



SERVIZI ECOLOGICI  
Società Cooperativa

# STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE AUTORIZZAZIONE UNICA ART. 208

## RELAZIONE INTEGRATIVA

Procedura di VIA-PAUR con rinnovo AU art. 208  
Art. 27 bis - D.Lgs. n.152 del 03/04/2006 e ss.mm.ii.  
Legge Regionale n. 4/2018 e ss.mm.ii.

# ECO·RECUPERI

Raccolte Differenziate per l'Ufficio

## ECORECUPERI srl

via Roma, 24 Solarolo (RA)



Faenza, 29/06/2022

Via Firenze, 3 – 48018 Faenza (RA)  
tel. +39 0546 665410 – fax +39 0546 665371  
[www.serecol.it](http://www.serecol.it) – e-mail [info@serecol.it](mailto:info@serecol.it)  
R.I./C.F./P.IVA: 00887980399 – Albo soc. coop.ve n. A100247 - R.E.A. RA n° 105903

**AZIENDA CON SISTEMA  
DI GESTIONE QUALITÀ  
CERTIFICATO DA DNV GL  
= ISO 9001 =**



DOCUMENTO REDATTO DA:



**SERVIZI ECOLOGICI**  
Società Cooperativa

Via Firenze, 3 - 48018 Faenza (RA) - tel. +39 0546 665410 - fax +39 0546 665371 - R.E.A. RA n° 105903  
R.I./C.F./P.IVA: 00887980399 - Albo soc. coop.ve n. A100247 - <http://www.serecol.it> - e-mail [info@serecol.it](mailto:info@serecol.it)

GRUPPO DI LAVORO:

**Dott.ssa Stefania Ciani**

Il tecnico competente in acustica  
**Ing. Micaela Montesi**  
Regione Emilia Romagna

**Dott. Stefano Costa**



Il tecnico competente in acustica  
**Christian Bandini**  
Regione Emilia Romagna

**Dott. Mattia Benamati**



## Sommario

1. INTRODUZIONE .....	5
1.1. In riferimento all'art.6.2 delle NTA del PTCP ed in particolare alle lettere a) e c)7	
1.2. Titolarità dell'intervento.....	11
1.3. Rispetto degli obblighi in materia di documentazione antimafia .....	11
1.4. Elaborati grafici il dettaglio degli interventi .....	11
1.5. L'altezza della parete in progetto risulta essere 3,40 m.....	11
1.6. Muretto di contenimento.....	11
1.7. Descrizione dei percorsi utilizzati dai mezzi .....	11
1.8. Relazione di valutazione dei rischi chimici.....	12
1.9. Planimetria con riportato il lay-out produttivo integrato con gli impianti di captazione .....	12
1.10. Schema prospettico delle postazioni di lavoro.....	12
1.11. Portata dell'aria per ogni captazione localizzata .....	12
1.12. Impianto di riscaldamento .....	12
1.13. Planimetria con riportati i servizi igienici.....	12
1.14. Presentazione di un piano quotato.....	13
1.15. Pagamento delle spese di istruttoria .....	13
1.16. Relazione tecnica ed elaborati grafici atti.....	13
1.17. Specifica dell'impianto di rivelazione automatica allarme incendio.....	13
1.18. Modello PIN 1 – 2018.....	13
1.19. Attestato del versamento effettuato a favore della Tesoreria provinciale dello Stato	13
1.20. Documento identità titolare.....	14
1.21. Per tutti i codici di rifiuti pericolosi che vengono destinati alle operazioni di recupero R13, R4 e R12 .....	14
1.22. Per i seguenti codici di rifiuti non pericolosi.....	32
1.23. Per i seguenti codici che fanno riferimento ai rifiuti urbani.....	48
1.24. Indicazioni più precise in merito alla tipologia di rifiuto .....	48
1.25. Modalità di gestione codici a specchio .....	49



1.26. Modalità e dotazioni impiantistiche .....	50
1.27. R12 separata da R4/R5 .....	65
1.28. Planimetria di dettaglio RAEE .....	65
1.29. Indicazione modalità di stoccaggio .....	65
1.30. Relazione tecnica descrittiva calcolo prima pioggia .....	68
1.31. Indirizzi DGR 286/05 e DGR 1860/06 .....	71
1.32. Dettagliare valutazione eventuale acque meteoriche di dilavamento .....	72
1.33. Valutazione ambientale "veritiera" .....	73
1.34. Fasi di cantiere .....	76
1.35. Impatti in atmosfera .....	77
1.35.1. Caratteristiche filtri E2 ed E3 .....	81
1.35.2. Simulazione di ricaduta .....	82
1.35.3. VERIFICA AREA TERRITORIALE DI INTERESSE, INQUADRAMENTO E INDIVIDUAZIONE RICETTORI SENSIBILI .....	82
1.35.4. DESCRIZIONE DEL MODELLO DIFFUSIVO .....	85
1.35.5. Dati meteo .....	85
1.35.6. Dati di input .....	92
1.35.7. Sorgenti .....	95
1.35.8. ANALISI DELL'IMPATTO - Stato attuale - sola Ecorecuperi .....	98
1.35.9. ANALISI DELL'IMPATTO - Stato attuale - Ecorecuperi + Microlaser .....	103
1.35.10. ANALISI DELL'IMPATTO - Stato di progetto .....	108
1.35.11. VERIFICA DEI LIMITI .....	119
1.35.12. Stato attuale - Ecorecuperi .....	119
1.35.13. Stato attuale - Ecorecuperi + Microlaser .....	120
1.35.14. Stato di progetto .....	121
1.36. Bilancio traffico .....	123
1.37. Gestione piazzale .....	124
1.38. Bilancio energetico .....	124
1.39. Consumi energetici .....	125
1.40. Mitigazioni - compensazioni .....	125
2. Allegati .....	126



## 1. INTRODUZIONE

La presente relazione intende rispondere punto per punto alle richieste di integrazioni effettuate all'interno della procedura avviata da Eco-recuperi S.r.l. alla Regione Emilia – Romagna (PG. 770382 del 27.08.2021) e ad ARPAE SAC di Ravenna (PG 2021/133018 del 27.08.2021 e PG 2021/134919 del 01.09.2021).

La procedura è stata avviata in data 17/11/2021 dopo il completamento della verifica di completezza e la richiesta di integrazioni SINADOC n° 21417/2021 Ravenna, Rif. Emilia-Romagna n. PG. 770382 del 27.08.2021 fascicolo n. 1317/27/2021 è pervenuta in data 13/01/2022.

La presente relazione viene sviluppata per paragrafi, corrispondenti ai punti di cui alle richieste di integrazioni.

Si presentano, inoltre, come richiesto al punto 33 della richiesta di integrazioni, la revisione 1 del quadro progettuale e del quadro ambientale della documentazione di VIA presentata in prima istanza. Si premette che l'azienda ha deciso di ritirare la possibilità di riduzione volumetrica tramite pressa degli imballaggi metallici contaminati (EER 150110\*), limitando su tali tipologie di rifiuti l'attività R12 alla mera selezione del materiale di imballaggio (ferro, acciaio, alluminio etc.).

Si coglie l'occasione per presentare la revisione 01 dei protocolli di gestione end of waste, al fine di chiarire la modalità di gestione dei lotti, costituiti da soli rifiuti non pericolosi o da soli rifiuti pericolosi.

- CRITERI ai fini della CESSAZIONE della QUALIFICA DI RIFIUTO cartucce toner\_REV\_01
- CRITERI ai fini della CESSAZIONE della QUALIFICA DI RIFIUTO schede componenti\_Rev\_01

Per i vari Enti coinvolti, al fine di una più agevole consultazione delle presenti integrazioni, si tenga presente la seguente suddivisioni degli argomenti di cui ai paragrafi della presente relazione:

- **Provincia di Ravenna** → paragrafo 1.1;
- **Unione della Romagna Faentina** → dal paragrafo 1.2 al paragrafo 1.7 e relativi allegati;
- **AUSL della Romagna** → dal paragrafo 1.8 al paragrafo 1.13 e relativi allegati;
- **Consorzio di Bonifica della Romagna Occidentale** → dal paragrafo 1.14 al paragrafo 1.15 e relativi allegati;
- **Comando Provinciale Vigili del Fuoco di Ravenna** → dal paragrafo 1.16 al paragrafo 1.20 e relativi allegati;
- **ARPAE Autorizzazione Unica** in procedura ordinaria ai sensi dell'art. 208 del D.Lgs. n. 152/06 → dal paragrafo 1.21 al paragrafo 1.32 e relativi allegati;
- **Quadro ambientale** → dal paragrafo 1.33 al paragrafo 1.40 e relativi allegati.

### ERRATA CORRIGE CODICE EER 080316\*

Per mero errore materiale, in prima consegna il codice EER 080316\* era stato inserito tra i non pericolosi.

È chiaro che tale rifiuto è annoverato tra i pericolosi e come tale sarà gestito, mentre le operazioni descritte non cambiano, e sono:



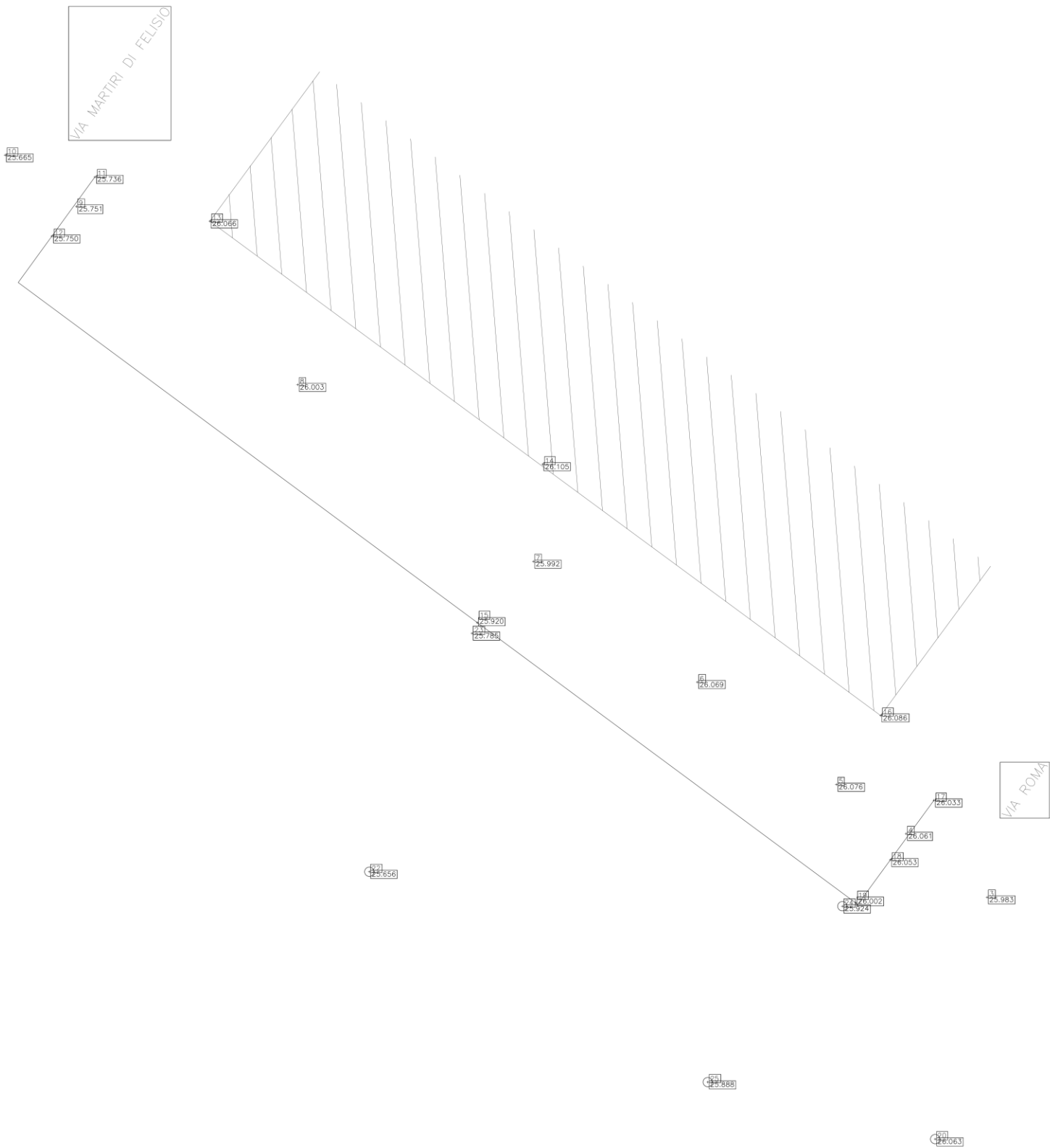
EER	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA RIFIUTO	STATO FISICO	ATTIVITA'	Operazioni svolte R12/D14
08.03.16*	residui di soluzioni per incisione		3/4	R13/R12 - D15/D14	Raggruppamento*



### **1.1. In riferimento all'art.6.2 delle NTA del PTCP ed in particolare alle lettere a) e c)**

#### **LETTERA a)**

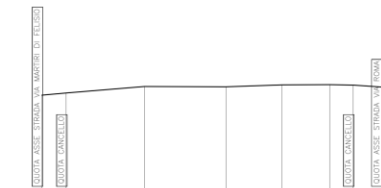
Si riporta di seguito estratto di tavola quotata relativa a rilievi effettuati dal topografo Geom. Davide Casalini, il cui file completo è riportato in allegato.



SEZIONE TRASVERSALE DEL PIAZZALE

SCALA LUNGHEZZE 1 = 1000  
SCALA ALTEZZE 1 = 100

Nome punto	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Quote	25.61	25.74	26.02	25.98	26.01	26.04	26.05	26.04	25.98
Distanze parziali	0.48	30.85	31.99	21.06	18.53	9.20	11.11		
Distanze progressive	0.00	0.48	31.33	62.32	83.85	93.05	104.16	115.27	130.38



RILIEVO PLANO-ALTIMETRICO DEL PIAZZALE SCALA 1:200

## COMUNE DI SOLAROLO

OGGETTO: Ampliamento dell'attività esistente in via Roma con  
annessione di un nuovo capannone localizzato in via  
Roma, 24 nel comune di Solarolo (RA)", ai sensi del  
D.Lgs. n. 152/2006 e della L.R. n.4/2018 - proposto da  
ECO-RECUPERI S.r.l. (Fascicolo RER n. 1317/27/2021)  
PIANO QUOTATO DELL'AREA IN OGGETTO

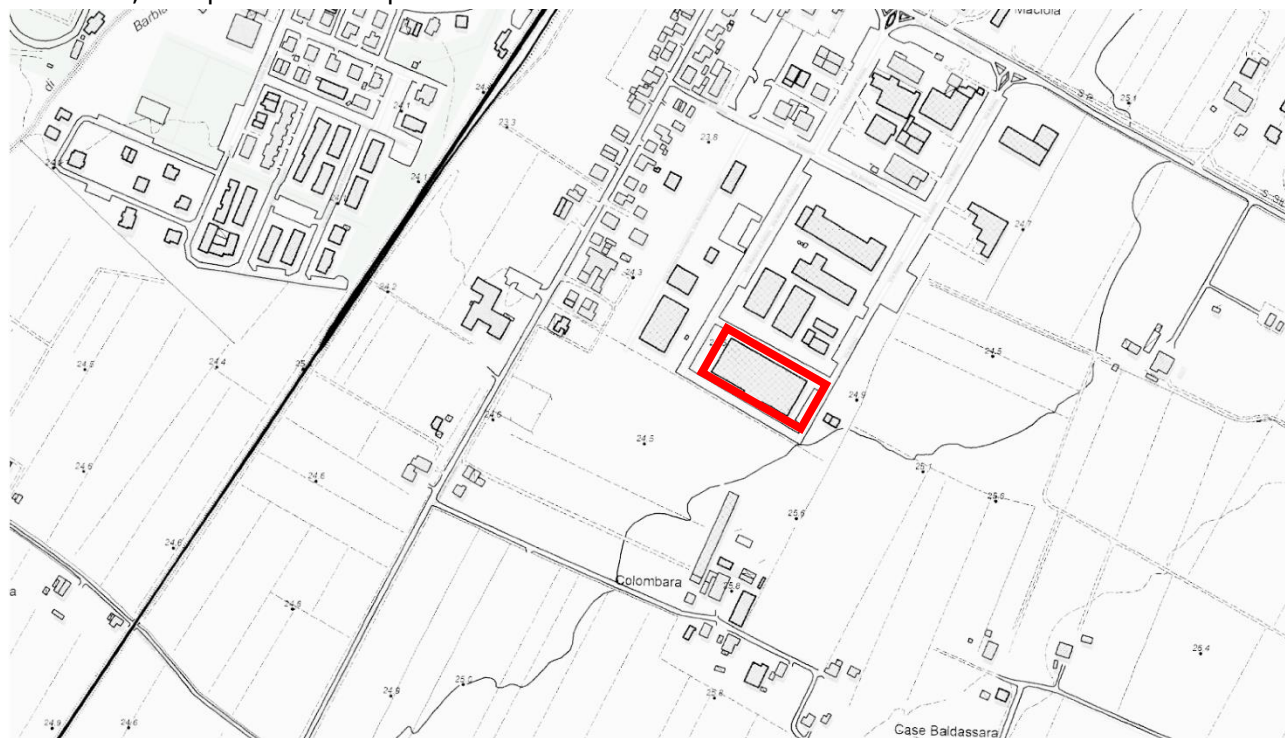
PROPRIETA': ECO-RECUPERI S.r.l.

TECNICO RILEVATORE : Geom. Davide Casalini

aprile 2022

Dalla tavola quotata si evince che il piano di calpestio all'interno dei fabbricati è più alto delle strade di circa 45 cm.

Guardando l'estratto di CTR quotato dal sito della Regione<sup>1</sup>, riportato di seguito, si nota come la strada sia in quota con l'area a monte, ma sia più alta delle aree a valle (verso la ferrovia) mediamente di un metro, con punto fino a quasi due metri a meno di 250 metri in direzione nord ovest.



Viste le quote dell'intorno, più basse del piano di calpestio del piano terra dei fabbricati di oltre un metro, tenuto conto che i fabbricati sono stati realizzati in conformità con i regolamenti edilizi vigenti nel 2004, si ritiene che l'attività che si intende svolgere all'interno dei fabbricati sia compatibile con il contesto e non vi siano rischi di allagamento e quindi contaminazione delle acque meteoriche.

#### **LETTERA c)**

L'attività di recupero rifiuti di Eco-recuperi, sia allo stato attuale sia allo stato di progetto con l'incremento di quantitativi richiesto, non genera alcun tipo di impatto sulle colture agricole, coltivazioni biologiche e prodotti tipici.

L'attività si svolge in un sito produttivo consolidato che esiste da circa 20 anni ed effettua il recupero di cartucce e toner.

Ha una sola emissione in atmosfera nello stato di fatto, mentre nello stato di progetto saranno 3.

Come mostrato nel paragrafo relativo alle emissioni in atmosfera, rispetto alla situazione reale fino a marzo 2020, lo stato di progetto risulterà meno impattante, in particolare per il parametro critico per la qualità dell'aria polveri.

Come si vede dall'esito delle simulazioni di ricaduta, le concentrazioni al suolo saranno inferiori rispetto alla situazione avutasi fino a marzo 2020.

Le stesse, grazie agli accorgimenti che si intendono apportare alle portate ed ai sistemi di filtrazione, saranno comparabili con la situazione ex ante anche considerando la sola attività di Ecorecuperi.

<sup>1</sup> <https://mappe.regione.emilia-romagna.it/> sito consultato il 19/04/2022





Inoltre occorre considerare che le polveri emesse da Microlaser fino a marzo 2020, costituite principalmente da polveri di toner, erano sicuramente più dannose alle colture che le polveri che potranno essere emesse dall'attività di recupero rifiuti che si intende svolgere nella porzione di fabbricato in ampliamento.

Dal punto di vista degli scarichi idrici l'azienda, non utilizzando risorsa idrica nel ciclo produttivo, non può generare impatti sulle colture.

I reflui civili sono convogliati in pubblica fognatura depurata, così come anche l'acqua di prima pioggia del piazzale con la pesa, che sarà raccolta e scaricata in pubblica fognatura, riducendo così il carico inquinante sulle acque superficiali.

Ad oggi l'azienda attrae e genera circa dieci transiti al giorno di veicoli (tra veicoli pesanti e furgoni) e gestisce la movimentazione con frequenza quindicinale di due cassoni scarrabili coperti in esterno che raccolgono gli scarti della selezione di toner e cartucce.

Con l'ampliamento e l'aumento del traffico indotto, in ragione dei maggiori tempi di permanenza e stazionamento dei veicoli pesanti, in particolare sulla pesa, sarà attivata la vasca di prima pioggia che, fino ad oggi, non era stata utilizzata, aumentando così la protezione per le acque meteoriche prodotte. Tenuto conto inoltre dell'assenza di coltivazioni biologiche o aree con produzioni agricole di particolare qualità e tipicità nelle vicinanze dell'attività (circa 500 metri di raggio), non si ravvisano, sia allo stato attuale che di progetto, effetti su tali aree.



## **1.2. Titolarità dell'intervento**

1\_Modulo\_TITOLO\_EDILIZIO\_o\_ISTANZA\_CDS

Allegiamo Atto notarile di acquisto dell'Immobile Ex Microlaser.

## **1.3. Rispetto degli obblighi in materia di documentazione antimafia**

Nel modulo 1\_Modulo\_TITOLO\_EDILIZIO\_o\_ISTANZA\_CDS è stato compilato il punto m). L'azienda incaricata non è iscritta alla Whitelist pertanto prima dell'inizio lavori verrà prodotta comunicazione antimafia.

## **1.4. Elaborati grafici il dettaglio degli interventi**

Si allega planimetria comprensiva di sezioni quotate e indicazione dei materiali.

Le tavole allegate sono:

- Tavola 1\_1 stato legittimo;
- Tavola 1\_2 stato di progetto;
- Tavola 1\_3 stato comparato.

## **1.5. L'altezza della parete in progetto risulta essere 3,40 m**

Si allegano:

- MUR\_A.1-D.1\_asseverazione\_da\_allegare\_al\_titolo\_edilizio\_ntc2018: è stato integrato il punto A.2 per interventi contrassegnati dal codice L1
- 2\_Modulo\_ASSEVERAZIONE\_di\_titolo\_edilizio\_o\_istanza: è stato integrato al punto 16 per gli interventi contrassegnati dal codice L1
- Dichiarazione sismica opere IPRIPI

## **1.6. Muretto di contenimento**

Si allega:

- MUR\_A.1-D.1\_asseverazione\_da\_allegare\_al\_titolo\_edilizio\_ntc2018: è stato integrato il punto A.2 per interventi contrassegnati dal codice L1

## **1.7. Descrizione dei percorsi utilizzati dai mezzi**

Tutto il traffico pesante da e per Eco-recuperi infatti, utilizza il casello di Faenza come accesso e uscita dall'autostrada e quindi dalla rete stradale nazionale, anche per andare in direzione nord e ovest. Infatti per un mezzo pesante è molto più rapido ed agevole percorrere la Sp 22, poi la Sp 7 ed infine la via S. Andrea o via Pana in comune di Faenza per poi giungere sulla Sp 8 o su Via S. Silvestro per accedere alla A14, piuttosto che attraversare l'abitato di Solarolo per poi trovarsi sulla Sp 47 ed avere ancora circa 15 km di provinciali per giungere al casello di Imola.

### **1.8. Relazione di valutazione dei rischi chimici**

Si allegano relazioni specifiche per la valutazione preliminare del rischio chimico, valutazione rischio ATEX e relazione "emissioni in atmosfera" relativa alla valutazione delle velocità di captazione comprensiva di quanto richiesto al punto successivo e al punto 11.

### **1.9. Planimetria con riportato il lay-out produttivo integrato con gli impianti di captazione**

Si allega planimetria con evidenziato il lay-out produttivo integrato con gli impianti di captazione degli inquinanti progettati sulla base delle risultanze di cui al precedente punto (Tavola VIII – Attrezzature impiegate (stato di progetto)).

### **1.10. Schema prospettico delle postazioni di lavoro**

La Tavola VIII – Attrezzature impiegate (stato di progetto) riporta anche schema prospettico postazioni di lavoro.

Si tenga presente che le operazioni di taglio che saranno svolte su compressori e condensatori, potranno essere svolte esclusivamente sotto aspirazione e su impianti bonificati.

Si rimanda alla valutazione del rischio chimico per una maggiore definizione delle operazioni svolte (cfr. paragrafo 1.8)

### **1.11. Portata dell'aria per ogni captazione localizzata**

Per le portate d'aria espulse dai singoli punti di emissione si veda quanto descritto ai paragrafi 1.33 e 1.35.1, mentre per le velocità di captazione si veda valutazione "Emissioni in atmosfera" richiamata al punto 8.

### **1.12. Impianto di riscaldamento**

Nel magazzino dell'area di ampliamento non vi sono postazioni di lavoro fisse, ma sono svolte solamente attività temporanee e saltuarie.

Infatti in tale fabbricato si troveranno solamente aree di stoccaggio, movimentazione e apparecchiature che saranno utilizzate saltuariamente non dotate di postazioni fisse di lavoro.

Qualora, per motivi eccezionali, si debbano effettuare lavorazioni prolungate, le postazioni saranno dotate di sistemi di riscaldamento portatili idonei in grado di garantire comfort adeguato in periodo invernale ( $> 18\text{ }^{\circ}\text{C}$ ).

### **1.13. Planimetria con riportati i servizi igienici**

Alleghiamo planimetria con riportati i servizi igienici (vedi TAVOLA 1\_1 STATO LEGITTIMO).

Per quanto riguarda l'utilizzo dei servizi igienici e assistenziali quali docce, spogliatoi e sala mensa da parte degli operatori impiegati nei locali oggetto di ampliamento, potranno usufruire degli attuali locali di Eco-recuperi già opportunamente allestiti anche per la gestione rischio biologico legato a Covid 19. Questo tipo di gestione è possibile in quanto il numero massimo di dipendenti previsti per l'impiego su queste nuove attività sarà tra 4 e 5.

#### **1.14. Presentazione di un piano quotato**

Si allega Planimetria con Piano quotato (vedi TAVOLA CBRO).

#### **1.15. Pagamento delle spese di istruttoria**

Si allega copia del bollettino attestante il pagamento delle spese di istruttoria di euro 82,63 da versare su cc bancario IBAN IT31H085422380000000055334.

#### **1.16. Relazione tecnica ed elaborati grafici atti**

Si allegano:

- relazione antincendio capannone industriale ad uso deposito rifiuti;
- Tav. n. 1 Posizione e quantità dei materiali depositati ed ubicazione estintori
- Tav. n. 2 Percorsi e lunghezze vie d'esodo
- Tav. n. 3 Impianto rilevazione fumi ed illuminazione di sicurezza piano terra
- Tav. n. 4 Impianto rilevazione fumi ed illuminazione di sicurezza primo piano
- Tav. n. 5 Impianto antincendio ad idranti interni ed esterni
- Tav. n. 6 Impianto antincendio Ubicazione locale pompe di spinta, vie d'esodo, area cortilizia
- Tav. n. 7 Planimetria edificio.

#### **1.17. Specifica dell'impianto di rivelazione automatica allarme incendio**

La specifica dell'impianto di rivelazione automatica allarme incendio e di segnalazione manuale di allarme incendio di cui si dimostri la conformità alla UNI 9795 e la specifica dell'impianto idrico antincendio ad idranti di cui si dimostri la conformità alla UNI 10779 in vigore è riportata nella "Relazione antincendio capannone industriale ad uso deposito rifiuti".

#### **1.18. Modello PIN 1 – 2018**

Si allega modello PIN 1 – 2018 VALUTAZIONE PROGETTO.

#### **1.19. Attestato del versamento effettuato a favore della Tesoreria provinciale dello Stato**

Nel modello PIN1 di cui al paragrafo precedente è presente anche attestato del versamento effettuato a favore della Tesoreria provinciale dello Stato ai sensi dell'articolo 23 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139.

## 1.20. Documento identità titolare

Si allega copia del documento di riconoscimento del titolare.

## 1.21. Per tutti i codici di rifiuti pericolosi che vengono destinati alle operazioni di recupero R13, R4 e R12

Si presenta una tabella riportante i codici rifiuto pericolosi destinati alle operazioni richieste e, in corrispondenza, le ragioni sociali di impianti autorizzati al recupero/smaltimento dove Eco-recuperi potrà conferire.

EER	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA RIFIUTO	STATO FISICO	ATTIVITA'	POSSIBILI DESTINATARI
06.01.01*	acido solforico e acido solforoso		4	R13/D15	GEA DEPURAZIONI (CAST. SAN PIETRO, BO), ALFAREC (PIANORO, BO), WTE (CONSELVE, PD)
06.01.02*	acido cloridrico		4	R13/D15	GEA DEPURAZIONI (CAST. SAN PIETRO, BO), ALFAREC (PIANORO, BO), WTE (CONSELVE, PD)
06.01.03*	acido fluoridrico		4	R13/D15	GEA DEPURAZIONI (CAST. SAN PIETRO, BO), ALFAREC (PIANORO, BO), WTE (CONSELVE, PD)
06.01.04*	acido fosforico e fosforoso		4	R13/D15	GEA DEPURAZIONI (CAST. SAN PIETRO, BO), ALFAREC (PIANORO, BO), WTE (CONSELVE, PD)





EER	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA RIFIUTO	STATO FISICO	ATTIVITA'	POSSIBILI DESTINATARI
06.01.05*	acido nitrico e acido nitroso		4	R13/D15	GEA DEPURAZIONI (CAST. SAN PIETRO, BO), ALFAREC (PIANORO, BO), WTE (CONSELVE, PD)
06.01.06*	altri acidi		4	R13/D15	GEA DEPURAZIONI (CAST. SAN PIETRO, BO), ALFAREC (PIANORO, BO), WTE (CONSELVE, PD)
06.02.01*	idrossido di calcio		4	R13/D15	GEA DEPURAZIONI (CAST. SAN PIETRO, BO), ALFAREC (PIANORO, BO), WTE (CONSELVE, PD)
06.02.03*	idrossido di ammonio		4	R13/D15	GEA DEPURAZIONI (CAST. SAN PIETRO, BO), ALFAREC (PIANORO, BO), WTE (CONSELVE, PD)
06.02.04*	idrossido di sodio e di potassio		4	R13/D15	GEA DEPURAZIONI (CAST. SAN PIETRO, BO), ALFAREC (PIANORO, BO), WTE (CONSELVE, PD)
06.03.11*	Sali e loro soluzioni, contenenti cianuri		4	R13/D15	GEA DEPURAZIONI (CAST. SAN PIETRO, BO), ALFAREC (PIANORO, BO), WTE (CONSELVE, PD)
06.03.13*	Sali e loro soluzioni, contenenti metalli pesanti		2	R13/D15	GEA DEPURAZIONI (CAST. SAN PIETRO, BO), ALFAREC (PIANORO, BO), WTE (CONSELVE, PD)



EER	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA RIFIUTO	STATO FISICO	ATTIVITA'	POSSIBILI DESTINATARI
06.03.13*	Sali e loro soluzioni, contenenti metalli pesanti		4	R13/D15	GEA DEPURAZIONI (CAST. SAN PIETRO, BO), ALFAREC (PIANORO, BO), WTE (CONSELVE, PD)
06.13.02*	carbone attivo esaurito (tranne 060702)	carboni cefla	1	R13	CABOT NORIT ITALIA SPA (RA)
06.13.02*	carbone attivo esaurito (tranne 060702)	carboni cefla	2	R13	CABOT NORIT ITALIA SPA (RA)
07.01.04*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio e acque madri	solventi da lab	3/4	R13/D15	FORTOM CHIMICA (VI), ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV)
07.06.04*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio e acque madri	SAPONI E DETERGENTI	2	R13/D15	FORTOM CHIMICA (VI), ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV)
07.06.04*	altri solventi organici, soluzioni di lavaggio e acque madri	SAPONI E DETERGENTI	3-4	R13/D15	FORTOM CHIMICA (VI), ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV)
08.01.11*	pitture e vernici dis carto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	VERNICI, SMALTI, ACQUA RAGIA	1	R13/D15	FORTOM CHIMICA (VI), ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO)
08.01.11*	pitture e vernici dis carto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	VERNICI, SMALTI, ACQUA RAGIA	2	R13/D15	FORTOM CHIMICA (VI), ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO)



EER	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA RIFIUTO	STATO FISICO	ATTIVITA'	POSSIBILI DESTINATARI
08.01.11*	pitture e vernici dis carto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose	VERNICI, SMALTI, ACQUA RAGIA	3-4	R13/D15	FORTOM CHIMICA (VI), ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO)
08.01.15*	fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose		3/4	R13/D15	FORTOM CHIMICA (VI), ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO)
08.01.17*	fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, conteneti solventi organici o altre sostanze pericolose	fango da sverniciatura, 30% ACQUARAGIA	3/4	R13/D15	FORTOM CHIMICA (VI), ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO)
08.01.19*	sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, conteneti solventi organici o altre sostanze pericolose.		4	R13/D15	FORTOM CHIMICA (VI), ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO)
08.01.21*	residui di pittura o di sverniciatori		1	R13/D15	FORTOM CHIMICA (VI), ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO)
08.01.21*	residui di pittura o di sverniciatori		2	R13/D15	FORTOM CHIMICA (VI), ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO)
08.03.12*	scarti di inchiostri, contenenti sostanze pericolose		2	R13/D15	FORTOM CHIMICA (VI), ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO)



EER	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA RIFIUTO	STATO FISICO	ATTIVITA'	POSSIBILI DESTINATARI
08.03.12*	scarti di inchiostri, contenenti sostanze pericolose		3-4	R13/D15	FORTOM CHIMICA (VI), ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO)
08.03.14*	fanghi di inchiostro, contenenti sostanze pericolose		3/4	R13/D15	FORTOM CHIMICA (VI), ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO)
08.03.17*	toner per stampa esauriti, contenenti sostanze pericolose	CARTUCCE TONER P	2	R13 R5 SELEZIONE TONER E CARTUCCE RECUPERABILI - LINEA A R5 PER RECUPERO MATERIA - RIF. DM5/2/98 TIP. 13.20	FORTOM CHIMICA (VI), ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO)
08.04.09*	adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose		2	R13 - D15	FORTOM CHIMICA (VI), ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO)
08.04.09*	adesivi e sigillanti di scarto, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose		3-4	R13 - D15	FORTOM CHIMICA (VI), ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO)
08.04.11*	fanghi di adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose		2	R13 - D15	FORTOM CHIMICA (VI), ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO)
08.04.11*	fanghi di adesivi e sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose		3-4	R13 - D15	FORTOM CHIMICA (VI), ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO)



