Committente:

ASA

AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI S.R.L.

Sito: Via S. Vincenzo, 18, 60013 Corinaldo (AN)

Documento:

INDAGINE IN AMBIENTE DI LAVORO

PERIODO DELLE INDAGINI: 25/07/2018

Il presente documento è redatto ai sensi del Titolo IX del D.Lgs. 81/08 e s.m.i.

REDAZIONE

Per. Chim. Ind.
Coppari Loris

Il presente documento è redatto da:
Centro Assistenza Ecologica
Soc. Unipersonale
via Caduti del Lavoro 24/i
60131 – Ancona
tel. 071 290201 fax 071 2867654 **www.ecocae.it**

S O M M A R I O

1. INTRODUZIONE 3
1.1. COMMITTENTE 3
1.2. PERIODO DELL'INDAGINE 3
1.3. STRUMENTAZIONE 3
1.4. PERSONALE 4
2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO 4
2.1. DEFINIZIONI 4
3. METODI, LEGENDA EFFETTI CRITICI E VALORI DI RIFERIMENTO 5
3.1. GENERALITÀ 5
3.2. VALORI DI RIFERIMENTO 7
4. NOTE GENERALI ALLA LETTURA DEI DATI 8
4.1. CONDIZIONI OPERATIVE 8
4.2. STRATEGIA DI MISURAZIONE 8
4.3. NUMERO DELLE MISURAZIONI 9
5. MISURE EFFETTUATE 9
5.1. AREE DI STUDIO 9
6. CONCLUSIONI 10
7. ALLEGATO 1: RISULTATI ANALITICI 11

1. INTRODUZIONE

Il Titolo IX del Decreto Legislativo 81/08, art. 221, comma 1 "*determina i requisiti minimi per la protezione dei lavoratori contro i rischi per la salute e la sicurezza che derivano, o possono derivare, dagli effetti di agenti chimici presenti sul luogo di lavoro o come risultato di ogni attività lavorativa che comporti la presenza di agenti chimici*".

In particolare l'articolo 225, comma 2 "Misure specifiche di protezione e di prevenzione" afferma che "*il datore di lavoro, periodicamente ed ogni qualvolta sono modificate le condizioni che possono influire sull'esposizione, provvede ad effettuare la misurazione degli agenti che possono presentare un rischio per la salute*".

Scopo della presente indagine è quello di misurare, nei punti e nelle situazioni indicati dalla Committenza, la concentrazione degli agenti chimici e quindi valutare l'esposizione per inalazione degli addetti al fine di confrontarli con i rispettivi valori limite.

1.1. COMMITTENTE

La presente indagine è stata effettuata per conto di:

Committente:	**ASA Azienda Servizi Ambientali S.r.l.**
Sito:	Via S. Vincenzo, 18, 60013 Corinaldo (AN)

1.2. PERIODO DELL'INDAGINE

L'indagine è stata condotta nei giorni: 25/07/2018

1.3. STRUMENTAZIONE

Per l'esecuzione dell'indagine sono stati utilizzati:

- Campionatori personali : Mega System Life XP – S/N 2514, SKC Sidekick ;
- Membrane : Filtri (MCE) esteri misti in cellulosa da 25mm, porosità 0,8 microm ;
- Preselettore porta membrana : tipo doppio cono acciaio inox e alluminio ;
- Drager X – am 7000

1.4. PERSONALE

Autore del Campionamento:	Per. Chim. Ind. L. Coppari

Redazione del documento:	Per. Chim. Ind. L. Coppari

Responsabile dell'emissione del documento:	Dott. E. Benetti Iscrizione N. 237 - Ordine Regionale dei Chimici delle Marche

2. NORMATIVA DI RIFERIMENTO

Si fa riferimento alla seguente normativa:

