo le prescrizioni dei suddetti piani vigenti in quel momento e verificare, per le aree non considerate dal medesimo Piano d'Assetto Idrogeologico, la compatibilità e l'idoneità dei terreni ai fini della trasformazione urbanistica.*
- b. a verificare con specifiche analisi e studi, anche all'interno della redazione della valutazione di compatibilità idraulica di cui alla successiva lett. f), che le trasformazioni urbanistiche del territorio non contribuiscano ad aggravare, le condizioni di rischio e/o pericolosità geologica ed idraulica, già riportate nella Tav.1 "Carta dei vincoli e della pianificazione territoriale" e nella tavola 2 Carta della Fragilità, nei Piani di bacino PAI, nonché di recepire le N.T.A. dei citati piani, anche proponendo un eventuale aggiornamento delle aree di pericolosità secondo le modalità previste nei suddetti piani di settore.*
- c. ad effettuare una verifica ed aggiornamento dei dati storici delle fragilità idrogeologiche per migliorarne l'identificazione degli ambiti e l'attualità degli eventi segnalati recependo le prescrizioni dei Piani di bacino PAI.*

- d. a recepire i successivi punti I e III ed a considerare quale elemento vincolante di analisi il successivo punto II, così costituiti:
- I. da elementi ed aree di pericolosità idraulica e geologica e da valanga classificate e quindi perimetrare nell'ambito degli adottati Piani di Assetto Idrogeologico (PAI) dell'Autorità di Bacino dei Fiumi Isonzo, Tagliamento, Piave e Brenta-Bacchiglione e dell'Autorità di Bacino del Fiume Adige, di cui alle seguenti classi di pericolosità:
 - Aree Fluviali (pericolosità P3, P4)
 - P1 (pericolosità moderata);
 - P2 (pericolosità media);
 - P3 (pericolosità elevata);
 - P4 (pericolosità molto elevata).
 - II. dalle ulteriori aree soggette a rischio idraulico ed ad allagamento non ricomprese nel PAI e risultanti dal Piano Provinciale di Emergenza, di cui alle seguenti classi di rischio:
 - R1 (rischio moderato);
 - R2 (rischio medio);
 - R3 (rischio elevato);
 - R4 (rischio molto elevato).
 - Aree soggette ad allagamento
 - Aree soggette a rischio caduta valanghe
 - III. "aree soggette a pericolo valanga" per la cui perimetrazione si rimanda alla cartografia del Piano di Assetto Idrogeologico.
- e. a perimetrare puntualmente alla scala di dettaglio dei PRC, sulla base di una puntuale ricognizione del territorio, la classificazione del territorio in classi di pericolosità e/o rischio idraulico e geologico riportata nella Carta delle Fragilità e parzialmente nelle Tavole n. 1.2 "Carta dei Vincoli e della Pianificazione Territoriale" e n. 2.5 "Carta del rischio idraulico" e conseguenti delimitazioni sulla base delle condizioni di pericolosità e rischio accertate ed individuate dai citati Piani nonché le relative disposizioni normative, verificandone la coerenza con il Quadro Conoscitivo.
- f. a redigere una specifica valutazione di compatibilità idraulica in merito alla verifica della riduzione delle condizioni di pericolosità e rischio relative alle previsioni del Piano che comportano una trasformazione territoriale (compresi gli aspetti relativi alla permeabilità dei terreni) che possa modificare l'uso del suolo anche locale. Ciò al fine di evitare l'aggravio delle condizioni di dissesto, tale valutazione di compatibilità dovrà altresì analizzare le modifiche del regime idraulico provocate dalle nuove previsioni urbanistiche nonché individuare idonee misure compensative per ridurre il rischio e attenuare le condizioni di pericolo (ad esempio con la riduzione dell'effetto dell'impermeabilizzazione superficiale dei suoli) applicando le indicazioni tecniche di cui all'allegato A della DGRV n. 2948 del 6/10/2009.
- g. a verificare e curare l'assetto della rete idraulica minore, allo scopo di provvedere alla predisposizione a livello intercomunale, in forma organica e integrata, di apposite analisi e previsioni, raccolte in un documento denominato "Piano delle Acque" d'intesa con i Consorzi di bonifica, il Genio Civile, le altre autorità competenti in materia idraulica e la Provincia, quale strumento a livello comunale di verifica e pianificazione della rete idraulica locale e di convogliamento delle acque meteoriche allo scopo di perseguire i seguenti obiettivi:
- I. integrare le analisi relative all'assetto del suolo con quelle di carattere idraulico e in particolare della rete idrografica minore;
 - II. acquisire, anche con eventuali indagini integrative, il rilievo completo della rete idraulica di prima raccolta delle acque di pioggia a servizio delle aree già urbanizzate;

- III. individuare, con riferimento al territorio sovracomunale, la rete scolante costituita da fiumi e corsi d'acqua di esclusiva competenza regionale, da corsi d'acqua in gestione ai Consorzi di bonifica, da corsi d'acqua in gestione ad altri soggetti pubblici, da condotte principali della rete comunale per le acque bianche o miste;
- IV. individuare altresì le fossature private che incidono maggiormente sulla rete idraulica pubblica e che pertanto rivestono un carattere di interesse pubblico;
- V. determinare l'interazione tra la rete di fognatura e la rete di bonifica
- VI. individuare le misure per favorire l'invaso delle acque piuttosto che il loro rapido allontanamento per non trasferire a valle i problemi idraulici;
- VII. individuare i problemi idraulici del sistema di bonifica e le soluzioni nell'ambito del bacino idraulico, che devono essere sottoposte a rigorosi vincoli urbanistici;
- VIII. individuare, le "linee guida comunali" per la progettazione e realizzazione dei nuovi interventi edificatori che possano creare un aggravio della situazione di "rischio e/o pericolosità idraulico" presente nel territorio (tombinamenti, parcheggi, lottizzazioni ecc...) con sistemi che garantiscano un livello di permeabilità del suolo per lo smaltimento delle acque meteoriche in loco evitando così di aumenti dei livelli idrometrici a valle;
- IX. individuare le principali criticità idrauliche dovute alla difficoltà di deflusso per carenze della rete minore (condotte per le acque bianche e fossi privati) e le misure da adottare per l'adeguamento della suddetta rete minore fino al recapito nella rete consorziale, da realizzare senza gravare ulteriormente sulla rete di valle;
- X. individuare i criteri per una corretta gestione e manutenzione della rete idrografica minore, al fine di garantire nel tempo la perfetta efficienza idraulica di ciascun collettore con il rispetto delle norme vigenti in materia di Polizia Idraulica.
- h. Valutare e dare attuazione a livello urbanistico alle indicazioni da parte delle autorità preposte (Autorità di Bacino, Regione del Veneto, Genio Civile, Consorzi di Bonifica, Provincia, ecc.) per la realizzazione di invasi e bacini per la laminazione delle piene ai fini della mitigazione e riduzione del rischio idraulico e prevenzione del dissesto idrogeologico, nonché per la regimazione degli alvei fluviali, comprese le vigenti disposizioni in materia di Polizia Idraulica e relative fasce di rispetto per la manutenzione dei corpi idrici.
- i. Il PRC prevede le aree per bacini di laminazione riportate con simbologia indicativa nella tavola 2 Carta delle Fragilità, e dispone per tali aree destinazioni territoriali compatibili. Il concreto recepimento e individuazione sarà effettuato secondo le indicazioni dell'Ente competente per la loro realizzazione, in base al livello di progettazione approvato.

2. DIRETTIVE SULLE FRAGILITÀ AMBIENTALI.

I Comuni in sede di redazione dei PRC :

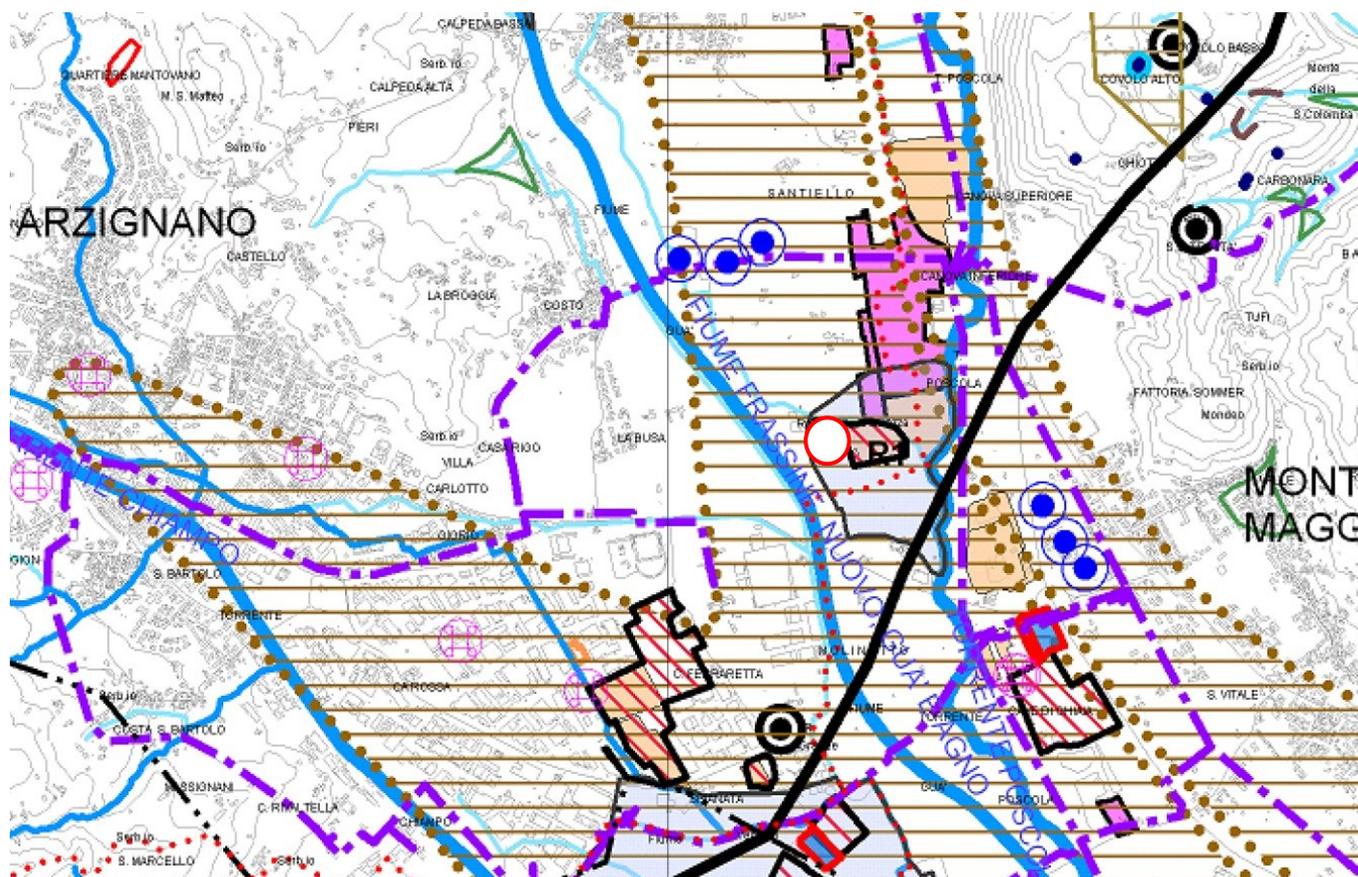
- a. Analizzano e approfondiscono l'individuazione degli elementi di fragilità del territorio indicati nella Carta delle Fragilità del PTCP che contiene l'individuazione degli elementi che costituiscono potenziale situazione di criticità dell'ambiente fisico, suddivisi secondo criteri geomorfologici ed ambientali tesi ad individuare situazioni di criticità attive e quiescenti, volendo in questo senso fornire nel contempo un dato storico strettamente legato ai concetti di pericolosità degli elementi stessi.
- b. perimetrano puntualmente tali elementi e li rappresentano con la apposita grafia con cui sono indicate le aree e gli elementi che, in base ai dati raccolti, costituiscono potenziale pericolo per eventuali interventi edificatori, oppure individuano situazioni puntuali da approfondire ed esaminare ai fini urbanistici ed edificatori.
- c. approfondiscono la conoscenza di tali elementi rappresentati nel piano alla scala di dettaglio comunale, con opportune valutazioni geologiche, geomorfologiche ed ambientali, individuando le

- eventuali aree di influenza degli elementi considerati, allo scopo di pervenire ad una efficace e sicura pianificazione dei propri interventi.*
- d. elaborano la carta delle fragilità del PAT individuando le aree di territorio inidonee, idonee a condizioni e idonee ai fini della trasformazione urbanistica ed edificabilità dei suoli, coerentemente agli elementi riportati nel quadro conoscitivo.*
- 3. Le norme tecniche di attuazione dei PRC prevedono delle opportune limitazioni circa la non trasformabilità, delle aree ricadenti all'interno delle suddette aree di influenza e/o della loro trasformabilità a condizione previa specifiche analisi e studi di compatibilità sotto il profilo idraulico, idrogeologico, geologico ed ambientale, nonché delle indagini puntuali (geognostiche ed idrogeologiche) sufficientemente estese in funzione dell'entità dell'intervento e dell'impatto prodotto sulle condizioni naturali del sito.*
- 4. In caso di acquisizione di nuovi elementi di fragilità e/o criticità, il dato dovrà essere trasmesso in formato file shape secondo le specifiche richieste per l'aggiornamento del quadro conoscitivo del PTCP.*

Le Direttive del citato Art. 10 del PTCP riguardano, dunque, attività di competenza dei Comuni, di analisi, approfondimento e perimetrazione delle aree di fragilità ambientale.

L'Amministrazione di Arzignano ha recepito tali disposizioni nell'elaborare la cartografia del suo PAT, più avanti analizzata nel dettaglio.

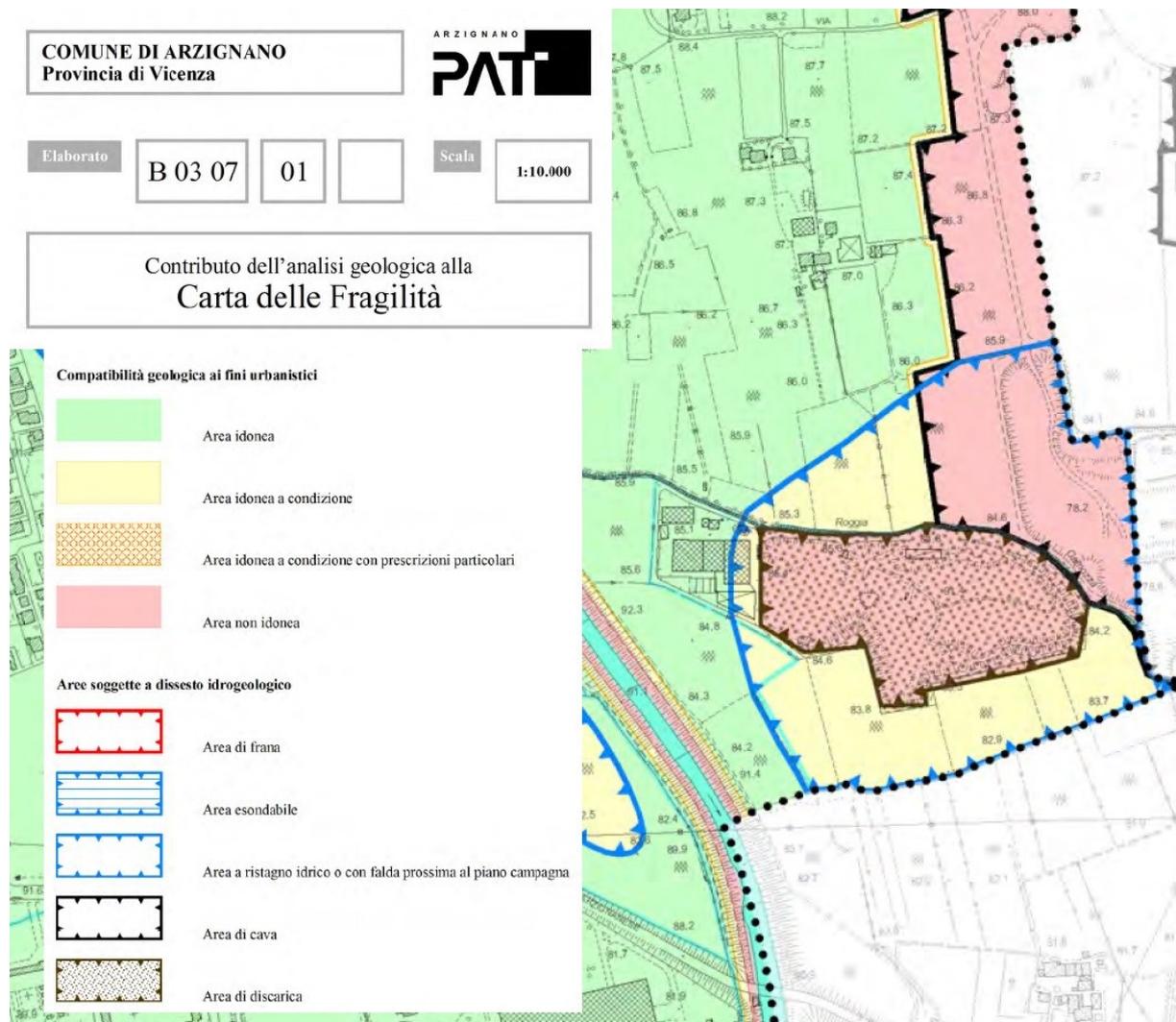
Figura 1: Estratto della Tavola 2.1.B - Carta della Fragilità.



