

	RELAZIONE		REL191028
	MONITORAGGIO QUALITA' ARIA		
	<i>Territorio Comune di Cupello 21/23 ottobre 2019</i>		
	DATA 28/10/19	Rev N° 00	PAG. 1 DI 9

COMMITTENTE:

COMUNE DI CUPELLO

C.SO MAZZINI, 1
66051 CUPELLO (CH)

Sito indagato:

COMUNE DI CUPELLO
TERRITORIO COMUNALE

MONITORAGGIO QUALITA' DELL'ARIA

	RELAZIONE MONITORAGGIO QUALITA' ARIA <i>Territorio Comune di Cupello 21/23 ottobre 2019</i>		REL191028
	DATA 28/10/19	Rev N° 00	PAG. 2 DI 9

INDICE

1.	OGGETTO	3
2.	STRUMENTAZIONE UTILIZZATA	4
2.1.	CAMPIONAMENTO E ANALISI ON-SITE	4
2.2.	CAMPIONAMENTO E ANALISI OFF-SITE	4
3.	DESCRIZIONE INDAGINE EFFETTUATA	5
3.1.	DESCRIZIONE DELLE AREE INTERESSATE DAL MONITORAGGIO	5
3.2.	PERIODO OGGETTO DI INDAGINE	7
3.3.	PARAMETRI MICROCLIMATICI	7
4.	COMMENTO DEI RISULTATI	8
4.1.	CONCLUSIONI	9

	RELAZIONE MONITORAGGIO QUALITA' ARIA <i>Territorio Comune di Cupello 21/23 ottobre 2019</i>		REL191028
	DATA 28/10/19	Rev N° 00	PAG. 3 DI 9

1. OGGETTO

La presente relazione è relativa al monitoraggio della qualità dell'aria in seguito all'evento incendiario che ha colpito la vasca gestita da Cupello Ambiente s.r.l., ubicato nel Comune di Cupello in C.da Valle Cena, 1, 66051 Cupello (CH).

Tale indagine è stata eseguita su numero 6 punti di campionamento identificati da C1 a C6.

Le postazioni da C1 a C4 sono fornite di un sistema di acquisizione dati in tempo reale per mezzo di sensori NDIR/elettrochimici, i risultati si ottengono in campo.

Le postazioni C5 e C6 sono fornite di un sistema di campionamento su supporti captanti (fiale, filtri, tubi adsorbenti) per mezzo di pompe, i risultati si ottengono in laboratorio.

I parametri oggetto di monitoraggio, come richiesto dalla Committenza, sono:

- 1) polveri totali (24 ore di monitoraggio);
- 2) gas (monossido di carbonio, idrogeno, ossigeno, anidride carbonica, metano);
- 3) ammoniaca e acido solfidrico (48 ore di campionamento);
- 4) Composti Organici Volatili (8 ore di monitoraggio);
- 5) Metalli pesanti (24 ore di monitoraggio).

Ente committente: Comune di Cupello
 Corso Mazzini, 1
 66051 Cupello (CH)

Periodo misure: 21-23/10/2019

	RELAZIONE MONITORAGGIO QUALITA' ARIA <i>Territorio Comune di Cupello 21/23 ottobre 2019</i>		REL191028
	DATA 28/10/19	Rev N° 00	PAG. 4 DI 9

2. STRUMENTAZIONE UTILIZZATA

2.1. CAMPIONAMENTO E ANALISI ON-SITE

Per quanto concerne il monitoraggio effettuato, l'indagine è stata condotta avvalendosi della seguente strumentazione:

- Pompe campionatrici, flussimetri
- Mezzi captanti di varie forme e funzioni
- Analizzatore NDIR/elettrochimico portatile
- Termometro, barometro, anemometro e bussola per misura della temperatura, della pressione, della velocità e della direzione del vento.