- **Dlgs n. 81 del 9 aprile 2008,** "*Tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro - Attuazione articolo 1 della legge 123/2007 - Abrogazione Dlgs 626/1994.*"
- **Dlgs n. 81 del 9 aprile 2008, allegato XXXVIII** "V*alori limite di esposizione professionale.*"
- **D.Lgs. Governo n° 106 del 03/08/2009,** "*Disposizioni integrative e correttive del decreto legislativo 9 aprile 2008, n. 81, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.*"
- **UNI EN 482 : 1998** "*Atmosfera nell'ambiente di lavoro – Requisiti generali per le prestazioni dei procedimenti di misurazione degli agenti chimici.*"
- **UNI EN 689 : 1997** "*Atmosfera nell'ambiente di lavoro – Guida alla valutazione dell'esposizione per inalazione a composti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione.*"
- **UNI EN 1540 : 2001** "*Atmosfera nell'ambiente di lavoro – Terminologia.*"
- **Giornale degli Igienisti Italiani – Supplemento al Vol. 34 n.2 Aprile 2009** "*Valori Limite di Soglia – Indici biologici di esposizione ACGIH 2009.*"

2.1. DEFINIZIONI

Sono tratte dalla normativa di riferimento ed adottate le seguenti definizioni:

Esposizione: La presenza di un agente chimico nell'aria entro la zona di respirazione di un addetto. Si esprime in termini di concentrazione dell'agente ricavata dalle misurazioni dell'esposizione e riferita allo stesso periodo di riferimento utilizzato per il valore limite.

Valore limite: Valore di riferimento per la concentrazione nell'aria di un agente chimico.

Procedimento di misurazione: Procedimento per la campionatura e l'analisi di uno o più agenti chimici nell'aria, compresa la conservazione e il trasporto del provino.

Periodo di riferimento: Il periodo di tempo specificato per il valore limite di un agente specifico. Il periodo di riferimento per un limite a lungo termine è in genere di 8 h e per un limite a breve termine va da 10 a 15 min.

3. METODI, LEGENDA EFFETTI CRITICI E VALORI DI RIFERIMENTO

3.1. GENERALITÀ

Nella tabella seguente sono riportati i metodi ufficiali di riferimento che vengono adottati per il monitoraggio dei diverisi agenti chimici.

TAB1

Agenti Chimici e metodi di riferimento

AGENTE CHIMICO	METODO DI ANALISI
POLVERI INALABILI	M.U. 1998/2013
METANO	ANALIZZATORE FID

Nella tabella seguente sono riportate le Note all'elenco dei TLV e le abbreviazioni relative agli effetti critici su cui si basano i TLV

TAB2

Note all'elenco dei TLV e legenda delle abbreviazioni degli effetti critici

NOTE		LEGENDA EFFETTI CRITICI	
IBE	monitoraggio biologico	irrt	irritazione
CUTE	assorbimento cutaneo	cncr	cancerogeno
L1	carc. riconoscito per l'uomo	rspr	respiratorio
A2	carc. sospetto per l'uomo	oclr	oculare
A3	carc. riconoscito per l'animale, ril. Non riconosciuta per l'uomo	ssnc	sistema nervoso centrale
A4	Non classificabile come carcinogeno per l'uomo	sng	sangue
		nrpt	neuropatia
		sng	sangue
		cfl	cefalea
		vst	vista
		rprd	riproduttivo
		fnpl	funzione polmonare
		ssnp	sistema nervoso periferico
		asm	asma
		trd	tiroide
		mcst	mucostasi
		crrs	corrosione
		edmpln	edema polmonare
		anst	anestesia
		sen	sensibilizzazione
		fgt	fegato
		crbemg	Carbossiemoglobina
		mhb	meta emoglobinemia
		vsc	vescica
		ns	nausea
		plmn	polmone
		lcm	leucemia
		vrt	vertigini
		cute	cute
		nrts	neurotossicità
		emb/fet	danni embrione o feto
		ren	reni
		flrs	fluorosi
		asfs	asfissia
		efnfpln	enfisema polmonare

NOTE	LEGENDA EFFETTI CRITICI	
	mc	effetti su massa corporea
	dc	decremento cognitivo
	fbrb	fibrosi
	nrcs	narcosi
	cns	cianosi
	pnmc	pneumoconiosi
	nrcs	narcosi
	cns	cianosi
	pnmc	pneumoconiosi

3.2. VALORI DI RIFERIMENTO

Come valore di riferimento è stato adottato quello con periodo di riferimento a lungo termine (pari cioè a 8 ore).