L'Elaborato 3 – Carta delle Fragilità del PAT del Comune di Arzignano evidenzia come l'area ricada in gran parte in area idonea e solamente in minima parte (tra l'altro non interessata dalla realizzazione del nuovo impianto) in area idonea a condizione, per problemi di ristagno idrico, vista la non prossimità della superficie freatica al piano campagna.

Di seguito si riporta un estratto della cartografia del contributo dell'analisi geologica che ha portato a tali zonizzazioni, ripreso tale e quale dalla Carta delle Fragilità già riportata in precedenti relazioni.

Figura 2: Estratto del contributo dell'analisi geologica alla Carta delle Fragilità del PAT



Tali aree sono normate dall'art. 24 delle NTA del PAT, che si riporta di seguito per le parti di pertinenza.

Art. 24 Fragilità e compatibilità ai fini urbanistici

Rif. Legislativo: L.R. 11/04 Norme per il Governo del Territorio, art. 13

Rif. Cartografia Tav. 3 Carta delle Fragilità

Per garantire una corretta gestione del territorio, volta alla sicurezza del territorio ed alla tutela delle opere edilizie e infrastrutturali, è stata redatta la “Carta delle Fragilità” che descrive la compatibilità geologica ai fini urbanistici del territorio attraverso l’analisi di tutti gli elementi di fragilità emersi in fase di studio ed evidenziati negli elaborati geologici del quadro conoscitivo. La “Carta delle fragilità” contiene una prima suddivisione del territorio relativa alla “Compatibilità geologica” con 3 classi che evidenziano il diverso grado di idoneità del terreno alle trasformazioni urbanistiche previste dal Piano e che sono:

- Area idonea
- Area idonea a condizione
- Area idonea a condizione con prescrizioni particolari
- Area non idonea

Una successiva perimetrazione di “Aree soggette a dissesto idrogeologico” che evidenziano degli elementi caratteristici di fragilità del territorio tali da prevedere degli approfondimenti d’indagine e delle norme specifiche alle quali attenersi che sono:

- Area di frana
- Area esondabile
- Area a ristagno idrico o con falda prossima al piano campagna
- Area di cava
- Area di discarica

Sono state inoltre evidenziate le zone di attenzione geologica ed idraulica derivante dal Piano di Assetto Idrogeologico del Brenta-Bacchiglione. Secondo l’art. 5 comma 1 delle Norme di Attuazione del PAI “Sono definite “zone di attenzione” le porzioni di territorio ove vi sono informazioni di possibili situazioni di dissesto a cui non è ancora stata associata alcuna classe di pericolosità”.

Direttive ed approfondimenti per il PI

In fase di formazione del PI, sulla base di approfondimenti dell’indagine geologica ad una scala di maggior dettaglio, sarà possibile aggiornare e ridefinire i perimetri delle aree “non idonee”, “idonee a condizione” e “idonee” e delle “aree soggette a dissesto idrogeologico” senza che ciò costituisca variante al PAT. Nel caso di aggiornamenti ai vincoli ed alle norme PAI, successivi all’approvazione del PAT, questi verranno recepiti nelle NTA senza che ciò costituisca variante al PAT.

AREA IDONEA

Si tratta di terreni stabili che soddisfano le seguenti caratteristiche:

- assenza di fenomeni di instabilità o di dissesto idrogeologico-idraulico;
- basse pendenze del terreno;
- profondità della falda tale da non interferire con eventuali vani interrati.

Rientra in questa classe parte del fondovalle.

Prescrizioni per le “Aree idonee”

In fase di attuazione del PAT ogni intervento che ricade in “Area idonea” dovrà essere correlata da un’indagine geologica basata sull’osservanza delle norme vigenti in materia.

AREA IDONEA A CONDIZIONE

Rientrano nella classe "Area idonea a condizione":

- le frane non attive;
- le aree con presenza di fenomeni d'instabilità nei terreni di copertura, prevalentemente superficiali ma diffusi ed estesi (creep);
- i versanti a pendenza media;
- i terreni con caratteristiche geotecniche o il substrato roccioso con caratteristiche geomeccaniche nell'insieme scadenti o molto variabili;
- aree di cava attiva e non attive, laddove in esse non siano presenti caratteristiche geologiche e/o idrogeologiche tali da imporre la loro classificazione come non idonee.
- le aree a ristagno idrico o con falda prossima al piano campagna.

All'interno di questa classe non sempre esiste un elemento predominante di criticità geologica; l'idoneità "a condizione" deriva semplicemente da una valutazione incrociata degli aspetti geologici-morfologici-litologici-idraulici evidenziati nelle cartografie geologiche del quadro conoscitivo: C050301 – Carta Geomorfologica, C050101 – Carta Geolitologica e C050201 – Carta Idrogeologica.

Prescrizioni per le "Aree idonee a condizione"

Per ogni intervento ricadente in "Area idonea a condizione", dovranno essere eseguite indagini geologiche conformi alle norme vigenti in materia e finalizzate a definire con maggior dettaglio gli specifici fattori condizionanti di carattere geologico e/o idrogeologico contenuti nel quadro conoscitivo del PAT. Tali indagini dovranno essere estese per un intorno e profondità significativi, rapportati all'importanza delle opere previste, e comprendere rilievi di superficie, indagini, prove geotecniche, idrogeologiche e quant'altro permetta di approfondire ogni elemento di fragilità del territorio. Nel caso d'interventi in ambito collinare e montano si dovranno prevedere puntuali verifiche di stabilità dei pendii sia in condizioni naturali sia in relazione alle opere previste, in un congruo intorno geomorfologico e con particolare attenzione alle zone al margine delle esistenti aree in frana, anche al fine di evitare riattivazioni e/o ampliamenti delle superfici di dissesto. Le risultanze delle indagini di cui sopra si tradurranno in prescrizioni da inserire nei permessi di costruire o in altri documenti atti a consentire gli interventi di trasformazione in aree idonee a condizione. Nel redigere tali prescrizioni si porrà particolare attenzione a:

a. la regimazione delle acque superficiali e meteoriche:

- non ostacolarne o deviarne il normale deflusso al fine di non creare pericolo a monte o a valle dell'area interessata;
- prevedere adeguati sistemi di raccolta ed allontanamento di tutte le acque (sia superficiali sia sotterranee) che potrebbero interferire con le opere di progetto;
- nel caso siano previsti aumenti delle superfici impermeabili, valutare opportuni sistemi di raccolta e di smaltimento delle acque meteoriche evitando scarichi puntuali e/o incontrollati al suolo;
- prevedere sempre idonei sistemi conferimento delle acque meteoriche nella rete idrografica superficiale allo scopo di evitare fenomeni di erosione a seguito di scarichi puntuali o situati in corrispondenza di scarpate e cigli fluviali in dissesto.

b. gli scarichi delle acque reflue domestiche in corpo recettore diverso dalla fognatura:

- la tipologia dell'impianto e la sua ubicazione dovrà essere valutata sulla base di uno studio geologico che ne attesti l'idoneità tenuto conto del contesto morfologico locale, di stabilità dell'area, della presenza di sorgenti per approvvigionamento idrico e della permeabilità del terreno; tutto ciò allo scopo di non comportare un aumento delle condizioni di pericolo a valle dell'area interessata.

c. gli scavi ed i riporti di terreno:

- dovranno essere valutate e recepite nel progetto delle opere tutte le soluzioni tecniche da adottare per garantire la stabilità e la sicurezza dell'opera e dello scavo che dovrà avvenire senza comportare un aumento delle condizioni di pericolo a valle o a monte dell'area interessata.

AREE IDONEE A CONDIZIONE CON PRESCRIZIONI PARTICOLARI

..... Omissis.....

AREA NON IDONEA

..... Omissis.....

AREE SOGGETTE A DISSESTO IDROGEOLOGICO

..... Omissis.....

AREA DI FRANA

..... Omissis.....

AREA ESONDABILE

..... Omissis.....

AREA A RISTAGNO IDRICO O CON FALDA PROSSIMA AL PIANO CAMPAGNA

All'interno di questa perimetrazione sono state inserite:

- le aree a valle di vaste zone in dissesto idrogeologico localizzate lungo la fascia di raccordo tra il rilievo ed il fondovalle caratterizzate dalla presenza frequenti fenomeni di ristagni idrici ed emergenze d'acqua (es. a monte di San Bortolo, di via Tordara, di via Monte di Pena);
- le aree caratterizzate da frequenti ristagni idrici per la presenza di zone morfologicamente depresse e terreni poco permeabili (es. le alluvioni fini di fondovalle ed i depositi di conoide della Val Restena);
- le aree a deflusso difficoltoso perimetrare nella Carta Idrogeologica del PAT (anno 2007). Quest'ultime sono state tuttavia riviste ed aggiornate alla luce delle nuove informazioni raccolte presso l'U.T. comunale e di recenti lavori di sistemazione dei canali di scolo delle acque meteoriche;
- le aree con falda prossima al piano campagna (es. via Tiepolo, via Duca d'Aosta e la zona di Tezze).

La perimetrazione risultante finale è stata ottenuta incrociando i dati sopra elencati con quanto emerso da un'elaborazione geostatistica in cui ciascuna cella è stata tematizzata classificandone il percentile di quota nel raggio di un chilometro che ha permesso di evidenziare le depressioni e le aree sommitali locali.

Prescrizioni per le aree a ristagno idrico o con falda prossima la piano campagna

In queste aree devono essere prodotti studi specialistici finalizzati all'approfondimento di tale elemento di fragilità. In particolare, nel caso di realizzazione di piani interrati o seminterrati, le analisi di tali studi specialistici si dovranno tradurre in opportuni accorgimenti tecnico-costruttivi idonei ad impedire l'allagamento dei vani interrati o seminterrati.

Direttive per il PI

Nelle aree a ristagno idrico o con falda prossima al piano di campagna il PI dovrà privilegiare il ricavo di autorimesse e garage al piano terra degli edifici anche con premi-bonus planivolumetrici.

AREA DI CAVA

..... Omissis.....

AREA DI DISCARICA

..... *Omissis*.....

ZONE DI ATTENZIONE GEOLOGICHE

..... *Omissis*.....

L'art. 24 delle NTA prevede la redazione di un'indagine geologica per gli interventi in "aree idonee" e indagini geologiche per gli interventi in "aree idonee a condizione".

Il progetto proposto è accompagnato da una relazione geologica ed idrogeologica che, dopo aver esaminato le caratteristiche geomorfologiche, geologiche, idrauliche, idrogeologiche e geotecniche dell'immediato sottosuolo dell'area di intervento, ha evidenziato la fattibilità dell'intervento, non avendo riscontrato vincoli o criticità particolari.

CONSIDERAZIONI

Tutte le opere che dovranno essere realizzate ricadono in area idonea. Una parte minoritaria della proprietà ricade in area idonea a condizione, ma non vi sono previsti nuovi interventi.

L'idoneità a condizione è determinata dalla possibilità del ristagno idrico e/o con falda prossima al piano campagna.

Per quanto riguarda la prossimità della falda al piano campagna nella Carta Idrogeologica del PAT comunale, l'area rientra tra quelle con profondità della falda compresa tra 5 e 10 m dal p.c.. In realtà la superficie freatica si trova mediamente tra i 12 e i 22 m, come risulta dai monitoraggi mensili eseguiti sui pozzi-spia della limitrofa discarica Canove; pertanto la falda non è da considerarsi prossima al piano campagna.

Per quanto riguarda la possibilità del ristagno idrico si precisa che nell'area dell'impianto in esame le acque meteoriche vengono raccolte da un'apposita rete fognaria e smaltite nella roggia che scorre a nord; pertanto non si configura nessuna possibilità di ristagno idrico, che era forse legata all'attività di cava e di discarica esercitate in precedenza nella zona.

Perdipiù, il *Progetto di Piano Stralcio per l'Assetto Idrogeologico del bacino idrografico del fiume Piave* redatto dall'Autorità di Bacino dei Fiumi Isonzo, Tagliamento, Livenza, Piave, Brenta-Bacchiglione, nell'individuare la perimetrazione e la classificazione delle aree in relazione alla pericolosità idraulica, non indica la zona in esame nella tavola 52 di pericolosità idraulica (vedi Figura seguente).

Figura 4: Estratto della Carta Idrogeologica e della Pericolosità Idraulica del VCI del PAT