2.2. CAMPIONAMENTO E ANALISI OFF-SITE

Per le analisi interne il laboratorio dispone di strumentazione il cui elenco è di seguito riportato:

- Bilance analitiche;
- Gascromatografo con rivelatore di massa con spazio di testa statico e SPME (GC/MS);
- Gascromatografo con rivelatore di massa massa (GC/MS/MS);
- ICP-AES;
- FT-IR;
- Spettrofotometro UV/Vis;
- IC

3. DESCRIZIONE INDAGINE EFFETTUATA

3.1. DESCRIZIONE DELLE AREE INTERESSATE DAL MONITORAGGIO

In accordo con la Committenza sono state individuate n. 6 postazioni di campionamento individuate nel territorio comunale che di seguito vengono elencate:

C1 - COLLE MINCUCCIO 1 *GPS: 42° 2'20.64"N - 14°38'39.19"E*

C2 - COLLE MINCUCCIO 2 *GPS: 42° 3'50.67"N - 14°39'38.64"E*

C3 - MONTALFANO *GPS: 42° 1'21.49"N - 14°41'36.71"E*

C4 - RIBUTTINI *GPS: 42° 2'26.09"N - 14°42'19.12"E*

C5 - PARCHEGGIO *GPS: 42° 4'22.40"N - 14°40'15.20"E*

C6 - CAMPO SPORTIVO *GPS: 42° 4'8.98"N - 14°39'58.48"E*

Nelle figure che seguono vengono riportati le postazioni di monitoraggio nelle date del 21 e del 22 ottobre 2019.