Se disponibile, il valore di riferimento è tratto dal D.Lgs. n° 81 del 09/04/2008 allegato XXXVIII (vedi quanto riportato al punto “Normativa di Riferimento”); se assente il valore viene tratto dagli indici di esposizione ACGIH (vedi riferimento in precedenza specificato).

Se assente un valore limite specifico il confronto dovrà essere fatto con valori di agenti chimici similari se disponibili. Nelle schede allegate il valore di riferimento risulta assente.

4. NOTE GENERALI ALLA LETTURA DEI DATI

Il termine "periodo di riferimento di 8 h" si riferisce alla procedura in cui le esposizioni professionali in qualsiasi periodo di turno sono considerate equivalenti a una singola esposizione uniforme per 8 h di esposizione (media ponderata di 8 h).

Solo entro questi termini potrà essere effettuato un confronto diretto tra il valore misurato e il valore limite imposto.

Diversamente il valore misurato dovrà essere ponderato secondo la formula sotto riportata nell'arco delle 8 ore alle esposizioni variabili.

$$\frac{\sum c_i t_i}{\sum t_i}$$

con:

c_i corrispondente alla concentrazione degli inquinanti rilevati

t_i corrispondente al periodo espresso in minuti al quale l'operatore viene sottoposto

$\sum t_i$ corrispondente alla sommatoria di tutti gli intervalli di tempo al quale l'operatore è stato sottoposto

4.1. CONDIZIONI OPERATIVE

Le condizioni operative in cui sono state effettuate le indagini sono state quelle indicate dalla Committenza come abituali.

4.2. STRATEGIA DI MISURAZIONE

Secondo le indicazioni della Committenza le strategie adottate nella misurazione hanno previsto:

☒ Misurazioni in punto fisso
utilizzate quando i risultati consentono di valutare l'esposizione degli addetti al posto di lavoro.

☒ Misurazioni rappresentative
utilizzate quando i risultati forniscono una panoramica rappresentativa dell'esposizione.

☐ Misurazioni nelle condizioni peggiori
utilizzate quando è possibile identificare una attività con esposizioni più elevate.

4.3. NUMERO DELLE MISURAZIONI

Sono stati effettuati ***n.3*** campionamenti ambientali, ***n.6*** campionamenti personali.

5. MISURE EFFETTUATE

Le misurazioni sono state effettuate nelle situazioni indicate dal Committente. Sia il campionamento, sia l'analisi per la determinazione di ciascuna sostanza ricercata sono stati condotti attenendosi a quanto indicato nelle metodiche ufficiali di campionamento.

In allegato 1 sono illustrati i risultati delle determinazioni, i valori di riferimento, i dati identificativi con le principali caratteristiche dei punti di campionamento.

5.1. AREE DI STUDIO

L'indagine è stata condotta nelle seguenti aree o reparti:

AREA/REPARTO	AGENTI RICERCATI	PUNTO DI CAMPIONAMENTO
UFFICIO PIAZZALE ACCETTAZIONE	POLVERI INALABILI, METANO	P1
UFFICIO PIAZZALE ACCETTAZIONE (ESTERNAMENTE A TERRA)	METANO	A1
AREA SCARICO – ABBANCAMENTO RIFIUTI	POLVERI INALABILI, METANO	P2
MOVIMENTAZIONE MEZZI	POLVERI INALABILI, METANO	P3
AREA SCARICO – ABBANCAMENTO RIFIUTI (ESTERNAMENTE A TERRA)	METANO	A2
MOVIMENTAZIONE MEZZI (ESTERNAMENTE A TERRA)	METANO	A3

6. CONCLUSIONI

Per i risultati ottenuti nella campagna di controllo ambientale effettuata nel giorno 25 Luglio c.a., si fa riferimento al limite previsto dal Dlgs 81/08 all'allegato XXXVIII ove presenti. Per le sostanze non previste dal sopraccitato decreto, si fa riferimento all'elenco TLV dell'ACGIH.