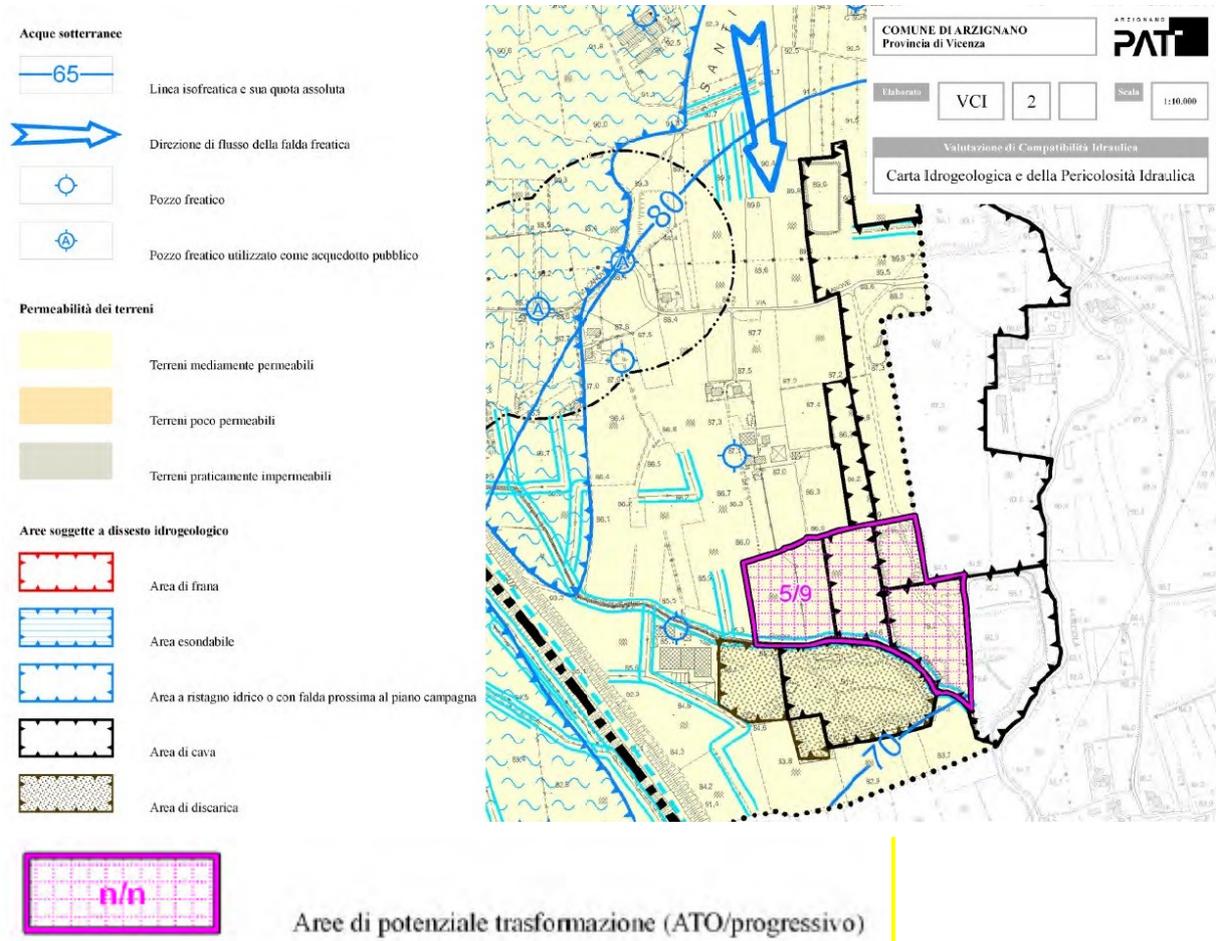
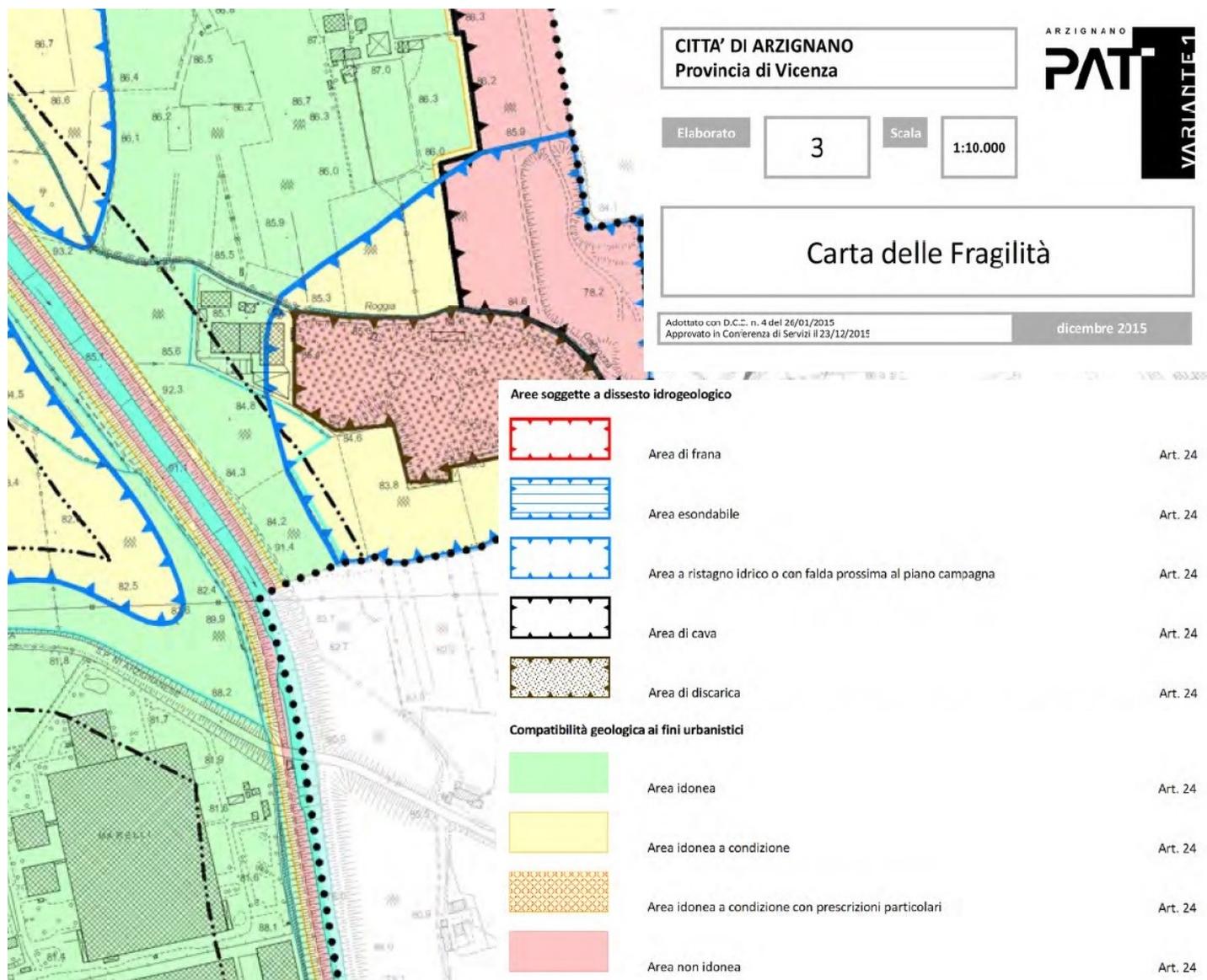


Figura 5: Estratto dell'Elaborato 3 - Carta delle Fragilità.



2.1.2. Corridoio ecologico principale

La Tavola 4 - *Carta della Trasformabilità* del PAT, evidenzia la presenza di un “corridoio ecologico principale” esternamente al sedime dell’impianto lungo il lato ovest.

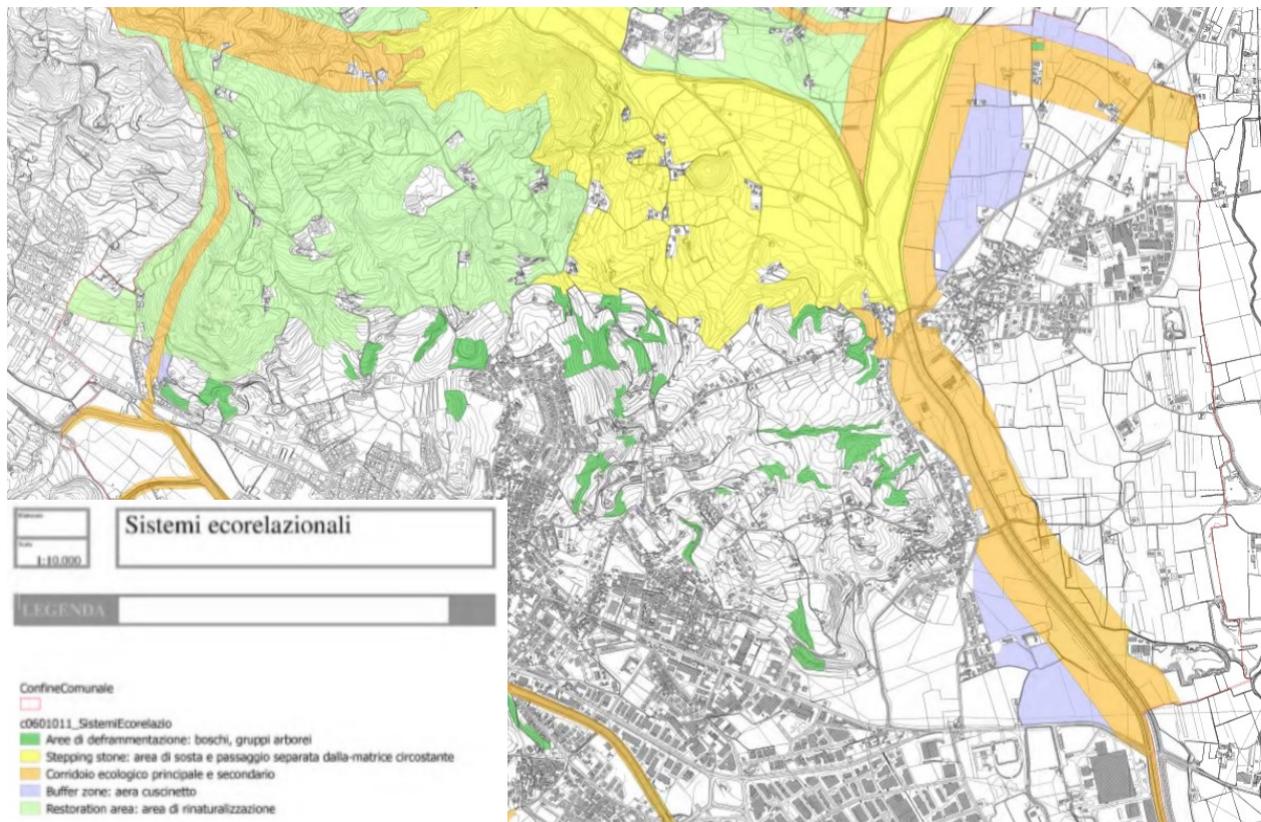
I Corridoi Ecologici sono linee preferenziali di movimento nei quali avvengono i flussi biotici della rete ecologica; ovvero aree di collegamento principale o minore, aventi la funzione di consentire in modo sufficientemente robusto l’interscambio ecologico tra le aree nucleo o tra le aree nucleo e altri componenti della rete.

Il territorio del Comune di Arzignano è attraversato da due corridoi ecologici principali, uno lungo l’asse del Guà, l’altro che si sviluppa lungo il confine nord-est con il comune di Trissino per dirigersi poi in direzione di Chiampo.

Il primo (che è quello limitrofo all’impianto oggetto di valutazione), delimitato da una fascia di circa 150 metri oltre il ciglio esterno degli argini su entrambe le sponde, presenta una perimetrazione che ha escluso il centro urbano del Costo, ed il perimetro esterno di alcuni edifici non integrabili nel corridoio.

Dai due corridoi principali si diramano i corridoi ecologici di livello comunale, che presentano una larghezza complessiva di 60 metri.

Figura 6: Estratto della Tavola d 04 07 Sistemi Ecorelazionali del PAT.



Tali aree sono normate dall'Art.39 delle Norme Tecniche di Attuazione che si riporta di seguito.

Art. 39 Corridoi ecologici ed altri elementi della rete ecologica

Contenuto

Sono individuati dal PAT i corridoi ecologici principali (corrispondenti ai torrenti Chiampo e Agno-Guà anche in recepimento delle indicazioni del PTCP) e quelli secondari, corrispondenti prevalentemente alle valli, aree boscate collinari e integrati dalle invariabili ambientali. Viene così individuato per il territorio comunale il quadro di connessioni ecosistemiche coerente con la programmazione provinciale tale da costituire la rete ecologica locale. Nella tavola "Rete ecologica e sistema ambientale" allegata all'Indagine Agronomica e nella Tavola di PAT della "Trasformabilità", vengono indicati gli elementi costitutivi della rete ecologica locale (corridoi ecologici principali e secondari, restoration area, stepping stones, grandi alberi, formazioni arboree lineari,) da valorizzare e riconoscere in sede di formazione del PI.

Direttive

Il PI completerà e meglio preciserà la ricognizione dei varchi e degli altri elementi della rete prevedendo il miglioramento delle aree naturali e di rinaturalizzazione, attraverso iniziative di tutela e riqualificazione del paesaggio agrario e naturale, coinvolgendo i proprietari delle aree interessate.

Nelle aree ricomprese nella rete ecologica andranno definite in dettaglio iniziative di tutela e riqualificazione del paesaggio agrario e naturale, coinvolgendo i proprietari delle aree e promuovendo la riconversione verso tecniche agricole a minore impatto ambientale e la riqualificazione del paesaggio agrario.

In particolare sono da promuovere i seguenti interventi negli agroecosistemi:

- *mantenimento di radure con prati polifiti naturali o a pascolo;*
- *formazione di siepi arboreo-arbustive nelle aree rurali;*
- *mantenimento di coltivazioni arboree di cultivar tradizionali;*
- *mantenimento e ricostruzione con tecniche tradizionali dei terrazzamenti.*

Nella progettazione e realizzazione degli interventi di trasformazione del territorio nell'ambito della rete ecologica, dovranno essere previste misure di mitigazione e di inserimento ambientale, anche con la realizzazione di neo-ecosistemi e tenendo conto dei possibili effetti positivi di interventi compatibili con la struttura naturale del paesaggio.

La realizzazione di infrastrutture viarie che interferiscono con la rete, deve prevedere interventi che garantiscano la continuità della rete quali il posizionamento di vie di attraversamento per gli animali, l'interruzione delle recinzioni ecc.

Nella progettazione del sistema del verde urbano si dovranno privilegiare azioni di collegamento funzionale con il sistema reticolare d'area, mediante opportuna progettazione che lo leghi ai corridoi ecologici, ai varchi, agli spazi aperti, alle aree agricole periurbane e ai "serbatoi di naturalità" (aree boscate, versanti collinari, corsi d'acqua...)

Il PI predisporre apposita disciplina, in conformità al PTRC e PTCP, al fine di

- *potenziare la biodiversità vegetazionale e faunistica;*
- *individuare opere di mitigazione e compensazione ambientale;*
- *realizzare neoecosistemi;*
- *individuare corridoi ecologici fluviali;*
- *valorizzare elementi ecologicamente significativi,*

Per i corridoi ecologici regionali (PTRC) il Comune, in ottemperanza alle norme del PTRC, dovrà verificare che l'attuazione delle trasformazioni previste dal PAT (edificazione diffusa ...) non ne interrompano o deteriorino la funzionalità ecosistemica (art. 25 del PTRC).

Prescrizioni e Vincoli

Non sono consentiti interventi che possano occludere (ostacolare gli spostamenti degli animali, la disseminazione e la diffusione delle specie vegetali autoctone) o comunque limitare significativamente la permeabilità (possibilità di nascondersi, vivere e riprodursi muovendosi liberamente all'interno) della rete ecologica.

Al fine di garantire l'efficacia della rete ecologica, le opere di nuova realizzazione, sia edilizia che infrastrutturale, dovranno prevedere interventi contestuali e/o preventivi di mitigazione e compensazione in modo tale che, al termine di tutte le operazioni, la funzionalità ecologica complessiva risulti accresciuta.

Si richiamano le norme di tutela del PTCP relativamente agli elementi individuati dallo stesso. Gli elementi detrattori presenti all'interno del corridoio ecologico del Guà andranno individuati in sede di PI.

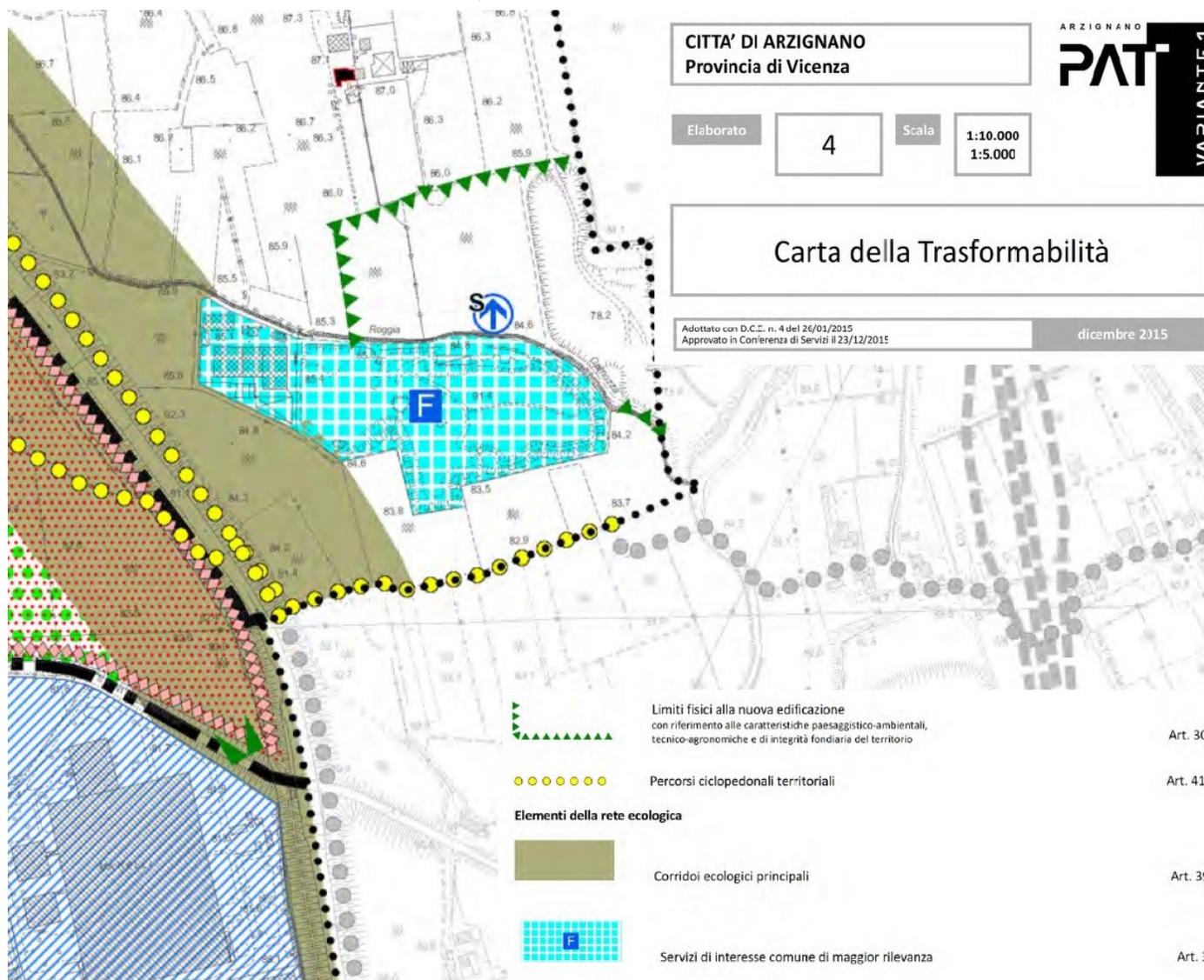
In generale dovrà essere mantenuta invariata l'idoneità degli ambienti ricadenti negli ambiti di attuazione degli interventi in argomento rispetto alle specie di interesse comunitario di cui è possibile o accertata la presenza secondo la D.G.R. n. 2200/2014 (Triturus carnifex, Bombina variegata, Bufo viridis, Hyla intermedia, Rana dalmatina, Rana latastei, Lacerta bilineata, Podarcis muralis, Hierophis viridiflavus, Zamenis longissimus, Natrix tessellata, Ixobrychus minutus, Pernis apivorus, Milvus migrans, Caprimulgus europaeus, Alcedo atthis, Lanius collurio, Emberiza hortulana, Muscardinus avellanarius, Hystrix cristata) ovvero di garantire una superficie di equivalente idoneità per le specie segnalate; il rispetto di questa prescrizione

si dovrà verificare e documentare, per il tramite del comune di Arzignano, dandone adeguata informazione all'Autorità regionale per la valutazione di incidenza.