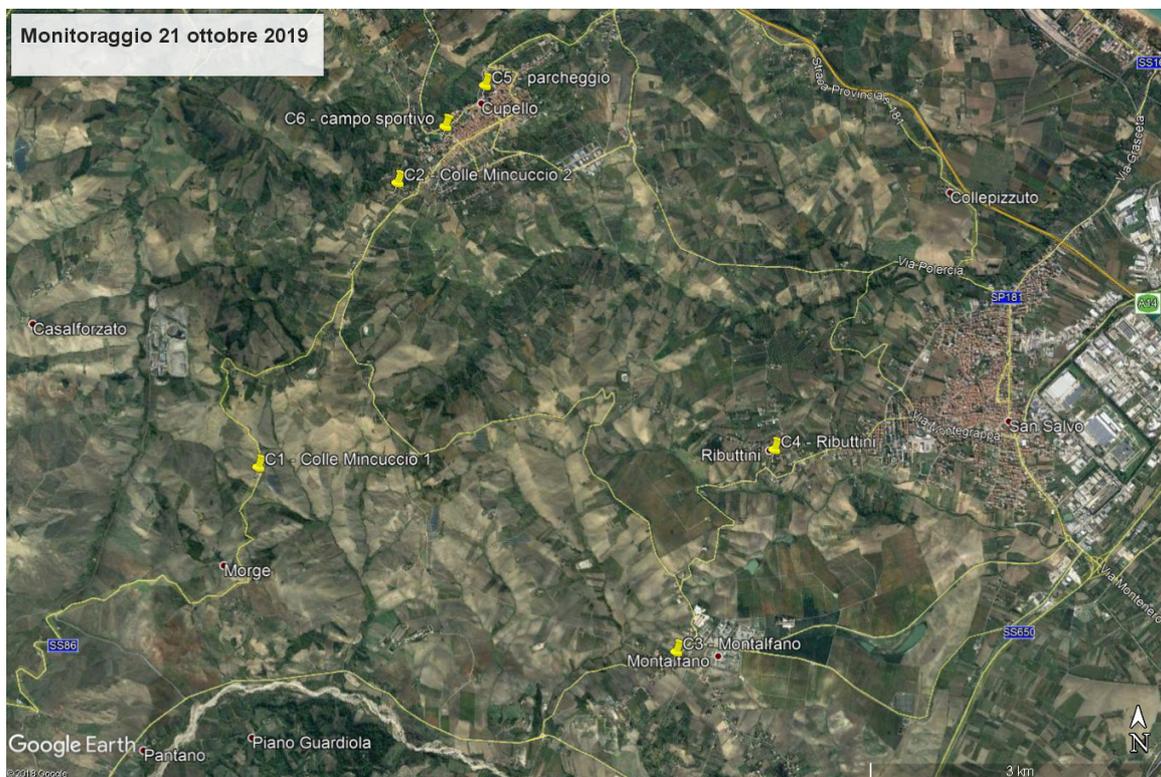


Figura 1: Ubicazione punti di monitoraggio del 21/10/2019

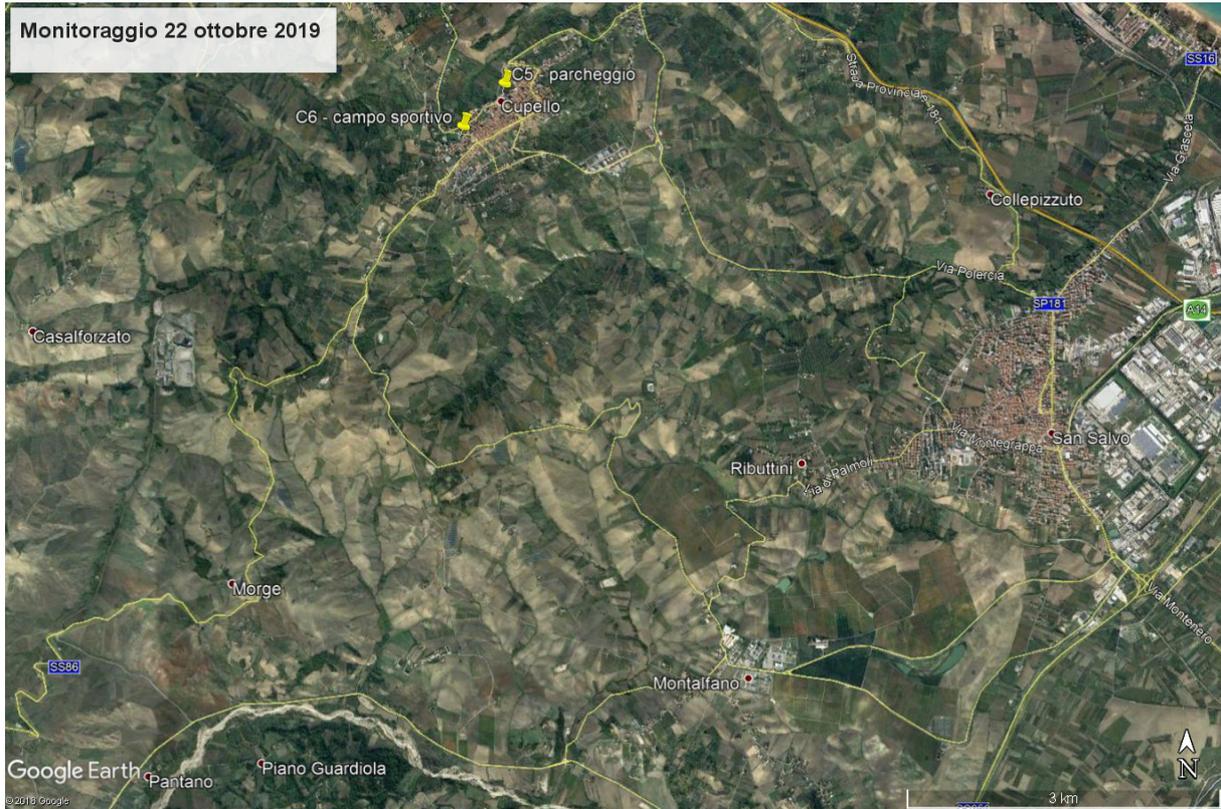


Figura 2: Ubicazione punti di monitoraggio del 22/10/2019



Figura 3: Ubicazione Punti di monitoraggio del Centro abitato del comune di Cupello

	RELAZIONE MONITORAGGIO QUALITA' ARIA <i>Territorio Comune di Cupello 21/23 ottobre 2019</i>		REL191028
	DATA 28/10/19	Rev N° 00	PAG. 7 DI 9

3.2. PERIODO OGGETTO DI INDAGINE

Le postazioni oggetto di indagine sono state interessate da una campagna di rilevazioni della durata di 24 ore in continuo per il parametro **Polveri Totali** e **metalli pesanti**, 48 ore per i parametri **Acido solfidrico** e **Ammoniaca** e 8 ore per i **Composti organici volatili (COV)**, mentre, per i **GAS** il monitoraggio è durato 20 min/cad.