I risultati ottenuti risultano tutti inferiori al limite imposto dalla vigente normativa.

Ancona, 08/08/2018

Dott. Emilio Benetti

7. ALLEGATO 1: RISULTATI ANALITICI

Si allegano ***9*** schede di prelievo.

Laboratorio analisi chimiche,
fisiche e microbiologiche

Centro Assistenza
Ecologica S.r.l.

Spett.
ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI
Via San Vincenzo, 18
60013CORINALDO (AN)

Cliente/Committente:
ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI
Via San Vincenzo, 18
60013 CORINALDO AN

Rapporto di prova n°:18LA05588 del 08/08/2018

08/08/2018

Matrice/Prodotto: **Ambienti di lavoro R00**

Dati relativi al campione

Descrizione: **Filtro MCE (diametro 25mm, porosità 0,8 microm)** Data accettazione: **25/07/2018**

Dati di campionamento

Data fine: **25/07/2018 10.57.00**

Campionamento a cura di: **Tecnico CAE** Data prelievo: **25/07/2018**

Prelevato presso: **Piazzale accettazione** Punto di prelievo: **P1**

Metodo di campionamento: **Determinazioni delle polveri aerodisperse e del gas metano**

Tipo di campionamento: **Personale**

Nome: **Sig.ra Beatrice Bellagamba**

Lavorazione in atto: **Impiegata ufficio accettazione**

Sistemi di aspirazione: **Assenti**

Note campionamento: **Campionamento eseguito a porte chiuse e aria condizionata accesa**

Condizioni ambientali: **Nuvoloso**

LINEE DI CAMPIONAMENTO	Data / Ora inizio	Data / Ora fine	Durata camp (min)
Polveri - Polveri	25/07/2018 08.57.00	25/07/2018 10.57.00	120

Risultati analitici

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Limiti A	Limiti B	Data inizio Data fine
Polveri Inalabili *M.U. 1998 2013*	mg/m§	**0,2**	10	10	08/08/2018 08/08/2018
Metano *Analisi strumentale diretta*	ppm	**< 10,0**		1000	31/07/2018 08/08/2018

Limite A: D.lgs 81/2008; Limite B: TWA

Fine del rapporto di prova n° **18LA05588**
File firmato digitalmente ai sensi della norma vigente

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

Responsabile di Laboratorio
Dott. Chim Emilio Benetti
Ord.Reg.le Chimici Marche N.237

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

Oggetto: Valutazione dei risultati del Rapporto di Prova n. **18LA05588** del **08/08/2018**

Le condizioni operative di campionamento in cui sono state effettuate le indagini sono considerate dalla Committenza come abituali.
La strategia adottata per le misurazione hanno previsto: misurazioni rappresentative.

Come da accordi contrattuali è stata effettuata una sola misurazione, attenendosi scrupolosamente a quanto riportate nelle metodiche di prelievo ed analisi chimica.
I risultati ottenuti evidenziano un rispetto dei valori limite previsti dalla vigente normativa.

Il Tecnico Competente

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

Laboratorio analisi chimiche,
fisiche e microbiologiche

Centro Assistenza
Ecologica S.r.l.

Spett.
ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI
Via San Vincenzo, 18
60013CORINALDO (AN)

Cliente/Committente:
ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI
Via San Vincenzo, 18
60013 CORINALDO AN

Rapporto di prova n°:18LA05589 del 08/08/2018

08/08/2018

Matrice/Prodotto: **Ambienti di lavoro R00**

Dati relativi al campione

Descrizione: **Drager X - am 7000**

Data accettazione: **25/07/2018**

Dati di campionamento

Data fine: **25/07/2018 09.30.00**

Campionamento a cura di: **Tecnico CAE**

Data prelievo: **25/07/2018**

Prelevato presso: **Piazzale accettazione**

Punto di prelievo: **A1**

Metodo di campionamento: **Determinazione del gas metano**

Tipo di campionamento: **Ambientale**

Sistemi di aspirazione: **Assenti**

Note campionamento: **Monitoraggio eseguito esternamente a terra**

Condizioni ambientali: **Sereno**

Risultati analitici

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Limiti A	Limiti B	**Data inizio** **Data fine**
Metano *Analisi strumentale diretta*	ppm	**< 10,0**		1000	31/07/2018 08/08/2018