EER	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA RIFIUTO	STATO FISICO	ATTIVITA'	POSSIBILI DESTINATARI
08.04.13*	fanghi acquosi contenenti adesivi o sigillanti , contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose		2	R13 - D15	FORTOM CHIMICA (VI), ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO)
08.04.13*	fanghi acquosi contenenti adesivi o sigillanti , contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose		3-4	R13 - D15	FORTOM CHIMICA (VI), ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO)
08.04.15*	refitui liquidi acquosi contenenti adesivi o sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose		2	R13 - D15	FORTOM CHIMICA (VI), ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO)
08.04.15*	refitui liquidi acquosi contenenti adesivi o sigillanti, contenenti solventi organici o altre sostanze pericolose		3-4	R13 - D15	FORTOM CHIMICA (VI), ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO)
11.01.05*	acidi di decappaggio		4	R13 - D15	GEA DEPURAZIONI (CAST. SAN PIETRO, BO), ALFAREC (PIANORO, BO), WTE (CONSELVE, PD)
11.01.06*	acidi non specificati altrimenti		4	R13 - D15	GEA DEPURAZIONI (CAST. SAN PIETRO, BO), ALFAREC (PIANORO, BO), WTE (CONSELVE, PD)
11.01.07*	basi di decappaggio		4	R13 - D15	GEA DEPURAZIONI (CAST. SAN PIETRO, BO), ALFAREC (PIANORO, BO), WTE (CONSELVE, PD)





EER	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA RIFIUTO	STATO FISICO	ATTIVITA'	POSSIBILI DESTINATARI
11.01.08*	fanghi di fosfatazione		3/4	R13 - D15	GEA DEPURAZIONI (CAST. SAN PIETRO, BO), ALFAREC (PIANORO, BO), WTE (CONSELVE, PD)
11.01.09*	fanghi e residui di filtrazione, contenenti sostanze pericolose		3/4	R13 - D15	GEA DEPURAZIONI (CAST. SAN PIETRO, BO), ALFAREC (PIANORO, BO), WTE (CONSELVE, PD)
11.01.11*	soluzioni acquose di risciacquo contenenti sostanze pericolose		4	R13 - D15	GEA DEPURAZIONI (CAST. SAN PIETRO, BO), ALFAREC (PIANORO, BO), WTE (CONSELVE, PD)
11.01.13*	rifiuti di sgrassaggio contenenti sostanze pericolose		4	R13 - D15	GEA DEPURAZIONI (CAST. SAN PIETRO, BO), ALFAREC (PIANORO, BO), WTE (CONSELVE, PD)
12.01.09*	emulsioni e soluzioni per macchinari, non contenenti alogeni		4	R13 - D15	GEA DEPURAZIONI (CAST. SAN PIETRO, BO), ALFAREC (PIANORO, BO), WTE (CONSELVE, PD)
12.01.12*	cere e grassi esauriti		2/3	R13 - D15	FORTOM CHIMICA (VI), ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)



EER	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA RIFIUTO	STATO FISICO	ATTIVITA'	POSSIBILI DESTINATARI
12.01.16*	residui di materiale di sabbiatura, contenente sostanze pericolose	POLVERI POTENZIALMENTE IDROREATTIVE AI METALLI (HP3)	1	R13 - D15	FORTOM CHIMICA (VI), ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
12.01.16*	residui di materiale di sabbiatura, contenente sostanze pericolose		2	R13 - D15	FORTOM CHIMICA (VI), ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
12.01.16*	residui di materiale di sabbiatura, contenente sostanze pericolose		3	R13 - D15	FORTOM CHIMICA (VI), ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
12.03.01*	soluzioni acquose di lavaggio		4	R13 - D15	GEA DEPURAZIONI (CAST. SAN PIETRO, BO), ALFAREC (PIANORO, BO), WTE (CONSELVE, PD)
12.03.02*	rifiuti prodotti da processi di sgrassatura a vapore		4	R13 - D15	GEA DEPURAZIONI (CAST. SAN PIETRO, BO), ALFAREC (PIANORO, BO), WTE (CONSELVE, PD)
13.01.05*	emulsioni non clorurate		4	R13/D15	GEA DEPURAZIONI (CAST. SAN PIETRO, BO), ALFAREC (PIANORO, BO), WTE (CONSELVE, PD)



EER	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA RIFIUTO	STATO FISICO	ATTIVITA'	POSSIBILI DESTINATARI
13.01.10*	oli minerali per circuiti idraulici, non clorurati		4	R13 - D15	FORTOM CHIMICA (VI), ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
13.01.11*	oli sintetici per circuiti idraulici		4	R13 - D15	FORTOM CHIMICA (VI), ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
13.02.04*	oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione, clorurati		4	R13 - D15	FORTOM CHIMICA (VI), ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
13.02.05*	oli minerali per motori, ingranaggi e lubrificazione, non clorurati		4	R13 - D15	FORTOM CHIMICA (VI), ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
13.02.06*	oli sintetici per motori, ingranaggi e lubrificazione		4	R13 - D15	FORTOM CHIMICA (VI), ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)



EER	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA RIFIUTO	STATO FISICO	ATTIVITA'	POSSIBILI DESTINATARI
13.02.07*	oli per motori, ingranaggi e lubrificanti, facilmente biodegradabili		4	R13 - D15	FORTOM CHIMICA (VI), ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
13.02.08*	altri oli per motori, ingranaggi lubrificazione		4	R13 - D15	FORTOM CHIMICA (VI), ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
13.03.01*	oli isolanti e oli termovettori, contenenti pcb		4	R13 - D15	FORTOM CHIMICA (VI), ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
13.03.07*	oli isolanti e termovettori minerali non clorurati		4	R13 - D15	FORTOM CHIMICA (VI), ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
13.07.03*	altri carburanti (comprese le miscele)		4	R13 - D15	FORTOM CHIMICA (VI), ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)



EER	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA RIFIUTO	STATO FISICO	ATTIVITA'	POSSIBILI DESTINATARI
14.06.01*	clorofluorocarburi, HCFC, HFC		4	R13/R12 SERVE PER SPOSTARE (TRAMITE STRUMENTAZIONE CERTIFICATA F-GAS) DALLA BOMBOLA PICCOLA AL BOMBOLONE GRANDE PER OTTIMIZZARE I COSTI DI TRASPORTO ALL'IMPIANTO DI RECUPERO FINALE	TAZZETTI (TO), TECNOAMBIENTE (GE)
14.06.01*	clorofluorocarburi, HCFC, HFC		4	R13	TAZZETTI (TO), TECNOAMBIENTE (GE)
14.06.03*	altri solventi e miscele di solventi		2	R13/R12	ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
14.06.03*	altri solventi e miscele di solventi		3-4	R13/R12	FORTOM CHIMICA (VI), ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
14.06.05*	fanghi o rifiuti solidi, contenenti altri solventi		2/3	R13	ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
15.01.10*	imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose o contaminati da tali sostanze	IMBALLAGGI VUOTI IN PLASTICA E FERRO CONTAMINATI	2	R13/R12 SERVE PER SEPARAZIONE PERICOLOSI (191211*) E METALLO (191202) DA PLASTICA (191204)	ELITE AMBIENTE (VI), EUROVENETA FUSTI (VE), RIMONDI (BO)
15.01.11*	imballaggi metallici contenenti matrici solide porose pericolose (ad esempio amianto), compresi contenitori a pressione vuoti	BOMBOLETTE SPRAY POST CONSUMO	2	R13	ECODENT (VR), LA CART (RN)





EER	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA RIFIUTO	STATO FISICO	ATTIVITA'	POSSIBILI DESTINATARI
15.02.02*	assorbenti, materiali filtranti (inclusi filtro dell'olio non specificati altrimenti), stracci e indumenti protettivi, contaminati da sostanze pericolose	FILTRI E MATERIALE ASSORBENTE	2	R13 - D15	ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
16.01.07*	filtri dell'olio		2	R13	ECOLOGICA 3D (VR), FIORESE ECOLOGIA (VI), RIMONDI (BO)
16.01.13*	liquido per freni		4	R13	ECOLOGICA 3D (VR), FIORESE ECOLOGIA (VI), RIMONDI (BO)
16.01.14*	liquidi antigelo		4	R13 - D15	RIMONDI (BO), GEA DEPURAZIONI (BO), ALFAREC (BO)
16.01.15*	liquidi antigelo diversi da quelli di cui alla voce 160114		4	R13 - D15	RIMONDI (BO), GEA DEPURAZIONI (BO), ALFAREC (BO)
16.01.21*	componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 160107 a 160111, 160113, 160114	TUBI IDRAULICI, PARTI MECCANICHE CONTAMINATA OLII E GRASSI	2	R13 - D15	ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
16.02.09*	trasformatori e condensatori contenenti pcb		2	R13/R12/R4 VEDI 160214 produce olio isolanti e termoconduttori contenenti PCB (130301*)	Lavorati internamente
16.02.10*	trasformatori e condensatori contenenti pcb O DA ESSI CONTAMINATI, DIVERSI DA QUELLI DI CUI ALLA VOCE 160209		2	R13/R12/R4 VEDI 160214 produce olio isolanti e termoconduttori contenenti PCB (130306*)	Lavorati internamente



EER	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA RIFIUTO	STATO FISICO	ATTIVITA'	POSSIBILI DESTINATARI
16.02.11*	apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi, HCFC, HFC	GRUPPI FRIGO, CHILLER, CLIMA, FRIGORIFERI, BANCHI FRIGO, FRIGOVETRINE, CONGELATORI	2	R13/R12 o R4 PER ESTRAZIONE GAS DA GRUPPI FRIGO (VEDI MACCHINA ESTRATTORE) CON PERSONALE FGAS, CHE VA MESSO IN BOMBOLE SPECIFICHE CON CER 140601* E POI COMPRESSORE (VEDI LAVORAZIONE DEL COMPRESSORE DEL 160213*, DI CUI ESTRAZIONE OLIO SOTTO CAPP A CHE VA MESSO IN FUSTI METALLICI DA 220L CON CER es 130208*) E IL RESTANTE PUO ESSERE SMANTATO IN ROTTAMI FERROSI 191202 E CETRALINE ELETTRONICHE 160216 OPPURE FATTO USCIRE INTERO COME 160214 (E' SENZA OLIO E' SENZA GAS REFRIGERANTE) . RARAMENTE POSSONO ESSERCI FILTRI ARIA E LAMELLE DI RAFFREDDAMENTO IN PLASTICA 191204	GAS TAZZETTI e altri, OLIO RIMONDI e altri, METALLI FERROSI FAR e altri, PLASTICA BANDINI e altri, FILTRI ARIA CASSONE DEI FILTRI, FERRARESI SE GRUPPO FRIGO INTERNO CON CENTRALINA SENZA COMPRESSORE E SENZA GAS.



EER	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA RIFIUTO	STATO FISICO	ATTIVITA'	POSSIBILI DESTINATARI
16.02.13*	apparecchiature fuori uso contenenti componenti pericolosi diversi da quelli di cui alle voci da 160209 a 160212	MONITOR, APPARECCHIAUTRE DISMESSE CONTENENTI OLIO (ESEMPIO MOTORI, CONDENSATORI AD OLIO, ETC..	2	<p>R13/R12/R4  <b>NEON</b>.. R13/R12  <b>MONITOR</b> .. R12 PER SEPARARE E DIVIDERE LE TIPOLOGIE CTR E LCD MENTRE R4 PER LA TIPOLOGIA DI MONITOR A LED CHE POSSONO ESSERE SMONTATI E LAVORATI.. VETRO, ELETTRONICA, PLASTICA, FERRO  <b>UPS</b>.. R12/R4 PERCHÈ SMONTAGGIO BATTERIE PIOMBO 160601* (HOP BATTERIE) E INVOLUCRO DI PLASTICA O METALLO 191202/191204 E PICCOLA CENTRALINA 160216 OPPURE NON SMONTATA 160214  <b>PANNELLI SOLARI</b>.. R12/R4 .. PERCHÈ TOLGO LA CARNICE DI ALLUMINIO, TOLGO IL VETRO, TOLGO I TUBI IN RAME, TOLGO LA LANA MINERALE 170603* INFATTI SU FATTO ENTRARE CON LE HP DELLA LANA  <b>COMPRESSORI AD OLIO</b>.. R12/R4 TOLGO OLIO (130208*).. FUSTO DA 220L ... CARCASSA METALLO.. MENTRE L'INTERNO (ANCOR) METALLO E RAME..  <b>CONDENSATORI AD OLIO</b>... (OLIO SENZA PCB)... LAVORATI COME COMPRESSORI  <b>CALDAIE</b> ... LANE E REFRATTARIO  <b>BRUCIATORI O EROGATORI DI CARBURANTE</b> ... CON TRACCE DI NAFTA  <b>APPARECCHIATURE GENERICHE CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE</b>...</p>	COME SOPRA SENZA IL GAS



EER	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA RIFIUTO	STATO FISICO	ATTIVITA'	POSSIBILI DESTINATARI
16.02.15*	componenti pericolosi rimossi da apparecchiature fuori uso	CARTUCCE PERICOLOSE, COMPONENTI RIMOSSE PERICOLOSE	2	<b>R13/R5 SELEZIONE TONER</b> E CARTUCCE RECUPERABILI - R12 DA CUI ESCE 191211* E 191212 DA MANDARE IN LINEA A R5 PER RECUPERO MATERIA - RIF. DM5/2/98R13/R5. <b>R13/R12/R4 PER LE SCHEDE E COMPONENTI SMONTATI</b> DA SEPARARE. NORMA DM 5 FEBBRAIO 98 TIPOLOGIA 5.16 SERVE PER GIUSTIFICARE LA VENDITA CON DDT DEI COMPONENTI E DEI PC E DELLE STAMPANTI RIUTILIZZABILI DOPO AVERLE TESTATE RIMONTATE RIASSEMBLATE NEL LABORATORIO	Lavorati internamente
16.03.03*	rifiuti inorganici contenenti sostanze pericolose	SAPONI, SHAMPI, DETERGENTI, DETERSIVI, PRODOTTI DEI SUPERMERCATI DIVERSI DAI DEPERIBILI, CERE E GRASSI, PRODOTTI VALUTABILI DI VOLTA IN VOLTA PREVIA SCHEDA TECNICA	2	R13 - D15	ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
16.03.03*	rifiuti inorganici contenenti sostanze pericolose	SAPONI, SHAMPI, DETERGENTI, DETERSIVI, PRODOTTI DEI SUPERMERCATI DIVERSI DAI DEPERIBILI, E ALTRI PRODOTTI VALUTABILI DI VOLTA IN VOLTA PREVIA SCHEDA TECNICA	3-4	R13 - D15	ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
16.03.05*	rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose	PRODOTTI VALUTABILI DI VOLTA IN VOLTA PREVIA SCHEDA TECNICA	2	R13 - D15	ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)



EER	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA RIFIUTO	STATO FISICO	ATTIVITA'	POSSIBILI DESTINATARI
16.03.05*	rifiuti organici, contenenti sostanze pericolose	PRODOTTI VALUTABILI DI VOLTA IN VOLTA PREVIA SCHEDA TECNICA	3-4	R13 - D15	ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
16.05.04*	gas in contenitori a pressione (compresi gli halon) contenenti sostanze pericolose	BOMBOLETTE E BOMBOLE INERTI, COMBURENTI	2	R13/R12 separazione tipo di gas per uscire sempre con 160504*	ECODENT (VR), TECNOAMBIENTE (GE)
16.05.04*	gas in contenitori a pressione (compresi gli halon) contenenti sostanze pericolose	HALON	2	R13	ECODENT (VR), TECNOAMBIENTE (GE)
16.05.06*	sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio		2	R13 - D15	ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
16.05.04*	gas in contenitori a pressione (compresi gli halon) contenenti sostanze pericolose	BOMBOLE DI IDROGENO, ACITELENE, GPL, BUTANO, METANO	2	R13/R12 separazione tipo di gas per uscire sempre con 160504*	ECODENT (VR), TECNOAMBIENTE (GE)
16.05.06*	sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio		2	R13 - D15	ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)



EER	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA RIFIUTO	STATO FISICO	ATTIVITA'	POSSIBILI DESTINATARI
16.05.06*	sostanze chimiche di laboratorio contenenti o costituite da sostanze pericolose, comprese le miscele di sostanze chimiche di laboratorio		4	R13 - D15	ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
16.05.07*	sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose		2	R13 - D15	ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
16.05.07*	sostanze chimiche inorganiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose		4	R13 - D15	ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
16.05.08*	sostanze chimiche organiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose		2	R13 - D15	ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
16.05.08*	sostanze chimiche organiche di scarto contenenti o costituite da sostanze pericolose		4	R13 - D15	ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
16.06.01*	batterie al piombo	BATTERIE AUTO, MULETTI E UPS	2	R13	MAABAT (FAENZA, RA)
16.06.02*	batterie al nichel cadmio		2	R13/R12 SEPARAZIONE TIPOLOGIE	SPIRT (VI), SEVAL (MI), SIAE (MI)
16.06.03*	batterie contenenti mercurio		2	R13	SPIRT (VI), SEVAL (MI), SIAE (MI)



EER	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA RIFIUTO	STATO FISICO	ATTIVITA'	POSSIBILI DESTINATARI
16.06.06*	elettroliti di batterie e accumulatori, oggetto di raccolta differenziata		4	R13 - D15	GEA DEPURAZIONI (CAST. SAN PIETRO, BO), ALFAREC (PIANORO, BO), WTE (CONSELVE, PD)
16.08.02*	catalizzatori esauriti contenenti metalli di transizione pericolosi o composti di metalli di transizione pericolosi		2	R13	ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
16.10.01*	rifiuti liquidi acquosi, contenenti sostanze pericolose	ACQUE DI LAVAGGIO CONTENENTI SOSTANZE PERICOLOSE	4	R13 - D15	AMBIENTE MARE (RA), GEA DEPURAZIONI (CAST. SAN PIETRO, BO), ALFAREC (PIANORO, BO), WTE (CONSELVE, PD)
16.10.03*	concentrati acquosi contenenti sostanze pericolose		4	R13 - D15	AMBIENTE MARE (RA), GEA DEPURAZIONI (CAST. SAN PIETRO, BO), ALFAREC (PIANORO, BO), WTE (CONSELVE, PD)
16.11.03*	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti da processi metallurgici, contenenti sostanze pericolose	MATERIALI REFRATTARI CALDAIE E FORNI	2	R13 - D15	ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
17.03.01*	miscele bituminose contenenti catrame di carbone	Guaina	2	R13 - D15	ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)



EER	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA RIFIUTO	STATO FISICO	ATTIVITA'	POSSIBILI DESTINATARI
17.06.03*	altri materiali isolanti contenenti o costituiti da sostanze pericolose	Lana di roccia e fibra di vetro	2	R13 - D15	GHEO (BRESCELLO, RE), VALLI (BG) ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
17.09.03*	altri rifiuti dell'attività di costruzione e demolizione (compresi rifiuti misti) contenenti sostanze pericolose	Misto da cantiere pericoloso	2	R13 - D15	ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
20.01.21*	tubi fluorescenti ed altri rifiuti contenenti mercurio		2	R13/R12 PER SEPARAZIONE TIPOLOGIE	DISMECO (BO)
20.01.23*	apparecchiature fuori uso contenenti clorofluorocarburi		2	R13/R12/R4 VEDI 160211*	STENA (VR), TRED CARPI (MO), FERRARESI (FE),
20.01.33*	batterie e accumulatori di cui alle voci 160601*, 160602*, 160603* nonché batterie e accumulatori non suddivisi contenenti tali batterie		2	R13/R12 PER SEPARAZIONE TIPOLOGIE	SPIRT (VI), SEVAL (MI), SIAE (MI)
20.01.35*	apparecchiatura elettrica ed elettronica fuori uso diverse da quelle di cui alla voce 200121* e 200123* contenenti componenti pericolosi		2	R13/R12/R4 VEDI 160213*	LAVORAZIONE COME 160213*

## 1.22. Per i seguenti codici di rifiuti non pericolosi

Si presenta una tabella riportante i codici rifiuto non pericolosi destinati alle operazioni richieste e, in corrispondenza, le ragioni sociali di impianti autorizzati al recupero/smaltimento dove Eco-recuperi potrà conferire.





EER	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA RIFIUTO	STATO FISICO	ATTIVITA'	DESTINATARI
02.01.10	rifiuti metallici		2	R13/R12	RIMONDI (BO)
02.03.04	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione (da vegetali)	ALIMENTI SCADUTI	3-4	R13	TRASS PRESS (BAGNARA, RA)
02.03.04	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione (da vegetali)	ALIMENTI SCADUTI	2	R13	TRASS PRESS (BAGNARA, RA)
02.07.04	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione (bevande alcoliche)	ALIMENTI SCADUTI	3-4	R13	TRASS PRESS (BAGNARA, RA)
02.07.04	scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione (bevande alcoliche)	ALIMENTI SCADUTI	2	R13	TRASS PRESS (BAGNARA, RA)
03.01.05	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci contenenti sostanze pericolose	SCARTI DELLA LAVORAZIONE DEL LEGNO	1	R13	RECTER (IMOLA BO), SANDEI (PR), GRUPPO SAVIOLA (MN)
03.01.05	segatura, trucioli, residui di taglio, legno, pannelli di truciolare e piallacci contenenti sostanze pericolose	SCARTI DELLA LAVORAZIONE DEL LEGNO	2	R13	RECTER (IMOLA BO), SANDEI (PR), GRUPPO SAVIOLA (MN)
04.02.21	rifiuti da fibre tessili grezze		1	R13	EUROFIBRE (BG)
04.02.21	rifiuti da fibre tessili grezze		2	R13	EUROFIBRE (BG)



EER	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA RIFIUTO	STATO FISICO	ATTIVITA'	DESTINATARI
04.02.22	rifiuti da fibre tessili lavorate		1	R13	EUROFIBRE (BG)
04.02.22	rifiuti da fibre tessili lavorate		2	R13	EUROFIBRE (BG)
07.02.13	rifiuti plastici		2	R13/R12	MONTI AMATO RA), BANDINI E CASAMENTI (FC), GRUPPO HERA, LONGAGNANI (MO) , SANDEI (PR)
07.02.15	rifiuti prodotti da additivi, diversi da quelli di cui alla voce 070214		2	R13/R12	MONTI AMATO RA), BANDINI E CASAMENTI (FC), GRUPPO HERA, LONGAGNANI (MO) , SANDEI (PR)
08.01.12	pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 080111	VERNICI	3-4	R13/R12 - D15/D14	ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
08.01.12	pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 080111	VERNICI	1	R13/R12 - D15/D14	ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)



EER	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA RIFIUTO	STATO FISICO	ATTIVITA'	DESTINATARI
08.01.12	pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 080111	VERNICI	2	R13/R12 - D15/D14	ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
08.01.14	fanghi prodotti da pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 080113		3-4	R13/R12 - D15/D14	ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
08.01.16	fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 080115		3-4	R13/R12 - D15/D14	ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
08.01.18	fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, diversi da quelle di cui alla voce 080117		3-4	R13/R12 - D15/D14	ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
08.01.20	sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, diverse da quelle di cui alla voce 080119		4	R13/R12 - D15/D14	GEA DEPURAZIONI (BO), ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
08.02.01	polveri di scarti di rivestimenti		1	R13/R12 - D15/D14	ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)



EER	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA RIFIUTO	STATO FISICO	ATTIVITA'	DESTINATARI
08.02.01	polveri di scarti di rivestimenti		2	R13/R12 - D15/D14	INTERECO (MO), ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
08.02.02	fanghi acquosi contenenti materiali ceramici		3-4	R13/R12 - D15/D14	ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
08.02.02	fanghi acquosi contenenti materiali ceramici		2	R13/R12 - D15/D14	ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
08.03.08	rifiuti liquidi acquosi contenenti inchiostro		3-4	R13/R12 - D15/D14	GEA DEPURAZIONI (BO), ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
08.03.13	scarti di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 080312		3-4	R13/R12 - D15/D14	GEA DEPURAZIONI (BO), ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)



EER	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA RIFIUTO	STATO FISICO	ATTIVITA'	DESTINATARI
08.03.13	scarti di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 080312		2	R13/R12 - D15/D14	ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
08.03.15	fanghi di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 080314		3-4	R13/R12 - D15/D14	GEA DEPURAZIONI (BO), ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
08.03.16	residui di soluzioni per incisione		3-4	R13/R12 - D15/D14	GEA DEPURAZIONI (BO), ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
08.03.18	toner per stampa esauriti diversi da 080317	CARTUCCE TONER NP	1/2	R13/R5	
08.04.10	adesivi e sigillanti di scarto, diversi da quelli di cui alla voce 080409		3-4	R13/R12 - D15/D14	GEA DEPURAZIONI (BO), ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
08.04.10	adesivi e sigillanti di scarto, diversi da quelli di cui alla voce 080409		2	R13/R12 - D15/D14	ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)



EER	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA RIFIUTO	STATO FISICO	ATTIVITA'	DESTINATARI
08.04.12	fanghi di adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 080411		3-4	R13/R12 - D15/D14	GEA DEPURAZIONI (BO), ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
08.04.12	fanghi di adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 080411		2	R13/R12 - D15/D14	ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
08.04.14	fanghi acquosi contenenti adesivi o sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 080413		3-4	R13/R12 - D15/D14	GEA DEPURAZIONI (BO), ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
08.04.14	fanghi acquosi contenenti adesivi o sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 080413		2	R13/R12 - D15/D14	ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
10.01.01	ceneri pesanti, fanghi e polveri di caldaia (tranne polveri di caldaia di cui alla voce 100104)		1	R13	LA CART (RN), ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)



EER	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA RIFIUTO	STATO FISICO	ATTIVITA'	DESTINATARI
11.01.12	soluzioni acquose di risciacquo, diverse da quelli di cui alla voce 110109		4	R13/D15	GEA DEPURAZIONI (CAST. SAN PIETRO, BO), ALFAREC (PIANORO, BO), WTE (CONSELVE, PD)
11.01.14	rifiuti di sgrassaggio diversi da quelli di cui alla voce 110113		4	R13/D15	GEA DEPURAZIONI (CAST. SAN PIETRO, BO), ALFAREC (PIANORO, BO), WTE (CONSELVE, PD)
12.01.01	limatura e trucioli di metalli ferrosi		2	R13/D15	ITALIA SMALTIMENTI, ROTTAMAIO
12.01.02	polveri e particolato di metalli ferrosi		1	R13/D15	ITALIA SMALTIMENTI (CR), MACCAGNANI (BO),
12.01.02	polveri e particolato di metalli ferrosi		2	R13/D15	ITALIA SMALTIMENTI (CR), MACCAGNANI (BO),
12.01.03	limatura, scaglie e polveri di metalli non ferrosi		1	R13/D15	ITALIA SMALTIMENTI (CR), MACCAGNANI (BO),
12.01.03	limatura, scaglie e polveri di metalli non ferrosi		2	R13/D15	ITALIA SMALTIMENTI (CR), MACCAGNANI (BO),
12.01.04	polveri e particolato di metalli non ferrosi		1	R13/D15	ITALIA SMALTIMENTI (CR), MACCAGNANI (BO),
12.01.04	polveri e particolato di metalli non ferrosi		2	R13/D15	ITALIA SMALTIMENTI (CR), MACCAGNANI (BO),
12.01.05	limatura e trucioli di materiali plastici		1	R13/D15	ITALIA SMALTIMENTI (CR), MACCAGNANI (BO),



EER	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA RIFIUTO	STATO FISICO	ATTIVITA'	DESTINATARI
12.01.17	residui di materiale di sabbiatura, diversi da quelli di cui alla voce 120116		1	R13/D15	ITALIA SMALTIMENTI (CR), MACCAGNANI (BO),
12.01.17	residui di materiale di sabbiatura, diversi da quelli di cui alla voce 120116		2	R13/D15	ITALIA SMALTIMENTI (CR), MACCAGNANI (BO),
12.01.17	residui di materiale di sabbiatura, diversi da quelli di cui alla voce 120116		3	R13/D15	ITALIA SMALTIMENTI (CR), MACCAGNANI (BO),
12.01.21	corpi d'utensile e materiali di rettifica esauriti, diversi da quelli di cui alla voce 120120		2	R13/D15	ITALIA SMALTIMENTI (CR), MACCAGNANI (BO),
15.01.01	imballaggi di carta e cartone	CARTONE E DOCUMENTI CATACEI CONTENENTI DATI SENSIBILI DA TRITURARE	2	R13/R12	MONTI AMATO (RA), BANDINI E CASAMENTI (FC), HERA BOLOGNA E HERA RAVENNA
15.01.02	imballaggi di plastica	PLASTICA MISTA DA UFFICI, DA RAEE DA IMBALLAGGI	2	R13/R12	MONTI AMATO (RA), BANDINI E CASAMENTI (FC), HERA BOLOGNA E HERA RAVENNA
15.01.03	imballaggi in legno	BANCALI E LEGNO DA IMBALLO	2	R13/R12	MONTI AMATO (RA), BANDINI E CASAMENTI (FC), HERA BOLOGNA E HERA RAVENNA
15.01.04	imballaggi metallici	IMBALLAGGI IN METALLO	2	R13/R12	FAR ROTTAMI (RA), MACAGNANI (BO), ERNESTINI (RA)
15.01.06	imballaggi in materiali misti	MISTO	2	R13/R12	MONTI AMATO (RA), BANDINI E CASAMENTI (FC), HERA BOLOGNA E HERA RAVENNA





EER	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA RIFIUTO	STATO FISICO	ATTIVITA'	DESTINATARI
15.01.07	imballaggi in vetro	IMBALLAGGI IN VETRO	2	R13	MONTI AMATO (RA), BANDINI E CASAMENTI (FC), HERA BOLOGNA E HERA RAVENNA
15.02.03	assorbenti, materiali filtranti, stracci e indumenti protettivi, diversi da quelli di cui alla voce 150202	FILTRI E MATERIALE ASSORBENTE	2	R13/D15	RIMONDI (BO), LA CART (RN), NECTA AMBIENTE (VE), RECTER (IMOLA BO), LONGAGNANI (MO)
16.01.12	pastiglie per freni diverse da quelle di cui alla voce 160111	RITIRATE SOLO DA CARROZZERIE E OFFICINE - NO DEMOLITORI SFASCIACARROZZE	2	R13	RIMONDI (BO), LA CART (RN), NECTA AMBIENTE (VE), RECTER (IMOLA BO), LONGAGNANI (MO)
16.01.13	liquidi per freni	RITIRATE SOLO DA CARROZZERIE E OFFICINE - NO DEMOLITORI SFASCIACARROZZE	4	R13	RIMONDI (BO), LA CART (RN), NECTA AMBIENTE (VE), RECTER (IMOLA BO), LONGAGNANI (MO)
16.01.17	metalli ferrosi	RITIRATE SOLO DA CARROZZERIE E OFFICINE - NO DEMOLITORI SFASCIACARROZZE	2	R13	RIMONDI (BO), LA CART (RN), NECTA AMBIENTE (VE), RECTER (IMOLA BO), LONGAGNANI (MO)
16.01.18	metalli non ferrosi	RITIRATE SOLO DA CARROZZERIE E OFFICINE - NO DEMOLITORI SFASCIACARROZZE	2	R13	RIMONDI (BO), LA CART (RN), NECTA AMBIENTE (VE), RECTER (IMOLA BO), LONGAGNANI (MO)



EER	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA RIFIUTO	STATO FISICO	ATTIVITA'	DESTINATARI
16.01.19	plastica	RITIRATE SOLO DA CARROZZERIE E OFFICINE - NO DEMOLITORI SFASCIACARROZZE	2	R13	RIMONDI (BO), LA CART (RN), NECTA AMBIENTE (VE), RECTER (IMOLA BO), LONGAGNANI (MO)
16.01.20	vetro	RITIRATE SOLO DA CARROZZERIE E OFFICINE - NO DEMOLITORI SFASCIACARROZZE	2	R13	RIMONDI (BO), LA CART (RN), NECTA AMBIENTE (VE), RECTER (IMOLA BO), LONGAGNANI (MO)
16.01.22	componenti non specificati altrimenti	FANALI ANTERIORI E POSTERIORI, SEDILI, CRUSCOTTI, ETC.. RITIRATE SOLO DA CARROZZERIE E OFFICINE - NO DEMOLITORI SFASCIACARROZZE	2	R13	ALFARECC (PIANORO), NECTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
16.02.14	apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213	PER SMONTAGGIO PC E STAMPANTI. MI RIMANE: TONER ESAUSTI, PLASTICHE, METALLI FERROSI, COMPONENTI ELETTRICHE 160216 SMONTAGGIO CALDAIE SENZA COIBENTANTI, FANCOIL, BOILER, ELETTRODOMESTICI VARI NON PERICOLOSI - NORMA DM 5 FEBBRAIO 98 TIPOLOGIA 5.16 SERVE PER GIUSTIFICARE LA VENDITA CON DDT DEI COMPONENTI E DEI PC E DELLE STAMPANTI RIUTILIZZABILI DOPO AVERLE TESTATE RIMONTATE RIASSEMBLATE NEL LABORATORIO	2	R13/R12/R4	Lavorati internamente
16.02.16	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso diversi da quelli di cui alla voce 160215		2	R13/R12/R5 PER LE CARTUCCE TONER  R13/R12/R4 PER LE SCHEDE E COMPONENTI SMONTATI DA SEPARARE	Lavorati internamente



EER	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA RIFIUTO	STATO FISICO	ATTIVITA'	DESTINATARI
16.03.04	rifiuti inorganici diversi da quelli di cui alla voce 160303	SAPONI, SHAMPI, DETERGENTI, DETERSIVI, PRODOTTI DEI SUPERMERCATI DIVERSI DAI DEPERIBILI, CERE E GRASSI, PRODOTTI VALUTABILI DI VOLTA IN VOLTA PREVIA SCHEDA TECNICA	2	R13/D15	ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
16.03.04	rifiuti inorganici diversi da quelli di cui alla voce 160303	SAPONI, SHAMPI, DETERGENTI, DETERSIVI, PRODOTTI DEI SUPERMERCATI DIVERSI DAI DEPERIBILI, E ALTRI PRODOTTI VALUTABILI DI VOLTA IN VOLTA PREVIA SCHEDA TECNICA	4	R13/D15	ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
16.03.06	rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 160303	REAGENTI DA LABORATORIO, SAPONI, SHAMPI, DETERGENTI, DETERSIVI, PRODOTTI VALUTABILI DI VOLTA IN VOLTA PREVIA SCHEDA TECNICA	2	R13/D15	ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
16.03.06	rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 160303	REAGENTI DA LABORATORIO, SAPONI, SHAMPI, DETERGENTI, DETERSIVI, PRODOTTI VALUTABILI DI VOLTA IN VOLTA PREVIA SCHEDA TECNICA	4	R13/D15	ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
16.05.05	gas in contenitori a pressione diversi da quelli di cui alla voce 160504	<b>ESTINTORI</b> - SERVE R12 PER LA SEPARAZIONE DEGLI ESTINTORI DALLE VERIE TIPOLOGIE, E TRAMITE UN'ESTRATTORE SPECIDIFICO ESTRARRE LA POLVERE ESTINGUENTE DAGLI ESTINTORI A POLVERE ED AVERE POVERE ESTINGUENTE 160509, BOMBOLA VUOTA METALLI FERROSI 191202, VALVOLE IN RAME 191203 E PLASTICA 191204 (CANOTTO INTERNO).	2	R13/R12	Lavorati internamente