Polveri totali, Metalli pesanti, COV, Acido solfidrico e Ammoniaca sono stati campionati dal 21 al 23 ottobre, mentre i gas solo in data 21 ottobre.

Durante il periodo di indagini non si sono verificati eventi climatici di carattere piovoso.

3.3. PARAMETRI MICROCLIMATICI

Di seguito indichiamo i parametri microclimatici al momento del campionamento:

Tabella 1

PARAMETRO	U.M.	RISULTATO
Velocità del vento	m/s	min 0,4 max 2,3
Temperatura atmosferica	°C	min 22,3 max 27,6
Pressione atmosferica	mbar	min 993 max 1008
Umidità relativa	%	min 56,8 max 75,0
Direzione del vento	-	N / NNE

	RELAZIONE MONITORAGGIO QUALITA' ARIA <i>Territorio Comune di Cupello 21/23 ottobre 2019</i>		REL191028
	DATA 28/10/19	Rev N° 00	PAG. 8 DI 9

4. COMMENTO DEI RISULTATI

Dall'esame dei risultati ottenuti nelle postazioni si evidenzia quanto segue:

Tabella 2

INQUINANTE	U.M.	LIM ¹	CAMPIONAMENTO DEL 21/10/19						22/10/19	
			C1/1	C2/1	C3/1	C4/1	C5/1	C6/1	C5/2	C6/2
<i>Polveri totali</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	-	////	////	////	////	19	11	17	15
<i>Ammoniaca (NH₃)</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	-	////	////	////	////	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
<i>Acido solfidrico (H₂S)</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	-	////	////	////	////	<5,3	<5,3	<5,3	<5,3
<i>Anidride carbonica</i>	%	-	<0,01	<0,01	0,02	<0,01	0,03	<0,01	////	////
<i>Idrogeno</i>	%	-	<0,6	<0,6	<0,6	<0,6	<0,6	<0,6	////	////
<i>Metano</i>	%	-	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	////	////
<i>Monossido di carbonio</i>	%	-	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	<0,005	////	////
<i>Ossigeno</i>	%	-	20,4	20,6	20,6	20,5	20,5	20,5	////	////
<i>COV-NM</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	-	////	////	////	////	<10	<10	<10	<10
<i>1,3,5-Trimetilbenzene</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	-	////	////	////	////	0,23	<0,10	0,23	0,19
<i>Benzene</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	5,0	////	////	////	////	0,75	<0,5	0,66	0,59
<i>Etilbenzene</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	-	////	////	////	////	0,41	<0,10	<0,10	0,24
<i>m+p-Xilene</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	-	////	////	////	////	0,50	<0,20	0,48	0,50
<i>o-Xilene</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	-	////	////	////	////	0,17	<0,10	0,16	0,18
<i>Tetracloruro di carbonio</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	-	////	////	////	////	0,18	<0,10	0,16	0,26
<i>Toluene</i>	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	-	////	////	////	////	0,79	<0,10	0,69	0,66
<i>Nichel</i>	ng/m^3	20,0	////	////	////	////	<5	<5	12	<5

Si precisa che:

in Tabella 2 sono elencati solo i COV e i metalli il cui risultato è superiore al limite di quantificazione della metodica, tutti i parametri quantificati sono riportati nei Rapporti di Prova allegati.

¹ Limite dal D.Lgs. 155/2010 all. XIII

	RELAZIONE MONITORAGGIO QUALITA' ARIA <i>Territorio Comune di Cupello 21/23 ottobre 2019</i>		REL191028
	DATA 28/10/19	Rev N° 00	PAG. 9 DI 9

4.1. CONCLUSIONI

Dall'esame dei risultati, relativamente ai parametri analizzati, si evince che, oltre a non esserci superamenti dei limiti di legge (laddove gli stessi siano stabiliti), non sono stati riscontrati valori che possano destare allarme e/o particolare interesse.

Vasto, 31 ottobre 2019

Il Direttore Tecnico

BIOSAN s.r.l.

Capitale Sociale €24.000,00 i.v.
 Corso Mazzini, 368/C - 66054 Vasto (CH)
 P.IVA / C.F. 02152250698
 Tel 0873 372707 - Fax 0873 560207
 email: info@biosan-lab.it