

## Indice

1. Piano di monitoraggio ambientale .....	1
Qualità dell'aria .....	1
Monitoraggio parametri meteorologici .....	3
Monitoraggio inquinanti al suolo .....	3
Rumore esterno .....	3
Responsabilità ed esecuzione del Piano .....	3

## 1. Progetto di monitoraggio ambientale

### Qualità dell'aria

Sulla base delle simulazioni circa la diffusione degli inquinanti ai fini della valutazione della qualità dell'aria è possibile individuare, tra i recettori individuati in figura seguente, i seguenti punti come i più significativi ove effettuare monitoraggio dell'aria:

R1
Latitudine: 42°58'56.63"N
Longitudine: 12° 5'41.66"E

R3
Latitudine: 42°58'48.01"N
Longitudine: 12° 5'45.43"E

In relazione alle simulazioni effettuate, tali punti appaiono particolarmente significativi poiché rappresentano i punti ove si potranno avere i valori più elevati di concentrazioni. Pertanto, gli altri punti si attesteranno su valori inferiori.



**STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE**

Nuovo impianto di trattamento e recupero  
del rottame di vetro con portata di 70 t/h

Progetto di monitoraggio ambientale

COMMITTENTE:

**EURORECUPERI S.r.l.**  
Voc. Ringraziata I, 57  
06066 Piegaro Perugia - Italia

REALIZZAZIONE:



LUSIOS s.r.l.  
Via della Martinicca, 36 06132  
S. MARIA ROSSA - Perugia  
Tel/Fax 075609699 - [www.lusios.it](http://www.lusios.it) - [info@lusios.it](mailto:info@lusios.it)  
P.Iva 02758770545

Pag. 2

09/09/2020

### Monitoraggio parametri meteorologici

Parametri	Frequenze	Ulteriori specifiche
Temperatura media Umidità media Velocità media del vento	1 volta all'anno per ca. 2 gg	-

### Monitoraggio inquinanti al suolo

Parametri	Frequenze	Metodologie	Ulteriori specifiche
V tabella sotto	1 volta all'anno per ca. 2 gg	V tabella sotto	Campionatore utilizzato: pompa dadolab mod. qb1 v.5 da 5 m <sup>3</sup> /h Tipo di supporto utilizzato: filtro in fibra di vetro da 47 mm

### Emissioni diffuse – polveri e gas

Parametro	Unità di misura	Metodo analitico applicato
Particolato sospeso PM10	µg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 12341;2014

### Metalli nelle polveri diffuse

Parametro	Unità di misura	Metodo analitico applicato
Alluminio (Al)	µg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14902;2005
Arsenico (As)	µg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14902;2005
Vanadio (V)	µg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14902;2005
Cromo totale (Cr)	µg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14902;2005
Manganese (Mn)	µg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14902;2005
Cadmio (Cd)	µg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14902;2005
Rame (Cu)	µg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14902;2005
Ferro (Fe)	µg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14902;2005
Nichel (Ni)	µg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14902;2005
Piombo (Pb)	µg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14902;2005
Antimonio (Sb)	µg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14902;2005
Stagno (Sn)	µg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14902;2005
Zinco (Zn)	µg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14902;2005
Biossido di azoto (NO <sub>2</sub> )	µg/Nm <sup>3</sup>	UNI EN 14902;2005

Il monitoraggio della qualità dell'aria e dei parametri meteorologici devono essere eseguiti almeno nel primo anno di funzionamento del nuovo impianto e, nel caso non si evidenzino criticità, sentito anche il parere di Arpa Umbria, potrà essere sospeso.

### Rumore esterno

Si prevede di effettuare rilievo fonometrico presso i recettori più significativi R1 ed R3, così come descritto in SIA\_2.1 Atmosfera

Ricettore	Classe acustica	Fasce di pertinenza	Parametri	Limite classe acustica [dB(A)]	Limite fascia pertinenza [dB(A)]	Frequenza
R1	III	SR 220 (tipo C) Fascia A	Livello assoluto d'immissione diurno	60	70	Unica campagna in corso d'opera; annuale in post operam
			Stima livello differenziale diurno	5	-	Annuale in post operam
R3	III	-	Livello assoluto d'immissione diurno	60	-	Unica campagna in corso d'opera; annuale in post operam
			Stima livello differenziale diurno	5	-	Annuale in post operam

La durata delle misure è a discrezione del tecnico competente in acustica incaricato dei rilievi ma non dovrà comunque essere inferiore a 30 minuti.

Nel report che conterrà i risultati del monitoraggio dovranno essere riportate anche le metodologie di misura, la strumentazione impiegata (che dovrà essere rispondente ai requisiti di cui all'art. 2 del D.M. 16.03.1998) ed il software per l'elaborazione dei dati. Il report di misura dovrà altresì essere corredato, per ciascuna misura, degli elaborati grafici relativi a:

- storia temporale;
- spettro di frequenze;
- livelli percentili;
- prova grafica del riconoscimento delle componenti tonali e impulsive.

### Responsabilità ed esecuzione del Piano

La responsabilità di esecuzione di tale piano è del Gestore dell'Impianto – Eurorecuperi srl

-Il proponente è tenuto a comunicare ad ARPA Umbria la data di inizio e di fine lavori.

- Il proponente è tenuto a comunicare ad ARPA Umbria, con un preavviso di almeno 3 giorni, la data di effettuazione dei monitoraggi (autocontrolli).

-I report relativi ai risultati degli autocontrolli dovranno essere conservati presso il sito di progetto, a disposizione delle autorità di controllo: solo in presenza di superamento dei valori stabiliti come "soglie di allarme" e/o dei limiti

fissati dalle pertinenti normative di settore, dovrà esserne data immediata comunicazione ad ARPA Umbria e all'Autorità Competente, fornendo una valutazione delle cause che lo hanno determinato e documentando le azioni correttive intraprese.

- Entro il 31 gennaio di ogni anno dovrà essere trasmessa ad ARPA Umbria una relazione Annuale di Monitoraggio, preferenzialmente predisposta secondo il format disponibile sul sito di ARPA Umbria all'indirizzo: <http://www.arpa.umbria.it/pagine/via>, che dovrà fornire l'evidenza del rispetto dei contenuti del progetto di Monitoraggio ed un'analisi del trend dei dati per ciascuna matrice ambientale monitorata e delle eventuali azioni intraprese in caso di riscontro di condizioni anomale o critiche inattese rispetto ai valori di riferimento assunti.

**STUDIO DI IMPATTO AMBIENTALE**

Nuovo impianto di trattamento e recupero del rottame di vetro con portata di 70 t/h

Progetto di monitoraggio ambientale

COMMITTENTE:

**EURORECUPERI S.r.l.**  
Voc. Ringraziata I, 57  
06066 Piegara Perugia - Italia

REALIZZAZIONE:



LUSIOS s.r.l.  
Via della Martinicca, 36 06132  
S. MARIA ROSSA - Perugia  
Tel/Fax 075609699 - [www.lusios.it](http://www.lusios.it) - [info@lusios.it](mailto:info@lusios.it)  
P.Iva 02758770545

**Pag. 4**

09/09/2020