EER	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA RIFIUTO	STATO FISICO	ATTIVITA'	DESTINATARI
16.05.09	sostanze chimiche di scarto diverse da quelle di cui alle voci 160506, 160507, 160508	<b>POLVERE ESTINGUENTE</b>	1	R13	ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
16.06.04	batterie alcaline (tranne 160603)		2	R13/R12	SIAE (MI), RIMONDI (BO)
16.06.05	altre batterie e accumulatori	INCLUDE BATTERIE AL LITIO	2	R13/R12	SIAE (MI), RIMONDI (BO)
16.10.02	SOLUZIONI ACQUOSE	LIQUIDI DI LAVAGGIO (PER ESEMPIO PAVIMENTI) CONTENENTI TENSOATTIVI, E ALTRI LIQUIDI VALUTABILI DI VOLTA IN VOLTA PREVIA SCHEDA TECNICA	4	R13/D15	RIMONDI (BO), GEA (BO), AMBIENTE MARE (RA)
16.10.04	concentrati acquosi diversi da quelli di cui alla voce 161003	LIQUIDI CONCENTRATI DI LAVAGGIO (PER ESEMPIO PAVIMENTI) CONTENENTI TENSOATTIVI, E ALTRI LIQUIDI VALUTABILI DI VOLTA IN VOLTA PREVIA SCHEDA TECNICA	4	R13/D15	RIMONDI (BO), GEA (BO), AMBIENTE MARE (RA)
16.11.04	altri rivestimenti e materiali refrattari provenienti da processi metallurgici diversi da 161103		2	R13	PIRANI
17.02.01	legno		2	R13/R12	MONTI AMATO (RA), BANDINI E CASAMENTI (FC), HERA BOLOGNA E HERA RAVENNA
17.02.02	vetro		2	R13/R12	MONTI AMATO (RA), BANDINI E CASAMENTI (FC), HERA BOLOGNA E HERA RAVENNA
17.02.03	plastica		2	R13/R12	MONTI AMATO (RA), BANDINI E CASAMENTI (FC), HERA BOLOGNA E HERA RAVENNA



EER	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA RIFIUTO	STATO FISICO	ATTIVITA'	DESTINATARI
17.04.01	rame, bronzo, ottone		2	R13/R12	FERRARESI ROTTAMI (FE), FAR ROTTAMI (RA), MACCAGNANI (BO)
17.04.02	alluminio		2	R13/R12	FERRARESI ROTTAMI (FE), FAR ROTTAMI (RA), MACCAGNANI (BO)
17.04.03	piombo		2	R13	FERRARESI ROTTAMI (FE), FAR ROTTAMI (RA), MACCAGNANI (BO)
17.04.04	zinco		2	R13	FERRARESI ROTTAMI (FE), FAR ROTTAMI (RA), MACCAGNANI (BO)
17.04.05	ferro e acciaio		2	R13/R12	FERRARESI ROTTAMI (FE), FAR ROTTAMI (RA), MACCAGNANI (BO)
17.04.06	stagno		2	R13	FERRARESI ROTTAMI (FE), FAR ROTTAMI (RA), MACCAGNANI (BO)
17.04.07	metalli misti		2	R13/R12	FERRARESI ROTTAMI (FE), FAR ROTTAMI (RA), MACCAGNANI (BO)
17.04.11	cavi diversi da quelli di cui alla voce 170410	PER SEPARAZIONE E PELATURA CAVI	2	R13/R12	FERRARESI ROTTAMI (FE), FAR ROTTAMI (RA), MACCAGNANI (BO)
17.06.04	materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603	PARETI DI CELLE FRIGO in POLIURETANO ESPANSO	2	R13/R12	ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)



EER	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA RIFIUTO	STATO FISICO	ATTIVITA'	DESTINATARI
17.08.02	materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 170801		2	R13/R12	RECTER IMOLA
17.09.04	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902, 170903		2	R13/R12	RECTER IMOLA
18.01.09	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 180108	CASSETTE MEDICINALI SCADUTI DA UFFICIO	2	R13	ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
19.01.10	carbone attivo esaurito prodotto dal trattamento dei fumi		2	R13	ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
19.09.04	carbone attivo esaurito		2	R13	ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
19.09.05	resine a scambio ionico saturate o esaurite		2	R13	ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
19.12.01	carta e cartone		2	R13/R12	MONTI AMATO (RA), BANDINI E CASAMENTI (FC), HERA BOLOGNA E HERA RAVENNA



EER	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA RIFIUTO	STATO FISICO	ATTIVITA'	DESTINATARI
19.12.02	metalli ferrosi		2	R13/R12	MONTI AMATO (RA), BANDINI E CASAMENTI (FC), HERA BOLOGNA E HERA RAVENNA
19.12.04	plastica e gomma		2	R13/R12/R5	MONTI AMATO (RA), BANDINI E CASAMENTI (FC), HERA BOLOGNA E HERA RAVENNA
19.12.12	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti da trattamento meccanico di rifiuti, contenenti sostanze pericolose		2	R13/R12/R5	MONTI AMATO (RA), BANDINI E CASAMENTI (FC), HERA BOLOGNA E HERA RAVENNA
20.01.01	carta e cartone		2	R13/R12	MONTI AMATO (RA), BANDINI E CASAMENTI (FC), HERA BOLOGNA E HERA RAVENNA
20.01.32	medicinali diversi da quelli di cui alla voce 200131		2	R13	ALFAREC (PIANORO), NEKTA AMBIENTE (VE), VIDORI (TV), RIMONDI (BO), ITALIA SMALTIMENTI (CR)
20.01.34	batterie accumulatori diversi da quelli di cui alla voce 200133*	INCLUDE BATTERIE AL LITIO	2	R13/R12	SIAE (MI), RIMONDI (BO)
20.01.36	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso diverse da quelle di cui alle voci 200121, 200123, 200135		2	R13/R12/R4	Lavorati internamente
20.01.39	plastica		2	R13/R12	MONTI AMATO (RA), BANDINI E CASAMENTI (FC), HERA BOLOGNA E HERA RAVENNA

EER	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA RIFIUTO	STATO FISICO	ATTIVITA'	DESTINATARI
20.01.40	metalli		2	R13/R12	FERRARESI ROTTAMI (FE), FAR ROTTAMI (RA), MACCAGNANI (BO)
20.03.07	rifiuti ingombranti		2	R13/R12	MONTI AMATO (RA), BANDINI E CASAMENTI (FC), HERA BOLOGNA E HERA RAVENNA

### 1.23. Per i seguenti codici che fanno riferimento ai rifiuti urbani

Si comunica, in ottemperanza al comma 2-bis dell'art. 198 del D.lgs. 152/06, che l'azienda si impegna ad attestare, annualmente, alle utenze non domestiche che hanno conferito in impianto Ecorecuperi srl tali rifiuti, tramite comunicazione agli utenti stessi dei codici, formulari e quantitativi in peso ritirati ed avviati a recupero.

L'azienda, inoltre, annualmente compila il gestionale on line ORSO per la rendicontazione dei quantitativi e tipologie di rifiuti avviati a recupero.

### 1.24. Indicazioni più precise in merito alla tipologia di rifiuto

Si presenta un estratto della tabella presentata al paragrafo 1.22 con le informazioni richieste.

EER	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA RIFIUTO
16.01.22	componenti non specificati altrimenti	FANALI ANTERIORI E POSTERIORI, SEDILI, CRUSCOTTI, ETC.. RITIRATE SOLO DA CARROZZERIE E OFFICINE - NO DEMOLITORI SFASCIACARROZZE
16.03.04	rifiuti inorganici diversi da quelli di cui alla voce 160303	SAPONI, SHAMPI, DETERGENTI, DETERSIVI, PRODOTTI DEI SUPERMERCATI DIVERSI DAI DEPERIBILI, CERE E GRASSI, PRODOTTI VALUTABILI DI VOLTA IN VOLTA PREVIA SCHEDA TECNICA
16.03.04	rifiuti inorganici diversi da quelli di cui alla voce 160303	SAPONI, SHAMPI, DETERGENTI, DETERSIVI, PRODOTTI DEI SUPERMERCATI DIVERSI DAI DEPERIBILI, E ALTRI PRODOTTI VALUTABILI DI VOLTA IN VOLTA PREVIA SCHEDA TECNICA
16.03.06	rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 160303	REAGENTI DA LABORATORIO, SAPONI, SHAMPI, DETERGENTI, DETERSIVI, PRODOTTI VALUTABILI DI VOLTA IN VOLTA PREVIA SCHEDA TECNICA
16.03.06	rifiuti organici diversi da quelli di cui alla voce 160303	REAGENTI DA LABORATORIO, SAPONI, SHAMPI, DETERGENTI, DETERSIVI, PRODOTTI VALUTABILI DI VOLTA IN VOLTA PREVIA SCHEDA TECNICA





EER	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA RIFIUTO
16.05.05	gas in contenitori a pressione diversi da quelli di cui alla voce 160504	<b>ESTINTORI</b> - SERVE R12 PER LA SEPARAZIONE DEGLI ESTINTORI DALLE VERIE TIPOLOGIE, E TRAMITE UN'ESTRATTORE SPECIDIFICO ESTRARRE LA POLVERE ESTINGUENTE DAGLI ESTINTORI A POLVERE ED AVERE POVERE ESTINGUENTE 160509, BOMBOLA VUOTA METALLI FERROSI 191202, VALVOLE IN RAME 191203 E PLASTICA 191204 (CANOTTO INTERNO).
16.05.09	sostanze chimiche di scarto diverse da quelle di cui alle voci 160506, 160507, 160508	<b>POLVERE ESTINGUENTE</b>
16.10.02	SOLUZIONI ACQUOSE	LIQUIDI DI LAVAGGIO (PER ESEMPIO PAVIMENTI) CONTENENTI TENSOATTIVI, E ALTRI LIQUIDI VALUTABILI DI VOLTA IN VOLTA PREVIA SCHEDA TECNICA
16.10.04	concentrati acquosi diversi da quelli di cui alla voce 161003	LIQUIDI CONCENTRATI DI LAVAGGIO (PER ESEMPIO PAVIMENTI) CONTENENTI TENSOATTIVI, E ALTRI LIQUIDI VALUTABILI DI VOLTA IN VOLTA PREVIA SCHEDA TECNICA

### 1.25. Modalità di gestione codici a specchio

Si allega procedura per la gestione dei codici a specchio rev. 0 del 28/02/2022.

## 1.26. Modalità e dotazioni impiantistiche

Si riporta la tabella presentata al paragrafo 2.4 nella relazione di progetto presentata, descrivendo dettagliatamente le operazioni e le dotazioni impiantistiche, con particolare riferimento all'operazione R12.

EER	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA RIFIUTO	STATO FISICO	ATTIVITA'	Operazioni svolte R12/D14	Descrizione dettagliata
02.01.10	rifiuti metallici		2	R13/R12	Selezione tipo di metallo (ferro, acciaio, altre leghe) gestiti poi con 191202 o 191203	Con il codice EER 020110 possono essere conferiti metalli misti che, per un successivo recupero, è necessario separare per tipo di lega al fine di permettere un corretto recupero R4. Le operazioni di selezione sono svolte a mano e, in alcuni casi, possono richiedere l'utilizzo di avvitatori. L'obiettivo dell'operazione R12 è quello di ottenere rifiuti separati per tipologia di lega metallica che li costituisce.
07.02.13	rifiuti plastici		2	R13/R12	Selezione polimero o raggruppamento*	Con il codice EER 070213 possono essere conferite plastiche miste che, per un successivo recupero, è necessario separare per tipo di plastica (polimero/colore) al fine di permettere un successivo corretto recupero R3. Le operazioni sono svolte a mano. L'obiettivo dell'operazione R12 è quello di ottenere rifiuti separati per tipologia di plastica che li costituisce.
07.02.15	rifiuti prodotti da additivi, diversi da quelli di cui alla voce 070214		2	R13/R12	Raggruppamento	Per raggruppamento si intende la formazione di gruppi omogenei di medesimo rifiuto senza variazione del codice ai fini di ridurre le spedizioni a terzi autorizzati.
08.01.12	pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 080111	VERNICI	1/2/3/4	R13/R12 - D15/D14	Raggruppamento/Ricondizionamento	Per raggruppamento si intende la formazione di gruppi omogenei di medesimo rifiuto senza variazione del codice ai fini di ridurre le spedizioni a terzi autorizzati. Per ricondizionamento si intende la sostituzione di imballaggio che contiene il rifiuto
08.01.12	pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 080111	VERNICI	1/2/3/4	R13/R12 - D15/D14	Raggruppamento/Ricondizionamento	Per raggruppamento si intende la formazione di gruppi omogenei di medesimo rifiuto senza variazione del codice ai fini di ridurre le spedizioni a terzi autorizzati. Per ricondizionamento si intende la sostituzione di imballaggio che contiene il rifiuto
08.01.12	pitture e vernici di scarto, diverse da quelle di cui alla voce 080111	VERNICI	1/2/3/4	R13/R12 - D15/D14	Raggruppamento/Ricondizionamento	Per raggruppamento si intende la formazione di gruppi omogenei di medesimo rifiuto senza variazione del codice ai fini di ridurre le spedizioni a terzi autorizzati. Per ricondizionamento si intende la sostituzione di imballaggio che contiene il rifiuto.



EER	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA RIFIUTO	STATO FISICO	ATTIVITA'	Operazioni svolte R12/D14	Descrizione dettagliata
08.01.14	fanghi prodotti da pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 080113		3/4	R13/R12 - D15/D14	Raggruppamento/Ricondizionamento	Per raggruppamento si intende la formazione di gruppi omogenei di medesimo rifiuto senza variazione del codice ai fini di ridurre le spedizioni a terzi autorizzati. Per ricondizionamento si intende la sostituzione di imballaggio che contiene il rifiuto.
08.01.16	fanghi acquosi contenenti pitture e vernici, diversi da quelli di cui alla voce 080115		3/4	R13/R12 - D15/D14	Raggruppamento/Ricondizionamento	Per raggruppamento si intende la formazione di gruppi omogenei di medesimo rifiuto senza variazione del codice ai fini di ridurre le spedizioni a terzi autorizzati. Per ricondizionamento si intende la sostituzione di imballaggio che contiene il rifiuto.
08.01.18	fanghi prodotti dalla rimozione di pitture e vernici, diversi da quelle di cui alla voce 080117		3/4	R13/R12 - D15/D14	Raggruppamento/Ricondizionamento	Per raggruppamento si intende la formazione di gruppi omogenei di medesimo rifiuto senza variazione del codice ai fini di ridurre le spedizioni a terzi autorizzati. Per ricondizionamento si intende la sostituzione di imballaggio che contiene il rifiuto.
08.01.20	sospensioni acquose contenenti pitture e vernici, diverse da quelle di cui alla voce 080119		4	R13/R12 - D15/D14	Raggruppamento/Ricondizionamento	Per raggruppamento si intende la formazione di gruppi omogenei di medesimo rifiuto senza variazione del codice ai fini di ridurre le spedizioni a terzi autorizzati. Per ricondizionamento si intende la sostituzione di imballaggio che contiene il rifiuto.
08.02.01	polveri di scarti di rivestimenti		1/2	R13/R12 - D15/D14	Raggruppamento/Ricondizionamento	Per raggruppamento si intende la formazione di gruppi omogenei di medesimo rifiuto senza variazione del codice ai fini di ridurre le spedizioni a terzi autorizzati. Per ricondizionamento si intende la sostituzione di imballaggio che contiene il rifiuto.
08.02.01	polveri di scarti di rivestimenti		1/2	R13/R12 - D15/D14	Raggruppamento/Ricondizionamento	Per raggruppamento si intende la formazione di gruppi omogenei di medesimo rifiuto senza variazione del codice ai fini di ridurre le spedizioni a terzi autorizzati. Per ricondizionamento si intende la sostituzione di imballaggio che contiene il rifiuto.
08.02.02	fanghi acquosi contenenti materiali ceramici		2-3-4-	R13/R12 - D15/D14	Raggruppamento/Ricondizionamento	Per raggruppamento si intende la formazione di gruppi omogenei di medesimo rifiuto senza variazione del codice ai fini di ridurre le spedizioni a terzi autorizzati. Per ricondizionamento si intende la sostituzione di imballaggio che contiene il rifiuto.
08.02.02	fanghi acquosi contenenti materiali ceramici		2-3-4-	R13/R12 - D15/D14	Raggruppamento/Ricondizionamento	Per raggruppamento si intende la formazione di gruppi omogenei di medesimo rifiuto senza variazione del codice ai fini di ridurre le spedizioni a terzi autorizzati. Per ricondizionamento si intende la sostituzione di imballaggio che contiene il rifiuto.



EER	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA RIFIUTO	STATO FISICO	ATTIVITA'	Operazioni svolte R12/D14	Descrizione dettagliata
08.03.08	rifiuti liquidi acquosi contenenti inchiostro		3/4	R13/R12 - D15/D14	Raggruppamento/Ricondizionamento	Per raggruppamento si intende la formazione di gruppi omogenei di medesimo rifiuto senza variazione del codice ai fini di ridurre le spedizioni a terzi autorizzati. Per ricondizionamento si intende la sostituzione di imballaggio che contiene il rifiuto.
08.03.13	scarti di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 080312		2-3-4-	R13/R12 - D15/D14	Raggruppamento/Ricondizionamento	Per raggruppamento si intende la formazione di gruppi omogenei di medesimo rifiuto senza variazione del codice ai fini di ridurre le spedizioni a terzi autorizzati. Per ricondizionamento si intende la sostituzione di imballaggio che contiene il rifiuto.
08.03.13	scarti di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 080312		2-3-4-	R13/R12 - D15/D14	Raggruppamento/Ricondizionamento	Per raggruppamento si intende la formazione di gruppi omogenei di medesimo rifiuto senza variazione del codice ai fini di ridurre le spedizioni a terzi autorizzati. Per ricondizionamento si intende la sostituzione di imballaggio che contiene il rifiuto.
08.03.15	fanghi di inchiostro, diversi da quelli di cui alla voce 080314		3/4	R13/R12 - D15/D14	Raggruppamento/Ricondizionamento	Per raggruppamento si intende la formazione di gruppi omogenei di medesimo rifiuto senza variazione del codice ai fini di ridurre le spedizioni a terzi autorizzati. Per ricondizionamento si intende la sostituzione di imballaggio che contiene il rifiuto.
08.03.16	residui di soluzioni per incisione		3/4	R13/R12 - D15/D14	Raggruppamento/Ricondizionamento	Per raggruppamento si intende la formazione di gruppi omogenei di medesimo rifiuto senza variazione del codice ai fini di ridurre le spedizioni a terzi autorizzati. Per ricondizionamento si intende la sostituzione di imballaggio che contiene il rifiuto.
08.04.10	adesivi e sigillanti di scarto, diversi da quelli di cui alla voce 080409		2 / 3 / 4	R13/R12 - D15/D14	Raggruppamento/Ricondizionamento	Per raggruppamento si intende la formazione di gruppi omogenei di medesimo rifiuto senza variazione del codice ai fini di ridurre le spedizioni a terzi autorizzati. Per ricondizionamento si intende la sostituzione di imballaggio che contiene il rifiuto.
08.04.10	adesivi e sigillanti di scarto, diversi da quelli di cui alla voce 080409		2 / 3 / 4	R13/R12 - D15/D14	Raggruppamento/Ricondizionamento	Per raggruppamento si intende la formazione di gruppi omogenei di medesimo rifiuto senza variazione del codice ai fini di ridurre le spedizioni a terzi autorizzati. Per ricondizionamento si intende la sostituzione di imballaggio che contiene il rifiuto.
08.04.12	fanghi di adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 080411		2 / 3 / 4	R13/R12 - D15/D14	Raggruppamento/Ricondizionamento	Per raggruppamento si intende la formazione di gruppi omogenei di medesimo rifiuto senza variazione del codice ai fini di ridurre le spedizioni a terzi autorizzati. Per ricondizionamento si intende la sostituzione di imballaggio che contiene il rifiuto.
08.04.12	fanghi di adesivi e sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 080411		2 / 3 / 4	R13/R12 - D15/D14	Raggruppamento/Ricondizionamento	Per raggruppamento si intende la formazione di gruppi omogenei di medesimo rifiuto senza variazione del codice ai fini di ridurre le spedizioni a terzi autorizzati. Per ricondizionamento si intende la sostituzione di imballaggio che contiene il rifiuto.
08.04.14	fanghi acquosi contenenti adesivi o sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 080413		2 / 3 / 4	R13/R12 - D15/D14	Raggruppamento/Ricondizionamento	Per raggruppamento si intende la formazione di gruppi omogenei di medesimo rifiuto senza variazione del codice ai fini di ridurre le spedizioni a terzi autorizzati. Per ricondizionamento si intende la sostituzione di imballaggio che contiene il rifiuto.



EER	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA RIFIUTO	STATO FISICO	ATTIVITA'	Operazioni svolte R12/D14	Descrizione dettagliata
08.04.14	fanghi acquosi contenenti adesivi o sigillanti, diversi da quelli di cui alla voce 080413		2 / 3 / 4	R13/R12 - D15/D14	Raggruppamento/Ricondizionamento	Per raggruppamento si intende la formazione di gruppi omogenei di medesimo rifiuto senza variazione del codice ai fini di ridurre le spedizioni a terzi autorizzati. Per ricondizionamento si intende la sostituzione di imballaggio che contiene il rifiuto.
15.01.01	<u>imballaggi di carta e cartone</u>	<u>CARTONE E DOCUMENTI</u> <u>CARTACEI</u> <u>CONTENENTI DATI</u> <u>SENSIBILI DA</u> <u>TRITURARE</u>	2	<u>R13/R12</u>	<u>Selezione/cernita, triturazione ed eventuale pressatura</u>	La selezione/cernita dei materiali estranei avviene manualmente, la triturazione sarà effettuata con macinatore tipo Mod. MS 22-60, la pressatura con compattatore tipo oleodinamico TR 22/CEM-A
15.01.02	<u>imballaggi di plastica</u>	<u>PLASTICA MISTA DA</u> <u>UFFICI, DA RAEE DA</u> <u>IMBALLAGGI</u>	2	<u>R13/R12</u>	<u>Selezione polimeri (PET, PPE, PE etc.) triturazione ed eventuale pressatura</u>	I rifiuti conferiti sono selezionati manualmente sulla base del colore e del polimero che li costituisce. Possono essere triturati con macinatore con macinatore tipo Mod. MS 22-60, e pressati con compattatore tipo oleodinamico TR 22/CEM-A
15.01.03	imballaggi in legno	BANCALI E LEGNO DA IMBALLO	2	R13/R12	Separazione tipologie (bancali, bins, cassette, etc.)	La separazione delle tipologie di imballaggio è effettuata manualmente.
15.01.04	<u>imballaggi metallici</u>	<u>IMBALLAGGI</u>	2	<u>R13/R12</u>	<u>Selezione tipo metallo e eventuale pressatura</u>	La selezione del tipo di metallo avviene manualmente, pressatura con compattatore tipo oleodinamico TR 22/CEM-A
15.01.06	<u>imballaggi in materiali misti</u>	<u>TUTTO</u>	2	<u>R13/R12</u>	<u>Selezione materiali (plastiche, carta, metalli), eventuale pressatura</u>	I rifiuti conferiti sono selezionati manualmente sulla base del colore, del polimero e dei materiali che li costituiscono (esempio cisternette separazione gabbia metallica da contenitore in plastica). Lo smontaggio delle varie parti e/o la separazione avviene manualmente con l'aiuto di avvitatori. I materiali separati ottenuti possono essere successivamente triturati con macinatore tipo Mod. MS 22-60, e pressati con compattatore tipo oleodinamico TR 22/CEM-A
16.02.14	apparecchiature fuori uso diverse da quelle di cui alle voci da 160209 a 160213		2	R13/R12/R4	Depackaging eventuale riduzione volumetrica dell'imballaggio	I rifiuti possono essere conferiti con imballaggio in carta/cartone, plastica, polistirolo etc. La separazione dell'imballaggio dalle apparecchiature avviene manualmente. Gli imballaggi separati ottenuti possono essere successivamente triturati con macinatore tipo Mod. MS 22-60, e pressati con compattatore tipo oleodinamico TR 22/CEM-A



EER	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA RIFIUTO	STATO FISICO	ATTIVITA'	Operazioni svolte R12/D14	Descrizione dettagliata
16.02.16	componenti rimossi da apparecchiature fuori uso diversi da quelli di cui alla voce 160215		2	R13/R12/R5 PER LE CARTUCCE TONER R13/R12/R4 PER LE SCHEDE E COMPONENTI SMONTATI DA SEPARARE	Depackaging eventuale riduzione volumetrica dell'imballaggio	I rifiuti possono essere conferiti con imballaggio in carta/cartone, plastica, polistirolo etc. La separazione dell'imballaggio dalle apparecchiature avviene manualmente. Gli imballaggi separati ottenuti possono essere successivamente triturati con macinatore tipo Mod. MS 22-60, e pressati con compattatore tipo oleodinamico TR 22/CEM-A
16.05.05	gas in contenitori a pressione diversi da quelli di cui alla voce 160504	ESTINTORI	4	R13/R12	Separazione degli estintori dalle varie tipologie, e tramite un estrattore specifico estrarre la polvere estinguente dagli estintori a polvere ed avere povere estinguente 160509 metalli ferrosi venduto con ddt (estintore esterno e valvole in rame 191203) e plastica 191204 (canotto interno)	Per l'estrazione della polvere si utilizza un macchinario tipo Totem bag. Lo smontaggio delle parti dell'estintore avviene con normali chiavistelli manualmente.
16.06.04	batterie alcaline (tranne 160603)		2	R13/R12	Separazione tipologie di batteria in base agli ioni che le compongono	Selezione manuale delle batterie sulla base del tipo di ioni da cui sono composte per generare gruppi di batterie dello stesso tipo per permettere un successivo invio a recupero omogeneo
16.06.05	altre batterie e accumulatori		2	R13/R12	Separazione tipologie di batteria in base agli ioni che le compongono	Selezione manuale delle batterie sulla base del tipo di ioni da cui sono composte per generare gruppi di batterie dello stesso tipo per permettere un successivo invio a recupero omogeneo
17.02.01	legno		2	R13/R12	Separazione tipologie di legno (imballaggi, infissi, etc.)	La selezione avviene manualmente, eventualmente con l'utilizzo di avvitatori elettrici o attrezzi manuali tipo martelli.
17.02.02	vetro		2	R13/R12	Separazione tipologie di vetro (cristalli, finestre, etc.)	La selezione avviene manualmente con operatori dotati dei corretti DPI.
17.02.03	plastica		2	R13/R12	<u>Selezione polimeri (PET, PPE, PE etc.) triturazione ed eventuale pressatura</u>	I rifiuti conferiti sono selezionati manualmente sulla base del colore e del polimero che li costituisce. Possono essere triturati con macinatore con macinatore tipo Mod. MS 22-60, e pressati con compattatore tipo oleodinamico TR 22/CEM-A
17.04.01	rame, bronzo, ottone		2	R13/R12	Separazione tipo di lega	La selezione avviene manualmente, eventualmente con l'utilizzo di avvitatori elettrici o attrezzi manuali tipo martelli.



EER	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA RIFIUTO	STATO FISICO	ATTIVITA'	Operazioni svolte R12/D14	Descrizione dettagliata
17.04.05	Ferro e acciaio		2	R13/R12	Separazione acciaio da ferro	La selezione avviene manualmente, eventualmente con l'utilizzo di avvitatori elettrici o attrezzi manuali tipo martelli.
17.04.07	metalli misti		2	R13/R12	Separazione tipo di lega/metallo	La selezione avviene manualmente, eventualmente con l'utilizzo di avvitatori elettrici o attrezzi manuali tipo martelli.
17.04.11	cavi diversi da quelli di cui alla voce 170410		2	R13/R12	Separazione tipo di lega/metallo conduttore e pelatura cavi	Le operazioni di selezione del tipo di lega/metallo conduttore e pelatura cavi sono svolte a mano.
17.06.04	materiali isolanti diversi da quelli di cui alle voci 170601 e 170603	PARETI DI CELLE FRIGO in POLIURETANO ESPANSO	2	R13/R12	Separazione tipo di materiale isolante	Le pareti isolanti di strutture o macchinari sono smontate manualmente con l'utilizzo di avvitatori elettrici o attrezzi manuali tipo martelli. Il risultato di separazione è ottenimento del materiale isolante non pericoloso tipo poliuretano espanso e la struttura metallica che la conteneva.
17.08.02	materiali da costruzione a base di gesso diversi da quelli di cui alla voce 170801		2	R13/R12	Separazione tipo di cartongesso (termico, antincendio etc.) e cernita materiali non cartongesso	La separazione del tipo di cartongesso e la separazione di eventuali altri materiali presenti (es. montanti in acciaio strutture in cartongesso), avviene manualmente con utilizzo di avvitatori elettrici ed altri attrezzi manuali tipo martelli.
17.09.04	rifiuti misti dell'attività di costruzione e demolizione diversi da quelli di cui alle voci 170901, 170902, 170903		2	R13/R12	Separazione merceologica dei materiali presenti (plastica, legno, inerti etc.)	La separazione del tipo merceologico presente avviene manualmente con utilizzo di avvitatori elettrici ed altri attrezzi manuali tipo martelli.
19.12.01	carta e cartone		2	R13/R12	Riduzione volumetrica	I rifiuti possono essere pressati con compattatore tipo oleodinamico TR 22/CEM-A
19.12.02	metalli ferrosi		2	R13/R12	Selezione tipo ferro e acciaio e eventuale riduzione volumetrica	La selezione del tipo di lega avviene manualmente, i rifiuti separati per tipo di lega possono essere pressati con compattatore tipo oleodinamico TR 22/CEM-A
19.12.04	plastica e gomma		2	R13/R12	Separazione tipo di polimero e eventuale riduzione volumetrica (triturazione e pressatura)	La selezione del tipo di polimero o colore avviene manualmente, i rifiuti separati per tipo possono essere pressati con compattatore tipo oleodinamico TR 22/CEM-A

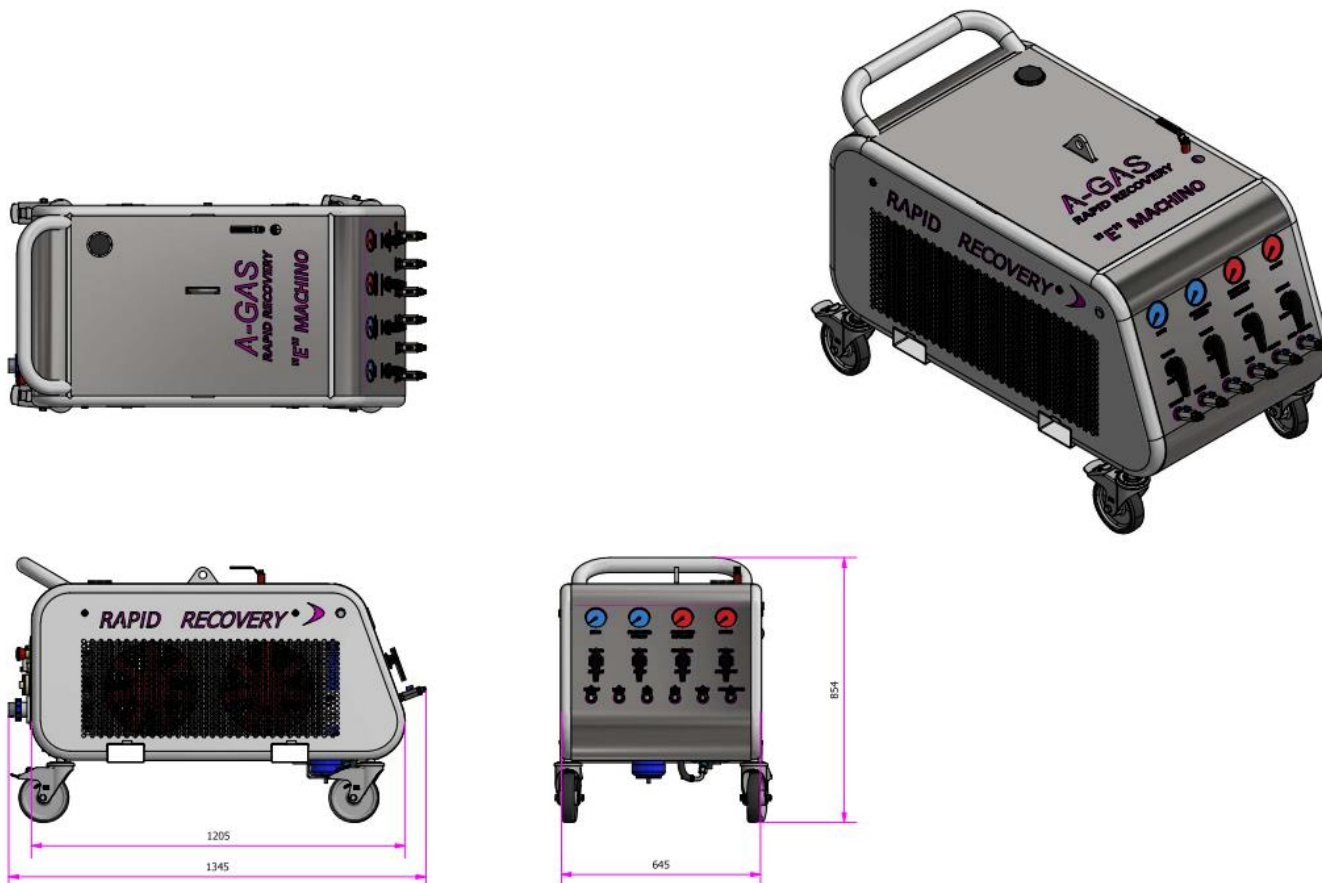


EER	DESCRIZIONE	TIPOLOGIA RIFIUTO	STATO FISICO	ATTIVITA'	Operazioni svolte R12/D14	Descrizione dettagliata
19.12.12	altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti da trattamento meccanico di rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 191211*		2	R13/R12/R5	Selezione tipo di cartucce/toner ottenute da R12 interno	Alcuni impianti che recuperano toner e cartucce come Ecorecuperi non spingono sufficientemente la selezione dei supporti per stampa e generano un rifiuto che Ecorecuperi è in grado di selezionare e dal quale ottenere materiale riutilizzabile (EoW 13.20)
20.01.01	carta e cartone		2	R13/R12	Riduzione volumetrica	I rifiuti possono essere pressati con compattatore tipo oleodinamico TR 22/CEM-A
20.01.34	batterie accumulatori diversi da quelli di cui alla voce 200133*		2	R13/R12	Separazione tipologie di batterie per tipologia di ioni	Selezione manuale delle batterie sulla base del tipo di ioni da cui sono composte per generare gruppi di batterie dello stesso tipo per permettere un successivo invio a recupero omogeneo
20.01.36	apparecchiature elettriche ed elettroniche fuori uso diverse da quelle di cui alle voci 200121, 200123, 200135		2	R13/R12/R4	Depackaging eventuale riduzione volumetrica dell'imballaggio	I rifiuti possono essere conferiti con imballaggio in carta/cartone, plastica, polistirolo etc. La separazione dell'imballaggio dalle apparecchiature avviene manualmente. Gli imballaggi separati ottenuti possono essere successivamente triturati con macinatore tipo Mod. MS 22-60, e pressati con compattatore tipo oleodinamico TR 22/CEM-A
20.01.39	plastica		2	R13/R12	Separazione tipo di polimero e eventuale riduzione volumetrica	La selezione del tipo di polimero o colore avviene manualmente, i rifiuti separati per tipo possono essere pressati con compattatore tipo oleodinamico TR 22/CEM-A
20.01.40	metalli		2	R13/R12	Selezione tipo metallo e eventuale riduzione volumetrica	La selezione del tipo di lega avviene manualmente, i rifiuti separati per tipo di lega possono essere pressati con compattatore tipo oleodinamico TR 22/CEM-A
20.03.07	rifiuti ingombranti		2	R13/R12	Separazione merceologica dei materiali presenti (plastica, legno, metallo etc.)	La separazione del tipo merceologico presente avviene manualmente con utilizzo di avvitatori elettrici ed altri attrezzi manuali tipo martelli.