Limite A: D.lgs 81/2008; Limite B: TWA

Fine del rapporto di prova n° **18LA05589**
File firmato digitalmente ai sensi della norma vigente

Responsabile di Laboratorio
Dott. Chim Emilio Benetti
Ord.Reg.le Chimici Marche N.237

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

Oggetto: Valutazione dei risultati del Rapporto di Prova n. **18LA05589** del **08/08/2018**

Le condizioni operative di campionamento in cui sono state effettuate le indagini sono considerate dalla Committenza come abituali.
La strategia adottata per le misurazione hanno previsto: misurazioni rappresentative.

Come da accordi contrattuali è stata effettuata una sola misurazione, attenendosi scrupolosamente a quanto riportate nelle metodiche di prelievo ed analisi chimica.
I risultati ottenuti evidenziano un rispetto dei valori limite previsti dalla vigente normativa.

Il Tecnico Competente

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

Laboratorio analisi chimiche,
fisiche e microbiologiche

Centro Assistenza
Ecologica S.r.l.

Spett.
ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI
Via San Vincenzo, 18
60013CORINALDO (AN)

Cliente/Committente:
ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI
Via San Vincenzo, 18
60013 CORINALDO AN

Rapporto di prova n°:18LA05590 del 08/08/2018

08/08/2018

Matrice/Prodotto: **Ambienti di lavoro R00**

Dati relativi al campione

Descrizione: **Filtro MCE (diametro 25mm, porosità 0,8 microm)** Data accettazione: **25/07/2018**

Dati di campionamento

Data fine: **25/07/2018 11.54.00**

Campionamento a cura di: **Tecnico CAE** Data prelievo: **25/07/2018**

Prelevato presso: **Area scarico abbancamento rifiuti** Punto di prelievo: **P2**

Metodo di campionamento: **Determinazione delle polveri aerodisperse e del gas metano**

Tipo di campionamento: **Personale**

Nome: **Sig. Morici Franco**

Lavorazione in atto: **Lavorazione con Bomag BC 771 RB**

Sistemi di aspirazione: **Presenti ed attivi**

Note campionamento: **Il campionamento è stato eseguito con sportelli chiusi e aria condizionata accesa**

Condizioni ambientali: **Sereno**

LINEE DI CAMPIONAMENTO	Data / Ora inizio	Data / Ora fine	Durata camp (min)
Polveri - Polveri	25/07/2018 09.54.00	25/07/2018 11.54.00	120

Risultati analitici

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Limiti A	Limiti B	Data inizio Data fine
Polveri Inalabili *M.U. 1998 2013*	mg/m§	**0,3**	10	10	08/08/2018 08/08/2018
Metano *Analisi strumentale diretta*	ppm	**< 10,0**		1000	31/07/2018 08/08/2018

Limite A: D.lgs 81/2008; Limite B: TWA

Fine del rapporto di prova n° **18LA05590**
File firmato digitalmente ai sensi della norma vigente

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

Responsabile di Laboratorio
Dott. Chim Emilio Benetti
Ord.Reg.le Chimici Marche N.237

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

Oggetto: Valutazione dei risultati del Rapporto di Prova n. **18LA05590** del **08/08/2018**

Le condizioni operative di campionamento in cui sono state effettuate le indagini sono considerate dalla Committenza come abituali.
La strategia adottata per le misurazione hanno previsto: misurazioni rappresentative.

Come da accordi contrattuali è stata effettuata una sola misurazione, attenendosi scrupolosamente a quanto riportate nelle metodiche di prelievo ed analisi chimica.
I risultati ottenuti evidenziano un rispetto dei valori limite previsti dalla vigente normativa.

