MENSILE PERIODICO DI AGGIORNAMENTO

GENNAIO 2021

REDAZIONE A CURA DI:
ARPA Sicilia
in collaborazione con
Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima

nose
Network for Odour Sensitivity
Sistema di segnalazione emissioni odorigene nell'aria

MACRO AREA DI CATANIA, NUMERO 1

INFRASTRUTTURA

IL BOLLETTINO

STRUMENTI

NOTIZIE

SISTEMA DI SEGNALAZIONE EMISSIONI ODORIGENE

BELPASSO, CATANIA, MISTERBIANCO
MOTTA SANT'ANASTASIA, LENTINI E CARLENTINI

AGGIORNAMENTO MENSILE

MACRO AREA DI CATANIA

NOSE - NETWORK FOR ODOUR SENSITIVITY
SISTEMA DI SEGNALAZIONE EMISSIONI ODORIGENE BELPASSO, CATANIA, MISTERBIANCO, MOTTA SANT'ANASTASIA, LENTINI E CARLENTINI

Il progetto NOSE (Network for Odour Sensitivity), frutto della collaborazione fra ARPA Sicilia ed il Consiglio Nazionale delle Ricerche - Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima (CNR-ISAC), sta raccogliendo importanti informazioni sulle molestie olfattive avvertite nella Macro Area di Catania ed in particolare nei comuni di Belpasso, Catania, Misterbianco, Motta Sant'Anastasia, Lentini e Carlentini. L'obiettivo è quello di comprendere le cause responsabili delle interferenze odorigene segnalate dai cittadini che cooperano, in una logica di citizen science, al funzionamento del progetto NOSE. Per questo motivo è essenziale il contributo attivo delle popolazioni residenti nel segnalare le molestie olfattive percepite e nell'affinare la capacità di distinguerne la potenziale matrice d'origine.

SOMMARIO

IL BOLLETTINO

INFRASTRUTTURA

NOSE: come funziona e come aderire?

STRUMENTI

Spieghiamo cos'è un Canister e come viene utilizzato per campionare l'aria ambiente

NOTIZIE

ARPA Sicilia insieme all'ISAC-CNR ha di recente pubblicato sulla rivista Ecoscienza di ARPAE un articolo sul funzionamento del progetto NOSE

INFRASTRUTTURA

Le molestie olfattive costituiscono, da tempo, un evidente impatto nelle aree industriali gravate da un consistente carico antropico. Nelle Aree ad Elevato Rischio di Crisi Ambientale (AERCA) presenti nella Regione siciliana ARPA Sicilia, in collaborazione con l'ISAC-CNR, ha messo a punto un progetto di ricerca il cui acronimo è "NOSE" il quale è volto ad identificare l'origine delle sorgenti olfattive.
NOSE utilizza una Web App che consente ai cittadini di segnalare in tempo reale ed in modalità anonima e georeferenziata i miasmi avveriti sul territorio ed, in particolare, quelli originati nelle AERCA siciliane.
Il cittadino può registrarsi sul sito https://nose-cnr.arpa.sicilia.it/ (tramite smartphone, pc o tablet) e segnalare il tipo di odore percepito, la sua intensità, i malesseri fisici eventualmente avvertiti, ed inserire un eventuale libero commento.
I dati aggregati per Comune sono resi disponibili e visualizzabili sulla App stessa, in tempo reale.

Data	Belpasso	Carlentini	Catania	Lentini	Misterbianco	Motta Sant'Anastasia
2021-06-18	4	0	1	0	0	0
2021-06-17	0	1	6	0	0	1
2021-06-16	0	0	10	0	0	0

Ad oggi le aree interessate dalla sperimentazione del NOSE sono quelle delle AERCA di Siracusa (Augusta, Floridia, Melilli, Priolo, Siracusa, Solarino) e dell'AERCA della Valle del Mela (Condrò, Gualtieri Sicaminò, Milazzo, Pace del Mela, San Filippo del Mela, San Pier Niceto, Santa Lucia del Mela, ed inoltre la frazione marittima di Monforte San Giorgio e Merì, che, pur non ricadendo nell'AERCA sono in una ubicazione limitrofa al suo perimetro). L'area coperta dal NOSE comprende, inoltre, Catania con alcuni comuni vicinori quali Belpasso, Misterbianco, Motta S.Anastasia, Lentini e Carlentini.