A titolo esplicativo si riportano modelli tipo dei macchinari utilizzati per l'operazione R12, mostrati in precedenza la paragrafo 2.3.

- "E"-machino macchinario utilizzato per lo svuotamento di bombole e circuiti frigoriferi; di seguito si riporta disegno tecnico e dichiarazione di conformità del produttore – si premette che la macchina sarà utilizzata esclusivamente da personale formato e in conformità al DPR 146/2018.



<b>A-GAS</b> TOGETHER WE CAN <small>A-Gas Limited                      240yard Road                      Portbury West                      Bristol                      BS20 7JH                      Tel: 01454 801 127 537 6600                      Fax: 01454 801 127 537 6601                      e-mail: info.uk@agas.com                      WebSite: www.agas.com</small>	PLANT	Portbury	JOB No.	201803	DRAWING STATUS	PRELIMINARY	TENDER ONLY	AS BUILT
	TITLE	E Machino			DRN	RPW	CONSTRUCTION	SCALE
					CHD	PM	04/11/2019	
					APP	DM	04/11/2019	

**Declaration of Conformity (DoC)****Company**

A-Gas UK Ltd, Banyard Road, Portbury  
BS20 7HX, North Somerset, Uk

This declaration of conformity is issued under the sole responsibility of A-Gas Uk in relation to the following assembly:

- Rapid Recovery E Machino – V2

Is in conformity with the following harmonised standards and legislation:

**Mechanical**

- Machinery Directive (2006/42/EC)
- Pressure Equipment Directive (2014/68/EU)
- Sizing, Selection, and Installation of Pressure-relieving Devices (API 520: 2014)
- H+S Requirements for workers at work (2009/104/EC)
- PUWER (1998)
- Lifting Operations and Lifting Equipment Regulations (LOLER 1998)
- Pressure tight joints made on pipe threads (ISO7)
- Pressure tight joints not made on pipe threads (ISO228)
- Connections for fluid power and general use (ISO12151)
- 

**Electrical**

- 18<sup>th</sup> Edition Wiring Regulations
- Directive 2006/42/EC
- PUWER (1998)
- (EMC) Directive 2014/30/EU

Please refer to unique components declarations of conformity to see what standards they are built to.

- Macchina per il recupero delle polveri dagli estintori, dotata di morsa per il bloccaggio: la polvere sarà estratta dagli estintori e, successivamente, destinata a recupero o smaltimento esterno ad impianti autorizzati; la carcassa dell'estintore svuotato sarà trattata come rifiuto ferroso 191202 e destinata a recupero esterno (R4).

## Impianto per il recupero delle polveri da estintori a Big-Bag

### Modello Totem-BAG

La praticità nel recupero delle polveri esauste dagli estintori al sacco BIG-BAG per lo smaltimento



>Modello Totem-BAG

### Applicazioni

L'impianto permette di effettuare lo svuotamento degli estintori portatili e carrellati, recuperando le polveri esauste direttamente in un sacco tipo Big-Bag da conferire allo smaltimento.

### Vantaggi

Questa attrezzatura permette di razionalizzare al meglio il recupero delle polveri estinguenti, come richiesto dalle operazioni di "Revisione" degli estintori a polvere, secondo le normative in vigore. Il recupero può essere effettuato direttamente da estintori pressurizzati o da estintori senza la loro carica di gas propellente.

La polvere prelevata dagli estintori è accumulata in un contenitore metallico intermedio da cui poi si scarica all'interno del sacco di recupero di tipo Big-Bag.

Il contenitore intermedio è dotato di apposito livello sonoro che avverte l'operatore quando necessita l'operazione di scarico nel BIG-BAG.

Lo scarico del contenitore intermedio può avvenire con apertura della valvola in modo manuale o automatico a seconda della versione dell'impianto (vedi modelli disponibili).

L'aspiratore in dotazione è di tipo ad alta prevalenza ed è dotato di filtro speciale in materiale microporoso ad alta efficienza e lunga durata "Long-Life".

Il filtro è dotato di sistema di pulizia a soffiaggio in contro-corrente ad alte prestazioni.

L'efficienza della macchina e le sue ottime performance la rendono un impianto indispensabile per tutte quelle aziende di manutenzione che sono modernamente attrezzate ed all'avanguardia del settore.



## Impianto per il recupero delle polveri da estintori a Big-Bag



Recupero di estintore portatile pressurizzato

### COMPONENTI

- 1. Struttura metallica di supporto
- 2. Contenitore intermedio
- 3. Contenitore filtro
- 4. Aspiratore elettrico
- 5. Quadro elettrico generale
- 6. Gruppo valvole
- 7. Piano regolabile di appoggio estintori
- 8. Valvola di scarico
- 9. Sacco BIG-BAG di recupero

### DOTAZIONE DI SERIE

Pescante Ø 18 per estintori portatili  
Pescante Ø 25 per estintori carrellati  
Flessibile di aspirazione polvere  
Flessibile per collegamento estintori pressurizzati  
Manuale di uso e manutenzione

- Pressa per la riduzione volumetrica imballaggi: tale pressa sarà utilizzata per la riduzione volumetrica degli imballaggi, in particolare metallici e plastici, al fine di aumentare il peso specifico del rifiuto da destinare successivamente ad impianti autorizzati riducendo il numero di veicoli necessari.

**COMPATTATORE OLEODINAMICO****MODELLO TR 22/CEM-A****CARATTERISTICHE TECNICHE**

- Potenza 22 tonnellate
- Funzionamento in automatico
- Espulsione dell'imballo meccanica
- Porta di carico frontale
- Motore HP 7,5 kw 5,5
- Alimentazione elettrica 400 V. trifase
- Dimensioni ingombro del compattatore mm 1500x1200xh.3500 circa
- Dimensioni camera d'imballo mm 1000x800xh. 1500
- Peso compattatore(=massa) kg. 1600

**DIMENSIONI PACCO FINITO**

- Larghezza mm 1000
- Profondità mm 800
- Altezza mm max 1000 ca
- Peso dell'imballo da kg 100 a 500 a seconda del tipo di materiale

- Trituratore per la riduzione volumetrica di materiali in carta, cartone, plastica e vetro selezionati, sotto aspirazione convogliata in E2

## MACINATORI SERIE MR

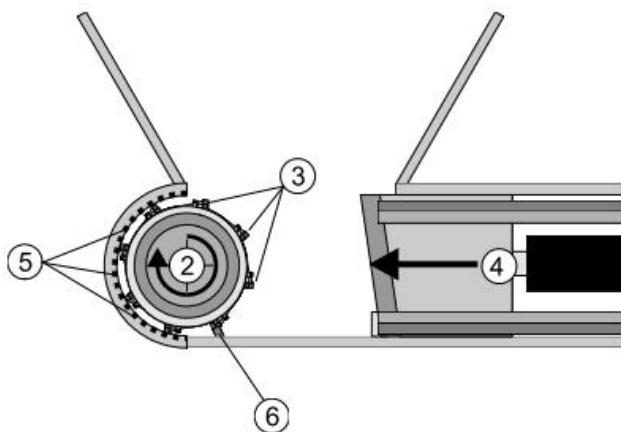
Oltre ai tradizionali tritutori a 4 alberi, la I.S.V.E. propone una serie di macinatori monoalbero a cassetto spintore.

Queste macchine sono studiate per la macinazione di materiali di elevato spessore ed alta tenacità, come blocchi e lastre di plastica, legno di diverse essenze, carta, tubi in polimero estruso, ecc.

### Schema di funzionamento:

Un cassetto spintore ad azionamento idraulico (4) spinge il materiale verso un rullo (2) porta utensili (3) che, grazie alla sua rotazione ed all'azione di una contro-lama (6), effettua la pre-rottura e la macinazione del materiale.

Il prodotto è vagliato da una griglia forata che determina la dimensione finale del macinato.

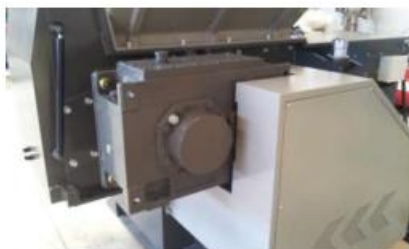


Particolare del rullo (2) con gli utensili



## HEAVY STRUCTURE

**HEAVY STRUCTURE:** il telaio e la carpenteria dei macinatori monoalbero ISVE sono realizzati con lamiere e tubolari di elevato spessore. Questo ne conferisce un'elevata resistenza alle sollecitazioni nelle lavorazioni più impegnative.



**RIDUTTORE ASSI PARALLELI:** il riduttore montato utilizzato per la serie ISVE MR è di tipo "pesante" per garantire l'impiego della macchina per lavorazioni molto gravose (blocchi di plastica caricati, polimeri tecnici, bobine di carta, roll di PET, essenze legnose di tutti i tipi, ecc.). Il gruppo riduttore è collegato a mezzo braccio di reazione all'ammortizzatore.



**AMMORTIZZATORE PER RIDUTTORE:** durante la macinazione, la resistenza del materiale al taglio trasmette delle forti vibrazioni al riduttore. Tutte le nostre macchine sono dotate di "**shock absorber**" per garantire la massima affidabilità della trasmissione.



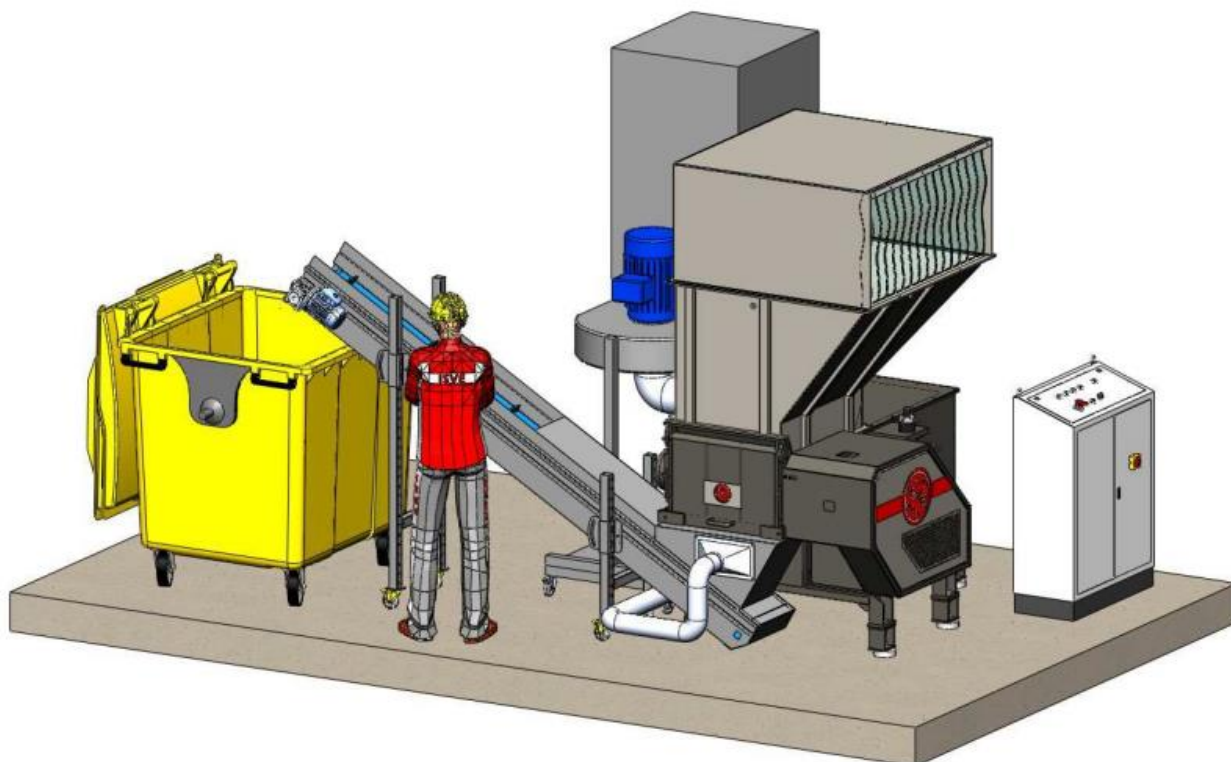
**DOPPIA CONTROLAMA:** il gruppo di taglio è dotato di due contro-lame, una inferiore e una superiore (in figura). La presenza di due contro-lame consente di mantenere elevate produzioni con griglie con fori di piccolo diametro. Ciascuna lama è dotata di viti di regolazione per facilitare il posizionamento delle lame fisse.



**ROTORE POLIVALENTE PER RICICLAGGIO:** il rotore monta delle placchette di elevato spessore quadrate (40X40 mm) a superficie concava, utilizzabili 4 volte. Il sistema di fissaggio prevede la testa della vite posta posteriormente alla superficie di taglio. Questo permette di smontare l'utensile facilmente evitando che il sistema di fissaggio si danneggi durante la macinazione.



**GUIDE CASSETTO SPINTORE:** il cassetto spintore idraulico ha la funzione di avvicinare il materiale al rotore per promuoverne la macinazione. Il cassetto è mantenuto in guida dalle barre di scorrimento poste su tutti e 4 i lati. Delle bronzine regolabili garantiscono la massima pulizia delle piste di scorrimento.

**MACINATORE MOD. MS 22-60 CON ASPIRATORE CARRELLATO E1000****MACINATORE MOD. MS 22-60****Caratteristiche del macinatore**

- Robusto telaio d'acciaio elettrosaldato;
- Supporti per cuscinetti con sistema di tenuta contro polveri e liquidi;
- Rotore di elevato spessore diametro 220 mm, lunghezza 600 munito di nr. 23 placchette portautensili e nr. 27 utensili di acciaio altamente legato antiusura utilizzabili per 4 volte;
- Nr. 2 contro-lame (superiore e inferiore) regolabili in acciaio altamente legato antiusura;
- Cassetto spintore ad azionamento idraulico con 500 mm di corsa utile;
- Centralina idraulica;
- Sistema di trasmissione a mezzo pulegge e cinghie per evitare che le vibrazioni del rotore danneggino gli organi meccanici;
- Nr. 1 motore multi-tensione, multi-frequenza di primaria casa nazionale da 18,5 kW con classe di efficienza PREMIUM (IE3) e nr. 1 motore da 2,2 kW per centralina idraulica;
- Camera di taglio con dimensioni di mm. 600 X 700;
- Tramoggia in lamiera elettrosaldata per il carico laterale (**anti fly-back**);
- Vaglio che determina la pezzatura del materiale triturato (**Ø 20 mm – incluso – rif. P3**);
- Vaglio che determina la pezzatura del materiale triturato (**Ø 14 mm – incluso – rif. P4**);
- **Sistema di scarico: nastro trasportatore**

**Caratteristiche del sistema di controllo**

- Quadro elettrico a norme CEE, dotato di limitatore di coppia che inverte il moto del rotore in caso di sovraccarico del macinatore;
- Scheda interna principale LOGO SIEMENS per il controllo di tutte le periferiche dell'impianto;
- Funzioni di controllo d'emergenza per l'arresto dell'impianto.
- **Esecuzione a norme CE**



**Principali caratteristiche**

potenza installata sul rotore:	18,5 kW (25 HP)
potenza centralina idraulica:	2,2 kW (HP 3)
trasmissione:	a mezzo cinghie
nr. rotorì:	1
diametro rotore:	220 mm
lunghezza rotore:	600 mm
nr. utensili reversibili:	27
nr. lati utensile utilizzabili:	4
nr. medio giri rotore/min:	85
peso:	1.800 kg
dotazioni di sicurezza:	arresto d'emergenza, sistema d'inversione cassetto;

**NASTRO TRASPORTATORE 3000/300****Caratteristiche del nastro trasportatore:**

- Robusto telaio d'acciaio pressopiegato ed elettrosaldato;
- Supporti a canocchiale regolabili in altezza ed inclinazione;
- Nr. 4 ruote in poliuretano diametro 100 mm girevoli e munite di freno;
- Cilindro di traino d'acciaio sostenuto da nr. 2 supporti autocentranti protetti da coperture con l'albero passante elettrosaldato;
- Le tele montate appartengono al tipo Antiolio in Poliuretano, realizzate con la superficie liscia con facchini di carico e **spondaflex laterale**.
- Sponde contenimento pezzi H. 150 mm d'acciaio verniciato.
- Tramoggia di carico su tre lati nastro in acciaio per raccolta pezzi;
- Motoriduttore KW 0.37 di primaria casa nazionale installato direttamente sull'albero di trasmissione e protetto da copertura. Con questo sistema si evitano trasmissioni onerose e soggette a manutenzioni come cinghie o catene.
- Dispositivi di gestione e controllo da quadro elettrico generale;
- **Dispositivi di sicurezza e documentazione tecnica conformi alle direttive CE**

**Principali caratteristiche**

lunghezza parte inclinata	3000 mm
altezza punto di carico	300 mm
altezza punto di scarico	1450 mm
larghezza utile	300 mm
tipo tela	PU con facchini di carico H. 50 mm e <b>spondaflex laterale</b>
passo facchini	300 mm

**1.27. R12 separata da R4/R5**

La richiesta relativa all'operazione R12 per RAEE e toner-cartucce, è relativa a quelle tipologie di rifiuti che, sin dall'origine, si saprà che non si è in grado di ottenere prodotti vendibili (end of waste), ma solo alcune frazioni recuperabili esternamente.

Ad esempio computer eccessivamente obsoleti dai quali non sono ottenibili schede o accessori funzionanti o che possano avere interesse se collocati sul mercato.

**1.28. Planimetria di dettaglio RAEE**

Si allega planimetria "AREE DI DEPOSITO E SMONTAGGIO RAEE".

**1.29. Indicazione modalità di stoccaggio**

Come mostrato nella planimetria degli stoccaggi, i rifiuti sono depositati in aree dedicate per tipologia, stato fisico e destinazione successiva.



In ogni singola area, sono perimetrati gli spazi per i rifiuti pericolosi e, adeguatamente separati, gli spazi per i rifiuti non pericolosi.

Come indicato in planimetria, inoltre, i depositi interni sono gestiti per scaffalature o bancali: ogni singolo bancale non potrà contenere che un singolo codice EER sia esso pericoloso e non, il quale sarà sempre identificato da idonea cartellonistica e un bancale di rifiuti pericolosi non potrà, in ragione di come si intendono realizzare e gestire gli spazi, essere a fianco di un bancale di rifiuti non pericolosi. Si riporta la tabella presentata in prima consegna al paragrafo 2.7 con individuate le aree, le destinazioni ed i codici EER per stato fisico ivi depositabili.

Aree stoccaggio / lavorazione	Attività	capacità	Tipologia	Stato fisico	EER presenti	Note
CF	R13/D15	80 bancali	chiller frigoriferi	2	160211*	
L	R13/D15	72 bancali/mc	liquidi fangosi	3/4	tutti quelli stato fisico 3/4	bacino contenimento 24 mc In questo settore potranno essere stoccati anche i rifiuti stato fisico 2 e altri materiali, fermo restando che i rifiuti stato fisico 3 e 4 potranno essere stoccati <u>solo</u> in questo settore
T (toner)	R13/R12/R5	228 bancali	toner/cartucce	2	quelli di Eow 13.20	200 bancali nell'area esistente, 28 bancali nell'area di ampliamento (Tnp = non pericolosi - Tp = pericolosi)
FV (fusori rullo toner)	Deposito temporaneo da selezione toner cartucce anche pericoloso	36 bancali	fusori	2	160214 - 080317* - 080318	
Area deposito temporaneo scarto selezione cartucce	Deposito temporaneo da selezione toner cartucce	200 big bag	sovrappieno toner	2	080318-191212-160216	
Area preparazione e smontaggio RAEE voluminosi	R12/R4	90 mq	armadi server-caldie	2	tutti quelli Eow 5.16	con aspirazione convogliata a E1 microlaser (E2 Ecorecuperi)
Area deposito temporaneo componenti elettronici	Deposito temporaneo	12 mq	Componenti parti elettroniche	2	160216-160214	
Area di lavorazione imballaggi ed ingombranti	R12 e area deposito temporaneo rifiuti ottenuti da selezione imballaggi	105 mq	imballi e ingombranti Imballaggi selezionati in base a polimero	2	150101-150102-150103-150104-150106-200307 Plastica 191204 - Carta 191201 - metalli ferrosi 191202 - metalli non ferrosi 191203	Separazione tipologia (carta, plastica, polistirolo, film, legno, ingombranti etc.)



Aree stoccaggio / lavorazione	Attività	capacità	Tipologia	Stato fisico	EER presenti	Note
IMB	R13/D15 rifiuti da imballaggi da terzi e deposito temporaneo rifiuti	120 bancali	imballaggi	2	150101-150102-150103-150104-150106-150110-150202*-150203-200307 da terzi e deposito temporaneo 191204	
N	R13/D15	32 bancali	neon e plafoniere	2	200121*-160213*	selezione e smontaggio (R12) effettuato in area smontaggio RAEE voluminosi
M	R13/D15	20 bancali	monitor	2	160213*-200135*	
G	R13/R12	12 bancali	bombole gas	4	140601*	svuotamento bombole con macchina E-machino e carico bombola interna presente in loco per deposito temporaneo gas estratti
R-Pressatura trituratore	R12		carta-imballaggi contaminati	2	150101-150102-191204-200101-150110*	area lavorazione riduzione volumetrica imballaggi macchina (pressa) su bacino di contenimento da 300 litri: gli imballaggi contaminati sono fatti sgocciolare in un contenitore per limitare al minimo la presenza di contaminazione e poi pressati. Il trituratore è utilizzato per rifiuti di carta e cartone contenenti dati sensibili.
E	R13/R12	130 bancali	estintori e polvere estinguente	2	160505-160509 (solo R13) - 160504* (solo R13)	estintori separati per tipologie e svuotati del residuo di polvere estinguente (macchina per estrazione polvere Totem bag) quelli a CO2 e halon sono gestiti esclusivamente in R13
B	R13/R12	48 bancali	batterie pericolose e non	2	160602*-160604*-160605*- R12	R12 attività di separazione delle tipologie di pile/batterie
S	R12/R4	70 mq	RAEE-computer	2	quelli di eow 5.16	area smontaggio RAEE e assemblaggio PC
A2	R13/D15	78 bancali	tutti i codici solo R13/D15 stato fisico 2 non HP3	2		solo rifiuti imballati o confezionati
A1	R13/D15	40 bancali	tutti i codici solo R13/D15 stato fisico 1 non HP3	1		solo rifiuti imballati o confezionati



Aree stoccaggio / lavorazione	Attività	capacità	Tipologia	Stato fisico	EER presenti	Note
I	R13/D15	44 bancali	tutti i codici solo R13/D15 tutti gli stati fisici anche HP3	1-2-3-4		bacino contenimento solo per stato fisico 3-4
Area lavorazione sotto aspirazione convogliata in E3	R12/R4	55 mq	svuotamento chiller con liquido refrigerante - svuotamento oli da compressori	2	del gruppo 5.16 lavorati qui sono lavorati 160213* 160215* 160211* 160209* 160210* 200123* 200135*	convogliata in E2 microlaser (E3 Ecorecuperi) Deposito temporaneo oli 130301* - 130306* in fusti in metallo su bacino di contenimento
Medicinali	R13	9 mq	cassette PS	2	180109	Si intendono le cassette di medicinali di primo soccorso scadute
PV	R13	16 bancali	pannelli non pericolosi	2	160214	
In esterno scarrabili o compattatori	deposito temporaneo	7 scarrabili	codici 1912xx non pericolosi ottenuti dalle operazioni R12/R4	2	191201-191202-191204-191207-160214-160216-200307	ingombranti perché se non lavorabili finiscono direttamente in scarrabile esterno

Al paragrafo 2.1 della relazione tecnica art. 208 presentata in prima consegna e anche nella Rev.01 del quadro progettuale, alla colonna "TIPO DI CONFEZIONAMENTO" sono indicati, per ogni singolo codice EER, le tipologie di confezioni con cui saranno ricevuti, i materiali di costruzione di tali confezioni e la presenza o meno di bancino di contenimento.

### 1.30. Relazione tecnica descrittiva calcolo prima pioggia

Si allega planimetria con la specifica dell'area relativa al bacino scolante che confluisce nella vasca di prima pioggia ubicata all'ingresso zona "pesa".

Nel piazzale di transito mezzi evidenziato in planimetria (669 mq circa) è presente una vasca di prima pioggia da 5 mc che, fino ad oggi, era bypassata tramite la chiusura del pozzetto scolmatore e, quindi non utilizzata.

A seguito dell'incremento di movimentazione mezzi atteso a seguito del rinnovo con modifiche presentato, si intende attivare la vasca di prima pioggia, aprendo il pozzetto scolmatore per permettere il normale funzionamento.

La vasca è dotata di pompa per lo svuotamento che viene effettuato entro 48 ore: la pompa è collegata con un sensore di pioggia che la attiva a seguito del termine dell'evento meteorico.

Lo svuotamento dell'acqua di prima pioggia avverrà con passaggio e trattamento in vasca di disoleazione da 2,5 mc con passaggio attraverso filtro a coalescenza in poliuretano espanso del volume di 40 litri, per permettere la raccolta di eventuali residui di oli / idrocarburi presenti sulla superficie impermeabile del piazzale in cls.

Si propone di effettuare un campionamento annuale di tale refluio industriale proveniente dalla vasca di prima pioggia, determinando i seguenti parametri:

- pH



- idrocarburi totali
- solidi sospesi totali

I limiti da rispettare saranno quelli del regolamento fognario del comune di Solarolo, il campionamento può essere istantaneo.

A cadenza annuale sarà effettuata una pulizia della vasca; il materiale ottenuto sarà gestito come rifiuto liquido (161002 o 161001\* a seguito di caratterizzazione analitica) destinato a terzi autorizzati.

La rete fognaria non subirà alcuna variazione rispetto allo stato di fatto sia per la parte Ecorecuperi che per la parte ex-Microlaser.

A seguito delle modifiche non vi sarà alcuna variazione dell'utilizzo della risorsa idrica rispetto allo stato di fatto.

Il dimensionamento della vasca è stato calcolato come segue:

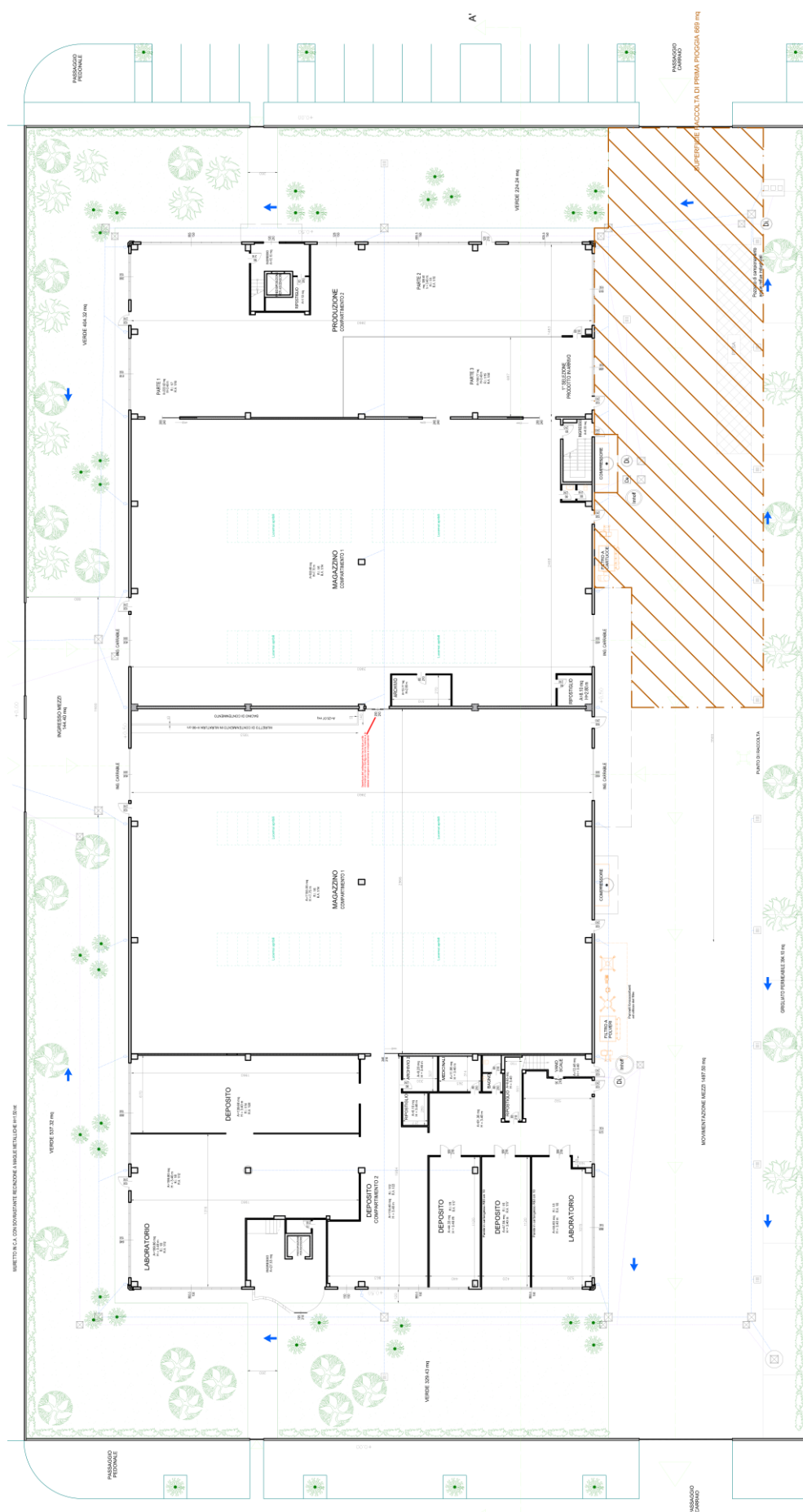
Superficie scolante → 669 mq

Volume minimo considerato il franco del 5% →  $V = s \times h \times 1,05$

$669 \text{ mq} \times 0,005 \text{ (mm)} \times 1,05 = 3,345 \text{ mc}$

La vasca presente è quindi in grado di trattenere di i primi 7,5 mm di pioggia caduti sull'area servita.

Alla pagina successiva estratto di planimetria che mostra la superficie raccolta in vasca di prima pioggia riportata integralmente nell'allegato TAVOLA 1\_2 STATO DI PROGETTO.





### **1.31. Indirizzi DGR 286/05 e DGR 1860/06**

Il piazzale può essere diviso in due parti, ovvero la parte esistente e la parte di ampliamento. Nell'estratto di planimetria riportata al punto precedente è evidenziata la parte raccolta in vasca di prima pioggia.

Le attività svolte nella parte esistente sono:

- Ingresso e circolazione mezzi in pesa;
- Carico scarico eco box imballati su bancali per deposito in area lavorazione
- Carico cartucce toner selezionati per essere avviati a rigenerazione
- Deposito temporaneo di rifiuti speciali non pericolosi derivanti da selezione rifiuti ritirati in scarrabili a tenuta e coperti.

In base a queste lavorazioni effettuate l'azienda ha sempre lavorato senza che nessun Ente evidenziasse la necessità di attivazione della vasca di prima pioggia in quanto sono tutte attività che non producono rischio di sporcamento dei piazzali.

Nell'area di ampliamento gli unici depositi presenti in esterno saranno scarrabili a tenuta e coperti o compattatori utilizzati come deposito temporaneo dei rifiuti non pericolosi derivanti dalle operazioni di recupero (R12-R4).

I codici rifiuto presenti, potranno essere:

- 191201 carta e cartone
- 191202 metalli ferrosi
- 191204 plastica e gomma
- 191207 legno diverso da quello di cui alla voce 191206
- 191212 altri rifiuti (compresi materiali misti) prodotti dal trattamento meccanico dei rifiuti, diversi da quelli di cui alla voce 19 12 11
- 160214 apparecchiature fuori uso, diverse da quelle di cui alle voci da 16 02 09 a 16 02 13 (rifiuti non lavorabili con le operazioni di recupero su codice 160214)
- 160216 componenti rimossi da apparecchiature fuori uso, diversi da quelli di cui alla voce 16 02 15 (derivanti da operazioni di recupero su codice 160214)
- 200307 (ingombranti ricevuti ma non lavorabili)

I rifiuti non pericolosi gestiti in deposito temporaneo negli scarrabili che saranno parcheggiati nell'area nuova sono identici come tipologia e rischi ad essi associati, a quelli già prodotti attualmente dall'attività, senza necessità di trattamento delle acque di prima pioggia.

Con l'aumento del traffico previsto a seguito dell'ampliamento, tenuto conto della maggiore circolazione mezzi, in particolare dell'area della pesa, si intende attivare la vasca di prima pioggia che capta il piazzale esistente a parte circa una decina di metri dall'ingresso e le tettoie presenti.

I rifiuti pericolosi e quelli con stato fisico 3 e 4 saranno movimentati per operazioni di carico / scarico solamente all'interno del capannone nuovo o, solo per i non pericolosi, sotto tettoia.

La pavimentazione interna è tutta realizzata in cemento industriale che, se ben conservato ha bassissima permeabilità, valutabile in un coefficiente Permeabilità K 10 (-7) m/s. Il valore del materiale nuovo è ipotizzabile in 10 (-10) m/s mentre la valutazione è legata alla vetustà e capillarità del materiale.



Le linee delle acque meteoriche che giungono dai pluviali e passano sotto la pavimentazione del fabbricato sono a tenuta e dotate di pozzetti di ispezione chiusi con tappo in PVC (vedi foto successiva).



Non si ravvisano pertanto rischi di contaminazione delle acque meteoriche anche in caso di fuoriuscite accidentali durante la movimentazione interna dei rifiuti.