Il Tecnico Competente

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

Laboratorio analisi chimiche,
fisiche e microbiologiche

Centro Assistenza
Ecologica S.r.l.

Spett.
ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI
Via San Vincenzo, 18
60013CORINALDO (AN)

Cliente/Committente:
ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI
Via San Vincenzo, 18
60013 CORINALDO AN

Rapporto di prova n°:18LA05591 del 08/08/2018

08/08/2018

Matrice/Prodotto: **Ambienti di lavoro R00**

Dati relativi al campione

Descrizione: **Filtro MCE (diametro 25mm, porosità 0,8 microm)** Data accettazione: **25/07/2018**

Dati di campionamento

Data fine: **25/07/2018 12.40.00**

Campionamento a cura di: **Tecnico CAE** Data prelievo: **25/07/2018**

Prelevato presso: **Movimentazione mezzi** Punto di prelievo: **P3**

Metodo di campionamento: **Determinazione delle polveri aerodisperse e del gas metano**

Tipo di campionamento: **Personale**

Nome: **Sig. Chiarimboli Sergio**

Lavorazione in atto: **Lavorazione con Bomag BC 972 RB**

Sistemi di aspirazione: **Presenti ed attivi**

Note campionamento: **Il campionamento è stato eseguito con sportelli chiusi e aria condizionata accesa**

Condizioni ambientali: **Sereno**

LINEE DI CAMPIONAMENTO	Data / Ora inizio	Data / Ora fine	Durata camp (min)
Polveri - Polveri	25/07/2018 09.54.00	25/07/2018 11.54.00	120

Risultati analitici

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Limiti A	Limiti B	Data inizio Data fine
Polveri Inalabili *M.U. 1998 2013*	mg/m§	**0,3**	10	10	08/08/2018 08/08/2018
Metano *Analisi strumentale diretta*	ppm	**< 10,0**		1000	31/07/2018 08/08/2018

Limite A: D.lgs 81/2008; Limite B: TWA

Fine del rapporto di prova n° **18LA05591**
File firmato digitalmente ai sensi della norma vigente

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

Responsabile di Laboratorio
Dott. Chim Emilio Benetti
Ord.Reg.le Chimici Marche N.237

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

Oggetto: Valutazione dei risultati del Rapporto di Prova n. **18LA05591** del **08/08/2018**

Le condizioni operative di campionamento in cui sono state effettuate le indagini sono considerate dalla Committenza come abituali.
La strategia adottata per le misurazione hanno previsto: misurazioni rappresentative.

Come da accordi contrattuali è stata effettuata una sola misurazione, attenendosi scrupolosamente a quanto riportate nelle metodiche di prelievo ed analisi chimica.
I risultati ottenuti evidenziano un rispetto dei valori limite previsti dalla vigente normativa.

Il Tecnico Competente

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

Laboratorio analisi chimiche,
fisiche e microbiologiche

Centro Assistenza
Ecologica S.r.l.

Spett.
ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI
Via San Vincenzo, 18
60013CORINALDO (AN)

Cliente/Committente:
ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI
Via San Vincenzo, 18
60013 CORINALDO AN

Rapporto di prova n°:18LA05592 del 08/08/2018

08/08/2018

Matrice/Prodotto: **Ambienti di lavoro R00**

Dati relativi al campione

Descrizione: **Drager X - am 7000**

Data accettazione: **25/07/2018**

Dati di campionamento

Data fine: **25/07/2018 10.30.00**

Campionamento a cura di: **Tecnico CAE**

Data prelievo: **25/07/2018**

Prelevato presso: **Area scarico abbancamento rifiuti**

Punto di prelievo: **A2**

Metodo di campionamento: **Determinazione del gas metano**

Tipo di campionamento: **Ambientale**

Sistemi di aspirazione: **Assenti**

Note campionamento: **Monitoraggio eseguito esternamente a terra**

Condizioni ambientali: **Sereno**

Risultati analitici

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Limiti A	Limiti B	**Data inizio** **Data fine**
Metano *Analisi strumentale diretta*	ppm	**< 10,0**		1000	31/07/2018 08/08/2018