Chi cura il progetto di ricerca

Il progetto è sviluppato da ARPA Sicilia in collaborazione con l'Istituto di Scienze dell'Atmosfera e del Clima del Consiglio Nazionale delle Ricerche (CNR-ISAC) con finalità operative e di ricerca.

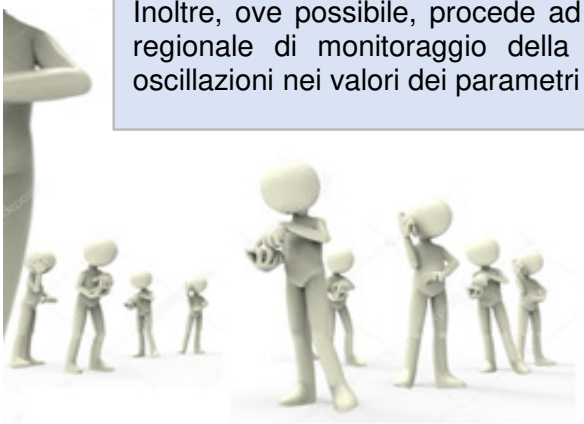
Le fasi

Dopo una prima fase iniziale di messa a punto del progetto ARPA Sicilia installerà, entro il 2021, alcuni campionatori attivabili automaticamente allo scattare degli Alert.

Ho segnalato al NOSE: adesso che succede?

Raggiunto un certo numero di segnalazioni (Alert), ARPA Sicilia procede al prelievo di campioni di aria ambiente che saranno analizzati in laboratorio.

Inoltre, ove possibile, procede ad un immediato controllo dei dati registrati dalle stazioni della rete regionale di monitoraggio della qualità dell'aria, per verificare se si manifestano apprezzabili oscillazioni nei valori dei parametri monitorati.



Il NOSE aiuta a trovare l'origine degli odori

Il progetto prevede, inoltre, l'analisi numerica e la messa a punto della attività modellistica integrata volta a "tracciare" le masse d'aria caratterizzate dagli odori in precedenza segnalati: il modello, messo a punto dal CNR-ISAC, descrive il percorso a ritroso compiuto dalle masse d'aria contenenti le specie odorigene, partendo dall'area geolocalizzata identificata dal NOSE come oggetto del miasma segnalato dai cittadini, al fine di identificare le potenziali aree sorgenti

Questo metodo, insieme ai dati monitorati dalle stazioni di monitoraggio della qualità dell'aria, fconsente ad ARPA Sicilia di indirizzare i controlli sul territorio.

Come aderire al NOSE

L'App NOSE è disponibile all'indirizzo **https://nose-cnr.arpa.sicilia.it/** e può essere installata oppure utilizzata direttamente tramite il browser del proprio device (smartphone, pc, tablet).
Nella prima schermata all'utente si richiede il login. Se non si dispone dei dati di accesso sarà indispensabile creare un account cliccando sulla scritta "*Registra un nuovo account*".
Per effettuare la Registrazione è necessario inserire negli opportuni campi un nome utente (anche di fantasia), il proprio numero di cellulare e una password, inoltre è necessario leggere e accettare la privacy policy.
NOTA: per anonimizzare le segnalazioni il numero di telefono non verrà registrato nel database.
Dopo la registrazione viene inviato un SMS con un codice di 6 cifre, da inserire nell'App per verificare e attivare l'account.
Con l'app l'utente può segnalare la presenza di odori sgradevoli, visualizzare un report diviso per zone geografiche, verificare il numero di segnalazioni ricevute durante il giorno precedere ed il mese corrente.

LE REGOLE D'INTERVENTO

Il protocollo operativo NOSE predisposto per la Macro Area di Catania fissa le regole per l'attivazione degli stati di ALERT ai quali far conseguire le attività di campo. I parametri a cui si fa riferimento per la determinazione delle soglie di ALERT sono i seguenti. Al superamento di un certo numero di segnalazioni nelle stesse ore e nello stesso comune devono essere effettuati dei campioni di aria. Si ritiene congruo prevedere che se nell'arco di 1 ora (60 minuti contigui) in uno stesso comune si registrano 15 segnalazioni o in più comuni appartenenti alla stessa area se ne registrano 30 o anche se nell'arco di 2 ore (120 minuti contigui) in uno stesso comune si registrano 25 segnalazioni o in più comuni appartenenti alla stessa area se ne registrano 50, si deve procedere con il campionamento dell'aria nei territori interessati. ***Per la macro area di Catania viene, altresì, fissata una ulteriore soglia E raggiunta in corrispondenza di 10 segnalazioni in 60 minuti tra le ore 7 e le ore 9 e tra le ore 20 e le ore 2 del giorno successivo.***

QUANDO NOSE SI AVVICINA AD UNA SOGLIA DI ALERT CHE SUCCEDE?