Le operazioni di carico scarico saranno sempre condotte da personale formato all'utilizzo di materiale adsorbente, di cui almeno 1.000 kg di materiale adsorbente, materiale tecnico tipo AIRBANK > OKO-PUR 16, in grado di adsorbire 2.000 litri di oli, saranno sempre presenti in azienda.

Si doteranno le aree di carico – scarico di almeno 1.000 di materiale adsorbente tecnico, come descritto sopra e almeno 500 kg di materiale adsorbente generico, tipo segatura di legno.

In caso di caduta accidentale di un collo o in caso di perdita da alcuni contenitori, saranno interrotte le operazioni di carico – scarico e si utilizzerà il materiale adsorbente per circoscrivere la perdita ed impedire che oli o solventi possano contaminare suolo e sottosuolo.

L'azienda si doterà di un bancale di sacchi di sabbia tipo protezione civile che sarà utilizzato per la chiusura, in caso di incendio, degli ultimi due pozzetti di acque meteoriche posizionati in prossimità dei cancelli su via Toni Teodosio (evidenziati in planimetria scarichi idrici).

### **1.32. Dettagliare valutazione eventuale acque meteoriche di dilavamento**

L'impianto non avrà depositi scoperti in area esterna e non stoccherà materiali in cumuli all'aperto. All'aperto non sarà svolta alcun tipo di lavorazione se non quella, come ora, di stoccaggio in scarrabili a tenuta e dotati di copertura dei rifiuti non pericolosi di risulta dalla selezione dei rifiuti non pericolosi gestiti.



Non vi sono pertanto le condizioni per avere il rischio di formazione di acque meteoriche di dilavamento.

### 1.33. Valutazione ambientale "veritiera"

Si presentano in allegato la rev. 01 del Quadro progettuale e del Quadro ambientale, aggiornati sulla base delle integrazioni richieste e, di seguito, è riportata la valutazione ambientale "veritiera" contenuta anche nell'aggiornamento del quadro ambientale.

Si ricorda comunque che l'attività della Microlaser è stata svolta senza interruzioni fino a marzo 2020 e che tale attività, che coinvolgeva 30 addetti circa, induceva un traffico pesante di circa 7-8 veicoli pesanti al giorno e una ventina di veicoli leggeri.

Ciò premesso, tenuto conto di quanto richiesto dall'Autorità Competente, si effettua una nuova valutazione, considerando l'insediamento di Eco-recuperi nel fabbricato ex Microlaser, integralmente come "nuova attività".

Innanzitutto le emissioni in atmosfera, di cui Eco-recuperi è titolare di una autorizzazione di un punto di emissione (E1 in AUA DET-AMB-2016-1292 del 03/05/2016) con le seguenti caratteristiche.

#### PUNTO DI EMISSIONE E1 – ASPIRAZIONE BAIE DI SELEZIONE -F.T. + F.ASSOLUTO -

Portata massima	9000	Nmc/h
Altezza minima	11	m
Durata	8	h/g
Temperatura	Ambiente	°C

#### Concentrazione massima ammessa di inquinanti:

Polveri	10	mg/Nmc
---------	----	--------

Le emissioni che si intendono assumere come di titolarità di Eco-recuperi erano autorizzate a Microlaser con le seguenti caratteristiche (DET-AMB 1001-2016).

#### PUNTI DI EMISSIONE E1- ASPIRAZIONE RIGENERAZIONE CARTUCCE PER STAMPANTI – F.T. – ESISTENTE -

Portata massima	12000	Nmc/h
Altezza minima	10,8	m
Temperatura	Ambiente	°C
Durata	8	h/g

#### Concentrazione massima ammessa di inquinanti :

Polveri	10	mg/Nmc
---------	----	--------

#### PUNTI DI EMISSIONE E2- ASPIRAZIONE RIGENERAZIONE CARTUCCE PER STAMPANTI – F.T. – NUOVO -

Portata massima	4000	Nmc/h
Altezza minima	10,8	m
Temperatura	Ambiente	°C
Durata	8	h/g

#### Concentrazione massima ammessa di inquinanti :

Polveri	10	mg/Nmc
---------	----	--------

Al fine di effettuare una valutazione tra stato di fatto e di progetto delle emissioni, si premette che nell'area di ampliamento, si pensa che sarà dotata di forza lavoro tra 3 e 5 unità.

Quindi, sulla base delle nuove attività previste nell'area di ampliamento, che sono:

- Operazioni di carico scarico veicoli conferitori;
- Smontaggio e test piccoli RAEE (computer, stampanti etc.); (R12-R4)
- Svuotamento estintori (R12-D14);
- Pressatura rifiuti (R12-D14);
- Bonifica e smontaggio compressori, chiller e gruppi frigo (R12-R4);
- Stoccaggio e gestione magazzino (R13-D15)
- Raggruppamento (R12-D13)
- Triturazione – riduzione volumetrica (R12-D14)
- Smontaggio e test attrezzature (RAEE e non) di medie grandi dimensioni (ad esempio caldaie, boiler, pareti isolanti di celle frigorifere etc.) (R12-R4)

È logico attendersi che non potranno essere svolte più di 3 di tali operazioni contemporaneamente. Ragionando quindi in termini di flussi di massa per inquinante autorizzati, allo stato di fatto (solo Eco-recuperi), il flusso di massa autorizzato su base giornaliera, è:

ECO-RECUPERI AO					
E1	Valore	U.M.		Flussi di massa AO	
Portata	9000	Nmc/h			
Polveri	10	mg/Nmc		0,72	Kg/g
Durata	8	h/g			

Per quanto riguarda le emissioni nello stato di progetto, alla luce delle lavorazioni che si intendono effettuare sotto aspirazione, ci si è avvalsi del supporto tecnico dell'azienda OCM Clima per poter dimensionare correttamente i sistemi di filtrazione e le portate.

Nello specifico l'emissione E1 ex Microlaser, che diventerà E2 Eco-recuperi, sarà a servizio dell'area di smontaggio attrezzature (RAEE e non) di medie grandi dimensioni (ad esempio caldaie, boiler, pareti isolanti di celle frigorifere etc.) caratterizzate dalla presenza di materiale isolante potenzialmente polverulento, a servizio del trituttore e dell'area di svuotamento della polvere dagli estintori.

L'emissione E2 sarà quindi caratterizzata dalla presenza del solo contaminante materiale particellare, e, mantenendo inalterato il filtro a maniche esistente, si intende ridurre la portata autorizzata da 12.000 Nmc/h a 9.000 Nmc/h.

La portata di 12.000 Nmc/h era necessaria a servizio di Microlaser per mantenere tutto il volume dell'area di magazzino e singole lavorazioni in depressione, mentre per Eco-recuperi si renderà necessaria avere una velocità di aspirazione sufficiente su tre punti circoscritti che, per esigenze organizzative interne, non potranno mai essere in funzione contemporaneamente.

Mantenendo lo stesso filtro a maniche lo stesso risulterà leggermente sovradimensionato (di un 25% circa) e potrà garantire, sulla base di quanto comunicato da OCM Clima, il rispetto del limite di 5 mg/Nmc per il parametro polveri.

Per quanto riguarda invece l'altro punto di emissione (ex E2 Microlaser – E3 Eco-recuperi), lo stesso sarà a servizio dell'area di bonifica e smontaggio compressori, chiller e gruppi frigo contenenti ammoniaca.

Si attendono pertanto, come inquinanti potenzialmente emessi, sostanze organiche volatili in piccola quantità dalla pressatura di contenitori svuotati da solventi e vernici, ammoniaca dai gruppi frigo quando bonificati, ed una piccola frazione di materiale particellare dalla movimentazione e pressatura. Il punto di emissione E3 sarà dotato di un filtro a carboni attivi a valle del filtro a maniche e, sulla base delle aree servite, si chiede di ridurre la portata autorizzata da 4.000 Nmc/h a 3.000 Nmc/h. Inoltre, avendo ridotto la portata, e non essendo presenti lavorazioni polverulente, l'emissione non emetterà polveri.

Per quanto riguarda l'emissione E1 di Eco-recuperi, sulla base dell'analisi del sistema di filtrazione e delle aree servite, si può rilevare che:

1. La portata necessaria non è superiore a 5.500 Nmc/h;
2. Dai certificati degli autocontrolli, la concentrazione di polveri emessa non è mai stata superiore a 1,4 mg/Nmc

Alla luce di tali evidenze, dal momento che non è intenzione di Eco-recuperi apportare alcun tipo di modifica né all'impianto né alle lavorazioni svolte nelle aree captate, si intende chiedere riduzione della portata autorizzata a 6.000 Nmc/h e, dato il sovradimensionamento del filtro a maniche, dimensionato per 9.000 Nmc/h in un impianto che non supererà i 6.000 Nmc/h, chiedere la riduzione del limite per il parametro polveri, da 10 a 5 mg/Nmc.

Ora si effettua il confronto dei flussi di massa tra lo stato di fatto e di progetto, considerando come "nuovi" impianti le emissioni che assumeranno la dicitura E2 ed E3, ex Microlaser.

ECO-RECUPERI PO							
E1	Valore	U.M.					
Portata	6000	Nmc/h					
Polveri	5	mg/Nmc					
Durata	8	h/g					
				Flussi di massa PO	0,24	kg/g	POLVERI
E2							
Portata	9000	Nmc/h					
Polveri	5	mg/Nmc					
Durata	8	h/g					
				Flussi di massa PO	0,36	kg/g	POLVERI
E3							
Portata	3000	Nmc/h					
Polveri	5	mg/Nmc		Flussi di massa PO	0,12	Kg/g	polveri
NH <sub>3</sub>	1	mg/Nmc		Flussi di massa PO	0,024	kg/g	NH <sub>3</sub>
SOV	1	mg/Nmc		Flussi di massa PO	0,024	kg/g	SOV
Durata	8	h/g					

Alla luce delle valutazioni e delle modifiche proposte in sede di integrazioni, si evince che:

1. Vi sarà una riduzione del flusso di massa autorizzato ad Eco-recuperi per il parametro critico per la qualità dell'aria polveri tra lo stato di fatto e di progetto;
2. Complessivamente non si avrà incremento di flussi di massa delle polveri autorizzate dal sito anche considerando come "nuove" le emissioni ex Microlaser;
3. Vi sarà un incremento massimo delle emissioni di ammoniaca pari a 0,024 kg/g;
4. Vi sarà un incremento massimo delle emissioni di sostanze organiche volatili pari a 0,024 kg/g.

Su base annuale, quindi, non vi sarà alcun incremento delle emissioni di polveri, ma sono da rilevare nuove emissioni di ammoniaca e sostanze organiche volatili, per 250 gg di attività, pari a:

- NH<sub>3</sub> → 6 kg/anno
- SOV → 6 kg/anno

Occorre tenere presente però che, fino a marzo 2020, l'attività Microlaser era attiva e, con le due emissioni in atmosfera autorizzate, aveva un flusso di massa autorizzato per a 1,28 kg/giorno di polveri.

Ad esempio, nell'anno solare 2019 e fino a marzo 2020, il flusso di massa autorizzato, per le due attività Eco-recuperi e Microlaser, era:

Eco-recuperi		
E1		
Portata	9.000	Nmc/h
Polveri	10	mg/Nmc
Durata	8	h/g
Microlaser		
E1		
Portata	12.000	Nmc/h
Polveri	10	mg/Nmc
Durata	8	h/g
E2		
Portata	4.000	Nmc/h
Polveri	10	mg/Nmc
Durata	8	h/g

Tale configurazione autorizzativa corrisponde a 2,0 kg/g di polveri, 500 kg/anno con 250 gg lavorative. Risulta pertanto evidente come nel 2019 le emissioni presenti nel sito avevano la possibilità di emettere più del doppio di polveri rispetto alla configurazione proposta come stato di progetto.

È altresì logico supporre che, data l'assenza di fenomeni di inquinamento locale nel comune di Solarolo fino al 2019-2020, con emissioni di polveri quantificabili a più del doppio di quanto previsto in stato di progetto, non vi sarà alcun rischio di impatto negativo sulla qualità dell'aria.

Pertanto, anche tenendo conto della sola attività svolta da Eco-recuperi, si avrà il non incremento delle emissioni di polveri, il cui flusso di massa autorizzato allo stato attuale è pari a 0,72 kg/g e, allo stato di progetto per le tre emissioni, sarà pari a 0,72 kg/g.

Al fine di valutare la necessità di presentare mitigazioni per le emissioni di nuovi inquinanti, si effettua una simulazione di ricaduta degli inquinanti per confrontare stato di fatto e di progetto, presentata al paragrafo 1.35.

### **1.34. Fasi di cantiere**

Come già scritto nel quadro progettuale del VIA al capitolo 3, le opere di cantiere saranno praticamente tutte interne al fabbricato oggetto di ampliamento, con accesso da via Martiri di Felisio 19, fatta eccezione per le modifiche previste ai punti di emissione ex Microlaser.

Le opere interne riguarderanno la realizzazione delle scaffalature, la realizzazione del bacino di contenimento in muratura e guaina bituminosa per lo stoccaggio dei rifiuti stato fisico 3 e 4, la sistemazione dell'impianto elettrico e la realizzazione delle compartimentazioni interne necessarie in cartongesso.

Inoltre saranno da modificare le linee di aspirazione aria convogliate nelle emissioni ex-Microlaser, per connetterle, tramite cappe, alle aree di lavorazione sulle quali opereranno e sarà aggiunto un filtro a carboni attivi sul punto di emissione E3.

Saranno sistemati i ventilatori di aspirazione e2 ed E3 per adeguare la portata tra lo stato attuale e quello di progetto.

Dato che le opere di cantiere in esterno saranno solamente di tipo impiantistico (filtro a carboni) ed elettrico, senza quindi necessità di scavi o opere di costruzione in muratura, e consisteranno in

montaggio di apparecchiature prive di liquidi che possano dilavare, si ritiene che tali opere non potranno, in alcun modo, produrre impatti ambientali.

Le attrezzature utilizzati saranno normali utensili quali trapani, cacciaviti, saldatori, seghetti e, solamente per la realizzazione del bacino di contenimento in muratura, di normali attrezzi da muratore quali betoniere a cazzuola.

Per la posa della guaina bituminosa all'interno di tale bacino di contenimento sarà utilizzato flambatore.

Complessivamente le attività di cantiere avranno una durata di circa 1 mese, coinvolgendo un massimo di 10 operatori, per un traffico indotto giornaliero di circa 2 veicoli pesanti e 7-8 veicoli leggeri.

Si sottolinea che, data la ridotta entità delle opere di cantiere, che saranno svolte nella parte del capannone dove non saranno svolte attività di gestione rifiuti fino alla fine delle opere di cantiere, si escludono rischi di interferenze tra il cantiere e l'attività di Eco-recupero.

Inoltre, al fine di ridurre ulteriormente i rischi di interferenza in termini di veicoli circolanti, gli artigiani con mezzi commerciali leggeri e medi saranno fatti accedere al capannone oggetto di opere di adeguamento da via Toni Teodosio.

### **1.35. Impatti in atmosfera**

**a. delle emissioni convogliate ante operam, in cui l'attività di Microlaser non risulta più in esercizio e si registra il solo funzionamento del punto di emissione convogliato E1 della Eco-Recupero, e post operam dove è prevista l'attivazione dei punti E2 ed E3 che dovranno essere valutati sulla base delle nuove lavorazioni svolte;**

**b. delle emissioni diffuse da traffico in fase di esercizio ante e post operam;**

Per quanto concerne le emissioni in atmosfera si è già presentato, al punto 33 della presente relazione integrativa, l'analisi e le modifiche proposte rispetto a quanto presentato in precedenza.

Per quanto concerne il traffico indotto, ovvero le emissioni da traffico, si prende come riferimento quanto già presentato in sede di prima consegna al paragrafo 4.2 del quadro progettuale, dal titolo "Descrizione dei flussi di traffico indotto in fase di esercizio".

*Attualmente l'attività genera circa 12 transiti di mezzi pesanti al giorno.*

*Nella fase di progetto si attende, a regime, quindi almeno dopo 2 - 3 anni dal rinnovo con modifica dell'autorizzazione, un raddoppio del traffico indotto.*

*Dal punto di vista infrastrutturale, essendo direttamente connessa con strade provinciali (Sp 7, Sp 22) caratterizzate da traffico di centinaia di veicoli pesanti (660 giornalieri Sp22 e 964 Sp7 fonte PTCP provincia di Ravenna tavole D), un incremento di 12 veicoli pesanti giornalieri non può incidere significativamente sulle infrastrutture.*

*Dal punto di vista delle emissioni da traffico indotto, l'emissione di 12 transiti di mezzi pesanti raddoppia le emissioni da traffico indotto ma, per la qualità dell'aria del comune di Solarolo (non indicato tra i comuni con criticità per la qualità dell'aria dalla regione Emilia Romagna - Arpae), tale incremento non può provocare alcun tipo di criticità.*

*Va tenuto in considerazione che la Microlaser prima del declino che l'ha portata al fallimento nel corso del 2020, ha avuto punte di 50 addetti con un traffico indotto di circa 10 veicoli pesanti al giorno.*

*Complessivamente quindi, non vi sarà un peggioramento delle condizioni ex ante.*

Ora tenuto conto del fatto che la valutazione deve essere effettuata ex novo, dal momento che i due anni di mancata attività da parte di Microlaser devono essere tenuti in considerazione, si presenta il traffico allo stato di fatto della sola Eco-recuperi e la stessa cosa per la fase di progetto.

Per prima cosa si utilizza il parco circolante al 31/12/2020 di mezzi pesanti alimentati a gasolio, ultimo pubblicato da ACI<sup>2</sup>, per l'area nord est, assumendo che praticamente la totalità dei veicoli da per Eco-recuperi sia immatricolato in tale zona d'Italia.

Si rappresenta il totale dei veicoli pesanti (> 7,5 tonnellate) immatricolati in tali aree al 31/12/2020, discriminati per classe di omologazione e relativa abbondanza percentuale.

AREA GEOGRAFICA	FUEL	EURO 0	EURO 1	EURO 2	EURO 3	EURO 4	EURO 5	EURO 6	TOTALE
ITALIA NORD-ORIENTALE	DIESEL	28.804	7.254	18.647	25.968	10.925	17.642	20.061	<b>129.301</b>
		22,3%	5,6%	14,4%	20,1%	8,4%	13,6%	15,5%	

Successivamente si ricava il fattore di emissione del veicolo medio ponderato per l'abbondanza percentuale delle varie classi di omologazione.

Il fattore di emissione per tipo di omologazione si ricava dalla banca dati Ispra<sup>3</sup>, per percorrenza extra urbana.

Fattori emissioni veicoli pesanti diesel			
Categoria veicoli	Ciclo di guida	Fattori di emissione g*veicolo/km	
		NOx	PM 10
EURO 0	extra urbano	11,21777	0,48207
EURO 1	extra urbano	7,99076	0,38446
EURO 2	extra urbano	8,51378	0,26458
EURO 3	extra urbano	6,66746	0,23532
EURO 4	extra urbano	4,55100	0,11851
EURO 5	extra urbano	2,34877	0,12252
EURO 6	extra urbano	0,20424	0,08727
<b>VEICOLO MEDIO</b>		<b>6,25078</b>	<b>0,25464</b>

Pertanto, come richiesto, si possono stimare le emissioni massime prodotte annualmente dal traffico indotto dall'attività a livello del territorio comunale, stimando un percorso medio di 10 km, come segue:

Eco-recuperi stato di fatto		
Emissione giornaliera	NOx kg/giorno	PM10 kg/giorno
	0,7501	0,0306
Annuale kg	187,5235	7,6393

<sup>2</sup> <https://www.aci.it/laci/studi-e-ricerche/dati-e-statistiche/autoritratto/autoritratto-2020.html> sito consultato il 12/04/2022

<sup>3</sup> <https://fettransp.isprambiente.it/#/> sito consultato il 12/04/2022



#### STATO DI PROGETTO

Visto che, come espresso in precedenza, lo stato autorizzato complessivo non potrà essere pienamente a regime prima del 2025, si considera, per le emissioni da traffico indotto in tale anno, il trend di sostituzione del parco circolante.

Per effettuare tale valutazione, si considerano le emissioni del parco circolante del 2012 e del 2015 per avere un trend di sostituzione dei mezzi nel corso del tempo.



Parco circolante 2012

Fattori emissioni veicoli pesanti diesel				
Categoria veicoli	Ciclo di guida	Fattori di emissione g*veicolo/km		
		NOx	PM <sub>10</sub>	Benzene
EURO 0	extra urbano	11,21777	0,48207	0,00033
EURO 1	extra urbano	7,99076	0,38446	0,00030
EURO 2	extra urbano	8,51378	0,26458	0,00019
EURO 3	extra urbano	6,66746	0,23532	0,00017
EURO 4	extra urbano	4,55100	0,11851	0,00003
EURO 5	extra urbano	2,34877	0,12252	0,00002
EURO 6	extra urbano	0,20424	0,08727	0,00002
<b>VEICOLO MEDIO</b>		<b>8,02207</b>	<b>0,31454</b>	<b>0,00021</b>

Parco circolante 2015

Fattori emissioni veicoli pesanti diesel				
Categoria veicoli	Ciclo di guida	Fattori di emissione g*veicolo/km		
		NOx	PM 10	Benzene
EURO 0	extra urbano	11,21777	0,48207	0,00033
EURO 1	extra urbano	7,99076	0,38446	0,00030
EURO 2	extra urbano	8,51378	0,26458	0,00019
EURO 3	extra urbano	6,66746	0,23532	0,00017
EURO 4	extra urbano	4,55100	0,11851	0,00003
EURO 5	extra urbano	2,34877	0,12252	0,00002
EURO 6	extra urbano	0,20424	0,08727	0,00002
<b>VEICOLO MEDIO</b>		<b>7,53254</b>	<b>0,29278</b>	<b>0,00019</b>

Per realizzare il trend, si calcola la regressione lineare al 2025 del fattore di emissione del veicolo medio, partendo dai valori 2012, 2015 e 2020.

VEICOLO MEDIO PESANTE ALIMENTATO A GASOLIO		
ANNO	NOx g/km	PM 10 g/km
2012	8,02207	0,31454
2015	7,53254	0,29278
2020	6,25078	0,25464
2022	5,28939	0,21985
2025	4,50863	0,19279

Sulla base dell'emissione del veicolo medio al 2025 e dei 14.536 veicoli pesanti attratti e generati, è possibile calcolare le emissioni da traffico indotto a livello comunale quando saranno realizzate tutte le parti di impianto autorizzate e saranno funzionanti a regime.





2025		NOx	PM10
VEICOLO MEDIO	g/km	4,509	0,193
Emissione giornaliera	kg/giorno	1,19	0,052

Il delta atteso di emissioni da traffico su scala giornaliera a livello comunale sarà:

Eco-recuperi traffico		
Emissione giornaliera	NOx kg/giorno	PM10 kg/giorno
AO	0,75	0,031
PO	1,19	0,052
Delta	0,44	0,021

Su base annuale, le emissioni di ossidi di azoto e PM10 con l'attività a regime, considerando la sola attività di Eco-recuperi, saranno superiori, rispetto alla situazione ante operam (250 gg di attività), per:

Emissione annuale	NOx kg	PM10 kg
Stato di fatto	187,5	7,75
Stato di progetto	297,5	13
Delta annuale	110	5,25

Si ricorda però, che fino a marzo 2020, l'attività di Microlaser è stata svolta a regime, con un massimo di 50 addetti occupati e circa 10 transiti giornalieri di veicoli pesanti indotti.

Considerando anche il traffico indotto di Microlaser, la situazione relativa alle emissioni da traffico nel 2019 e fino a marzo 2020 era:

Emissione giornaliera	NOx kg/giorno	PM10 kg/giorno
Ecorecuperi	0,7501	0,0306
Microlaser	0,6251	0,0255
Totale	1,3752	0,0560
Annuale kg	343,7931	14,0054

Rispetto alla situazione presente nel 2019 e fino a marzo lo stato di progetto presentato risulta essere notevolmente migliorativo per quanto riguarda le emissioni da traffico, prevedendo emissioni diffuse inferiori per:

	NOx kg/anno	PM10 kg/anno
Riduzione su base annuale scenario 2019-2020	46,293	1,005

#### 1.35.1. Caratteristiche filtri E2 ed E3

Al fine di dimostrare la capacità filtrante dei filtri che saranno utilizzati da Eco-recuperi, per la parte di ampliamento, e giustificare quindi il rispetto dei valori limite indicati al paragrafo 1.33, si riportano le caratteristiche di progetto di tali filtri, ricordando che il punto di emissione E1 non subirà alcuna modifica a parte la riduzione di portata tramite inserimento di inverter al motore aspirante.

E2 grande  
24 cartucce prodotto filtrante poliestere microporoso a più strati 230 g/mq  
diam. 320 x 600 mm  
9 mq  
216 mq filtro



9000 Portata Nmc/h  
0,011574074 Velocità filtrazione m/s

E3

N. 01 cella filtrante Dim. 592x592x290 mm prodotto filtrante cellulosa

Superficie filtrante mq. 18,5

3000 Portata Nmc/h

0,045045045 Velocità filtrazione m/s

Carboni 48 Cartucce

3,541666667 kg carbone per cartuccia

170 Totale kg

### 1.35.2. **Simulazione di ricaduta**

Si presenta ora simulazione di ricaduta con le emissioni convogliate in stato di fatto e di progetto come richiesto.

### 1.35.3. **VERIFICA AREA TERRITORIALE DI INTERESSE, INQUADRAMENTO E INDIVIDUAZIONE RICETTORI SENSIBILI**

Lo stabilimento oggetto di indagine si trova in via Roma n° 24 a Solarolo (RA), all'interno di una zona artigianale a Sud Est del centro storico della città.

L'impianto confina:

- A Nord Est con via Teodosio;
- A Sud Est con via Roma;
- A Sud Ovest con un terreno non edificato;
- A Nord Ovest con via Martiri di Felisio.

Si riportano alcune immagini satellitari che inquadrano l'area in esame (fonte Google Maps).

**INQUADRAMENTO TERRITORIALE DA IMMAGINI SATELLITARI**



Ecorecuperi





Si riporta la tabella che descrive singolarmente i ricettori sensibili identificati.

RICETTORE	DESTINAZIONE	DISTANZA DA CENTRO IMPIANTO (m)
<b>R1</b>	Residenza	60
<b>R2</b>	Residenza	300
<b>R3</b>	Residenza	200
<b>R4</b>	Residenza	320
<b>R5</b>	Residenza	210
<b>R6</b>	Uffici	120
<b>R7</b>	Residenza	400
<b>R8</b>	Residenza	400
<b>R9</b>	Residenza	180

#### 1.35.4. DESCRIZIONE DEL MODELLO DIFFUSIVO

##### **Modello utilizzato**

Il presente studio è stato effettuato mediante l'utilizzo del software MMS Calpuff, sviluppato dalla Maind Srl e nato per gestire in maniera semplice ed efficace il noto modello CALPUFF, sviluppato da Earth Tech Inc. per conto del California Air Resources Board (CARB) e dell'EPA.

CALPUFF è un modello multisorgente lagrangiano non stazionario che simula la diffusione di inquinanti attraverso il rilascio di una serie continua di puff seguendone la traiettoria in base alle condizioni meteorologiche. MMS Calpuff implementa la versione 6.42 del modello CALPUFF.

Il modello risulta particolarmente versatile in quanto può operare a scale spaziali molto diverse (da pochi a centinaia di Km), sia per applicazioni di tipo short-term che long-term. Nel presente studio il modello CALPUFF è stato utilizzato in modalità long-term, in quanto si è reso necessario stimare valori di concentrazione medi su un periodo temporale rappresentativo (un anno intero).

Per quanto riguarda i dati in input meteorologici necessari alla rappresentazione dell'area oggetto di studio, il modello può essere utilizzato:

- per valutazioni che riguardano le ricadute prodotte da sorgenti in un'area limitata, in presenza di differenti condizioni di turbolenza atmosferica. Tale modalità richiede in ingresso dati meteorologici riferiti ad una singola stazione (dati a terra e profili in quota);
- in casi in cui l'area in esame presenta caratteristiche morfologiche (orografia complessa, presenza del mare) tali da non poter essere rappresentata correttamente prendendo a riferimento una sola stazione meteorologica. Si rivela allora necessario l'inserimento in input di un profilo meteo fornito dal pre-processore CALMET.

Le stime di concentrazione si ottengono come medie delle concentrazioni stimate per ogni ora della simulazione. Questa modalità è in grado di tenere conto di un numero elevato di sorgenti (fino a 100 camini), che emettono le sostanze inquinanti con variazione oraria. La notevole mole di dati che caratterizza questo tipo di applicazioni ne complica sensibilmente la gestione.

Per ciascuno degli inquinanti modellizzati, vengono quindi fornite le stime di concentrazione.

Il software presenta inoltre una gestione integrata del calcolo del Building Downwash: a partire dalla versione 1.10 è stato inserito il calcolo dei coefficienti per il Building Downwash (BDW) tramite il run automatico dell'utility BPIP.

Infine, attraverso il MMS RunAnalyzer è possibile eseguire il postprocessamento dei risultati ottenuti (operazioni di analisi statistiche, estrazione di stime orarie, medie giornaliere, mensili o su di un numero di ore a piacere, etc...).

#### 1.35.5. Dati meteo

Il periodo temporale di simulazione adottato nel presente studio è l'anno 2020.

Si riporta di seguito il report relativo ai dati meteo utilizzati, forniti dalla Maind Srl.

**MAIND**

Modellistica ambientale

Maind S.r.l. Milano | P.za L. Da Vinci, 7 20133 Milano  
C.F. e P.IVA 09596850157

tel. +39 (0)2 2367490  
fax. +39 (0)2 45409619

Informazioni: [info@maindsupport.it](mailto:info@maindsupport.it)  
Website: [www.maind.it](http://www.maind.it)

## Report fornitura dati meteorologici in formato MMS CALPUFF – singolo punto di superficie

Località Cotignola (RA)  
Periodo Anno 2020  
Coordinate (44.353597°N , 11.893927°E )

Risoluzione geomorfologica: 500 m

I dati forniti sono stati ricostruiti per il punto richiesto attraverso un'elaborazione "mass consistent" effettuata con il modello meteorologico CALMET all'interno del quale è stata utilizzata la risoluzione geomorfologica sopra indicata.

Il modello CALMET ricostruisce per interpolazione 3D "mass consistent", pesata sull'inverso del quadrato della distanza, un campo iniziale tridimensionale (FIRST GUESS) che viene modificato per incorporare gli effetti geomorfologici ed orografici del sito in esame alla risoluzione spaziale richiesta (campo meteo STEP 1); il processo di interpolazione avviene per strati orizzontali, l'interazione tra i vari strati orizzontali viene definita attraverso opportuni fattori di BIAS che permettono di pesare strato per strato l'influenza dei dati di superficie rispetto ai dati profilometrici (es: nel primo strato verticale adiacente al terreno che va da 0 a 20 metri sul suolo in genere viene azzerato il peso del profilo verticale rispetto a quello delle stazioni di superficie mentre negli strati verticali superiori al primo viene gradatamente aumentato il peso dei dati profilometrici rispetto a quelli di superficie fino ad azzerare il peso di questi ultimi dopo alcune centinaia di metri dal suolo).

Sul campo meteo (STEP 1) così definito vengono infine reinserite le osservabili misurate per ottenere il campo finale (STEP 2) all'interno del quale in questo modo vengono recuperate le informazioni sito-specifiche delle misure meteo.