In relazione alle prescrizioni determinate dall'art. 39 sopra riportato si evidenzia che l'intervento proposto si situa esternamente al corridoio ecologico rilevato e che, inoltre, non prevedendo un aumento della superficie già occupata dall'impianto esistente:

- non va a creare nuovi ostacoli per gli spostamenti degli animali, la disseminazione e la diffusione delle specie vegetali autoctone;
- non va a limitare significativamente la permeabilità (possibilità di nascondersi, vivere e riprodursi muovendosi liberamente all'interno) della rete ecologica.

Figura 7: Estratto dell'Elaborato 4 - Carta della Trasformabilità.



2.2. Quadro progettuale

- 2 Si ritiene necessario richiedere la corretta definizione dell'EoW/MPS a cui fare riferimento, per il riconoscimento dell'operazione di recupero R5.
- 3 Fornire un documento riepilogativo contenente un elenco descrittivo riferito ai CER dei rifiuti prodotti, loro destino e modalità e luogo di stoccaggio in attesa di conferimento.

2.2.1. Definizione dell'EoW/MPS di riferimento

Dall'impianto di recupero verranno prodotte le seguenti tipologie di materie prime secondarie:

- Sabbia (0,063 mm – 2 mm);
- Ghiaino (2 mm – 10 mm);
- Ghiaietto (10 mm – 20 mm).

Si tratta di materiali conformi per l'utilizzo come materie prime secondarie per la realizzazione di aggregati cementizi, aggregati bituminosi, oltreché per sottofondi e opere stradali.

In relazione alla cessazione della qualifica di rifiuto, (EoW), si riporta quanto stabilito dall'art. 184-ter del D.Lgs 152/2006 così come modificato dall'art. 14-bis della Legge n.128/2019.

184-ter. Cessazione della qualifica di rifiuto

1. Un rifiuto cessa di essere tale, quando è stato sottoposto a un'operazione di recupero, incluso il riciclaggio e la preparazione per il riutilizzo, e soddisfa i criteri specifici, da adottare nel rispetto delle seguenti condizioni:

- a) la sostanza o l'oggetto sono destinati a essere utilizzati per scopi specifici; *(lettera così sostituita dall'art. 14-bis, comma 1, legge n. 128 del 2019)*
- b) esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto;
- c) la sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti;
- d) l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana.

2. L'operazione di recupero può consistere semplicemente nel controllare i rifiuti per verificare se soddisfano i criteri elaborati conformemente alle predette condizioni. I criteri di cui al comma 1 sono adottati in conformità a quanto stabilito dalla disciplina comunitaria ovvero, in mancanza di criteri

comunitari, caso per caso per specifiche tipologie di rifiuto attraverso uno o più decreti del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, ai sensi dell'articolo 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400. I criteri includono, se necessario, valori limite per le sostanze inquinanti e tengono conto di tutti i possibili effetti negativi sull'ambiente della sostanza o dell'oggetto.

3. In mancanza di criteri specifici adottati ai sensi del comma 2, le autorizzazioni di cui agli articoli 208, 209 e 211 e di cui al titolo III-bis della parte seconda del presente decreto, per lo svolgimento di operazioni di recupero ai sensi del presente articolo, sono rilasciate o rinnovate nel rispetto delle condizioni di cui all'articolo 6, paragrafo 1, della direttiva 2008/98/CE del Parlamento europeo e del Consiglio, del 19 novembre 2008, e sulla base di criteri dettagliati, definiti nell'ambito dei medesimi procedimenti autorizzatori, che includono: **(comma così sostituito dall'art. 14-bis, comma 2, legge n. 128 del 2019)**

a) materiali di rifiuto in entrata ammissibili ai fini dell'operazione di recupero;

b) processi e tecniche di trattamento consentiti;

c) criteri di qualità per i materiali di cui è cessata la qualifica di rifiuto ottenuti dall'operazione di recupero in linea con le norme di prodotto applicabili, compresi i valori limite per le sostanze inquinanti, se necessario;

d) requisiti affinché i sistemi di gestione dimostrino il rispetto dei criteri relativi alla cessazione della qualifica di rifiuto, compresi il controllo della qualità, l'automonitoraggio e l'accreditamento, se del caso;

e) un requisito relativo alla dichiarazione di conformità.

In mancanza di criteri specifici adottati ai sensi del comma 2, continuano ad applicarsi, quanto alle procedure semplificate per il recupero dei rifiuti, le disposizioni di cui al decreto del Ministro dell'ambiente 5 febbraio 1998, pubblicato nel supplemento ordinario n. 72 alla Gazzetta Ufficiale n. 88 del 16 aprile 1998, e ai regolamenti di cui ai decreti del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio 12 giugno 2002, n. 161, e 17 novembre 2005, n. 269.

3-bis. Le autorità competenti al rilascio delle autorizzazioni di cui al comma 3 comunicano all'ISPRA i nuovi provvedimenti autorizzatori adottati, riesaminati o rinnovati, entro dieci giorni dalla notifica degli stessi al soggetto istante. **(comma introdotto dall'art. 14-bis, comma 3, legge n. 128 del 2019)**

3-ter. L'ISPRA o l'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente territorialmente competente delegata dal predetto Istituto controlla a campione, sentita l'autorità competente di cui al comma 3-bis, in contraddittorio con il soggetto interessato, la conformità delle modalità operative e gestionali degli impianti, ivi compresi i rifiuti in ingresso, i processi di recupero e le sostanze o oggetti in uscita, agli atti autorizzatori rilasciati nonché alle condizioni di cui al comma 1, redigendo, in caso di non conformità, apposita relazione. Il procedimento di controllo si conclude entro sessanta giorni dall'inizio della verifica. L'ISPRA o l'Agenzia regionale per la protezione dell'ambiente delegata comunica entro quindici giorni gli esiti della verifica al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare. Al fine di assicurare l'armonizzazione, l'efficacia e l'omogeneità dei controlli di cui al presente comma sul territorio nazionale, si applicano gli articoli 4, comma 4, e 6 della legge 28 giugno 2016, n. 132. **(comma introdotto dall'art. 14-bis, comma 3, legge n. 128 del 2019)**

3-quater. Ricevuta la comunicazione di cui al comma 3-ter, il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, nei sessanta giorni successivi, adotta proprie conclusioni, motivando l'eventuale mancato recepimento degli esiti dell'istruttoria contenuti nella relazione di cui al comma 3-ter, e le trasmette all'autorità competente. L'autorità competente avvia un procedimento finalizzato all'adeguamento degli impianti, da parte del soggetto interessato, alle conclusioni di cui al presente comma, disponendo, in caso di mancato adeguamento, la revoca dell'autorizzazione e dando tempestiva comunicazione della conclusione del procedimento al Ministero medesimo. Resta salva la possibilità per l'autorità competente di adottare provvedimenti di natura cautelare. **(comma introdotto dall'art. 14-bis, comma 3, legge n. 128 del 2019)**

3-quinquies. Decorsi centottanta giorni dalla comunicazione all'autorità competente, ove il procedimento di cui al comma 3-quater non risulti avviato o concluso, il Ministero dell'ambiente e della

tutela del territorio e del mare può provvedere, in via sostitutiva e previa diffida, anche mediante un commissario ad acta, all'adozione dei provvedimenti di cui al comma 3-quater. Al commissario non è dovuto alcun compenso per lo svolgimento delle funzioni attribuite ai sensi del presente comma e il medesimo commissario non ha diritto a gettoni, rimborsi di spese o altri emolumenti, comunque denominati. *(comma introdotto dall'art. 14-bis, comma 3, legge n. 128 del 2019)*

3-sexies. Con cadenza annuale, l'ISPRA redige una relazione sulle verifiche e i controlli effettuati nel corso dell'anno ai sensi del comma 3-ter e la comunica al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare entro il 31 dicembre. *(comma introdotto dall'art. 14-bis, comma 3, legge n. 128 del 2019)*

3-septies. Al fine del rispetto dei principi di trasparenza e di pubblicità, è istituito presso il Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare il registro nazionale per la raccolta delle autorizzazioni rilasciate e delle procedure semplificate concluse ai sensi del presente articolo. Le autorità competenti, al momento del rilascio, comunicano al Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare i nuovi provvedimenti autorizzatori emessi, riesaminati e rinnovati nonchè gli esiti delle procedure semplificate avviate per l'inizio di operazioni di recupero di rifiuti ai fini del presente articolo. Con decreto non avente natura regolamentare del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, sono definite le modalità di funzionamento e di organizzazione del registro di cui al presente comma. A far data dall'effettiva operatività del registro di cui al presente comma, la comunicazione di cui al comma 3-bis si intende assolta con la sola comunicazione al registro. Alle attività di cui al presente comma le amministrazioni provvedono con le risorse umane, strumentali e finanziarie disponibili a legislazione vigente. *(comma introdotto dall'art. 14-bis, comma 3, legge n. 128 del 2019)*

4. Un rifiuto che cessa di essere tale ai sensi e per gli effetti del presente articolo è da computarsi ai fini del calcolo del raggiungimento degli obiettivi di recupero e riciclaggio stabiliti dal presente decreto, dal decreto legislativo 24 giugno 2003, n. 209, dal decreto legislativo 25 luglio 2005, n. 151, e dal decreto legislativo 120 novembre 2008, n. 188, ovvero dagli atti di recepimento di ulteriori normative comunitarie, qualora e a condizione che siano soddisfatti i requisiti in materia di riciclaggio o recupero in essi stabiliti.

5. La disciplina in materia di gestione dei rifiuti si applica fino alla cessazione della qualifica di rifiuto.

In base alla normativa attualmente vigente in materia di EoW, si precisa che i materiali prodotti rispondono pienamente alle condizioni stabilite dell'articolo citato e di seguito riportate:

- sono destinati ad essere utilizzati per scopi specifici: **i materiali ottenuti dall'attività di recupero verranno utilizzati per la realizzazione di aggregati cementizi, aggregati bituminosi, oltrechè per sottofondi e opere stradali nel rispetto di quanto stabilito dall'Allegato C alla Circ. Min. Amb. n. 5205 del 15/07/05;**
- esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto: **si tratta di materiali che vanno a sostituire materiali normalmente acquistati dalle cave che li producono;**
- la sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti: **i materiali ottenuti dall'attività di recupero (sabbia, ghiaia e ghiaietto) soddisfano i requisiti tecnici per gli scopi specifici ai quali sono destinati e in particolare le norme tecniche e prestazionali di cui all'Allegato C alla Circ. Min. Amb. n. 5205 del 15/07/05;**
- l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana: **l'utilizzo dei materiali recuperati (sabbia, ghiaia e ghiaietto) non comporta impatti negativi sull'ambiente, anzi riduce il ricorso a**

materia prima di cava con evidenti vantaggi per la salute umana e l'ambiente. In particolare i materiali dovranno rispettare il test di cessione di cui all'Allegato 3 del DM 05/02/1998.

I materiali in uscita dall'impianto, come detto in precedenza, dovranno soddisfare le Caratteristiche prestazionali degli aggregati riciclati di cui all'Allegato C alla Circ. Min. Amb. n. 5205 del 15/07/05, ove, per ciascuna tipologia di aggregato, vengono definiti: i parametri da ricercare, le modalità di prova ed i limiti di accettabilità. I controlli sui materiali prodotti verranno effettuati per lotti che dovranno avere una dimensione massima pari a 3000 mc.

Di seguito si riportano le schede relative a ciascuna tipologia di materiale.

- 1) **I materiali recuperati da utilizzare quali corpo dei rilevati** dovranno rispettare quanto previsto all'allegato C1 Circ. Min. Amb. n. 5205 del 15/07/05 che si riporta di seguito.

Allegato C1 CORPO DEI RILEVATI

PARAMETRO	MODALITÀ DI PROVA	LIMITE
Materiali litici di qualunque provenienza, pietrisco tolto d'opera, calcestruzzi, laterizi, refrattari, prodotti ceramici, malte idrauliche ed aeree, intonaci, scorie spente e loppe di fonderia di metalli ferrosi (caratterizzate secondo EN 13242).	Separazione visiva sul trattenuto al setaccio 8 mm (rif. UNI EN 13285:2004)	> 70% in massa
Vetro e scorie vetrose	Idem	≤ 15% in massa
Conglomerati bituminosi	Idem	≤ 25% in massa
Altri rifiuti minerali dei quali sia ammesso il recupero nel corpo stradale ai sensi della legislazione vigente	Idem	≤ 15% in totale e ≤ 5% per ciascuna tipologia
Materiali deperibili: carta, legno, fibre tessili, cellulosa, residui alimentari, sostanze organiche eccetto bitume; Materiali plastici cavi: corrugati, tubi o parti di bottiglie in plastica, etc.	Idem	≤ 0,1% in massa
Altri materiali (metalli, gesso*, guaine, gomme, lana di roccia o di vetro, etc.)	Idem	≤ 0,6 % in massa
Passante al setaccio da 63 mm	UNI EN 933/1 (**)	85 - 100%
Passante al setaccio da 4 mm	UNI EN 933/1 (**)	≤ 60%
Passante al setaccio da 0,063 mm	UNI EN 933/1 (**)	≤ 15%
Equivalente in Sabbia	UNI EN 933-8	>20
Dimensione massima D _{max}	UNI EN 933/1	= 125 mm
Ecocompatibilità	Test di cessione di cui all'All. 3 DM 05/02/1998	Il materiale dovrà risultare conforme al test di cessione previsto dal DM 5 febbraio 1998

(*) Il gesso deve essere riconosciuto mediante l'osservazione del cromatismo, la valutazione della durezza, la presenza di effervescenza a contatto con gocce di soluzione costituita da una parte di HCl e due parti di H₂O.
(**) La serie di setacci deve essere composta al minimo dai seguenti setacci delle serie ISO 3310-1, ISO 3310-2: aperture 63, 31,5, 16, 8, 4, 2, 0,5, 0,063 mm.
Nota 1: La preparazione del campione da sottoporre ad analisi granulometrica va eseguita, se necessario, in stufa ventilata a 50-60° (secondo UNI EN 1097/5).
Nota 2: I costituenti della frazione trattenuta al setaccio da 63 mm devono essere compatti e privi di vuoti interni (blocchi di roccia, mattoni pieni, calcestruzzo scervo di armatura sporgente): non possono essere accettati mattoni forati, blocchi forati e simili, se non frantumati fino a risultare passati al setaccio da 63 mm.
Nota 3 (Frequenza delle Prove): gli aggregati riciclati per miscele non legate e legate idraulicamente destinati a lavori stradali e altri lavori di ingegneria civile devono essere caratterizzati conformemente a quanto indicato nella Norma Armonizzata UNI EN 13242:2004. Al fine di prevenire disomogeneità dovute alla variabilità dei materiali costituenti il materiale va caratterizzato per lotti. Tali lotti possono rappresentare la produzione di un periodo di una settimana (frequenza minima allegato C UNI EN 13242:2004) e devono comunque avere dimensione massima pari a 3000 m³. Possono essere impiegati esclusivamente lotti precedentemente caratterizzati e tale caratterizzazione è da intendersi valida esclusivamente per il lotto cui si riferisce.

- 2) I materiali recuperati da utilizzare per **sottofondi stradali** dovranno rispettare quanto previsto all'allegato C2 Circ. Min. Amb. n. 5205 del 15/07/05 che si riporta di seguito.