Limite A: D.lgs 81/2008; Limite B: TWA

Fine del rapporto di prova n° **18LA05592**
File firmato digitalmente ai sensi della norma vigente

Responsabile di Laboratorio
Dott. Chim Emilio Benetti
Ord.Reg.le Chimici Marche N.237

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

Oggetto: Valutazione dei risultati del Rapporto di Prova n. **18LA05592** del **08/08/2018**

Le condizioni operative di campionamento in cui sono state effettuate le indagini sono considerate dalla Committenza come abituali.
La strategia adottata per le misurazione hanno previsto: misurazioni rappresentative.

Come da accordi contrattuali è stata effettuata una sola misurazione, attenendosi scrupolosamente a quanto riportate nelle metodiche di prelievo ed analisi chimica.
I risultati ottenuti evidenziano un rispetto dei valori limite previsti dalla vigente normativa.

Il Tecnico Competente

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

Laboratorio analisi chimiche,
fisiche e microbiologiche

Centro Assistenza
Ecologica S.r.l.

Spett.
ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI
Via San Vincenzo, 18
60013CORINALDO (AN)

Cliente/Committente:
ASA S.R.L. AZIENDA SERVIZI AMBIENTALI
Via San Vincenzo, 18
60013 CORINALDO AN

Rapporto di prova n°:18LA05593 del 08/08/2018

08/08/2018

Matrice/Prodotto: **Ambienti di lavoro R00**

Dati relativi al campione

Descrizione: **Drager X - am 7000**

Data accettazione: **25/07/2018**

Dati di campionamento

Data fine: **25/07/2018 10.45.00**

Campionamento a cura di: **Tecnico CAE**

Data prelievo: **25/07/2018**

Prelevato presso: **Area movimentazione mezzi**

Punto di prelievo: **A3**

Metodo di campionamento: **Determinazione del gas metano**

Tipo di campionamento: **Ambientale**

Lavorazione in atto: **Lavorazione area movimentazione mezzi**

Sistemi di aspirazione: **Assenti**

Note campionamento: **Monitoraggio eseguito esternamente a terra**

Condizioni ambientali: **Sereno**

Risultati analitici

Parametro *Metodo*	U.M.	Risultato	Limiti A	Limiti B	**Data inizio** **Data fine**
Metano *Analisi strumentale diretta*	ppm	**< 10,0**		1000	31/07/2018 08/08/2018

Limite A: D.lgs 81/2008; Limite B: TWA

Fine del rapporto di prova n° **18LA05593**
File firmato digitalmente ai sensi della norma vigente

Responsabile di Laboratorio
Dott. Chim Emilio Benetti
Ord.Reg.le Chimici Marche N.237

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).

Laboratorio analisi chimiche,
fisiche e microbiologiche

Centro Assistenza
Ecologica S.r.l.

segue Rapporto di prova n°: **18LA05593** del **08/08/2018**

Oggetto: Valutazione dei risultati del Rapporto di Prova n. **18LA05593** del **08/08/2018**

Le condizioni operative di campionamento in cui sono state effettuate le indagini sono considerate dalla Committenza come abituali.
La strategia adottata per le misurazione hanno previsto: misurazioni rappresentative.

Come da accordi contrattuali è stata effettuata una sola misurazione, attenendosi scrupolosamente a quanto riportate nelle metodiche di prelievo ed analisi chimica.
I risultati ottenuti evidenziano un rispetto dei valori limite previsti dalla vigente normativa.

Il Tecnico Competente

I risultati ottenuti si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto a prova.
Il presente rapporto di prova non può essere riprodotto parzialmente.
Firmato digitalmente da ANDREA ASCANI - 08/08/2018
L'incertezza estesa indicata è espressa come incertezza tipo composta moltiplicata per un fattore di copertura k= 2; il livello di confidenza associato a tale intervallo è del 95% (numero di gradi di libertà effettivi >10).