Per informazioni più dettagliate sul funzionamento del preprocessore CALMET si deve fare riferimento alla documentazione originale del modello al seguente link  
([http://www.src.com/calpuff/download/MMS\\_Files/MMS2006\\_Volume2\\_CALMET\\_Preprocessors.pdf](http://www.src.com/calpuff/download/MMS_Files/MMS2006_Volume2_CALMET_Preprocessors.pdf))

## Stazioni meteorologiche utilizzate

### Stazioni sinottiche

BOLOGNA LIPE 161400 (\*) [44.534987°N - 11.288996°E]  
(\*) solo dati pressione, copertura nuvolosa e altezza nubi

### Stazioni di superficie ricavate dal modello di calcolo europeo ECMWF – Progetto ERA5

Non utilizzate

### Stazioni sito specifiche da reti regionali/provinciali

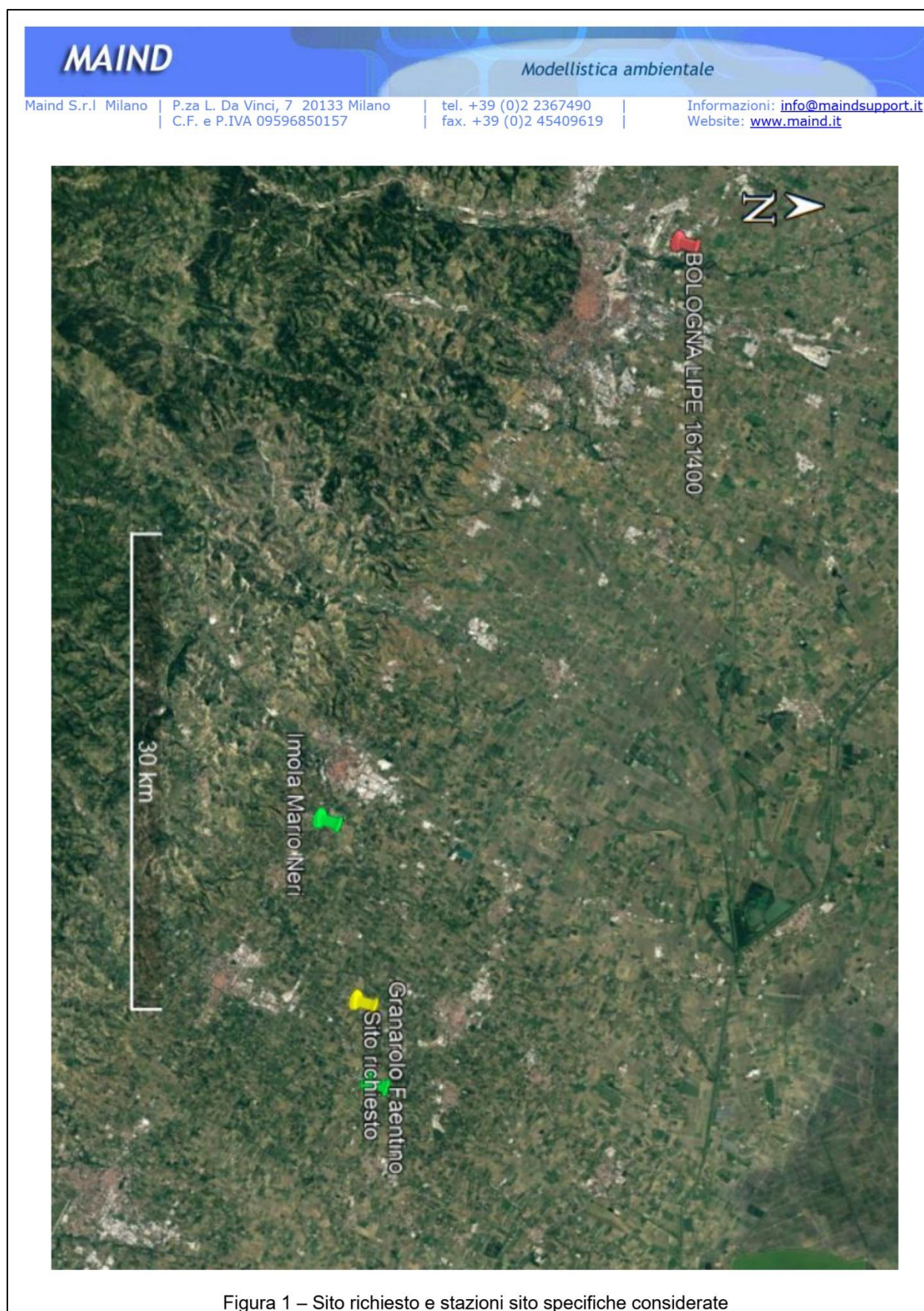
Granarolo Faentino	[44.360123°N - 11.958598°E]	rete ARPA Emilia Romagna
Imola Mario Neri	[44.333193°N - 11.749520°E]	rete ARPA Emilia Romagna

### Stazioni private fornite da richiedente

- Non pervenute

Nelle figure seguenti viene riportata la posizione spaziale delle stazioni meteorologiche utilizzate per la ricostruzione del campo di vento per il sito richiesto



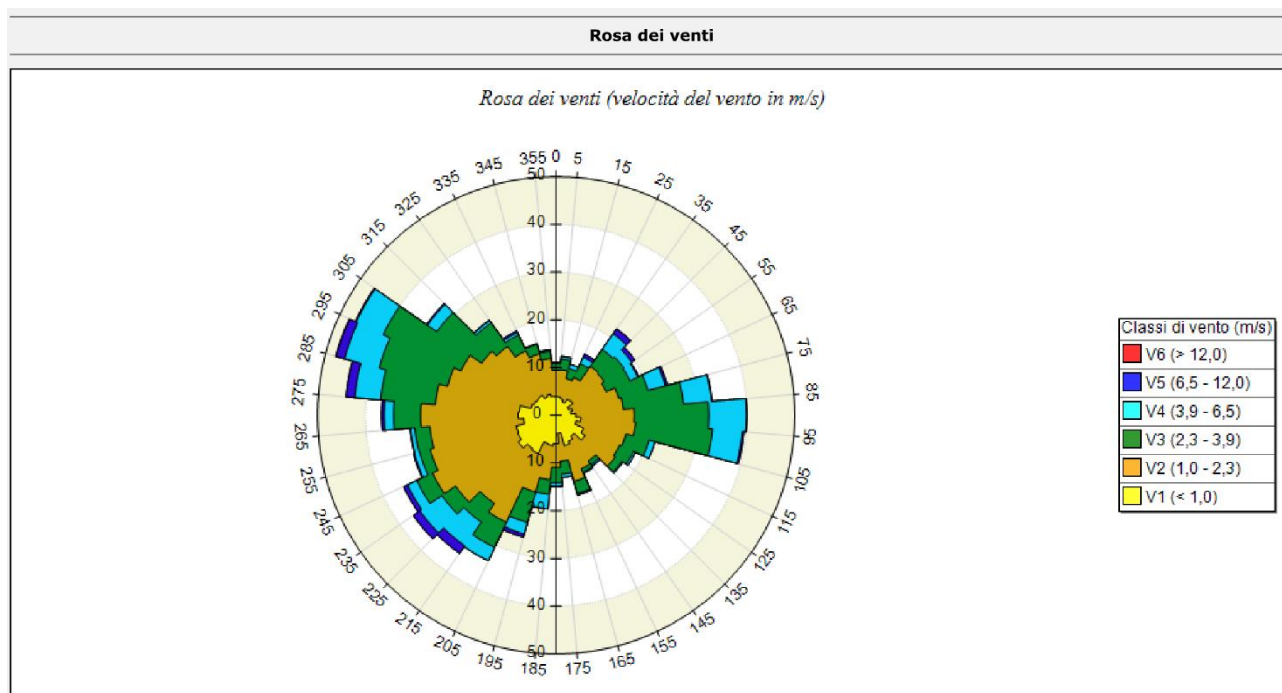


Si riporta di seguito l'elenco dei dati orari contenuti all'interno del file relativo alla stazione meteo fornita:

- Giorno giuliano [1 – 365 (366 per anno bisestile)];
- Anno;
- Ora [1-24];
- Classe di stabilità atmosferica [secondo Pasquill A,B,C,D,E,F+G];
- Altezza di inversione (m);
- Temperatura (K);
- Velocità del vento (m/s);
- Direzione del vento (gradi da nord);
- Rateo di precipitazione (mm/h);
- Forza dell'inversione;
- Deviazione standard sulla direzione del vento (gradi);
- Friction velocity (m/s);
- Lunghezza di Monin-Obuchov (m).

L'altezza dell'anemometro è pari a 10 m.

Si riportano ora i dati relativi alla stazione meteo utilizzata per il calcolo di dispersione.







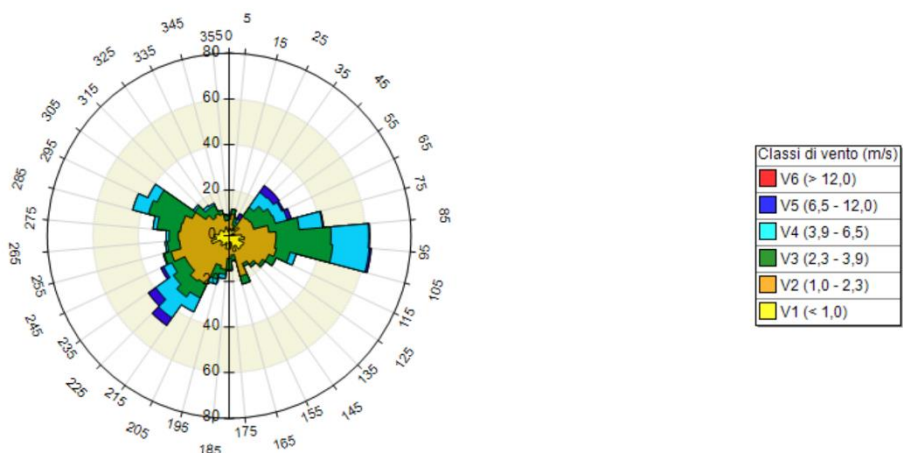
SECTORS	V1 (< 1,0)	V2 (1,0 - 2,3)	V3 (2,3 - 3,9)	V4 (3,9 - 6,5)	V5 (6,5 - 12,0)	V6 (> 12,0)	Totale	Vmed (m/s)
355,0 - 5,0	3,87	5,58	1,37	0,23	0,11	0,00	11,16	1,62
5,0 - 15,0	3,87	5,69	2,28	0,57	0,00	0,00	12,41	1,75
15,0 - 25,0	3,53	4,44	2,16	0,91	0,00	0,00	11,04	1,87
25,0 - 35,0	3,07	5,69	3,19	1,48	0,68	0,00	14,12	2,40
35,0 - 45,0	4,10	8,42	4,33	3,98	1,25	0,00	22,09	2,65
45,0 - 55,0	4,33	7,97	5,01	2,05	0,80	0,00	20,15	2,42
55,0 - 65,0	2,85	8,77	5,46	1,82	0,23	0,00	19,13	2,28
65,0 - 75,0	3,53	10,02	6,38	3,76	0,46	0,00	24,13	2,47
75,0 - 85,0	3,07	11,04	12,64	5,92	0,11	0,00	32,79	2,74
85,0 - 95,0	4,10	12,30	15,60	7,86	0,11	0,00	39,96	2,74
95,0 - 105,0	5,24	11,50	16,17	6,26	0,34	0,00	39,50	2,67
105,0 - 115,0	4,33	10,82	5,01	1,25	0,00	0,00	21,40	1,93
115,0 - 125,0	6,38	8,31	3,19	0,46	0,00	0,00	18,33	1,56
125,0 - 135,0	7,40	7,74	1,71	0,23	0,00	0,00	17,08	1,36
135,0 - 145,0	5,35	6,38	0,91	0,34	0,11	0,00	13,09	1,37
145,0 - 155,0	6,03	6,38	0,80	0,23	0,00	0,00	13,43	1,31
155,0 - 165,0	6,60	7,74	2,62	0,23	0,11	0,00	17,30	1,49
165,0 - 175,0	3,76	5,92	2,73	0,68	0,00	0,00	13,09	1,79
175,0 - 185,0	5,92	5,01	3,19	0,68	0,23	0,00	15,03	1,73
185,0 - 195,0	6,38	7,17	3,07	3,07	0,00	0,00	19,69	2,00
195,0 - 205,0	6,15	10,47	6,60	2,50	0,68	0,00	26,41	2,18
205,0 - 215,0	8,88	15,82	5,81	3,07	0,00	0,00	33,58	1,90
215,0 - 225,0	8,54	14,00	4,78	6,03	1,94	0,00	35,29	2,48
225,0 - 235,0	9,68	16,05	3,53	5,58	1,71	0,00	36,54	2,29
235,0 - 245,0	8,88	19,69	3,64	2,16	0,91	0,00	35,29	1,87
245,0 - 255,0	8,65	18,67	2,28	1,14	0,23	0,00	30,97	1,56
255,0 - 265,0	6,83	19,69	3,19	0,91	0,11	0,00	30,74	1,63
265,0 - 275,0	7,97	20,38	5,69	1,94	0,57	0,00	36,54	1,89
275,0 - 285,0	7,74	17,65	11,50	5,46	1,82	0,00	44,17	2,52
285,0 - 295,0	5,46	18,10	14,80	7,51	1,82	0,11	47,81	2,78
295,0 - 305,0	5,12	16,85	17,99	6,26	0,23	0,00	46,45	2,54
305,0 - 315,0	5,01	14,00	11,50	2,39	0,23	0,00	33,13	2,25
315,0 - 325,0	5,12	12,52	6,03	0,57	0,11	0,00	24,36	1,84
325,0 - 335,0	4,21	10,70	3,64	0,57	0,34	0,00	19,47	1,87
335,0 - 345,0	4,55	8,77	2,05	0,11	0,00	0,00	15,48	1,56
345,0 - 355,0	3,98	7,97	1,48	0,23	0,11	0,00	13,78	1,61
Variabili	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Calme	95,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	95,06	0,00
Totale	295,54	398,22	202,30	88,46	15,37	0,11	1000,00	0,00

## Statistiche Velocità del vento (m/s)

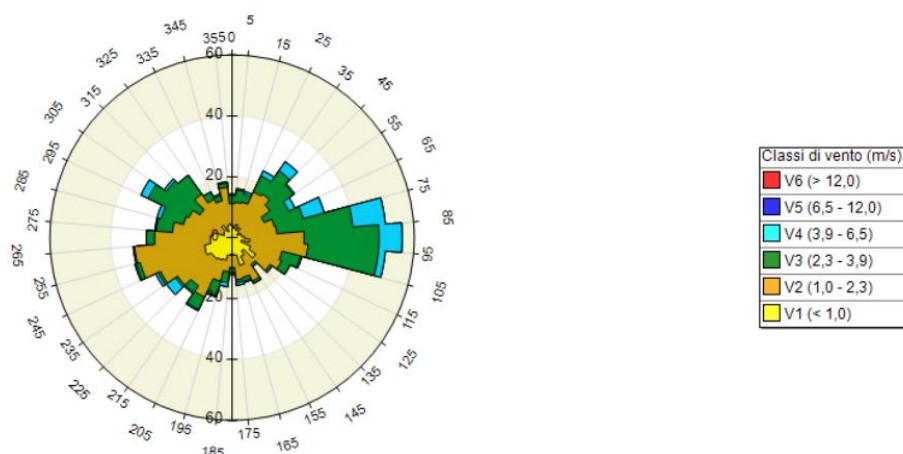
Param.	Valore
Min.	0,00
Med.	1,96
Max.	12,30
Moda	1,50
5° Perc.	0,27
25° Perc.	0,92
50° Perc.	1,53
75° Perc.	2,66
95° Perc.	4,95
% Calme	9,51

**Rose dei venti stagionali**

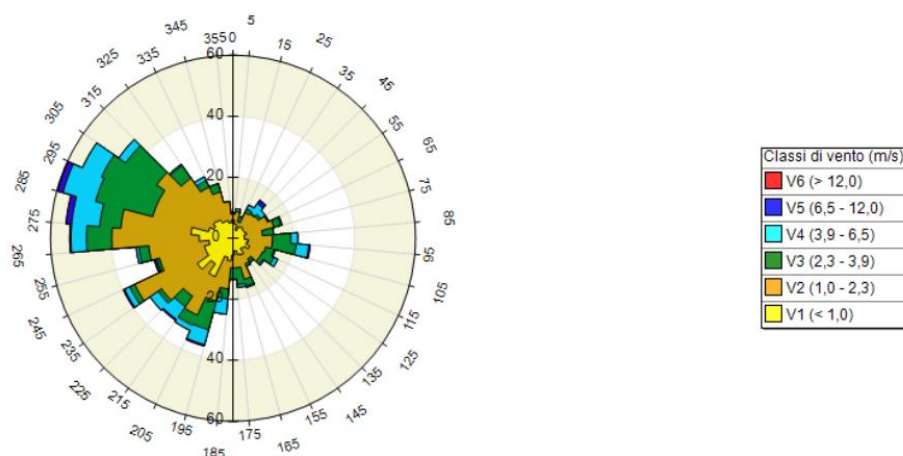
*Rosa dei venti (velocità del vento in m/s): Primavera*



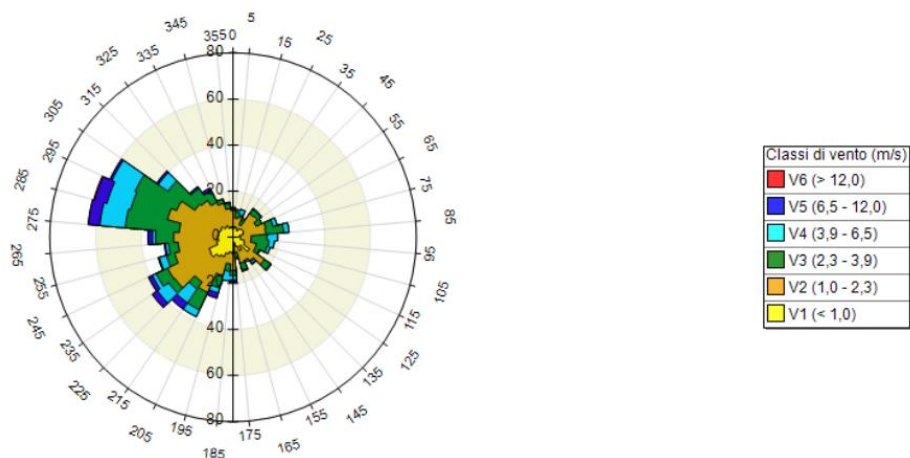
*Rosa dei venti (velocità del vento in m/s): Estate*



*Rosa dei venti (velocità del vento in m/s): Autunno*



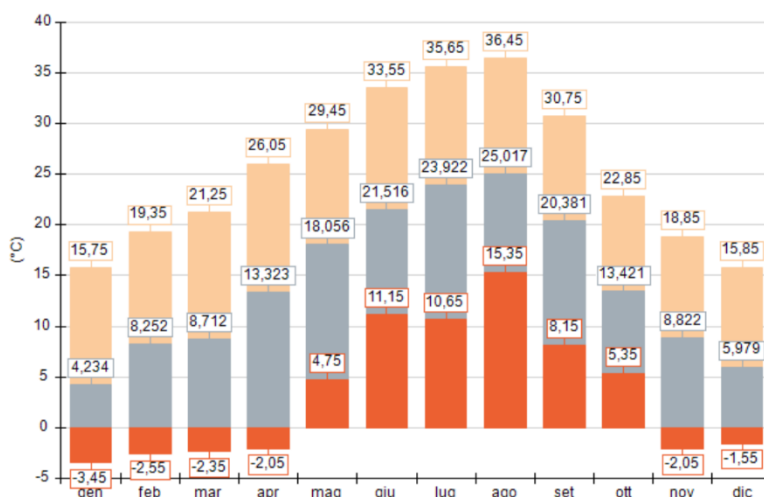
Rosa dei venti (velocità del vento in m/s): Inverno



Temperatura (°C)

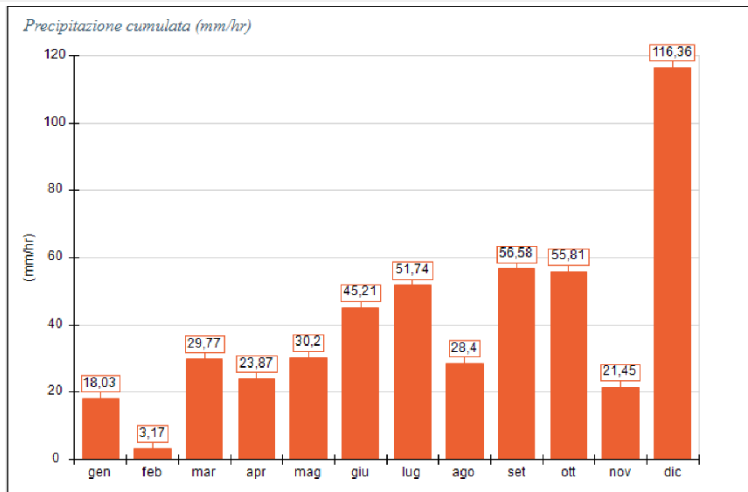
Periodo	Minima	Media	Massima
Anno	-3,45	14,32	36,45
Primavera	-2,35	13,36	29,45
Estate	10,65	23,51	36,45
Autunno	-2,05	14,20	30,75
Inverno	-3,45	6,11	19,35
gen	-3,45	4,23	15,75
feb	-2,55	8,25	19,35
mar	-2,35	8,71	21,25
apr	-2,05	13,32	26,05
mag	4,75	18,06	29,45
giu	11,15	21,52	33,55
lug	10,65	23,92	35,65
ago	15,35	25,02	36,45
set	8,15	20,38	30,75
ott	5,35	13,42	22,85
nov	-2,05	8,82	18,85
dic	-1,55	5,98	15,85

Temperatura minima, media massima (°C)



**Precipitazione (mm/hr)**

Periodo	Media	Massima	Cumulata
Anno	0,05	13,02	480,59
Primavera	0,04	5,03	83,84
Estate	0,06	12,61	125,35
Autunno	0,06	13,02	133,84
Inverno	0,06	6,17	137,56
gen	0,02	1,63	18,03
feb	0,00	0,98	3,17
mar	0,04	2,82	29,77
apr	0,03	3,09	23,87
mag	0,04	5,03	30,20
giu	0,06	8,59	45,21
lug	0,07	12,61	51,74
ago	0,04	5,29	28,40
set	0,08	13,02	56,58
ott	0,08	4,19	55,81
nov	0,03	2,05	21,45
dic	0,16	6,17	116,36



I dati relativi alla presente stazione meteo sono stati considerati uniformi per l'intero dominio calcolato.

### 1.35.6. Dati di input

#### Impostazioni di calcolo

Si riportano di seguito i parametri di calcolo utilizzati nelle presenti simulazioni.

<b>Modello di gestione dell'orografia</b>	Nessuna correzione
<b>Coefficienti calcolo Partial Plume (se utilizzato)</b>	-
<b>Metodo per il calcolo dei coeff. di dispersione</b>	Coefficienti di dispersione calcolati utilizzando le variabili micrometeorologiche
<b>Valore limite per il regime di calma di vento [m/s]</b>	0,5
<b>Calcolo plum rise</b>	SI
<b>Calcolo stack tip downwash</b>	SI
<b>Calcolo del partial plume penetration con inversione di quota</b>	SI
<b>Modello per il calcolo del Building Downwash (se utilizzato)</b>	PRIME

#### Dominio di calcolo

Il dominio di calcolo ha una estensione pari a 3x5 km ed ha origine alle coordinate 44°20'23.21"N - 11°49'58.02"E.

Il dominio di salvataggio ha una estensione pari a 3x3 km ed ha origine alle coordinate 44°20'23.21"N - 11°49'58.02"E.

Le celle del dominio hanno una dimensione di 250x250 m ed il fattore di nesting utilizzato è pari a 5 (dimensione finale griglia pari a 50x50 m).

Si riporta di seguito un'immagine satellitare in cui si evidenzia il dominio di salvataggio ed i relativi ricettori discreti individuati.

DOMINIO DI SALVATAGGIO CON RICETTORI DISCRETI INDIVIDUATI



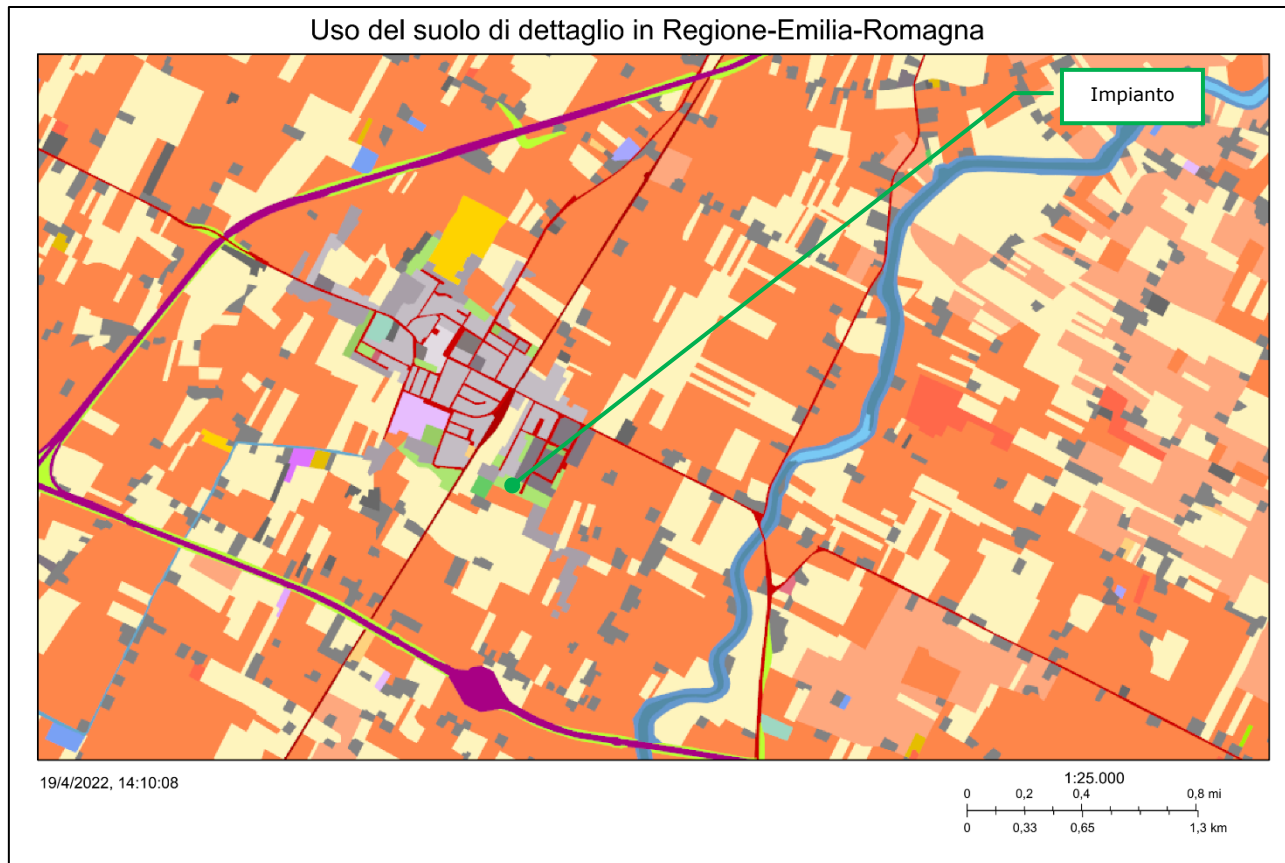
**Orografia**

L'area in esame risulta pianeggiante, con una elevazione media del suolo pari a 24 m s.l.m. Tale valore è stato utilizzato per l'intero dominio di calcolo.



## Uso del suolo

All'interno del modello di calcolo è necessario inserire l'uso del suolo dell'area in esame; si riporta di seguito un estratto della cartografia dell'uso del suolo<sup>4</sup> di tale area, basata sul progetto Corine Land Cover (CLC).



Legenda	
Uso del Suolo di dettaglio	
Provincia Piacenza 2008	
1111 Ed TESSUTO residenziale compatto e denso	1222 Rst Reti stradali
1112 Ed TESSUTO residenziale rado	1223 Rv Aree verdi associate alle vie/mura
1121 Ed TESSUTO residenziale urbano	1224 Rf Reti ferroviarie
1122 Ed Strutture residenziali isolate	1225 Rm Impianti di smaltimento rifiuti
1211 Ia Insediamenti produttivi	1226 Rr Impianti delle telecomunicazioni
1212 Ia Insediamenti agro-zootecnici	1227 Rte Reti per la distribuzione e produzione dell'energia
1213 Ia Insediamenti commerciali	1228 Rn Impianti fotovoltaici
1214 Ia Insediamenti di servizi	1229 Rr Reti per la distribuzione idrica
1215 Ia Insediamenti ospedalieri	1231 Hc Aree portuali commerciali
	1232 Hd Aree portuali da diporto
	1233 Hg Aree portuali per la pesca
	1241 Fc Aeroporti commerciali
	1242 Fv Aeroporti per volo sportivo e diporto
	1243 Fm Aeroporti militari
	1311 Ca Aree estrattive attive
	1312 Cq Aree estrattive inattive
	1321 Qd Discariche e depositi di rifiuti solidi urbani
	1322 Qr Discariche di rifiuti solidi industriali
	1323 Qv Depositi di rottami
	1331 Cq Cantieri e scavi
	1332 Qs Suoli immangiabili e artefatti
	1411 Vp Parchi
	1412 Vv Ville
	1413 Vu Aree incolte urbane
	1421 Vt Campi e strutture turistico-ricettive
	1422 Vn Aree sportive
	1423 Vd Parchi di divertimento
	1424 Vg Campi da golf
	1425 Vm Altipiani
	1426 Vn Stabilimenti balneari
	1430 Vm Cinisieri
	2110 Sn Seminativi non irrigui
	2121 Se Seminativi semplici irrigui
	2122 Sv Viali
	2123 Su Culture urbane
	2130 Sr Risaie
	2210 Cv Vigneti
	2220 CF Frutteti
	2230 Co Oliveti
	2241 Co Poppel culturali
	2242 Cl Altre colture da legno
	2310 Pp Prati stabili
	2410 Zt Culture temporanee associate a colture permanenti
	2420 Zp Sistemi culturali e partecellari complessi
	2430 Ze Aree con colture agricole e spazi naturali importanti
	3111 Bf Boschi a prevalenza di faggio
	3112 Bg Boschi a prevalenza di querce, castagni e castagni
	3113 Bb Boschi a prevalenza di salici e pioppi
	3114 Bp Boschi planiziani a prevalenza di farnie e frassini
	3115 Bz Castagneti da frutto
	3116 Br Boschi ruderali
	3120 Bc Boschi di conifere
	3130 Bm Boschi misti di conifere e latifoglie
	3210 Tp Praterie e brughiere di alta quota
	3220 Tc Cespuglietti e arbusti
	3231 Tn Vegetazione arbustiva e arborea in evoluzione
	3232 Ta Rimboschimenti recenti
	3310 Ds Spiagge, dune e saline
	3320 Dr Rocce nude, fatisce e affioramenti
	3331 Dc Aree calcaree
	3332 Dv Aree con vegetazione rada di altro tipo
	3340 Di Aree percorse da incendi
	4110 Uf Zone umide interne
	4120 Ut Torbiere
	4211 Ue Zone umide salmastre
	4212 Uv Valli salmastre
	4220 Us Saline
	5111 Af Alvei di fiumi e torrenti con vegetazione scarsa
	5112 Af Alvei di fiumi e torrenti con vegetazione abbondante
	5113 Ar Argini
	5114 Ac Canali e idrovie
	5121 An Bacini naturali
	5122 Ap Bacini produttivi
	5123 Ar Bacini artificiali
	5124 Aa Acquaculture in ambiente continentale
	5211 Ma Acquaculture in ambiente marino

La maggior parte delle superfici intorno all'area oggetto di indagine è classificata come "2220 – CF Frutteti".

Si riportano di seguito i parametri di tale categoria di uso del suolo, così come inserito all'interno del modello di calcolo:

<sup>4</sup> <https://servizimoka.regione.emilia-romagna.it/mokaApp/apps/UDSD/index.html> sito consultato in data 19/04/2022.

- Rugosità superficiale: 0,25;
- Albedo: 0,15;
- Bowen ratio: 0,5;
- Soil Heat Flux: 0,15;
- Anthropogenic Heat Flux: 0;
- Leaf area index: 3.

### Ricettori

Sono stati individuati n.9 ricettori discreti. Si riporta di seguito una tabella con alcune informazioni relative ai ricettori, ovvero:

- Nome;
- Coordinate (UTM 33N, WGS 84);
- Quota orografica;
- Quota sul livello del suolo (1,8 m per tutti i ricettori).

### RECETTORI DISCRETI INDIVIDUATI E RELATIVE COORDINATE GEOGRAFICHE

Ricettori discreti	
Elemento	Valore
R1	727352,0 X(m); 4915061,0 Y(m) 32N 0,0 Z(m) 1,8 H(m)
R2	727376,0 X(m); 4914732,0 Y(m) 32N 0,0 Z(m) 1,8 H(m)
R3	727252,0 X(m); 4914811,0 Y(m) 32N 0,0 Z(m) 1,8 H(m)
R4	726983,0 X(m); 4914898,0 Y(m) 32N 0,0 Z(m) 1,8 H(m)
R5	727081,0 X(m); 4915073,0 Y(m) 32N 0,0 Z(m) 1,8 H(m)
R6	727203,0 X(m); 4915118,0 Y(m) 32N 0,0 Z(m) 1,8 H(m)
R7	727702,0 X(m); 4915057,0 Y(m) 32N 0,0 Z(m) 1,8 H(m)
R8	727615,0 X(m); 4914756,0 Y(m) 32N 0,0 Z(m) 1,8 H(m)
R9	727157,0 X(m); 4915166,0 Y(m) 32N 0,0 Z(m) 1,8 H(m)

### 1.35.7. Sorgenti

Sono state inserite le n.3 sorgenti (di tipo puntiforme) all'interno del modello di calcolo, come descritte al paragrafo 1.33, di cui si riporta il quadro riassuntivo per le condizioni Ante Operam (AO) e Post Operam (PO).

ECO-RECUPERI AO					
E1	Valore	U.M.		Flussi di massa AO	
Portata	9000	Nmc/h			
Polveri	10	mg/Nmc		0,72	Kg/g
Durata	8	h/g			



ECO-RECUPERI PO							
E1	Valore	U.M.					
Portata	6000	Nmc/h					
Polveri	5	mg/Nmc					
Durata	8	h/g					
				Flussi di massa PO	0,24	kg/g	POLVERI
E2							
Portata	9000	Nmc/h					
Polveri	5	mg/Nmc					
Durata	8	h/g					
				Flussi di massa PO	0,36	kg/g	POLVERI
E3							
Portata	3000	Nmc/h					
Polveri	5	mg/Nmc		Flussi di massa PO	0,12	Kg/g	polveri
NH <sub>3</sub>	1	mg/Nmc		Flussi di massa PO	0,024	kg/g	NH <sub>3</sub>
SOV	1	mg/Nmc		Flussi di massa PO	0,024	kg/g	SOV
Durata	8	h/g					

Si riporta di seguito un'immagine satellitare con l'individuazione di tali sorgenti.

#### PLANIMETRIA SORGENTI



Si riporta ora una tabella con le coordinate (WGS 84) delle sorgenti impostate all'interno del modello di calcolo.



<b>SORGENTE</b>	<b>COORDINATE</b>
<b>S1 – E1</b>	44°21'9.56"N - 11°51'7.02"E
<b>S2 – E2</b>	44°21'10.25"N - 11°51'5.37"E
<b>S3 – E3</b>	44°21'10.16"N - 11°51'5.57"E

**Edifici considerati per il calcolo del Building Downwash**

All'interno del modello di calcolo utilizzato è possibile considerare l'effetto "Building Downwash" generato dalla presenza di edifici vicini alle sorgenti emissive di tipo puntuale.

Si riporta di seguito un'immagine satellitare con l'individuazione degli edifici considerati (sono state inseriti solamente gli edifici sufficiente prossimi alle sorgenti emissive puntuali, in grado quindi di poter influire sui valori di concentrazione al suolo degli inquinanti) e le relative altezze.

PLANIMETRIA EDIFICI



1.35.8. **ANALISI DELL'IMPATTO - Stato attuale - sola Ecorecuperi**

**PM10**

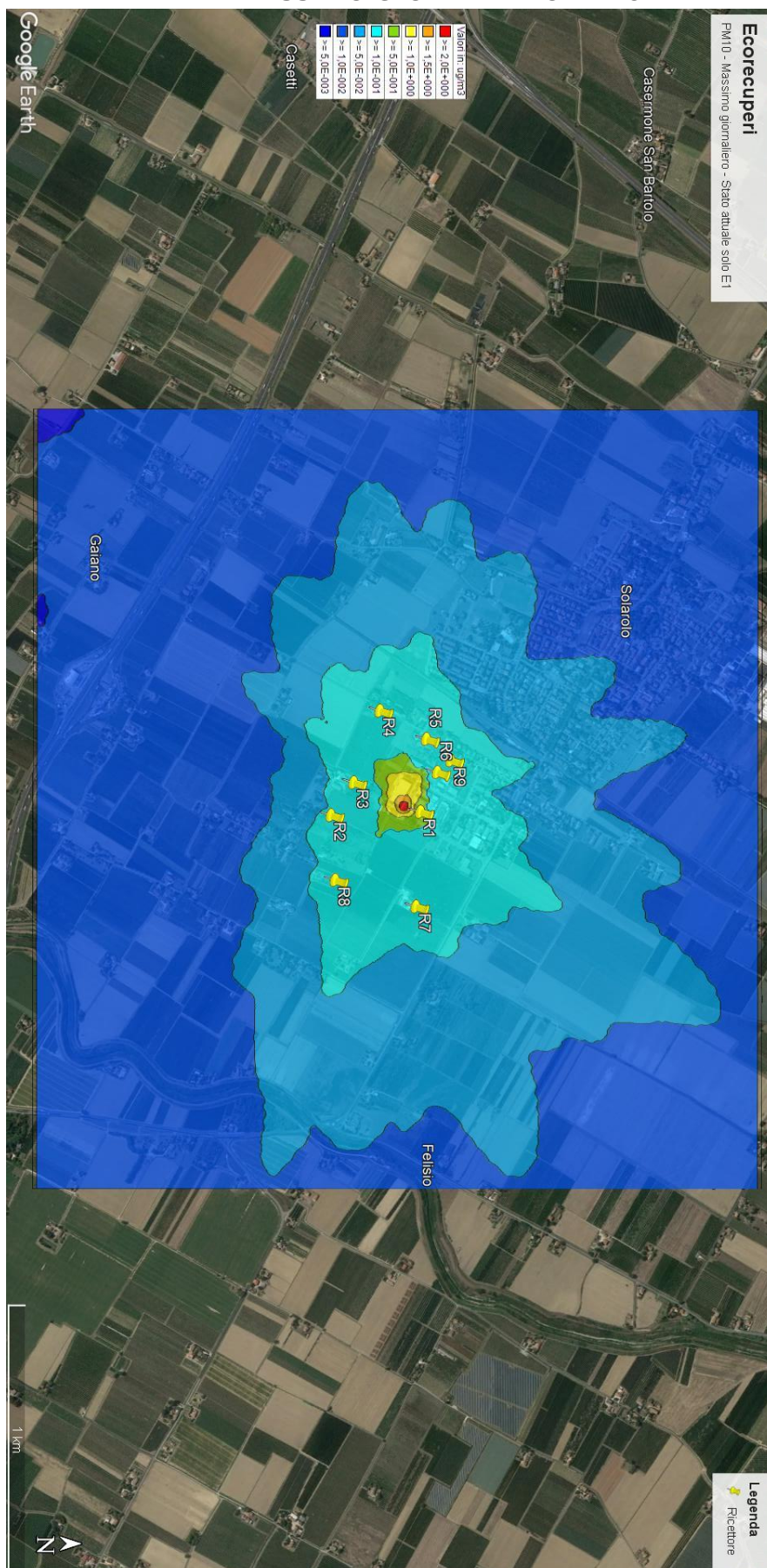
Per prima cosa si mostrano i risultati relativi al PM<sub>10</sub> nello stato attuale con la sola Ecorecuperi, per il periodo da aprile 2020 ad oggi, in formato tabellare per tutti i recettori sensibili individuati in serie.