Allegato C2 SOTTOFONDI STRADALI

PARAMETRO	MODALITÀ DI PROVA	LIMITE
Materiali litici di qualunque provenienza, pietrisco tolto d'opera, calcestruzzi, laterizi, refrattari, prodotti ceramici, malte idrauliche ed aeree, intonaci, scorie spente e loppe di fonderia di metalli ferrosi (caratterizzate secondo EN 13242).	Separazione visiva sul trattenuto al setaccio 8 mm (rif. UNI EN 13285:2004)	> 80% in massa
Vetro e scorie vetrose	Idem	≤ 10% in massa
Conglomerati bituminosi	Idem	≤ 15% in massa
Altri rifiuti minerali dei quali sia ammesso il recupero nei sottofondi stradali ai sensi della legislazione vigente	Idem	≤ 15% in totale e ≤ 5% per ciascuna tipologia
Materiali deperibili: carta, legno, fibre tessili, cellulosa, residui alimentari, sostanze organiche eccetto bitume; Materiali plastici cavi: corrugati, tubi o parti di bottiglie in plastica, etc.	Idem	≤ 0,1% in massa
Altri materiali (metalli, gesso*, guaine, gomme, lana di roccia o di vetro, etc.)	Idem	≤ 0,4 % in massa
Equivalente in Sabbia	UNI EN 933-8	> 30
Perdita in peso per abrasione con apparecchio "Los Angeles"	(UNI EN 1097/2)	≤ 45
Passante al setaccio da 63 mm	UNI EN 933/1(**)	= 100%
Passante al setaccio da 4 mm	UNI EN 933/1(**)	≤ 60%
Rapporto tra il Passante al setaccio da 0,5 mm ed il Passante al setaccio da 0,063 mm	UNI EN 933/1(**)	> 3/2
Passante al setaccio 0,063 mm	UNI EN 933/1(**)	≤ 15 %
Indice di forma (frazione > 4 mm)	(UNI EN 933/4)	≤ 40
Indice di appiattimento (frazione > 4 mm)	(UNI EN 933/3)	≤ 35
Ecocompatibilità	Test di cessione di cui all'Al. 3 DM 05/02/1998	Il materiale dovrà risultare conforme al test di cessione previsto dal DM 5 febbraio 1998

(*) Il gesso deve essere riconosciuto mediante l'osservazione del cromatismo, la valutazione della durezza, la presenza di effervescenza a contatto con gocce di soluzione costituita da una parte di HCl e due parti di H₂O.

(**) La serie di setacci deve essere composta al minimo dai seguenti setacci delle serie ISO 3310-1, ISO 3310-2: aperture 63, 31,5, 16, 8, 4, 2, 0,5, 0,063 mm. La preparazione del campione da sottoporre ad analisi granulometrica va eseguita, se necessario, in stufa ventilata a 50-60° (secondo UNI EN 1097/5).

Nota 3 (Frequenza delle Prove): gli aggregati riciclati per miscele non legate e legate idraulicamente destinati a lavori stradali e altri lavori di ingegneria civile devono essere caratterizzati conformemente a quanto indicato nella Norma Armonizzata UNI EN 13242:2004. Al fine di prevenire disomogeneità dovute alla variabilità dei materiali costituenti il materiale va caratterizzato per lotti. Tali lotti possono rappresentare la produzione di un periodo di una settimana (frequenza minima allegato C UNI EN 13242:2004) e devono comunque avere dimensione massima pari a 3000 m³. Possono essere impiegati esclusivamente lotti precedentemente caratterizzati e tale caratterizzazione è da intendersi valida esclusivamente per il lotto cui si riferisce.

- 3) I materiali recuperati da utilizzare per **strati di fondazione stradali** dovranno rispettare quanto previsto all'allegato C3 Circ. Min. Amb. n. 5205 del 15/07/05 che si riporta di seguito.

Allegato C3 STRATI DI FONDAZIONE

PARAMETRO	MODALITÀ DI PROVA	LIMITI
Materiali litici di qualunque provenienza, pietrisco tolto d'opera, calcestruzzi, laterizi, refrattari, prodotti ceramici, malte idrauliche ed aeree, intonaci, scorie spente e loppe di fonderia di metalli ferrosi (caratterizzate secondo EN 13242).	Separazione visiva sul trattenuto al setaccio 8 mm (rif. UNI EN 13285)	> 90% in massa
Vetro e scorie vetrose	Idem	≤ 5% in massa
Conglomerati bituminosi	Idem	≤ 5 % in massa
Altri rifiuti minerali dei quali sia ammesso il recupero in sottofondi o fondazioni stradali ai sensi della legislazione vigente	Idem	≤5% per ciascuna tipologia
Materiali deperibili: carta, legno, fibre tessili, cellulosa, residui alimentari, sostanze organiche eccetto bitume; Materiali plastici cavi: corrugati, tubi o parti di bottiglie in plastica, etc.	Idem	≤ 0,1% in massa
Altri materiali (metalli, guaine, gomme, lana di roccia o di vetro, etc.)	Idem	≤ 0,4 % in massa
Passante al setaccio da 40 mm	UNI EN 933/1(*)	100%
Passante al setaccio da 20mm	UNI EN 933/1(*)	>61%; <79%
Passante al setaccio da 10mm	UNI EN 933/1(*)	>41%; <64%
Passante al setaccio da 4 mm	UNI EN 933/1(*)	>31%; <49%
Passante al setaccio da 2 mm	UNI EN 933/1(*)	>22%; <36%
Passante al setaccio da 1 mm	UNI EN 933/1(*)	>13%; <30%
Passante al setaccio da 0,5 mm	UNI EN 933/1(*)	>10%; <20%
Passante allo staccio da 0,063 mm	UNI EN 933/1(*)	≤ 10%
Rapporto tra il Passante al setaccio da 0,5 mm ed il Passante al setaccio da 0,063 mm	UNI EN 933/1(*)	> 3/2
Equivalente in Sabbia	UNI EN 933-8	>30
Perdita in peso per abrasione con apparecchio "Los Angeles"	UNI EN 1097/2	≤ 30
Indice di forma (frazione > 4 mm)	UNI EN 933/4	≤ 40
Indice di appiattimento (frazione > 4 mm)	UNI EN 933/3	≤ 35
Ecocompatibilità	Test di cessione di cui all'Al. 3 DM 05/02/1998	Il materiale dovrà risultare conforme al test di cessione previsto dal DM 5 febbraio 1998

(*) La preparazione del campione da sottoporre ad analisi granulometrica va eseguita, se necessario, in stufa ventilata a 50-60° (secondo UNI EN 1097/5).

Nota 1: L'indice portante CBR della miscela, determinato in laboratorio (secondo la CNR UNI 10009 (prEN 13286/47)) su campioni costipati al 94% della massa volumica max AASHTO Mod. con umidità compresa entro il ± 2% del valore ottimo, dovrà avere, sia immediatamente dopo il costipamento, sia dopo 4 giorni di imbibizione in acqua, un valore non inferiore a 30.

Nota 3 (Frequenza delle Prove): gli aggregati riciclati per miscele non legate e legate idraulicamente destinati a lavori stradali e altri lavori di ingegneria civile devono essere caratterizzati conformemente a quanto indicato nella Norma Armonizzata UNI EN 13242:2004. Al fine di prevenire disomogeneità dovute alla variabilità dei materiali costituenti il materiale va caratterizzato per lotti. Tali lotti possono rappresentare la produzione di un periodo di una settimana (frequenza minima allegato C UNI EN 13242:2004) e devono comunque avere dimensione massima pari a 3000 m³. Possono essere impiegati esclusivamente lotti precedentemente caratterizzati e tale caratterizzazione è da intendersi valida esclusivamente per il lotto cui si riferisce.

- 4) I materiali recuperati da utilizzare per **recuperi ambientali, riempimenti e colmate** dovranno rispettare quanto previsto all'allegato C4 Circ. Min. Amb. n. 5205 del 15/07/05 che si riporta di seguito.

Allegato C4 RECUPERI AMBIENTALI, RIEMPIMENTI E COLMATE

PARAMETRO	MODALITÀ DI PROVA	LIMITE
Materiali litici di qualunque provenienza, pietrisco tolto d'opera, calcestruzzi, laterizi, refrattari, prodotti ceramici, malte idrauliche ed aeree, intonaci, scorie spente e loppe di fonderia di metalli ferrosi (caratterizzate secondo EN 13242).	Separazione visiva sul trattenuto al setaccio 8 mm (rif. UNI EN 13285)	> 70% in massa
Vetro e scorie vetrose	Idem	≤ 15% in massa
Conglomerati bituminosi	Idem	≤ 25% in massa
Altri rifiuti minerali dei quali sia ammesso il recupero nel corpo stradale ai sensi della legislazione vigente	Idem	≤ 15% in totale e ≤ 5% per ciascuna tipologia
Materiali deperibili: carta, legno, fibre tessili, cellulosa, residui alimentari, sostanze organiche eccetto bitume; Materiali plastici cavi: corrugati, tubi o parti di bottiglie in plastica, etc.	Idem	≤ 0,1% in massa
Altri materiali (metalli, gesso*, guaine, gomme, lana di roccia o di vetro, etc.)	Idem	≤ 0,6 % in massa
Passante al setaccio da 63 mm	UNI EN 933/1 (**)	85 - 100%
Passante al setaccio da 0,063 mm	UNI EN 933/1 (**)	≤ 15%
Ecocompatibilità	Test di cessione di cui all'Al. 3 DM 05/02/1998	Il materiale dovrà risultare conforme al test di cessione previsto dal DM 5 febbraio 1998

(*) Il gesso deve essere riconosciuto mediante l'osservazione del cromatico, la valutazione della durezza, la presenza di effervescenza a contatto con gocce di soluzione costituita da una parte di HCl e due parti di H₂O.
(**) La serie di setacci deve essere composta al minimo dai seguenti setacci delle serie, ISO 3310-1, ISO 3310-2: aperture 63, 31,5, 16, 8, 4, 2, 0,5, 0,063 mm.
Nota 1: La preparazione del campione da sottoporre ad analisi granulometrica va eseguita, se necessario, in stufa ventilata a 50-60° (secondo UNI EN 1097/5).
Nota 2: I costituenti della frazione trattenuta al setaccio da 63 mm devono essere compatti e privi di vuoti interni (blocchi di roccia, mattoni pieni, calcestruzzo scervo di armatura sporgente): non possono essere accettati mattoni forati, blocchi forati e simili, se non frantumati fino a risultare passanti al setaccio da 63 mm.
Nota 3 (Frequenza delle Prove): gli aggregati riciclati per miscele non legate e legate idraulicamente destinati a lavori stradali e altri lavori di ingegneria civile devono essere caratterizzati conformemente a quanto indicato nella Norma Armonizzata UNI EN 13242:2004. Al fine di prevenire disomogeneità dovute alla variabilità dei materiali costituenti il materiale va caratterizzato per lotti. Tali lotti possono rappresentare la produzione di un periodo di una settimana (frequenza minima allegato C UNI EN 13242:2004) e devono comunque avere dimensione massima pari a 3000 m³. Possono essere impiegati esclusivamente lotti precedentemente caratterizzati e tale caratterizzazione è da intendersi valida esclusivamente per il lotto cui si riferisce.

2.2.2. Riepilogo codici CER dei rifiuti prodotti

I rifiuti che potranno essere prodotti dall'impianto di recupero di sabbie da spazzamento sono i seguenti:

<i>CER</i>	<i>descrizione</i>	<i>destino</i>	<i>Luogo di stoccaggio</i>	<i>Modalità di stoccaggio</i>
191202	metalli ferrosi	recupero	Area P7	Contenitore in acciaio su area pavimentata all'interno del capannone
191212	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti diversi da quelli di cui alla voce 191211	smaltimento	Area P1	A terra su area pavimentata e coperta
			Aree P6 e P7	Contenitori in acciaio su area pavimentata all'interno del capannone
	altri rifiuti: rifiuti biodegradabili	recupero in loco	Area P4	A terra su area pavimentata all'interno del capannone
			Area P5	Contenitore in acciaio su area pavimentata all'interno del capannone
			Area P2	A terra su area pavimentata e coperta
190812	fanghi prodotti dal trattamento biologico delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 190811	recupero	Area FP	A terra su area pavimentata e coperta
190814	fanghi prodotti da altri trattamenti delle acque reflue industriali, diversi da quelli di cui alla voce 190813	recupero	Area impianto di depurazione	Vasca interrata in c.a.

Come evidenziato in tabella, dall'impianto di selezione si originano dei rifiuti biodegradabili (costituiti principalmente da foglie, erba, piccoli rami), classificati con il codice CER 191212. Sulla base di dati di letteratura relativi ad impianti simili, le caratteristiche di tali rifiuti sono le seguenti:

COMPOSIZIONE MERCEOLOGICA

<i>parametro</i>	<i>UdM</i>	<i>Valore %</i>
Carta	%	0,50
Plastica	%	0,50
Legno e foglie	%	87,50
Vetro	%	1,00
Fibre tessili	%	0,00
Metalli in pezzi	%	0,50
Materiale inerte	%	10,00

Considerata l'elevata percentuale di scarti in legno e foglie, si ritiene che il recupero di tali rifiuti possa essere compatibile con l'impianto di compostaggio, sempre di proprietà di Agno Chiampo Ambiente srl, adiacente al progettato impianto di trattamento terre da spazzamento stradale.

Si chiede pertanto l'introduzione nell'autorizzazione della possibilità di avviare a compostaggio in loco i rifiuti con codice CER 191212 provenienti esclusivamente dal progettato impianto di trattamento delle terre da spazzamento stradale.

2.3. Caratterizzazione dell'impatto sull'aria

- 4 Inviare, non appena disponibili, i risultati analitici relativi al funzionamento del biofiltro di cui al recente riavvio dell'impianto di compostaggio, al fine di poter valutare se lo stesso sia idoneo a trattare altri flussi rispetto a quelli già autorizzati.

2.3.1. Analisi relative al funzionamento del biofiltro

Le prime analisi sul funzionamento del biofiltro hanno dato i risultati di seguito sintetizzati (dei quali si allegano i Rapporti di Prova).

<i>Parametro</i>	<i>UdM</i>	<i>Ingresso¹</i>	<i>Uscita²</i>	<i>Limite autorizzato</i>
Ammoniaca	mg/Nmc	4,2	0,7	4
COV	mg/Nmc	<1,3	<1,3	4
Mercaptani	mg/Nmc	<0,1	<0,1	0,4
Acido solfidrico come S2	mg/Nmc	<0,1	<0,1	2,5

Le analisi odorimetriche sul funzionamento del biofiltro hanno dato i risultati di seguito sintetizzati (dei quali si allegano i Rapporti di Prova):

		UO/mc
ingresso A	RdP 1902628-002	750
Letto A	RdP 1902628-001	220

¹ RdP n.1902584-001 del 18 giugno 2019

² RdP n.1902584-002 del 18 giugno 2019

ingresso B	RdP 1902628-003	560
Letto B1	RdP 1902628-004	160
Letto B2	RdP 1902628-005	220
Letto B3	RdP 1902628-005	108

dai quali si evince una percentuale media di abbattimento superiore al 70%.

	ingresso	uscita	% di abbattimento	uscita	% di abbattimento	uscita	% di abbattimento
letto A	750	220	-70,7				
letto B	560	160	-71,4	220	-60,7	108	-80,7

2.4. Caratterizzazione dell'impatto sull'ambiente idrico

5. In merito alle acque meteoriche di seconda pioggia, si richiede di esaminare la possibilità di riutilizzo di tali acque e delle acque da pluviale nel lavaggio della polvere stradale, in modo da introdurre una mitigazione, sia ai fini della riduzione del consumo d'acqua da pozzo che di risolvere il problema del limite allo scarico della seconda pioggia da piazzale dei parametri solidi sospesi e idrocarburi che, diversamente, dovrebbero necessitare di uno specifico trattamento.
6. Effettuare ed inviare misure freaticometriche aggiornate.

2.4.1. Possibilità di riutilizzo delle acque di seconda pioggia

In relazione alla possibilità di utilizzare le acque meteoriche di seconda pioggia per il lavaggio della viabilità di ingresso all'impianto si propone una modifica al sistema di raccolta e trattamento delle acque di dilavamento dei piazzali.

In particolare si prevede di utilizzare una parte della vasca di trattamento delle acque meteoriche, attualmente non utilizzata, di capacità pari a 20 mc, per lo stoccaggio delle acque

meteoriche di seconda pioggia. Tale vasca sarà dotata di una pompa e di un rubinetto cui sarà collegato il tubo per bagnare il piazzale d'ingresso e ridurre così la formazione di polveri.