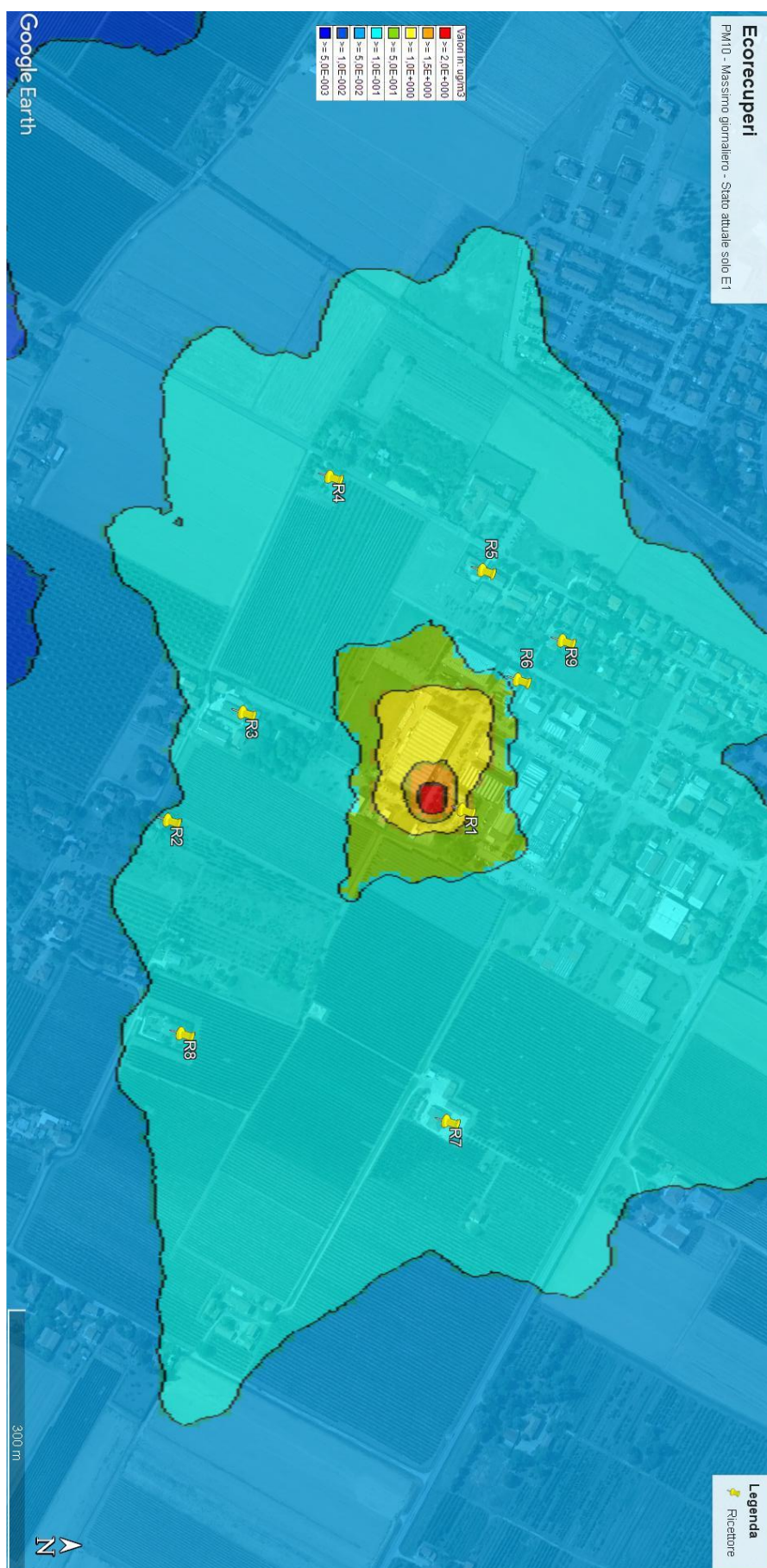
( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9
Massimo giornaliero	2,03	0,11	0,15	0,15	0,30	0,40	0,13	0,12	0,22
Valore medio annuale	0,34	0,02	0,03	0,02	0,05	0,06	0,03	0,02	0,03

Si riportano di seguito le mappe calcolate per tale inquinante.



### MAPPA MASSIMO GIORNALIERO PM10

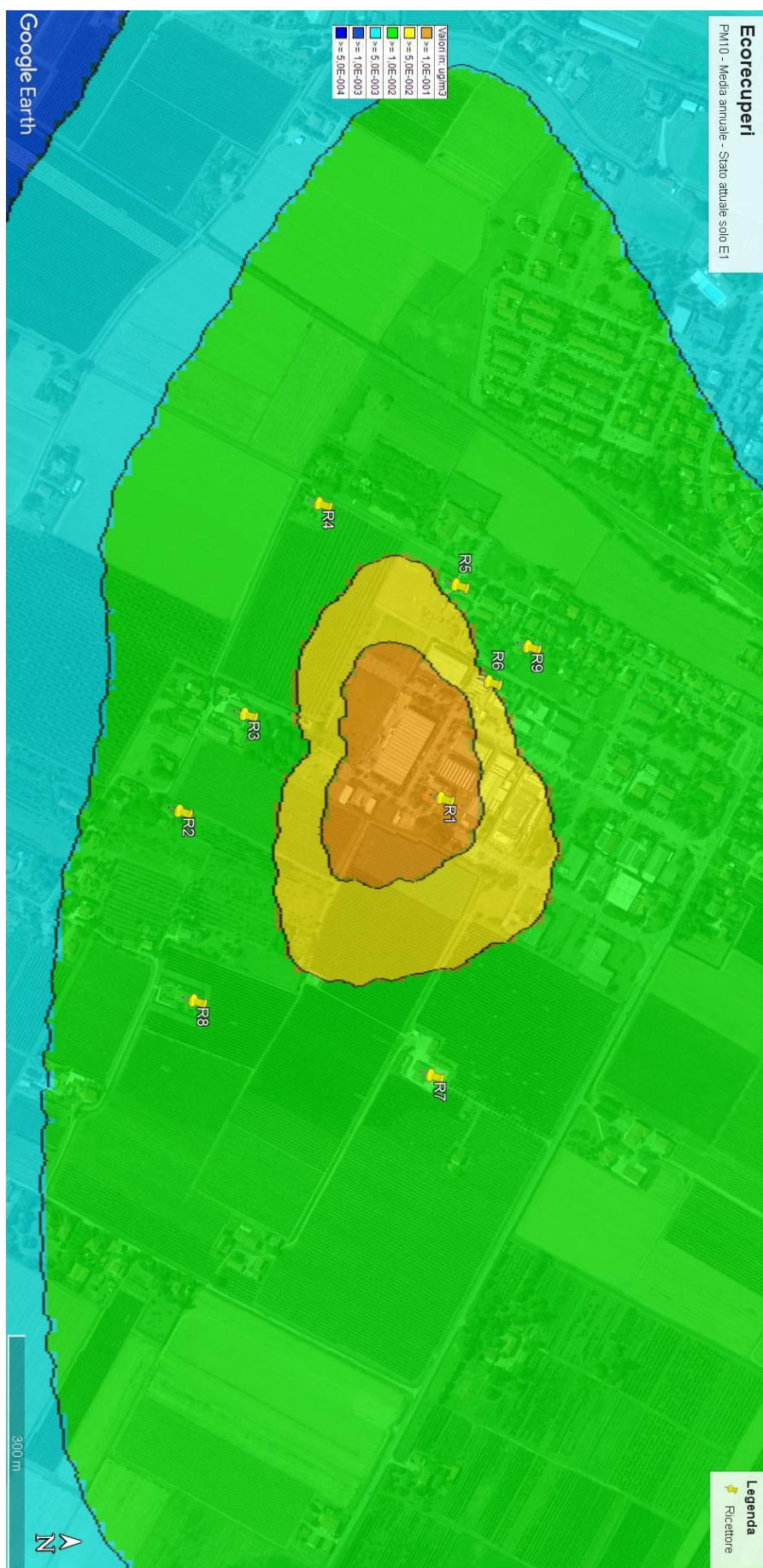






### MAPPA MEDIA ANNUALE PM10







**1.35.9. ANALISI DELL'IMPATTO - Stato attuale - Ecorecuperi + Microlaser**

Al fine di fornire ulteriori elementi di valutazione, si presentano i risultati della simulazione di ricaduta derivante dal funzionamento dell'emissione in atmosfera di Ecorecuperi e le emissioni in atmosfera dell'azienda Microlaser, che ha lavorato a pieno regime fino a marzo 2020.

Le caratteristiche delle emissioni simulate in questo paragrafo, sono le seguenti.

Eco-recuperi è titolare di una autorizzazione di un punto di emissione (E1 in AUA DET-AMB-2016-1292 del 03/05/2016) con le seguenti caratteristiche.

**PUNTO DI EMISSIONE E1 – APIRAZIONE BAIE DI SELEZIONE -F.T. + F.ASSOLUTO -**

Portata massima	9000	Nmc/h
Altezza minima	11	m
Durata	8	h/g
Temperatura	Ambiente	°C

**Concentrazione massima ammessa di inquinanti:**

Polveri	10	mg/Nmc
---------	----	--------

Le emissioni autorizzate a Microlaser avevano le seguenti caratteristiche (DET-AMB 1001-2016).

**PUNTI DI EMISSIONE E1- ASPIRAZIONE RIGENERAZIONE CARTUCCE PER STAMPANTI – F.T.  
– ESISTENTE -**

Portata massima	12000	Nmc/h
Altezza minima	10,8	m
Temperatura	Ambiente	°C
Durata	8	h/g

Concentrazione massima ammessa di inquinanti :

Polveri	10	mg/Nmc
---------	----	--------

**PUNTI DI EMISSIONE E2- ASPIRAZIONE RIGENERAZIONE CARTUCCE PER STAMPANTI – F.T.  
– NUOVO -**

Portata massima	4000	Nmc/h
Altezza minima	10,8	m
Temperatura	Ambiente	°C
Durata	8	h/g

Concentrazione massima ammessa di inquinanti :

Polveri	10	mg/Nmc
---------	----	--------

**PM<sub>10</sub>**

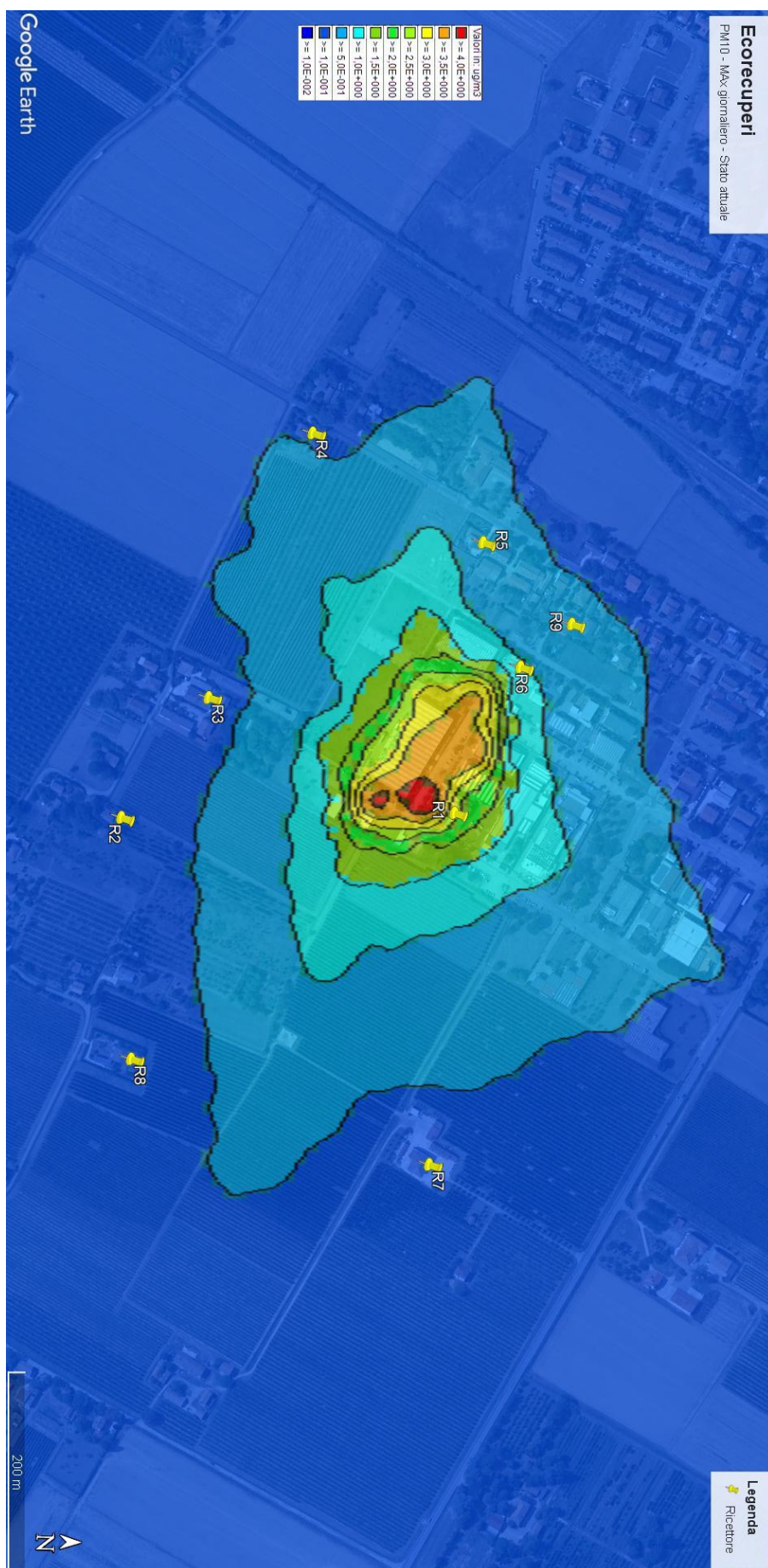
Per prima cosa si mostrano i risultati relativi al PM<sub>10</sub>, in formato tabellare per tutti i recettori sensibili individuati in serie.

(µg/m³)	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9
Massimo giornaliero	4,18	0,35	0,40	0,47	0,90	1,19	0,38	0,35	0,66
Valore medio annuale	0,93	0,05	0,07	0,06	0,15	0,16	0,09	0,07	0,10

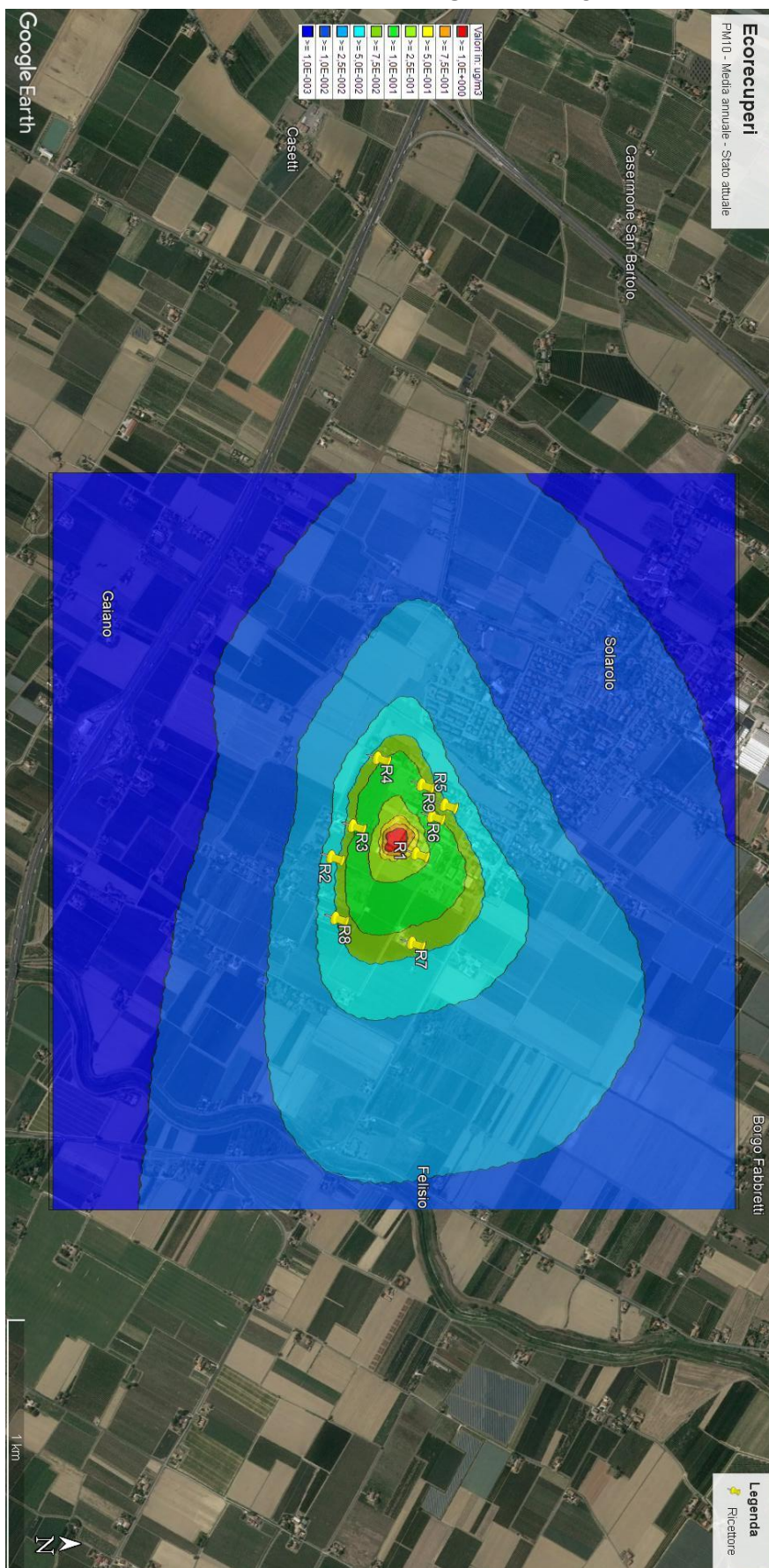
Si riportano di seguito le mappe calcolate per tale inquinante.



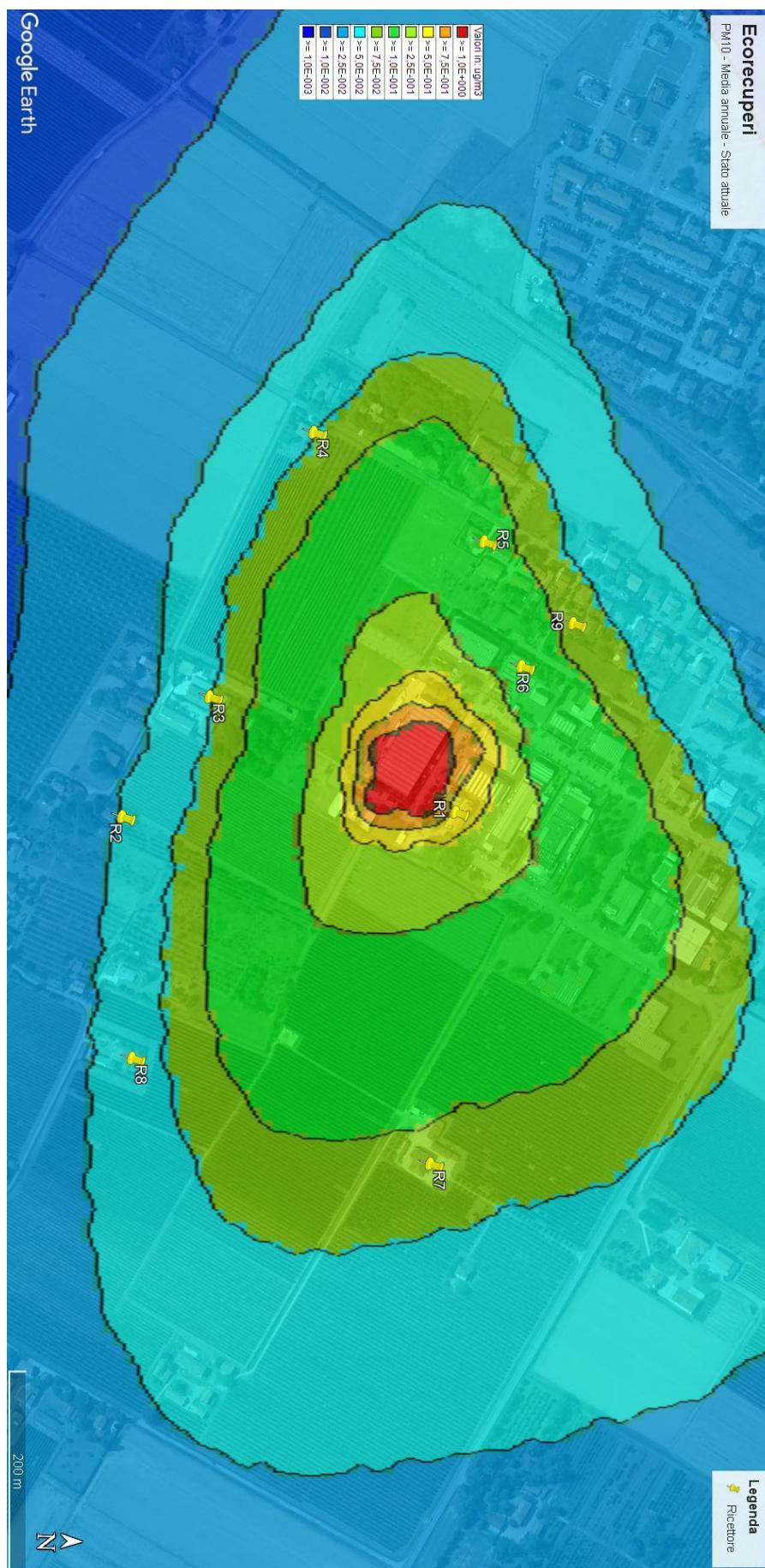




### MAPPA MEDIA ANNUALE PM10









1.35.10. **ANALISI DELL'IMPATTO - Stato di progetto**

**PM<sub>10</sub>**

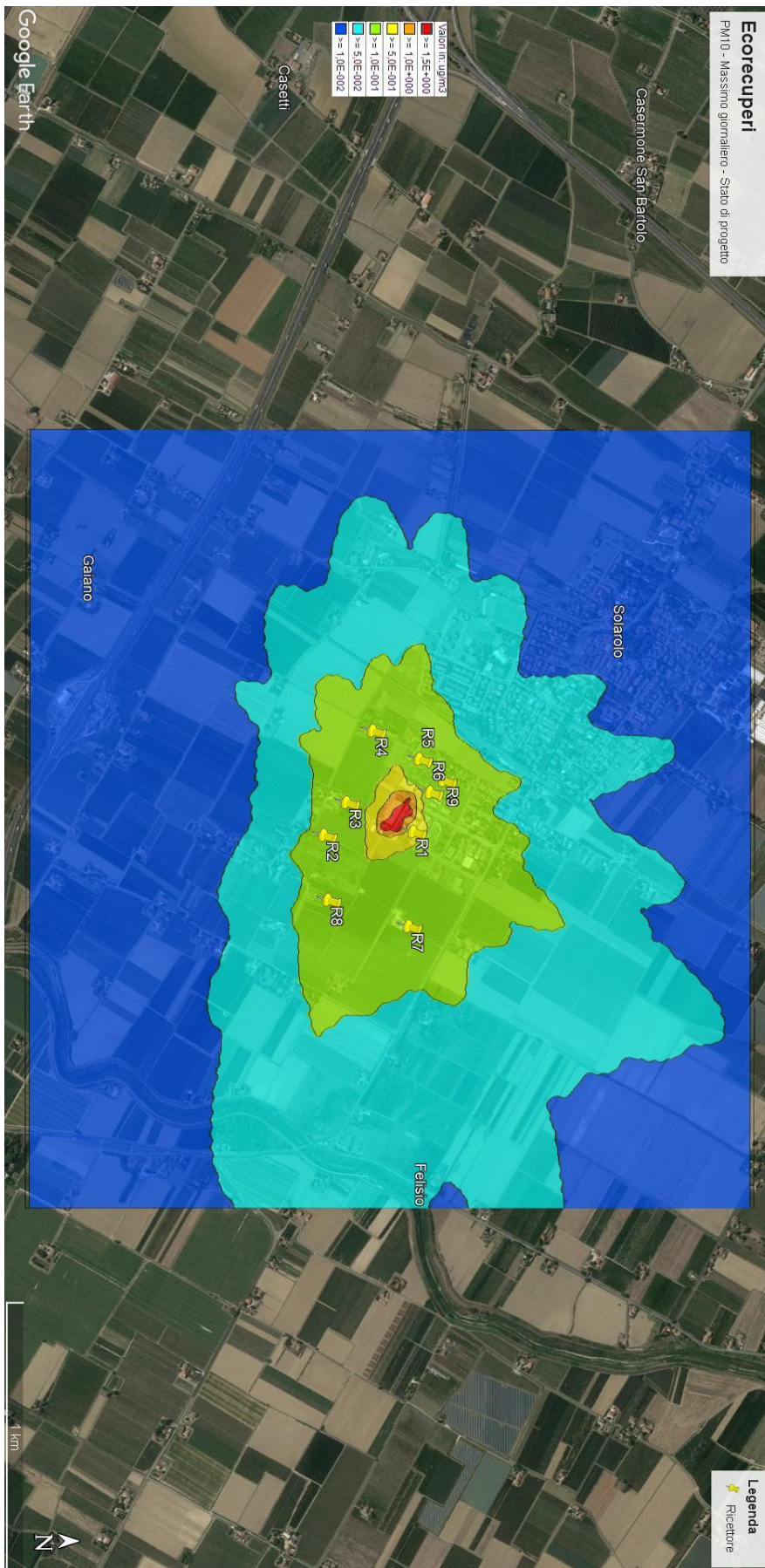
Per prima cosa si mostrano i risultati relativi al PM<sub>10</sub>, in formato tabellare per tutti i recettori sensibili individuati in serie.

( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9
Massimo giornaliero	1,68	0,14	0,16	0,19	0,35	0,48	0,15	0,14	0,26
Valore medio annuale	0,39	0,02	0,03	0,03	0,06	0,06	0,03	0,03	0,04

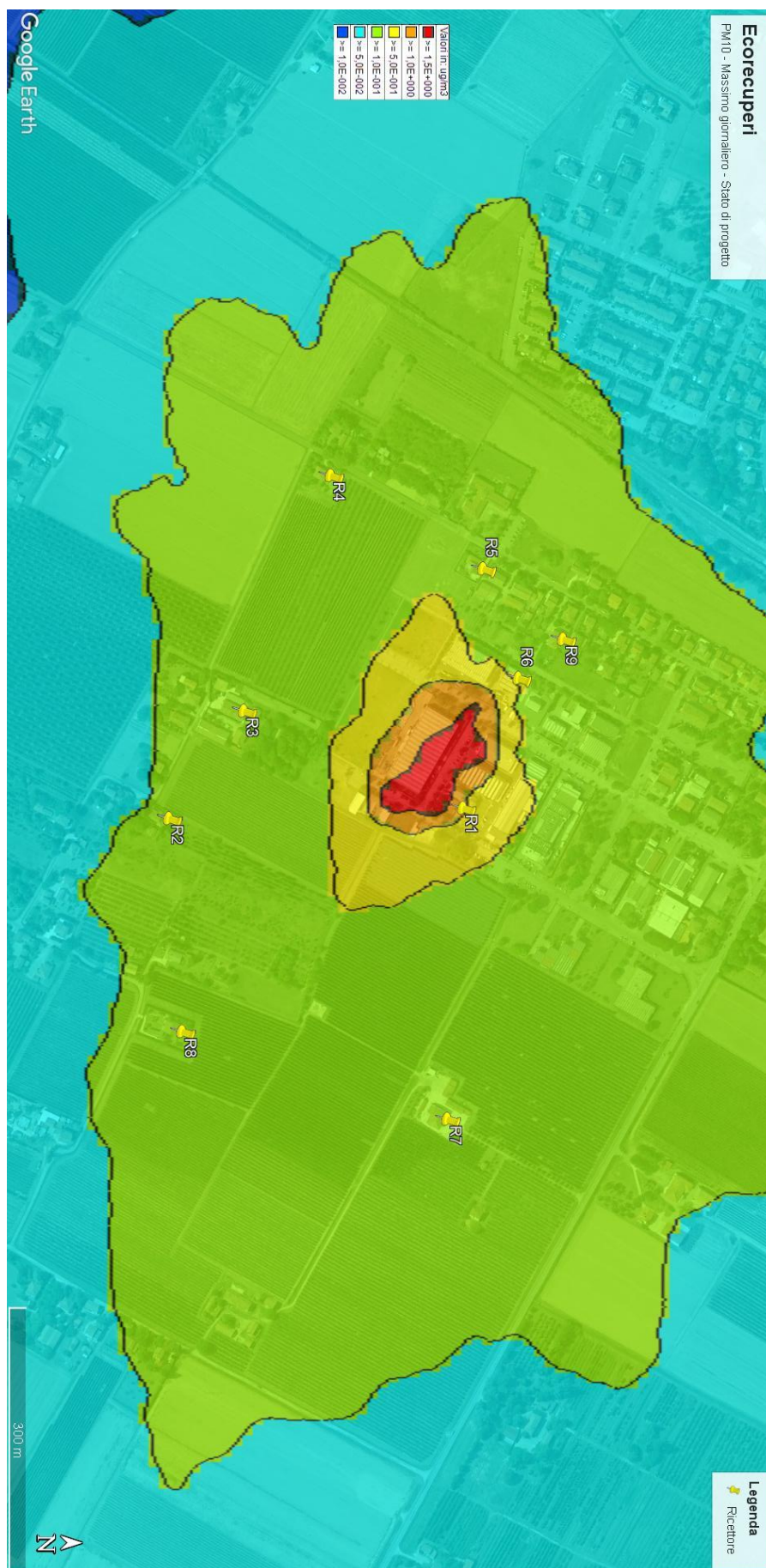
Si riportano di seguito le mappe calcolate per tale inquinante.