Le acque di seconda pioggia in eccesso verranno poi deviate con un pozzetto scolmetore e avviate allo scarico nel vicino fossato.

2.4.2. Freatimetrie aggiornate

Nelle immediate vicinanze a ovest dell'impianto è presente l'ex-discardica per rifiuti solidi urbani del Consorzio di Smaltimento RSU delle Valli dell'Agno e del Chiampo.

Presso la discardica si effettuano mensilmente le misure piezometriche nei nove pozzi spia delle acque di falda.

Si riportano di seguito le tabelle relative agli anni 2014, 2015, 2016, 2017 e 2018.

	discardica Canove				anno	2014			
pozzi	1	3	4	5	6	7	8	9	
testa pozzo	85,09	83,08	84,07	83,69	83,63	83,46	84,27	84,92	
gennaio	10,3	11,25	10,76	10,34	10,48	10,7	10,64	10,95	
febbraio	3,8	4,45	4,52	4,5	4,64	4,48	4,2	4,8	
marzo	5,8	6,55	6,6	6,5	6,4	6,35	6,1	6,8	
aprile	6,5	7,35	7,45	7,2	7,4	7,6	7,2	7,45	
maggio	7,8	7,9	8,15	8	7,9	7,9	7,6	8,3	
giugno	8,52	8,8	8,6	8,54	8,52	8,7	8,9	9,2	
luglio	9,4	9,88	9,9	9,75	9,7	9,78	9,5	10,4	
agosto	9,2	9,65	9,7	9,55	9,5	9,7	9,5	10,25	
settembre	10,5	10,66	10,78	10,67	10,65	10,85	10,7	11,5	
ottobre	12,53	12,55	12,7	12,6	12,6	12,82	12,68	13,51	
novembre	10,25	10,3	10,6	10,5	10,52	10,7	10,48	10,28	
dicembre	10,3	10,1	9,9	9,76	9,7	9,85	9,65	10,44	
<i>profondità della falda dalla bocca pozzo in ml</i>									

	discarica Canove			anno					2015
pozzi	1	3	4	5	6	7	8	9	
testa pozzo	85,09	83,08	84,07	83,69	83,63	83,46	84,27	84,92	
gennaio	10,25	10,30	10,60	10,45	10,42	10,60	10,45	10,25	
febbraio	10,80	10,90	11,20	11,05	10,98	11,10	10,87	11,15	
marzo	11,05	11,20	11,38	11,22	11,20	11,32	11,25	11,60	
aprile	11,50	11,27	11,40	11,25	11,27	11,48	11,30	12,15	
maggio	11,32	11,40	11,62	11,50	11,50	11,70	11,60	12,40	
giugno	11,55	11,65	11,75	11,70	11,70	11,90	11,75	12,55	
luglio	11,90	11,62	12,10	11,55	11,58	12,15	12,00	12,85	
agosto	14,40	13,50	13,70	13,52	13,50	13,75	13,60	14,45	
settembre	15,75	16,10	16,20	15,95	16,00	16,35	16,18	17,00	
ottobre	16,75	17,00	17,10	17,00	17,10	17,43	17,30	18,20	
novembre	14,27	14,65	14,80	14,60	14,66	15,12	14,75	15,64	
dicembre	14,5	14,62	14,9	14,68	14,7	15	14,8	15,65	
<i>profondità della falda dalla bocca pozzo in ml</i>									

	discarica Canove			anno					2016
pozzi	1	3	4	5	6	7	8	9	
testa pozzo	85,09	83,08	84,07	83,69	83,63	83,46	84,27	84,92	
gennaio	13,75	13,60	13,85	13,70	13,74	13,95	13,82	14,50	
febbraio	12,50	12,80	12,82	12,70	12,75	13,10	12,90	13,70	
marzo	7,50	7,83	7,85	8,23	8,30	8,25	7,90	8,60	
aprile	7,95	8,26	8,28	8,48	8,52	8,49	8,30	8,88	
maggio	8,46	8,70	8,75	8,60	8,50	8,55	8,26	8,95	
giugno	8,73	8,86	8,80	8,94	9,00	9,15	9,10	9,42	
luglio	8,86	9,10	9,05	9,07	8,95	9,10	9,10	9,55	
agosto	12,75	11,82	11,95	11,80	11,78	12,90	11,80	12,60	
settembre	12,60	12,70	12,78	12,62	12,60	12,77	12,63	13,40	
ottobre	17,06	17,30	17,40	17,30	17,45	17,70	17,70	18,11	
novembre	15,00	15,35	15,52	15,37	15,45	15,87	15,60	16,40	
dicembre	15,21	15,42	15,65	15,5	15,55	16	15,8	16,7	
<i>profondità della falda dalla bocca pozzo in ml</i>									

	discarica Canove			anno					2017
pozzi	1	3	4	5	6	7	8	9	
testa pozzo	85,09	83,08	84,07	83,69	83,63	83,46	84,27	84,92	
gennaio	15,51	15,49	15,90	15,85	15,86	16,23	16,05	17,02	
febbraio	16,50	17,01	16,90	16,88	16,86	17,20	17,05	17,80	
marzo	16,60	16,72	17,05	16,90	17,05	17,35	17,20	18,00	
aprile	15,50	15,64	15,92	15,70	15,60	15,90	15,62	16,32	
maggio	13,61	13,25	14,00	13,80	13,75	13,98	13,75	14,55	
giugno	12,60	12,70	12,83	12,70	12,60	12,95	12,80	13,60	
luglio	14,80	14,95	15,20	14,97	14,98	15,30	15,00	15,90	
agosto	17,65	17,76	17,92	17,80	17,90	18,10	18,10	18,80	
settembre	21,02	21,15	21,20	21,18	22,00	21,20	21,00	21,70	
ottobre	21,30	21,20	21,15	21,00	22,00	21,50	22,00	22,50	
novembre	21,80	21,12	21,28	21,10	21,45	21,80	22,00	22,80	
dicembre	18,7	19,2	19,1	19,1	19,25	19,55	21,00	20,3	
<i>profondità della falda dalla bocca pozzo in ml</i>									

	discarica Canove				anno	2018			
pozzi	1	3	4	5	6	7	8	9	
testa pozzo	85,09	83,08	84,07	83,69	83,63	83,46	84,27	84,92	
gennaio	12,70	12,75	13,00	12,90	12,95	13,33	13,12	14,00	
febbraio	12,45	12,46	12,52	12,87	12,45	12,90	12,50	13,77	
marzo	12,20	12,30	12,10	12,50	12,10	12,43	12,25	13,55	
aprile	9,90	10,35	10,35	10,28	10,27	10,55	10,28	11,80	
maggio	8,72	9,30	9,40	9,27	9,25	9,41	9,10	9,86	
giugno	9,80	10,20	10,30	10,10	10,08	10,22	9,55	10,70	
luglio	11,85	12,25	12,80	11,92	11,93	12,12	11,93	12,43	
agosto	12,64	12,68	12,85	12,70	12,74	12,90	12,75	13,54	
settembre	12,00	12,65	12,13	12,05	12,12	12,47	12,30	13,20	
ottobre	13,35	13,46	13,38	13,28	13,32	13,65	13,55	14,44	
novembre									
dicembre									
<i>profondità della falda dalla bocca pozzo in ml</i>									

I pozzi più prossimi all'impianto sono il n.1 ed il n.9 che distano rispettivamente circa 250 e 180 ml dall'impianto in progetto.

In tali pozzi i valori di profondità della falda hanno evidenziato, nel periodo considerato, oscillazioni rispettivamente da -3,8 m (feb.2014) a -21,8 m (nov.2017) per il pozzo n.1 e da -4,8 m (feb.2014) a -22,8 m (nov.2017) per il pozzo n.9.

2.5. Caratterizzazione dell'impatto acustico

Nella Valutazione Previsionale per la verifica dei livelli di immissione, emissione e differenziale, da confrontarsi con i limiti di legge, per l'impianto esistente vengono usati dati risalenti a monitoraggi condotti nel 2014, di cui mancano tracciati e storie temporali, nonché l'analisi del dato tramite scorpori e percentili (che vengono usati per la verifica del criterio differenziale) ed i livelli di emissione sonora del futuro impianto sono definiti con dati mancanti di riferibilità. A riguardo si chiedono i seguenti aspetti.

7. Schede tecniche e/o certificazioni adeguate e/o dati di monitoraggio specifici e riferiti alle sorgenti indagate.
8. Verifica dei livelli residuali e ambientali recenti e relativa all'analisi in corso, in quanto dati di monitoraggio con più di tre anni sono da considerarsi inadeguati a causa di possibili anomalie, sotto/sovrasime legate alla variabilità degli eventi sonori presenti nel contesto di analisi. Inoltre si chiede un'ulteriore verifica dei livelli sonori prodotti dagli impianti attuali e futuri nonché del livello residuale sia nel punto P1, in cui si manifestano potenziali criticità, ma anche in posizione più prossima al lotto aziendale sull'argine est del torrente

posto in classe II.

9. La verifica del criterio differenziale (da effettuare per indicazione normativa in ambiente interno) relativa ai livelli presunti, calcolati per il confronto con il limite verificato a finestre aperte, nel caso di effettiva impossibilità di accesso ai vani del fabbricato può essere assimilato al calcolo in facciata più esposta alle emissioni sonore

Per quanto riguarda il punto 7 si precisa che i dati riferiti alle sorgenti indagate sono stati forniti dal gestore di un analogo impianto.

Per quanto riguarda i punti 8 e 9 si allega alla presente Relazione Integrativa della Valutazione di Impatto Acustico.

2.6. Caratterizzazione dell'impatto paesaggistico

Presentare alcuni approfondimenti sulla grande area a verde, attraverso l'approfondimento dei seguenti aspetti.

10. Valutazione dello stato di fatto, con indicazione delle tipologie di vegetazione presenti.
11. Elaborazione di un minimo intervento di riqualificazione paesaggistica e naturalistica del parco, sia nelle sue componenti costitutive, che sviluppando ipotesi di connessione ecologica con il territorio aperto contermini.
12. Valutare un, pur ridotto e regolamentato, utilizzo pubblico dell'area a verde così riqualificata.

2.6.1. Valutazione vegetazione presente

Le aree verdi presenti all'interno del perimetro dell'impianto sono caratterizzate dalla presenza delle seguenti specie.

Zona ingresso (lato nord):

- n.1 acero rosso;
- n. 3 aceri pseudoplatani;
- n. 3 carpini;
- n. 3 faggi rossi.



Zona sud ovest:

- n. 2 querce.



Siepe di mascheramento (lato nord):

- corylus avellana (sesto d'impianto 5 ml);
- thuja occidentalis (sesto d'impianto 0,7 ml).



Siepe di mascheramento (lato sud):

- thuja occidentalis (sesto d'impianto 0,7 ml).



La zona dell'ingresso risulta di sistemazione gradevole e risponde alla funzionalità per la quale è stata realizzata.

Le siepi di mascheramento sono di recente impianto (in quanto la precedente siepe in pioppo bianco stava danneggiando le strutture presenti) e, nella scelta delle essenze impiegate, evidenziano la volontà di creare un mascheramento visivo dall'esterno verso l'interno. Le essenze utilizzate per la realizzazione della siepe tengono anche conto della vicinanza con strutture tecniche quali vasche e manufatti in c.a..

2.6.2. Intervento di riqualificazione paesaggistica

Le aree verdi presenti, che non possono configurarsi come parco, sia per l'esiguità delle superfici che per la promiscuità con le aree dell'impianto, verranno in ogni caso riqualificate attraverso un intervento di completamento.

L'intervento di completamento prevede di utilizzare le specie arboree ed arbustive già presenti nell'area, e precisamente:

- completamento della siepe perimetrale in thuja occidentalis con frammisti alcuni esemplari di Biancospino comune (*Crataegus monogyna*);
- sistemazione dell'area a nord mediante la messa a dimora di elementi di Farnia (*Quercus robur*) e Acero oppio (*Acer campestre*)

La scelta delle nuove specie da inserire, ad eccezione della thuja (scelta in continuità con quanto recentemente messo a dimora) ha tenuto conto di quanto indicato nel Rapporto Ambientale della Variante al PAT del 2015 relativamente alle specie presenti nell'area "Fossi di Tezze" in prossimità del ponte di Tezze.

Si allega alla presente una planimetria con l'indicazione della vegetazione presente e degli interventi di completamento/riqualificazione previsti.

2.6.3. Possibile utilizzo pubblico dell'area verde

Le aree verdi presenti presso l'impianto di recupero di loc. Canova sono rappresentate da:

- una fascia di spessore variabile (da 2 a 5 ml) che si sviluppa lungo i confini ovest e sud;
- un'area di circa 625 mq retrostante il capannone utilizzato per il travaso di ingombranti, secco e forsu;
- un'area dalla forma frastagliata, di superficie pari a circa 500 mq nell'area compresa tra la palazzina uffici e il parcheggio ove sono presenti numerose vasche interrato.

Vista la conformazione dell'area, la difficoltà di poter creare un accesso autonomo (all'area si accede, infatti, attraversando una ex-cava e costeggiando l'ex-discarica per rifiuti solidi urbani di loc. Canove, passando all'interno di un'area appositamente recintata), la presenza di vasche interrato, le problematiche connesse con la vicinanza di un impianto di recupero rifiuti, si ritiene difficilmente realizzabile un utilizzo pubblico dell'area, ancorchè ridotto e regolamentato.

2.7. Osservazioni del Comune di Montecchio Maggiore

Il Comune di Montecchio Maggiore esprime le seguenti osservazioni/prescrizioni:

- si raccomanda la puntuale adozione di tutte le possibili misure di contenimento della rumorosità e delle emissioni odorigene in atmosfera e l'esecuzione degli interventi di limitazione della dispersione di polveri nell'aria dovuta alla movimentazione dei mezzi pesanti ed agli stoccaggi di rifiuti e MPS all'esterno del capannone;
- l'incremento di traffico veicolare pesante non deve comportare riflessi negativi ed aggravio alla viabilità locale ed alla viabilità del contesto castellano;
- le opere mitigative previste in progetto devono assicurare la limitazione e la minimizzazione dei potenziali impatti e ripercussioni indotte sul territorio castellano e sulla popolazione ivi residente, evitando pregiudizi, molestie, disagi, compromissioni, alterazioni alle condizioni igienico-sanitarie ed inquinamenti alle matrici ambientali;
- la Società dovrà impegnarsi a provvedere tempestivamente ed anche spontaneamente all'adozione di soluzioni di contenimento e/o risolutive delle eventuali criticità che dovessero emergere dalle condotte attività nella conformazione di progetto.

2.7.1. Adozione di misure di contenimento degli impatti

Per quanto riguarda la puntuale adozione di tutte le possibili misure di contenimento della rumorosità e delle emissioni odorigene in atmosfera e l'esecuzione degli interventi di limitazione della dispersione di polveri nell'aria dovuta alla movimentazione dei mezzi pesanti ed agli stoccaggi di rifiuti e MPS all'esterno del capannone, si formulano le seguenti considerazioni.

Misure di contenimento della rumorosità

Come evidenziato dalla Relazione Previsionale di Impatto Acustico allegata al progetto presentato, la rumorosità generata dal nuovo impianto, rispetta i limiti previsti dalla Legge Quadro sull'inquinamento acustico n. 447/95 e Decreti successivi. In particolare per quanto riguarda l'edificio denominato Recettore R2 in comune di Montecchio M. risultano ampiamente rispettati sia i livelli di immissione che quelli di emissione.

In ogni caso, alla realizzazione dell'impianto, Agno Chiampo Ambiente procederà ad un ulteriore controllo dell'impatto acustico al fine di verificare la correttezza della valutazione previsionale al fine di garantire il rispetto dei livelli di emissione dichiarati.

Misure di contenimento delle emissioni odorigene in atmosfera

Come evidenziato dallo Studio di Impatto Ambientale, le arie provenienti dal nuovo impianto verranno avviate al biofiltro esistente per il loro trattamento.

Sarà cura di Agno Chiampo Ambiente effettuare periodiche rilevazioni sulla presenza di odori all'esterno dell'impianto prevedendo eventuali azioni di mitigazione quali la sostituzione del materasso filtrante.

Interventi di limitazione della dispersione di polveri nell'aria dovuta alla movimentazione dei mezzi pesanti ed agli stoccaggi di rifiuti e MPS all'esterno del capannone

In merito al sollevamento di polveri dovuto alla movimentazione dei mezzi pesanti da e per l'area dell'impianto, l'asfaltatura dell'attuale strada di accesso permetterà di ridurre al minimo i potenziali impatti in atmosfera.