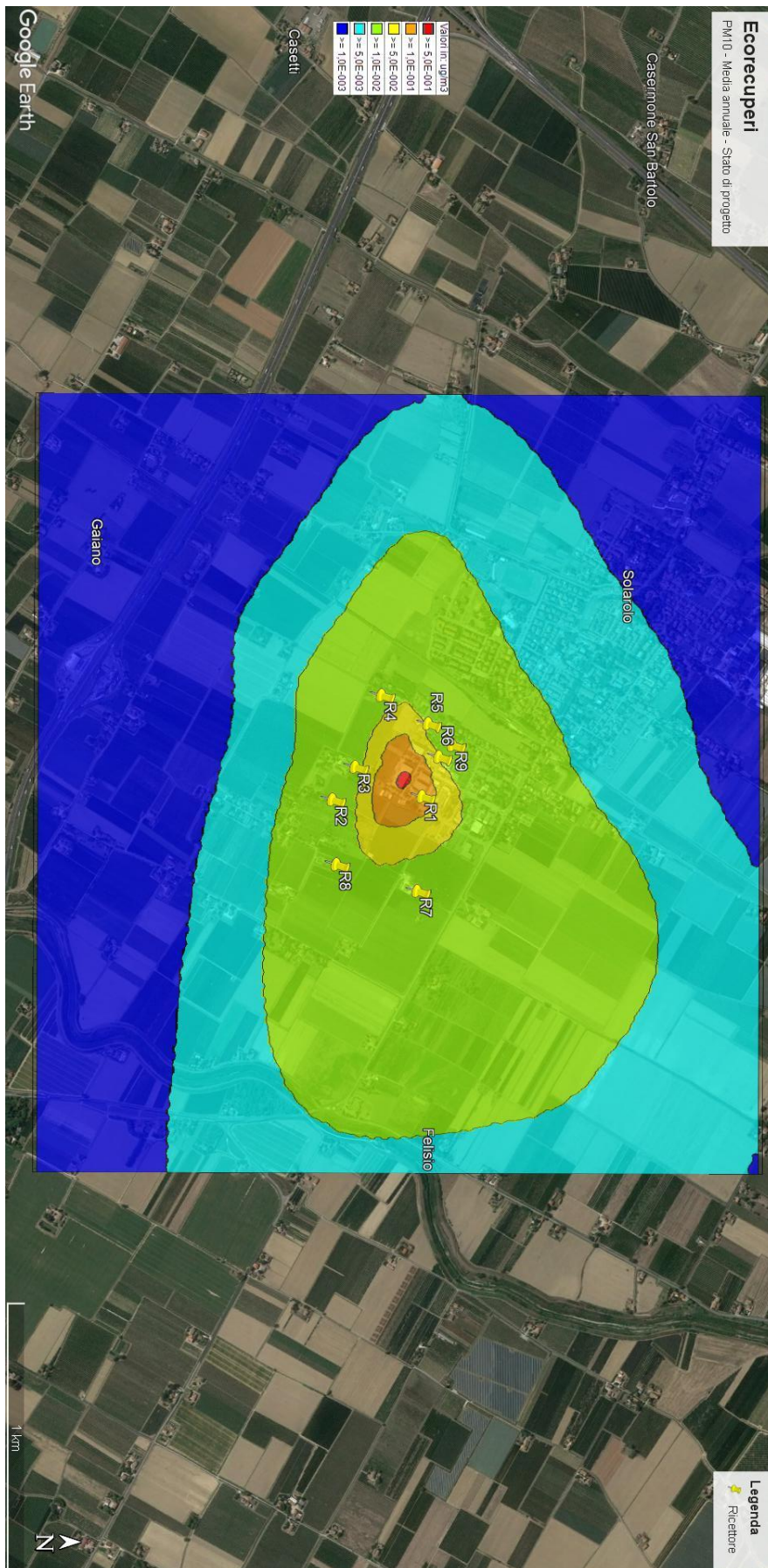
## MAPPA MASSIMO GIORNALIERO PM10



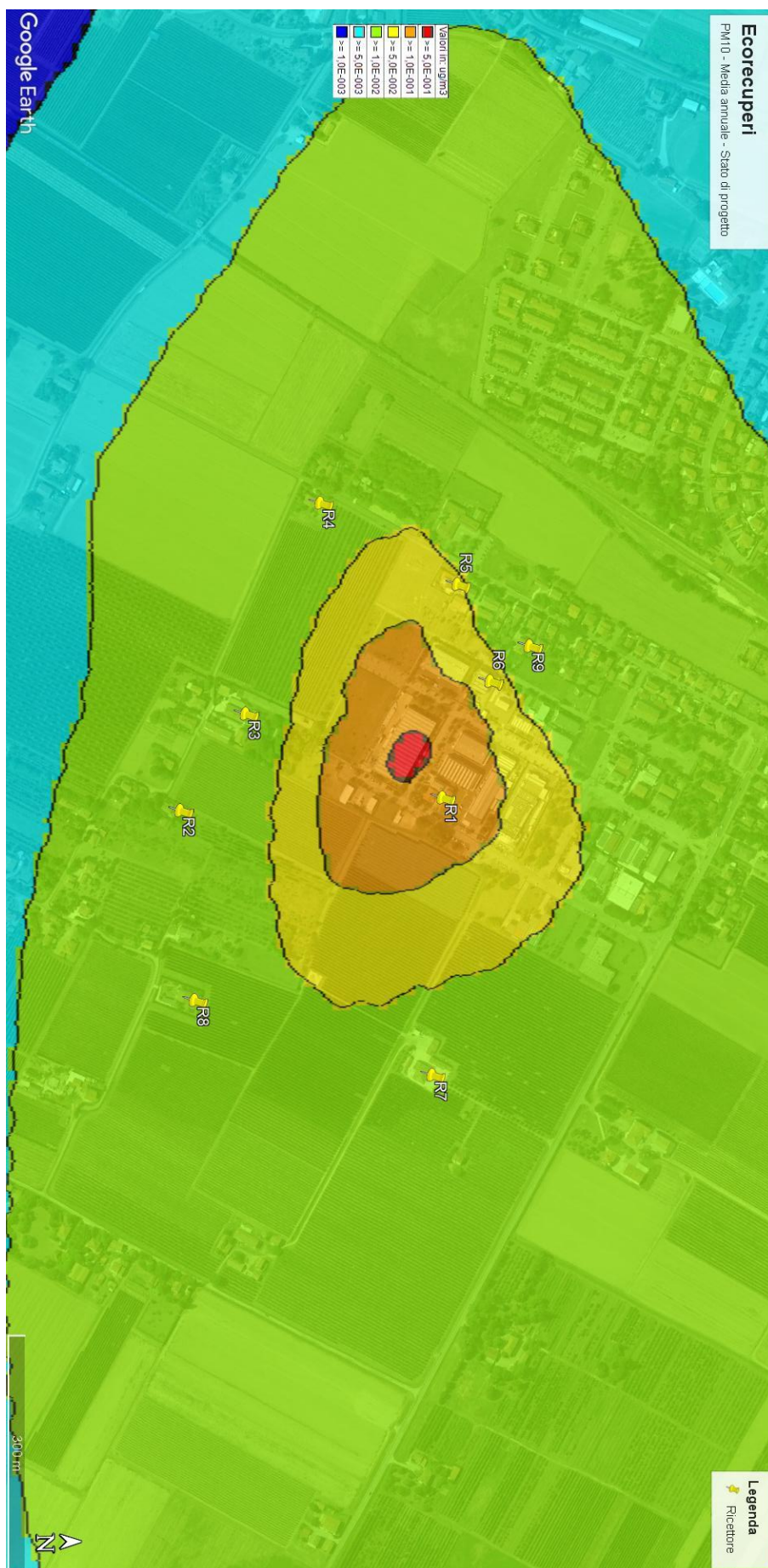




## MAPPA MEDIA ANNUALE PM10









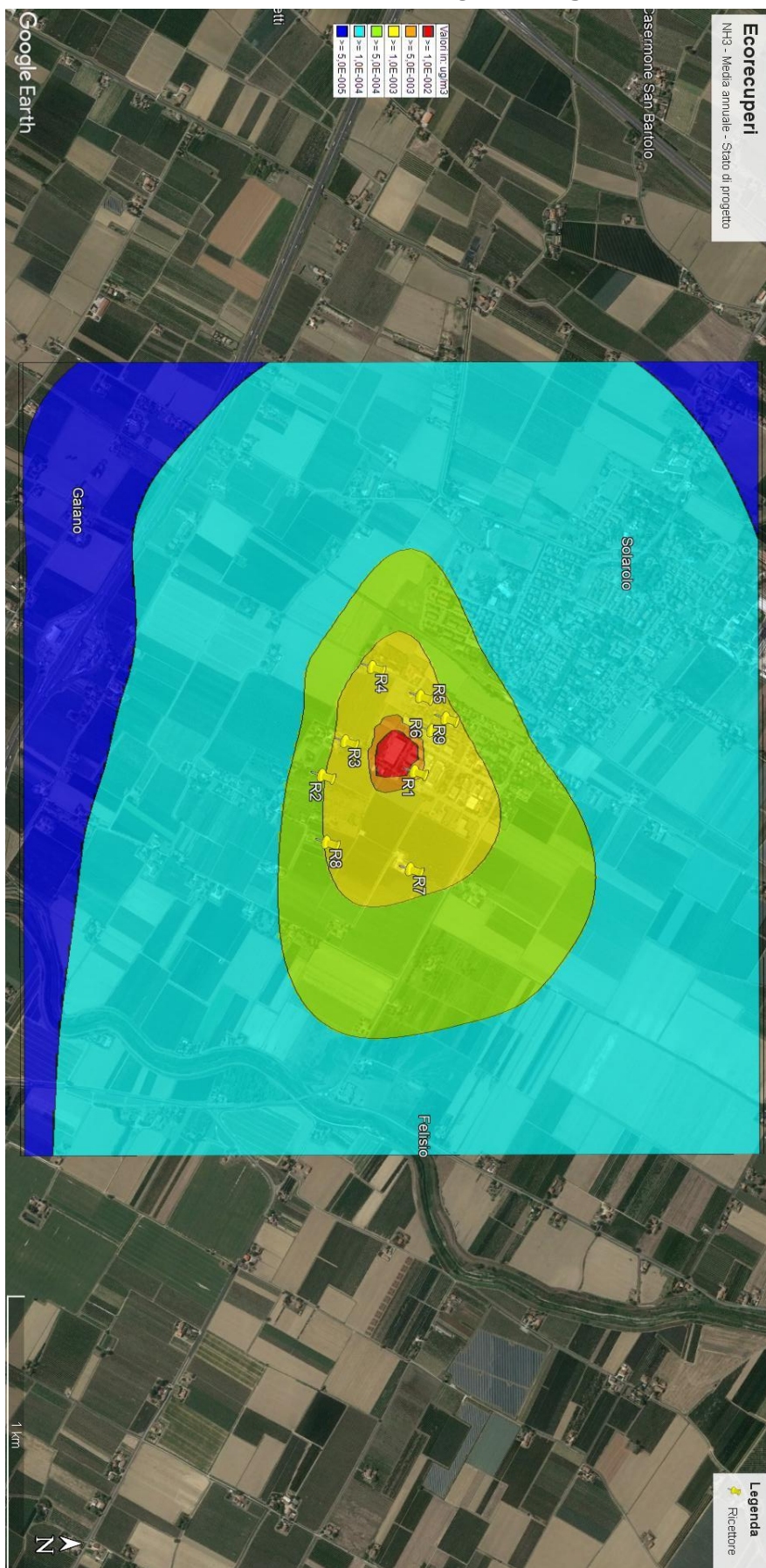
### NH<sub>3</sub>

Per prima cosa si mostrano i risultati relativi al NH<sub>3</sub>, in formato tabellare per tutti i recettori sensibili individuati in serie.

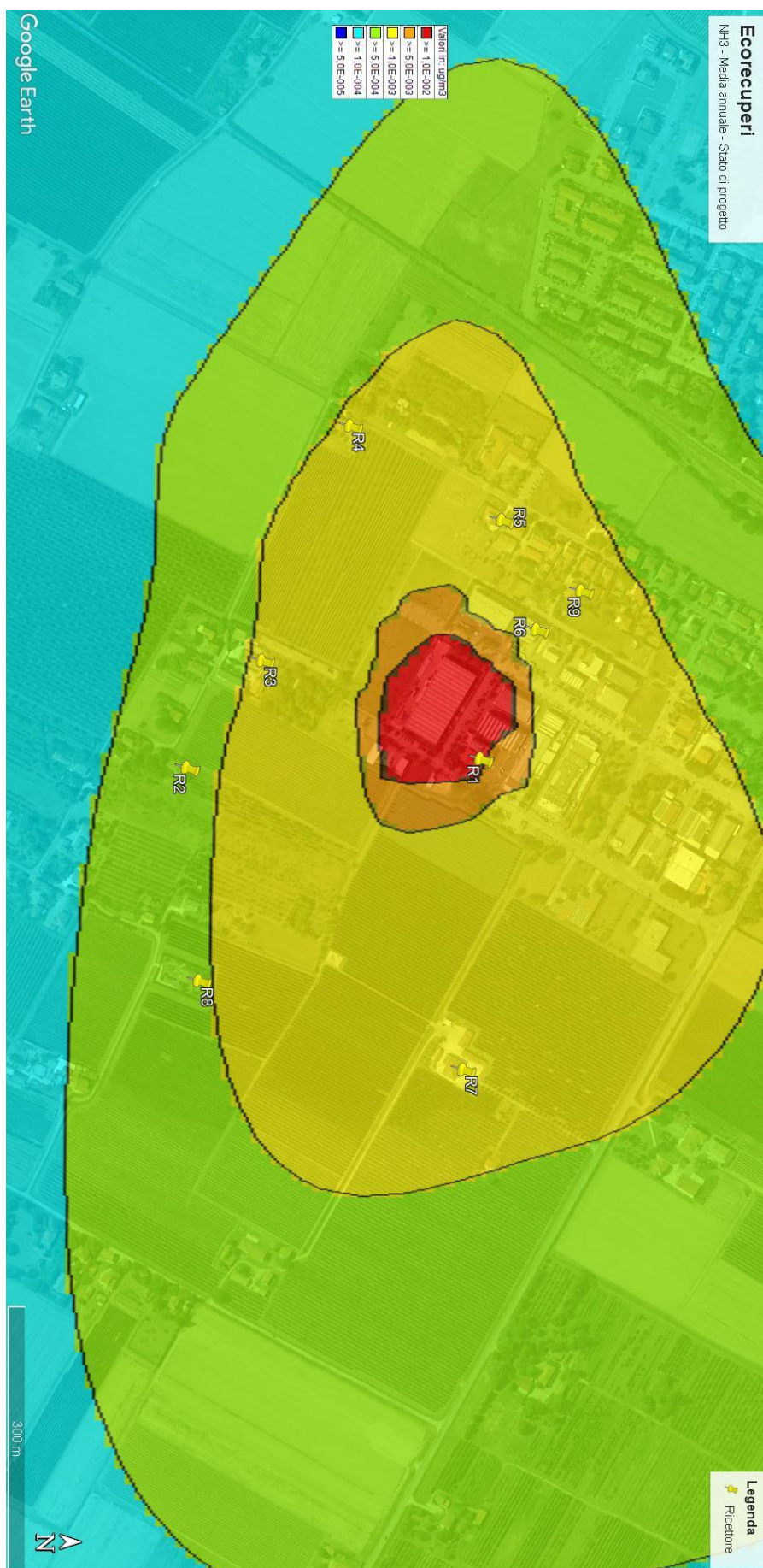
(µg/m <sup>3</sup> )	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9
Valore medio annuale	0,016	0,001	0,001	0,001	0,002	0,003	0,001	0,001	0,002

Si riportano di seguito le mappe calcolate per tale inquinante.

**MAPPA MEDIA ANNUALE NH3**











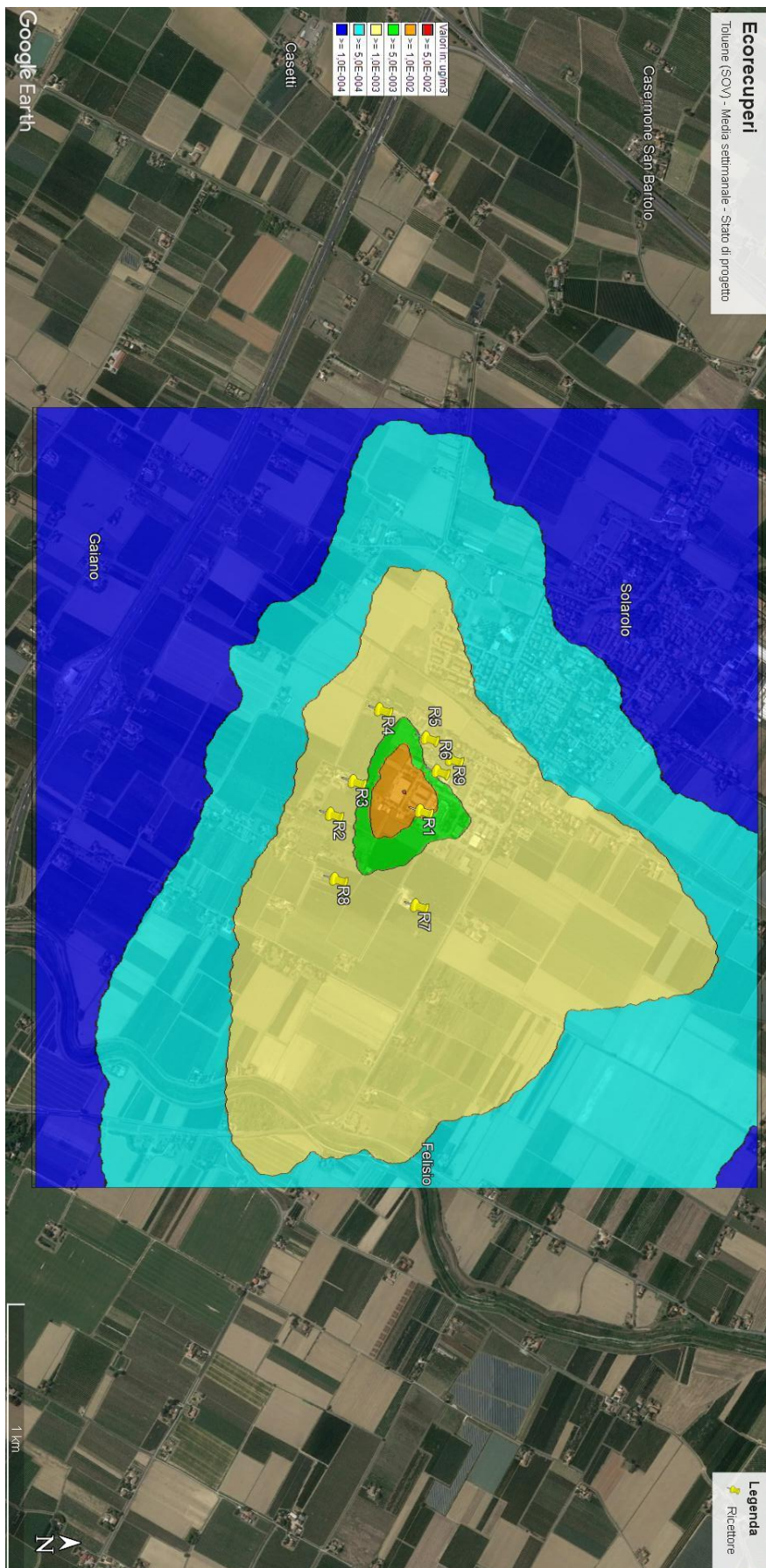
### SOV (Toluene)

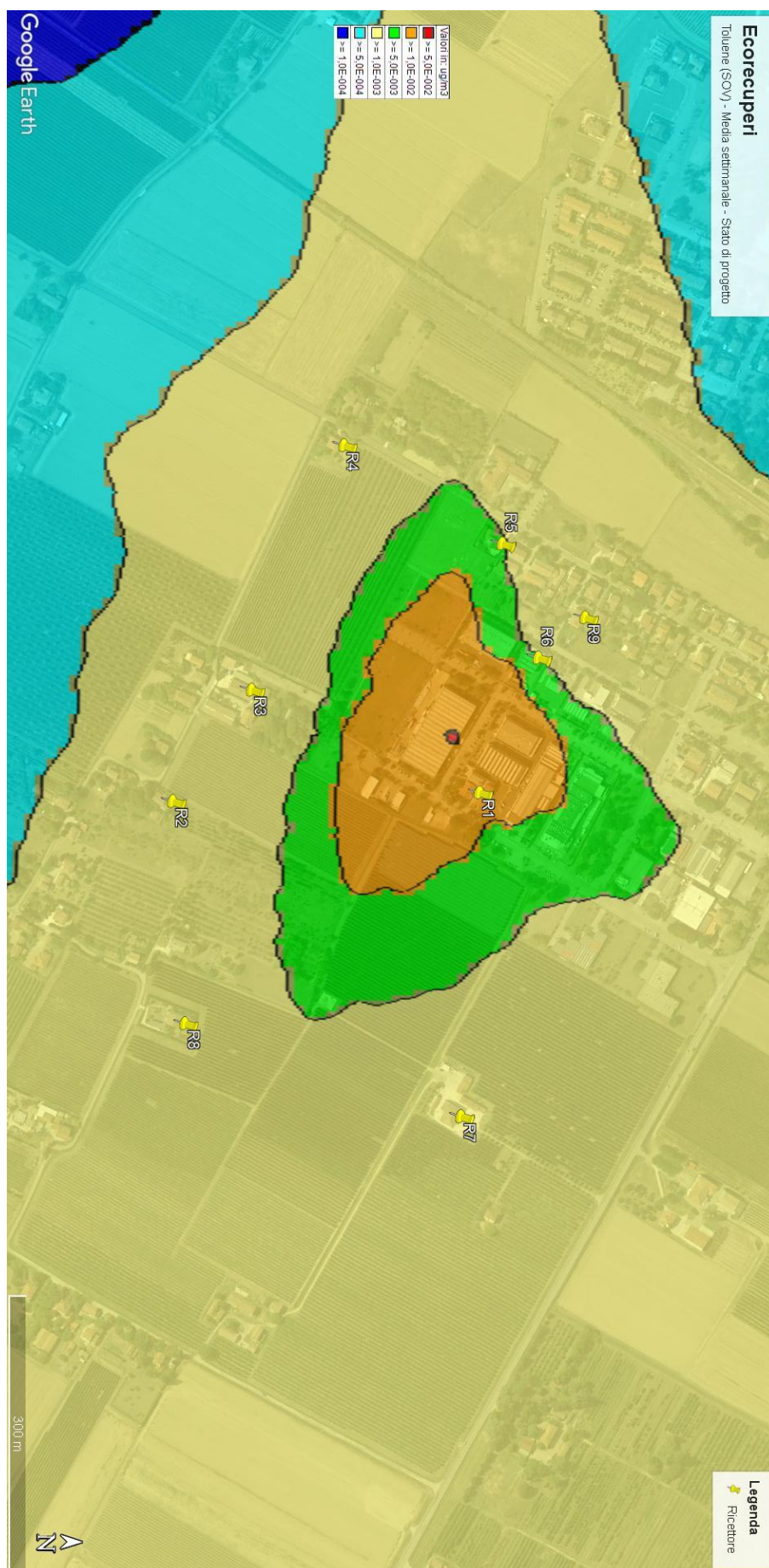
Per prima cosa si mostrano i risultati relativi al Toluene, in formato tabellare per tutti i recettori sensibili individuati in serie.

( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	R8	R9
Valore medio settimanale	0,030	0,002	0,002	0,002	0,006	0,005	0,003	0,003	0,003

Si riportano di seguito le mappe calcolate per tale inquinante.

**MAPPA MEDIA SETTIMANALE TOLUENE**









### 1.35.11. VERIFICA DEI LIMITI

#### Limite di legge

Si riporta di seguito una tabella con i limiti previsti dal D.Lgs 155/2010 per gli inquinanti atmosferici analizzati nel seguente studio.

INQUINANTE	PERIODO DI MEDIAZIONE	LIMITE		NUMERO DI SUPERAMENTI CONSENTITI
<b>PM10</b>	Media giornaliera	50	µg/mc	35
	Anno civile	40	µg/mc	-
<b>NH3 (PM2,5)</b>	Media annuale	25	µg/mc	-
<b>TOLUENE</b>	Media settimanale	260	µg/mc	-

### 1.35.12. Stato attuale – Ecorecuperi

#### PM<sub>10</sub>

#### MASSIMO GIORNALIERO

Ricevitore	Risultati	Valore limite	Verifica
	[µg/mc]	[µg/mc]	
R1	2,03	50	SI
R2	0,11	50	SI
R3	0,15	50	SI
R4	0,15	50	SI
R5	0,30	50	SI
R6	0,40	50	SI
R7	0,13	50	SI
R8	0,12	50	SI
R9	0,22	50	SI

**MEDIA ANNUALE**

Ricevitore	Risultati	Valore limite	Verifica
	[µg/mc]	[µg/mc]	
R1	0,34	40	SI
R2	0,02	40	SI
R3	0,03	40	SI
R4	0,02	40	SI
R5	0,05	40	SI
R6	0,06	40	SI
R7	0,03	40	SI
R8	0,02	40	SI
R9	0,03	40	SI

Le tabelle sopra riportate dimostrano il rispetto dei limiti presso tutti i ricettori sensibili individuati.

1.35.13. **Stato attuale – Ecorecuperi + Microlaser**

**PM<sub>10</sub>**

**MASSIMO GIORNALIERO**

Ricevitore	Risultati	Valore limite	Verifica
	[µg/mc]	[µg/mc]	
R1	4,18	50	SI
R2	0,35	50	SI
R3	0,40	50	SI
R4	0,47	50	SI
R5	0,90	50	SI
R6	1,19	50	SI
R7	0,38	50	SI
R8	0,35	50	SI
R9	0,66	50	SI





**MEDIA ANNUALE**

Ricevitore	Risultati	Valore limite	Verifica
	[µg/mc]	[µg/mc]	
R1	0,93	40	SI
R2	0,05	40	SI
R3	0,07	40	SI
R4	0,06	40	SI
R5	0,15	40	SI
R6	0,16	40	SI
R7	0,09	40	SI
R8	0,07	40	SI
R9	0,10	40	SI

Le tabelle sopra riportate dimostrano il rispetto dei limiti presso tutti i ricettori sensibili individuati.

1.35.14. **Stato di progetto**

**PM<sub>10</sub>**

**MASSIMO GIORNALIERO**

Ricevitore	Risultati	Valore limite	Verifica
	[µg/mc]	[µg/mc]	
R1	1,68	50	SI
R2	0,14	50	SI
R3	0,16	50	SI
R4	0,19	50	SI
R5	0,35	50	SI
R6	0,48	50	SI
R7	0,15	50	SI
R8	0,14	50	SI
R9	0,26	50	SI



**MEDIA ANNUALE**

Ricevitore	Risultati	Valore limite	Verifica
	[µg/mc]	[µg/mc]	
R1	0,39	40	SI
R2	0,02	40	SI
R3	0,03	40	SI
R4	0,03	40	SI
R5	0,06	40	SI
R6	0,06	40	SI
R7	0,03	40	SI
R8	0,03	40	SI
R9	0,04	40	SI

Le tabelle sopra riportate dimostrano il rispetto dei limiti presso tutti i ricettori sensibili individuati.

**NH<sub>3</sub>**

**MEDIA ANNUALE**

Ricevitore	Risultati	Valore limite	Verifica
	[µg/mc]	[µg/mc]	
R1	0,016	25	SI
R2	0,001	25	SI
R3	0,001	25	SI
R4	0,001	25	SI
R5	0,002	25	SI
R6	0,003	25	SI
R7	0,001	25	SI
R8	0,001	25	SI
R9	0,002	25	SI

La tabella sopra riportata dimostra il rispetto dei limiti presso tutti i ricettori sensibili individuati.

## Toluene

### MEDIA SETTIMANALE

Ricevitore	Risultati	Valore limite	Verifica
	[µg/mc]	[µg/mc]	
R1	0,030	260	SI
R2	0,002	260	SI
R3	0,002	260	SI
R4	0,002	260	SI
R5	0,006	260	SI
R6	0,005	260	SI
R7	0,003	260	SI
R8	0,003	260	SI
R9	0,003	260	SI

La tabella sopra riportata dimostra il rispetto dei limiti presso tutti i ricettori sensibili individuati.

Il territorio del comune di Solarolo non ha criticità per quanto riguarda la qualità dell'aria e, come dimostrato, non vi sarà aggravio per gli inquinanti critici per la qualità dell'aria, ma un miglioramento considerevole.

Per quanto riguarda SOV e NH<sub>3</sub> occorre ricordare che tali sostanze potranno essere prodotte da lavorazioni saltuarie, che non saranno svolte per più di 2-3 ore al giorno e, probabilmente, non tutti e 5 i giorni lavorativi settimanali.

In ogni caso, con dei valori impostati in simulazione che superano di almeno 5 volte quelli reali, sia in termini di durata dell'emissione che di valori emessi, è possibile notare come le condizioni simulate generino valori inferiori all'0,1% dei limiti più restrittivi applicabili.

Le condizioni di progetto, vista la riduzione delle PM<sub>10</sub> ai recettori, possono essere considerate decisamente migliorative rispetto allo stato di fatto, in particolare per il ricettore più prossimo all'attività R1.

### 1.36. Bilancio traffico

Il bilancio del traffico è stato presentato al punto precedente, mentre le strade comunali interessate saranno solo via Roma e via Martiri di Felisio, da e per la provinciale Sp 22.

Tutto il traffico pesante da e per Eco-recuperi infatti, utilizza il casello di Faenza come accesso e uscita dall'autostrada e quindi dalla rete stradale nazionale, anche per andare in direzione nord e ovest.

Infatti per un mezzo pesante è molto più rapido ed agevole percorrere la Sp 22, poi la Sp 7 ed infine la via S. Andrea o via Pana in comune di Faenza per poi giungere sulla Sp 8 o su Via S. Silvestro per accedere alla A14, piuttosto che attraversare l'abitato di Solarolo per poi trovarsi sulla Sp 47 ed avere ancora circa 15 km di provinciali per giungere al casello di Imola.

### **1.37. Gestione piazzale**

Come mostrato al paragrafo 1.31 della presente, le attività svolte in entrambi i piazzali non ricadono nelle tipologie che, sulla base della DGR 286/05 e 1860/06, obbligano alla gestione delle acque di prima pioggia o dilavamento.

Non sono svolte attività lavorative e gli unici stoccaggi sono coperti e a tenuta (scarrabili coperti, compattatori).

Dal momento che non saranno svolte operazioni di recupero, selezione, stoccaggio o movimentazione in area scoperta a parte quelle che sono svolte tuttora, dato che fino ad oggi non è stato richiesto di attivare la vasca di prima pioggia, a nostro avviso, tenuto conto che le norme non sono variate dal 2006, non vi sarebbero le condizioni per obbligare l'attività a dotarsi di trattamento delle acque di prima pioggia.

La scelta di attivare la vasca di prima pioggia per la quota di piazzale relativa alla porzione di fabbricato "esistente", risiede nella maggiore cautela che l'azienda intende perseguire relativamente alla gestione delle acque meteoriche in quanto sarà aumentato il traffico di veicoli pesanti ed in particolare la loro presenza nei pressi della pesa, ma non saranno svolte, in ogni caso, operazioni che necessiterebbero, obbligatoriamente, della gestione e trattamento delle acque di pioggia.

### **1.38. Bilancio energetico**

L'approvvigionamento energetico di ECO RECUPERI avviene nelle seguenti forme:

Energia elettrica: utilizzata negli uffici e nello stabilimento produttivo e per l'alimentazione dei carrelli elevatori.

Gas metano: utilizzato come riscaldamento per uffici, reparti confezionamento e selezione e magazzino.

Nel sito in esame non sono presenti impianti alimentati a olio combustibile o gasolio.

L'approvvigionamento di energia elettrica e di gas metano e i relativi consumi vengono monitorati tramite lettura delle bollette.

L'energia elettrica, fornita dall'ENEL, viene utilizzata per l'illuminazione, negli uffici (computer e stampanti, impianti di condizionamento, boiler elettrici), in produzione dove alimenta l'impianto di selezione, quello di aspirazione e abbattimento fumi e in magazzino per il carica batterie dei carrelli elevatori. La potenza disponibile 70 kW a 380 Volt a 50Hz.

Le apparecchiature a maggior assorbimento risultano essere l'impianto di aspirazione e abbattimento fumi e l'impianto di raffreddamento.

Con l'ampliamento, la potenza disponibile raddoppierà grazie all'utilizzo dell'allaccio della parte di capannone ex Microlaser.

Ci si attende anche un raddoppio dei consumi a causa dell'utilizzo dei nuovi macchinari e dei due impianti di aspirazione.

Il gas metano alimenta attualmente due caldaie (potenza superiore ai 35 kW).

La caldaia Marca Ecoflam Mod. Bluettes Multicondenser100 di potenza pari a 115 kW per il riscaldamento degli uffici e dei reparti di selezione e confezionamento. Questa caldaia è stata installata e collaudata in ottobre 2005 dalla ditta Lineattrezzatura Srl.

Il Bruciatore Girad GSR300.1 di potenza pari a 300 kW per il riscaldamento del magazzino. Questo bruciatore è stato installato e collaudato nel 2005 dalla ditta Sistec Srl.

Il consumo annuale di gas naturale si attesta, nel periodo 2019-2021 sui 9.500 Smc annui e non subirà alcuna variazione in quanto nella sezione di capannone ex Microlaser non saranno presenti apparecchiature che utilizzano gas naturale.

Il consumo energetico elettrico sarà circa doppio perché si raddoppiano le superfici, passando dagli attuali circa 68.000 kWh / anno a circa 130-140.000 kWh/anno.

### **1.39. Consumi energetici**

Il consumo elettrico è inferiore a 1 GWh allo stato attuale e lo sarà anche nello stato di progetto.

A puro titolo di esempio basta considerare che la potenza disponibile attualmente è di 70 kW, con l'ampliamento la potenza disponibile sarà di 140 kW.

Anche utilizzando il 100% della potenza disponibile, ipotesi pressoché impossibile, per tutte le ore di apertura dell'attività (8 ore giorno per 5 giorni settimana per 50 settimane anno – totale 2.000 ore), si consumerebbero non più di 0,28 GWh/anno.

Nel corso del 2021 i consumi elettrici sono stati pari a 67.881 kW.

Si allega il modulo Allegato 10b per la dichiarazione relativa a consumi elettrici inferiori a 500 MWh/anno.

### **1.40. Mitigazioni - compensazioni**

Come mostrato ai punti precedenti, l'ampliamento non produce un aumento di emissioni rispetto allo stato di fatto, considerando l'attività ampliata a regime nel 2025.

Pertanto non si ritiene necessario presentare misure di mitigazione e compensazione in quanto, sulla base delle valutazioni effettuate, non risultano condizioni tali da peggiorare la qualità ambientale del sito.





## 2. Allegati

1. Tavola quotata CBRO
2. modulo 1\_Modulo\_TITOLO\_EDILIZIO\_o\_ISTANZA\_CDS
3. atto notarile compravendita ep. 53687
4. TAVOLA 1\_1 STATO LEGITTIMO
5. TAVOLA 1\_2 STATO DI PROGETTO
6. TAVOLA 1\_3 STATO COMPARATO
7. MUR\_A.1-D.1\_asseverazione\_da\_allegare\_al\_titolo\_edilizio\_ntc2018: è stato integrato il punto A.2 per interventi contrassegnati dal codice L1
8. 2\_Modulo\_ASSEVERAZIONE\_di\_titolo\_edilizio\_o\_istanza: è stato integrato al punto 16 per gli interventi contrassegnati dal codice L1
9. Dichiarazione sismica opere IPRIPI
10. Valutazione del rischio chimico
11. Valutazione rischio ATEX
12. Relazione "Emissioni in atmosfera" comprensiva della valutazione della velocità di captazione sulle postazioni di lavoro
13. Lay-out produttivo integrato con gli impianti di captazione degli inquinanti (Tavola VIII – Attrezzature impiegate (stato di progetto)) con schema prospettico delle postazioni di lavoro
14. Bollettino attestante il pagamento delle spese di istruttoria pratica antincendio
15. Relazione antincendio capannone industriale ad uso deposito rifiuti
16. Tav. n. 1 Posizione e quantità dei materiali depositati ed ubicazione estintori
17. Tav. n. 2 Percorsi e lunghezze vie d'esodo
18. Tav. n. 3 Impianto rilevazione fumi ed illuminazione di sicurezza piano terra
19. Tav. n. 4 Impianto rilevazione fumi ed illuminazione di sicurezza primo piano
20. Tav. n. 5 Impianto antincendio ad idranti interni ed esterni
21. Tav. n. 6 Impianto antincendio Ubicazione locale pompe di spinta, vie d'esodo, area cortilizia
22. Tav. n. 7 Planimetria edificio.
23. Modello PIN1 – 2018 VALUTAZIONE PROGETTO con attestato del versamento effettuato a favore della Tesoreria provinciale dello Stato ai sensi dell'articolo 23 del decreto legislativo 8 marzo 2006, n. 139
24. Carta identità titolare
25. Procedura per la gestione dei codici a specchio rev. 0 del 28/02/2022
26. planimetria "AREE DI DEPOSITO E SMONTAGGIO RAEE"
27. Allegato 10 b tools energia Eco-recuperi
28. CRITERI ai fini della CESSAZIONE della QUALIFICA DI RIFIUTO cartucce toner\_REV\_01
29. CRITERI ai fini della CESSAZIONE della QUALIFICA DI RIFIUTO schede componenti\_Rev\_01
30. Quadro progettuale VIA rev.01
31. Quadro ambientale VIA rev.01
32. Pratica antincendio – Tabelle inerenti alle diverse sostanze stoccate
33. Allegato 11 Modulo pubblicazione integrazioni