Inoltre Agno Chiampo Ambiente adotterà, in fase di gestione operativa, i seguenti accorgimenti:

- contenimento della velocità di transito dei veicoli all'interno delle aree di lavorazione;
- copertura dei cassoni dei camion mediante teloni;
- periodica pulizia dei piazzali con spazzatrice.

2.7.2. Incremento del traffico

Per quanto riguarda l'incremento di traffico veicolare pesante, come illustrato nello Studio di Impatto Ambientale, l'accesso all'impianto per i mezzi di portata superiore a 7,5 ton potrà avvenire solamente dalla Strada Provinciale 89.

Pertanto non si ritiene che si possano verificare riflessi negativi ed aggravio alla viabilità del contesto castellano.

2.7.3. Opere di mitigazione

Per quanto riguarda le opere mitigative previste in fase di progetto si ritiene che le stesse siano in grado di assicurare la limitazione e la minimizzazione dei potenziali impatti e ripercussioni indotte sul territorio castellano e sulla popolazione ivi residente.

In ogni caso sarà cura di Agno Chiampo Ambiente effettuare periodiche rilevazioni e controlli al fine di evitare l'insorgere di disagi, compromissioni, alterazioni alle condizioni igienico-sanitarie ed inquinamenti alle matrici ambientali del territorio circostante l'impianto.

2.7.4. Adozione di soluzioni di contenimento delle criticità

Come richiamato in precedenza Agno Chiampo Ambiente sarà impegnata a provvedere tempestivamente all'adozione di soluzioni di contenimento delle eventuali criticità che dovessero emergere dalla conduzione dell'attività.

In particolare, al fine di controllare l'attività e adottare le soluzioni di eventuali criticità, verranno adottati i seguenti controlli (previsti dal Piano di Gestione Operativa e dal Programma di Controllo):

Con frequenza settimanale, il Tecnico Responsabile della Gestione (o Addetto delegato) provvede a verificare:

- *la rispondenza fra le tipologie di rifiuti stoccati e le aree di stoccaggio prestabilite;*
- *i quantitativi di rifiuti messi in riserva, confrontandoli con i dati del Registro di carico/scarico;*
- *i quantitativi di M.P.S. prodotti, confrontandoli con i dati del Registro di carico/scarico;*
- *i quantitativi di rifiuti prodotti in stoccaggio;*
- *la presenza, la congruenza e l'integrità della segnaletica apposta in corrispondenza di ciascuna area di stoccaggio (riportante i codici C.E.R. e la descrizione dei rifiuti stoccati).*
- *l'osservanza delle prescrizioni relative ai quantitativi stoccati e alle modalità di stoccaggio.*

Con frequenza semestrale sarà verificato lo stato delle pavimentazioni (che devono risultare esenti da rotture e/o da crepe passanti) e delle strutture di compartimentazione dei box di stoccaggio (che devono risultare integre); eventuali non conformità vengono annotate fissando un tempo (in funzione della loro importanza) per la loro risoluzione.

Con frequenza quadrimestrale si provvederà all'ispezione delle canalette, dei pozzetti di raccolta e delle vasche di accumulo/trattamento/laminazione delle acque meteoriche, al fine di verificare la presenza di eventuali fanghi/depositi sabbiosi di fondo, in modo da prevederne l'eventuale espurgo/pulizia. Questi controlli saranno effettuati, con medesima frequenza, anche per la riserva idrica dell'impianto e per la vasca di accumulo/riutilizzo delle acque dell'impianto lava-ruote. Operazioni del tutto analoghe (controllo livello liquidi e depositi), con medesima frequenza, verranno effettuate sulla vaschetta di accumulo e sui sistemi di

assorbimento degli oli dell'impianto di trattamento delle acque di prima pioggia, all'occorrenza predisponendo la loro estrazione e il conferimento ad impianti autorizzati.

Sarà periodicamente controllato il corretto funzionamento di tutte le apparecchiature e macchinari dell'impianto nonché la corretta esecuzione delle manutenzioni previste dai rispettivi manuali.

Saranno coordinati ed eseguiti, nelle modalità e con le frequenze prescritte nel provvedimento di autorizzazione all'esercizio, i controlli analitici agli scarichi idrici delle acque meteoriche in pubblica fognatura (nel collettore acque nere); con frequenza semestrale saranno effettuati anche i controlli relativi allo scarico delle acque meteoriche nel bacino disperdente appositamente predisposto.

Con periodicità triennale si provvederà ad una verifica dell'impatto acustico in punti significativi al perimetro dell'area di impianto.

Con frequenza che sarà stabilita in autorizzazione o dall'Ente Gestore del servizio di fognatura e comunque almeno una volta l'anno per lo scarico nel collettore acque nere della pubblica fognatura e semestralmente per le acque meteoriche scaricate nella vicina Roggia si procederà ad effettuare il campionamento e l'analisi chimica degli scarichi idrici dell'impianto costituiti:

- dalle acque di "prima pioggia", trattate e recapitate in pubblica fognatura (collettore acque nere),*
- dalle acque di "seconda pioggia", recapitate nella vicina Roggia.*

Dei prelievi e delle analisi si occuperà un laboratorio incaricato, accreditato, che rilascerà idonei Rapporti di Prova.

Conformemente a quanto previsto dall'art. 225 del D.Lgs. N.81/08 e ss.mm.ii., ai fini della valutazione dei rischi per la salute dei lavoratori, si provvederà alla "misurazione degli agenti chimici" mediante campionamenti "personali" sugli operatori addetti con frequenza annuale, determinando in particolare i seguenti parametri:

- concentrazione di polveri inalabili,*
- concentrazione di polveri respirabili,*
- concentrazione di silice libera cristallina,*

utili a quantificare il livello di esposizione personale e quindi il rischio specifico.

Con periodicità triennale, salvo diversa prescrizione dell'autorizzazione, si provvederà ad una verifica dell'impatto acustico. Delle verifiche si occuperà un professionista (iscritto all'Albo dei tecnici competenti in acustica), che rilascerà apposita relazione di valutazione dell'impatto acustico.

3. ALLEGATI

3.1. RdP n.1902584-001 del 18 giugno 2019

MICRO-B srl
Via Cremona, 25/b
46041 Asola (MN)
C.F. : 02140460201 P. Iva: 02140460201
Tel. : 0376 712079 Fax : 0376 719207
Internet: www.micro-b.it e-mail: info@micro-b.it
Reg. Imp. : MN 02140460201 R.E.A. MN 227554
Cap. Soc. i.v. : € 30.000,00



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E MICROBIOLOGICHE

Iscritto nel Registro della Regione Lombardia dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo nelle industrie alimentari (n. iscr. 030020307014)
Iscritto nell'elenco nazionale dei laboratori competenti per verificare la conformità dei prodotti in materia di fertilizzanti
Partecipante al programma controllo qualità per le attività analitiche per l'amianto in MOCF e FTIR

Rapporto di prova n°: 1902584-001

Asola, martedì 18 giugno 2019

Committente: AGNO CHIAMPO AMBIENTE SRL
Via Strada Romana, 2
36075 MONTECCHIO MAGGIORE (VI)

Data Prelievo: 30-mag-19
Data Inizio Prova: 30-mag-19
Data Rapp. Prova: 18-giu-19
Data Fine Prova: 10-giu-19
Tipo Prove: Emissioni
Punto di Prelievo: IMPIANTO DI CANOVE IN ARZIGNANO (VI) - INGRESSO
Descrizione: BIOFILTRO
Prelevatore: Tecnico Micro-B
Mod.Campionam.: Manuale UNICHIM 158:1988 (*)

Data inizio campionamento: 30/05/2019 **Data fine campionamento:** 30/05/2019

Informazioni specifiche

Condizioni meteo: Variabile
Condizioni di Esercizio: Il committente dichiara che l'impianto è in esercizio nelle condizioni più gravose.
Normalizzazione: I parametri sono normalizzati a 273,15 K e 101,3 Kpa

Misura della Pressione Dinamica in Pascal

PDm = 4,17
PD1 = 4,90
PD2 = 5,88
PD3 = 2,94
PD4 = 2,94

Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati.

Temperatura media	23	°C
Velocità media	2,4	m/s
Area della sezione al punto di misura	2	m ²
Costante di Pitot/Darcy	0,832	
Dimensioni della sezione al punto di misura	1,60 × 1,25	m
Portata nelle condizioni di riferimento §	15981	Nm ³ /h
Pressione Atmosferica	1024	mbar
Pressione Statica	52	mmH ₂ O
Massa molare media della miscela gassosa	28,85	

Incertezza: Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura k=2 e un livello di fiducia del 95%
I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione prelevato.
Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.
Le prove microbiologiche quantitative sono eseguite in piastra singola in conformità alla norma ISO 7218 nella versione in vigore al momento dell'emissione del Rapporto di Prova.

Iscritto nel Registro della Regione Lombardia dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo nelle industrie alimentari
 (n. iscr. 030020307014)

Iscritto nell'elenco nazionale dei laboratori competenti per verificare la conformità dei prodotti in materia di fertilizzanti
 Partecipante al programma controllo qualità per le attività analitiche per l'amianto in MOCF e FTIR

Rapporto di prova n°: 1902584-001

Asola, martedì 18 giugno 2019

Prova	U.M.	Controllo:			Media	Dev. Std.	Limite	Metodo
		1	2	3				
Ammoniaca	mg/Nm ³	4,2	4,1	4,2	4,2	0,1		M.U. 632:84
	Incertezza:							
	g/h	67,1	65,5	67,1	66,6	0,9		
	Incertezza:							

Prova	U.M.	Controllo:			Media	Dev. Std.	Limite	Metodo
		1	2	3				
C.O.V.	mg/Nm ³	< 1,3	< 1,3	< 1,3	< 1,3			UNI CEN/TS 13649: 2015
	Incertezza:							
	g/h	< 20,8	< 20,8	< 20,8	< 20,8			
	Incertezza:							

Prova	U.M.	Controllo:			Media	Dev. Std.	Limite	Metodo
		1	2	3				
Mercaptani	mg/Nm ³	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1			MI-E003
	Incertezza:							
	g/h	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6			
	Incertezza:							

Prova	U.M.	Controllo:			Media	Dev. Std.	Limite	Metodo
		1	2	3				
Acido solfidrico come S2-	mg/Nm ³	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10			ASTM D6522
	Incertezza:							
	g/h	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6			
	Incertezza:							

Il Direttore Tecnico

Dr. Matteo Sarzi Amade'
 ORDINE DEI CHIMICI DI MANTOVA
 A-218

Firmatario	Certification Authority	Cod. Fiscale	Stato	Organizzazione	Cod. Ident.	Validità Cert. fino al	Data CRL
Sarzi Amade' Matteo	ArubaPEC S.p.A. NG CA 3	TINIT- SRZMTT76H22A470F	IT	bject: C=IT	18996281	2021 Oct 8 23:59:59	2018 Oct 9 00:00:00 (UTC Time)

Incertezza: Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura k=2 e un livello di fiducia del 95%

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione prelevato.

Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Le prove microbiologiche quantitative sono eseguite in piastra singola in conformità alla norma ISO 7218 nella versione in vigore al momento dell'emissione del Rapporto di Prova.

3.2. RdP n.1902584-002 del 18 giugno 2019

MICRO-B srl
Via Cremona, 25/b
46041 Asola (MN)
C.F. : 02140460201 P. Iva: 02140460201
Tel. : 0376 712079 Fax : 0376 719207
Internet: www.micro-b.it e-mail: info@micro-b.it
Reg. Imp. : MN 02140460201 R.E.A. MN 227554
Cap. Soc. i.v. : € 30.000,00



Iscritto nel Registro della Regione Lombardia dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo nelle industrie alimentari (n. iscr. 030020307014)
Iscritto nell'elenco nazionale dei laboratori competenti per verificare la conformità dei prodotti in materia di fertilizzanti
Partecipante al programma controllo qualità per le attività analitiche per l'amianto in MOCF e FTIR

Rapporto di prova n°: 1902584-002

Asola, martedì 18 giugno 2019

Committente: AGNO CHIAMPO AMBIENTE SRL
Via Strada Romana, 2
36075 MONTECCHIO MAGGIORE (VI)

Data Prelievo: 30-mag-19
Data Inizio Prova: 30-mag-19
Data Rapp. Prova: 18-giu-19
Data Fine Prova: 10-giu-19
Tipo Prove: Emissioni
Punto di Prelievo: IMPIANTO DI CANOVE IN ARZIGNANO (VI) - USCITA
Descrizione: BIOFILTRO
Prelevatore: Tecnico Micro-B
Mod.Campionam.: Manuale UNICHIM 158:1988 (*)

Data inizio campionamento: 30/05/2019 **Data fine campionamento:** 30/05/2019

Informazioni specifiche

Condizioni meteo: Variabile
Condizioni di Esercizio: Il committente dichiara che l'impianto è in esercizio nelle condizioni più gravose.
Normalizzazione: I parametri sono normalizzati a 273,15 K e 101,3 Kpa

Misura della Pressione Dinamica in Pascal

PDm = 4,17
PD1 = 4,90
PD2 = 5,88
PD3 = 2,94
PD4 = 2,94

Determinazione della velocità e della portata di flussi gassosi convogliati.

Temperatura media	23	°C
Velocità media	2,4	m/s
Area della sezione al punto di misura	2	m ²
Costante di Pitot/Darcy	0,832	
Dimensioni della sezione al punto di misura	1,60 × 1,25	m
Portata nelle condizioni di riferimento §	15981	Nm ³ /h
Pressione Atmosferica	1024	mbar
Pressione Statica	52	mmH ₂ O
Massa molare media della miscela gassosa	28,85	

Incertezza: Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura k=2 e un livello di fiducia del 95%

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione prelevato.

Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Le prove microbiologiche quantitative sono eseguite in piastra singola in conformità alla norma ISO 7218 nella versione in vigore al momento dell'emissione del Rapporto di Prova.

Iscritto nel Registro della Regione Lombardia dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo nelle industrie alimentari
 (n. iscr. 030020307014)

Iscritto nell'elenco nazionale dei laboratori competenti per verificare la conformità dei prodotti in materia di fertilizzanti
 Partecipante al programma controllo qualità per le attività analitiche per l'amianto in MOCF e FTIR

Rapporto di prova n°: 1902584-002

Asola, martedì 18 giugno 2019

Prova	U.M.	Controllo:			Media	Dev. Std.	Limite	Metodo
		1	2	3				
Ammoniaca	mg/Nm ³	< 0,70	< 0,70	< 0,70	< 0,70		4	M.U. 632:84
	Incertezza:							
	g/h	< 11,1	< 11,1	< 11,1	< 11,1			
	Incertezza:							

Prova	U.M.	Controllo:			Media	Dev. Std.	Limite	Metodo
		1	2	3				
C.O.V.	mg/Nm ³	< 1,3	< 1,3	< 1,3	< 1,3		4	UNI CEN/TS 13649: 2015
	Incertezza:							
	g/h	< 20,8	< 20,8	< 20,8	< 20,8			
	Incertezza:							

Prova	U.M.	Controllo:			Media	Dev. Std.	Limite	Metodo
		1	2	3				
Mercaptani	mg/Nm ³	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1		0,4	MI-E003
	Incertezza:							
	g/h	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6			
	Incertezza:							

Prova	U.M.	Controllo:			Media	Dev. Std.	Limite	Metodo
		1	2	3				
Acido solfidrico come S2-	mg/Nm ³	< 0,10	< 0,10	< 0,10	< 0,10		2,5	ASTM D6522
	Incertezza:							
	g/h	< 1,6	< 1,6	< 1,6	< 1,6			
	Incertezza:							

Il Direttore Tecnico

Dr. Matteo Sarzi Amade'
 ORDINE DEI CHIMICI DI MANTOVA
 A-218

Firmatario	Certification Authority	Cod. Fiscale	Stato	Organizzazione	Cod.Ident.	Validità Cert. fino al	Data CRL
Sarzi Amade' Matteo	ArubaPEC S.p.A. NG CA 3	TINIT- SRZMTT76H22A470F	IT	bject: C=IT	18996281	2021 Oct 8 23:59:59	2018 Oct 9 00:00:00 (UTC Time)

Incertezza: Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura k=2 e un livello di fiducia del 95%

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione prelevato.

Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Le prove microbiologiche quantitative sono eseguite in piastra singola in conformità alla norma ISO 7218 nella versione in vigore al momento dell'emissione del Rapporto di Prova.

3.3. RdP n.1902628-001 del 20 giugno 2019

MICRO-B srl
Via Cremona, 25/b
46041 Asola (MN)
C.F. : 02140460201 P. Iva: 02140460201
Tel. : 0376 712079 Fax : 0376 719207
Internet: www.micro-b.it e-mail: info@micro-b.it
Reg. Imp. : MN 02140460201 R.E.A. MN 227554
Cap. Soc. i.v. : € 30.000,00



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E MICROBIOLOGICHE

Iscritto nel Registro della Regione Lombardia dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo nelle industrie alimentari (n. iscr. 030020307014)
Iscritto nell'elenco nazionale dei laboratori competenti per verificare la conformità dei prodotti in materia di fertilizzanti
Partecipante al programma controllo qualità per le attività analitiche per l'amianto in MOCF e FTIR

Rapporto di prova n°: 1902628-001

Asola, giovedì 20 giugno 2019

Committente: AGNO CHIAMPO AMBIENTE SRL
Via Strada Romana, 2 36075 MONTECCHIO MAGGIORE (VI)

Data campionamento: 10-giu-19 **Data ricevimento campione:** 10-giu-19
Data inizio prove: 11-giu-19 **Data termine prove:** 11-giu-19
Descrizione Campione: Campionamento ambientale
Punto di prelievo: DISCARICA VIA CANOVE - ARZIGNANO - LETTO A - CAMPIONE 1
Prelievo a cura di: Tecnico Micro-B
Procedura campionamento: A cura di Micro-B s.r.l.

Prova	Risultato	Incertezza	Unità di Misura	Metodo	Limite Min	Limite Max
Odore	220	100÷490	UO/m3	UNI EN 13725:2004		

Lab.Est.: N. accreditamento
0077 L

L'incertezza estesa associata alla misura è espressa come Intervallo Fiduciario, del quale vengono riportati il Limite Fiduciario Superiore e il Limite Fiduciario Inferiore, separati dal simbolo ÷.

Il Direttore Tecnico

Dr. Matteo Sarzi Amade'
ORDINE DEI CHIMICI DI MANTOVA
A-218

Firmatario	Certification Authority	Cod. Fiscale	Stato	Organizzazione	Cod. Ident.	Validità Cert. fino al	Data CRL
Sarzi Amade' Matteo	ArubaPEC S.p.A. NG CA 3	TINIT-SRZMTT76H22A470F	IT	bject: C=IT	18996281	2021 Oct 8 23:59:59	2018 Oct 9 00:00:00 (UTC Time)

Incetezza: Incetezza estesa associata alla misura con fattore di copertura k=2 e un livello di fiducia del 95%

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione prelevato.

Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Le prove microbiologiche quantitative sono eseguite in piastra singola in conformità alla norma ISO 7218 nella versione in vigore al momento dell'emissione del Rapporto di Prova.

3.4. RdP n.1902628-002 del 20 giugno 2019

MICRO-B srl
Via Cremona, 25/b
46041 Asola (MN)
C.F. : 02140460201 P. Iva: 02140460201
Tel. : 0376 712079 Fax : 0376 719207
Internet: www.micro-b.it e-mail: info@micro-b.it
Reg. Imp. : MN 02140460201 R.E.A. MN 227554
Cap. Soc. i.v. : € 30.000,00



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E MICROBIOLOGICHE

Iscritto nel Registro della Regione Lombardia dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo nelle industrie alimentari (n. iscr. 030020307014)
Iscritto nell'elenco nazionale dei laboratori competenti per verificare la conformità dei prodotti in materia di fertilizzanti
Partecipante al programma controllo qualità per le attività analitiche per l'amianto in MOCF e FTIR

Rapporto di prova n°: 1902628-002

Asola, giovedì 20 giugno 2019

Committente: AGNO CHIAMPO AMBIENTE SRL
Via Strada Romana, 2 36075 MONTECCHIO MAGGIORE (VI)

Data campionamento: 10-giu-19 **Data ricevimento campione:** 20-giu-19
Data inizio prove: 11-giu-19 **Data termine prove:** 11-giu-19
Descrizione Campione: Campionamento ambientale
Punto di prelievo: DISCARICA VIA CANOVE - ARZIGNANO - INGRESSO A - CAMPIONE 2
Prelievo a cura di: Tecnico Micro-B
Procedura campionamento: A cura di Micro-B s.r.l.

Prova	Risultato	Incertezza	Unità di Misura	Metodo	Limite Min	Limite Max
Odore	750	340÷1700	UO/m3	UNI EN 13725:2004		

Lab.Est.: N. accreditamento
0077 L

L'incertezza estesa associata alla misura è espressa come Intervallo Fiduciario, del quale vengono riportati il Limite Fiduciario Superiore e il Limite Fiduciario Inferiore, separati dal simbolo ÷.

Il Direttore Tecnico

Dr. Matteo Sarzi Amade'
ORDINE DEI CHIMICI DI MANTOVA
A-218

Firmatario	Certification Authority	Cod. Fiscale	Stato	Organizzazione	Cod. Ident.	Validità Cert. fino al	Data CRL
Sarzi Amade' Matteo	ArubaPEC S.p.A. NG CA 3	TINIT-SRZMTT76H22A470F	IT	bject: C=IT	18996281	2021 Oct 8 23:59:59	2018 Oct 9 00:00:00 (UTC Time)

Incetezza: Incetezza estesa associata alla misura con fattore di copertura k=2 e un livello di fiducia del 95%

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione prelevato.

Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Le prove microbiologiche quantitative sono eseguite in piastra singola in conformità alla norma ISO 7218 nella versione in vigore al momento dell'emissione del Rapporto di Prova.

3.5. RdP n.1902628-003 del 20 giugno 2019

MICRO-B srl
Via Cremona, 25/b
46041 Asola (MN)
C.F. : 02140460201 P. Iva: 02140460201
Tel. : 0376 712079 Fax : 0376 719207
Internet: www.micro-b.it e-mail: info@micro-b.it
Reg. Imp. : MN 02140460201 R.E.A. MN 227554
Cap. Soc. i.v. : € 30.000,00



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E MICROBIOLOGICHE

Iscritto nel Registro della Regione Lombardia dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo nelle industrie alimentari (n. iscr. 030020307014)
Iscritto nell'elenco nazionale dei laboratori competenti per verificare la conformità dei prodotti in materia di fertilizzanti
Partecipante al programma controllo qualità per le attività analitiche per l'amianto in MOCF e FTIR

Rapporto di prova n°: 1902628-003

Asola, giovedì 20 giugno 2019

Committente: AGNO CHIAMPO AMBIENTE SRL
Via Strada Romana, 2 36075 MONTECCHIO MAGGIORE (VI)

Data campionamento: 10-giu-19 **Data ricevimento campione:** 20-giu-19
Data inizio prove: 11-giu-19 **Data termine prove:** 11-giu-19
Descrizione Campione: Campionamento ambientale
Punto di prelievo: DISCARICA VIA CANOVE - ARZIGNANO - INGRESSO B - CAMPIONE 3
Prelievo a cura di: Tecnico Micro-B
Procedura campionamento: A cura di Micro-B s.r.l.

Prova	Risultato	Incertezza	Unità di Misura	Metodo	Limite Min	Limite Max
Odore	560	250÷1200	UO/m3	UNI EN 13725:2004		

Lab.Est.: N. accreditamento
0077 L

L'incertezza estesa associata alla misura è espressa come Intervallo Fiduciario, del quale vengono riportati il Limite Fiduciario Superiore e il Limite Fiduciario Inferiore, separati dal simbolo ÷.

Il Direttore Tecnico

Dr. Matteo Sarzi Amade'
ORDINE DEI CHIMICI DI MANTOVA
A-218

Firmatario	Certification Authority	Cod. Fiscale	Stato	Organizzazione	Cod. Ident.	Validità Cert. fino al	Data CRL
Sarzi Amade' Matteo	ArubaPEC S.p.A. NG CA 3	TINIT-SRZMTT76H22A470F	IT	bject: C=IT	18996281	2021 Oct 8 23:59:59	2018 Oct 9 00:00:00 (UTC Time)

Incetezza: Incertezza estesa associata alla misura con fattore di copertura k=2 e un livello di fiducia del 95%

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione prelevato.

Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Le prove microbiologiche quantitative sono eseguite in piastra singola in conformità alla norma ISO 7218 nella versione in vigore al momento dell'emissione del Rapporto di Prova.

3.6. RdP n.1902628-004 del 20 giugno 2019

MICRO-B srl
Via Cremona, 25/b
46041 Asola (MN)
C.F. : 02140460201 P. Iva: 02140460201
Tel. : 0376 712079 Fax : 0376 719207
Internet: www.micro-b.it e-mail: info@micro-b.it
Reg. Imp. : MN 02140460201 R.E.A. MN 227554
Cap. Soc. i.v. : € 30.000,00



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E MICROBIOLOGICHE

Iscritto nel Registro della Regione Lombardia dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo nelle industrie alimentari (n. iscr. 030020307014)
Iscritto nell'elenco nazionale dei laboratori competenti per verificare la conformità dei prodotti in materia di fertilizzanti
Partecipante al programma controllo qualità per le attività analitiche per l'amianto in MOCF e FTIR

Rapporto di prova n°: 1902628-004

Asola, giovedì 20 giugno 2019

Committente: AGNO CHIAMPO AMBIENTE SRL
Via Strada Romana, 2 36075 MONTECCHIO MAGGIORE (VI)

Data campionamento: 10-giu-19 **Data ricevimento campione:** 20-giu-19
Data inizio prove: 11-giu-19 **Data termine prove:** 11-giu-19
Descrizione Campione: Campionamento ambientale
Punto di prelievo: DISCARICA VIA CANOVE - ARZIGNANO - LETTO B1 - CAMPIONE 4
Prelievo a cura di: Tecnico Micro-B
Procedura campionamento: A cura di Micro-B s.r.l.

Prova	Risultato	Incertezza	Unità di Misura	Metodo	Limite Min	Limite Max
Odore	160	72÷350	UO/m3	UNI EN 13725:2004		

Lab.Est.: N. accreditamento
0077 L

L'incertezza estesa associata alla misura è espressa come Intervallo Fiduciario, del quale vengono riportati il Limite Fiduciario Superiore e il Limite Fiduciario Inferiore, separati dal simbolo ÷.

Il Direttore Tecnico

Dr. Matteo Sarzi Amade'
ORDINE DEI CHIMICI DI MANTOVA
A-218

Firmatario	Certification Authority	Cod. Fiscale	Stato	Organizzazione	Cod. Ident.	Validità Cert. fino al	Data CRL
Sarzi Amade' Matteo	ArubaPEC S.p.A. NG CA 3	TINIT-SRZMTT76H22A470F	IT	bject: C=IT	18996281	2021 Oct 8 23:59:59	2018 Oct 9 00:00:00 (UTC Time)

Incetezza: Incetezza estesa associata alla misura con fattore di copertura k=2 e un livello di fiducia del 95%

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione prelevato.

Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Le prove microbiologiche quantitative sono eseguite in piastra singola in conformità alla norma ISO 7218 nella versione in vigore al momento dell'emissione del Rapporto di Prova.

3.7. RdP n.1902628-005 del 20 giugno 2019

MICRO-B srl
Via Cremona, 25/b
46041 Asola (MN)
C.F. : 02140460201 P. Iva: 02140460201
Tel. : 0376 712079 Fax : 0376 719207
Internet: www.micro-b.it e-mail: info@micro-b.it
Reg. Imp. : MN 02140460201 R.E.A. MN 227554
Cap. Soc. i.v. : € 30.000,00



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E MICROBIOLOGICHE

Iscritto nel Registro della Regione Lombardia dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo nelle industrie alimentari (n. iscr. 030020307014)
Iscritto nell'elenco nazionale dei laboratori competenti per verificare la conformità dei prodotti in materia di fertilizzanti
Partecipante al programma controllo qualità per le attività analitiche per l'amianto in MOCF e FTIR

Rapporto di prova n°: 1902628-005

Asola, giovedì 20 giugno 2019

Committente: AGNO CHIAMPO AMBIENTE SRL
Via Strada Romana, 2 36075 MONTECCHIO MAGGIORE (VI)

Data campionamento: 10-giu-19 **Data ricevimento campione:** 20-giu-19
Data inizio prove: 11-giu-19 **Data termine prove:** 11-giu-19
Descrizione Campione: Campionamento ambientale
Punto di prelievo: DISCARICA VIA CANOVE - ARZIGNANO - LETTO B2 - CAMPIONE 5
Prelievo a cura di: Tecnico Micro-B
Procedura campionamento: A cura di Micro-B s.r.l.

Prova	Risultato	Incertezza	Unità di Misura	Metodo	Limite Min	Limite Max
Odore	220	100÷490	UO/m3	UNI EN 13725:2004		

Lab.Est.: N. accreditamento
0077 L

L'incertezza estesa associata alla misura è espressa come Intervallo Fiduciario, del quale vengono riportati il Limite Fiduciario Superiore e il Limite Fiduciario Inferiore, separati dal simbolo ÷.

Il Direttore Tecnico

Dr. Matteo Sarzi Amade'
ORDINE DEI CHIMICI DI MANTOVA
A-218

Firmatario	Certification Authority	Cod. Fiscale	Stato	Organizzazione	Cod. Ident.	Validità Cert. fino al	Data CRL
Sarzi Amade' Matteo	ArubaPEC S.p.A. NG CA 3	TINIT-SRZMTT76H22A470F	IT	bject: C=IT	18996281	2021 Oct 8 23:59:59	2018 Oct 9 00:00:00 (UTC Time)

Incetezza: Incetezza estesa associata alla misura con fattore di copertura k=2 e un livello di fiducia del 95%

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione prelevato.

Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Le prove microbiologiche quantitative sono eseguite in piastra singola in conformità alla norma ISO 7218 nella versione in vigore al momento dell'emissione del Rapporto di Prova.

MICRO-B srl
Via Cremona, 25/b
46041 Asola (MN)
C.F. : 02140460201 P. Iva: 02140460201
Tel. : 0376 712079 Fax : 0376 719207
Internet: www.micro-b.it e-mail: info@micro-b.it
Reg. Imp. : MN 02140460201 R.E.A. MN 227554
Cap. Soc. i.v. : € 30.000,00



LABORATORIO ANALISI CHIMICHE E MICROBIOLOGICHE

Iscritto nel Registro della Regione Lombardia dei laboratori che effettuano analisi nell'ambito delle procedure di autocontrollo nelle industrie alimentari (n. iscr. 030020307014)
Iscritto nell'elenco nazionale dei laboratori competenti per verificare la conformità dei prodotti in materia di fertilizzanti
Partecipante al programma controllo qualità per le attività analitiche per l'amianto in MOCF e FTIR

Rapporto di prova n°: 1902628-006

Asola, giovedì 20 giugno 2019

Committente: AGNO CHIAMPO AMBIENTE SRL
Via Strada Romana, 2 36075 MONTECCHIO MAGGIORE (VI)

Data campionamento: 10-giu-19 **Data ricevimento campione:** 20-giu-19
Data inizio prove: 11-giu-19 **Data termine prove:** 11-giu-19
Descrizione Campione: Campionamento ambientale
Punto di prelievo: DISCARICA VIA CANOVE - ARZIGNANO - LRTTO B3 - CAMPIONE 6
Prelievo a cura di: Tecnico Micro-B
Procedura campionamento: A cura di Micro-B s.r.l.

Prova	Risultato	Incertezza	Unità di Misura	Metodo	Limite Min	Limite Max
Odore	108	49÷240	UO/m3	UNI EN 13725:2004		

Lab.Est.: N. accreditamento
0077 L

L'incertezza estesa associata alla misura è espressa come Intervallo Fiduciario, del quale vengono riportati il Limite Fiduciario Superiore e il Limite Fiduciario Inferiore, separati dal simbolo ÷.

Il Direttore Tecnico

Dr. Matteo Sarzi Amade'
ORDINE DEI CHIMICI DI MANTOVA
A-218

Firmatario	Certification Authority	Cod. Fiscale	Stato	Organizzazione	Cod. Ident.	Validità Cert. fino al	Data CRL
Sarzi Amade' Matteo	ArubaPEC S.p.A. NG CA 3	TINIT-SRZMTT76H22A470F	IT	bject: C=IT	18996281	2021 Oct 8 23:59:59	2018 Oct 9 00:00:00 (UTC Time)

Incetezza: Incetezza estesa associata alla misura con fattore di copertura k=2 e un livello di fiducia del 95%

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione prelevato.

Il presente Rapporto non può essere riprodotto parzialmente, salvo autorizzazione scritta del ns. Laboratorio.

Le prove microbiologiche quantitative sono eseguite in piastra singola in conformità alla norma ISO 7218 nella versione in vigore al momento dell'emissione del Rapporto di Prova.

3.8. RdP n.1902628-006 del 20 giugno 2019