NOSE ha previsto lo stato di pre-Alert. Quando, al di fuori delle fascie orarie previste per la soglia E, da un comune pervengono almeno 10 segnalazioni in 60 minuti il NOSE informa il personale di coordinamento riguardo alla situazione di pre-Alert, per predisporre l'eventuale azione sul campo.

Cosa distingue un Pre-Alert da un ALERT?

Un "pre-Alert" rappresenta una situazione di avvicinamento ad un "ALERT NOSE" poichè il numero di segnalazioni non ha ancora raggiunto la soglia definita.

IL BOLLETTINO DI GENNAIO

DATI GENERALI

	MESE	ANNO
PERIODO DI RIFERIMENTO:	GENNAIO	2021

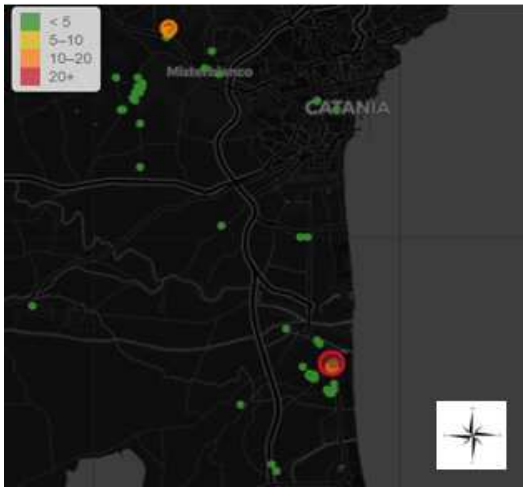
COMUNI MACROAREA: *Belpasso* *Catania* *Misterbianco* *Motta Sant'Anastasia* *Lentini Carlentini*

GENNAIO	**SEGNALAZIONI:**	**130**
BELPASSO	SI	
CATANIA	SI	
MISTERBIANCO	SI	
MOTTA S.ANASTASIA	SI	
LENTINI	SI	
CARLENTINI	SI	

EVENTI DI ALERT:	**A/C**	**B/D**	**E**
BELPASSO	NO	NO	NO
CATANIA	NO	NO	NO
MISTERBIANCO	NO	NO	NO
MOTTA S.ANASTASIA	NO	NO	NO
LENTINI	NO	NO	NO
CARLENTINI	NO	NO	NO

SOGLIE DI ALERT:

A	B	C	D	E



Segnalazioni mese di GENNAIO

NO ALERT

In base dei dati raccolti nel mese di GENNAIO
sono pervenute segnalazioni da 6 Comuni.
Esse si sono trasformate in ALERT in 0 Comuni.

Sono stati registrati:

- **n°0 ALERT di tipo A;**
- **n°0 ALERT di tipo B;**
- **n°0 ALERT di tipo C;**
- **n°0 ALERT di tipo D;**
- **n°0 ALERT di tipo E;**

IL BOLLETTINO DI GENNAIO

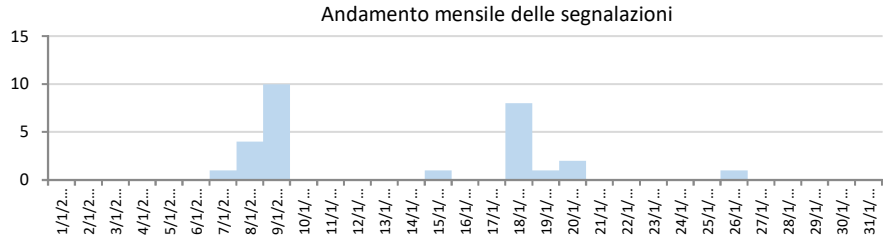
Di seguito sono rappresentati, con diverse gradazioni cromatiche, i giorni del mese con le relative segnalazioni pervenute al NOSE.

0	1÷9	10÷14	≥15

BELPASSO

Comune: **Belpasso**

da **01/01/2021**
a **31/01/2021**



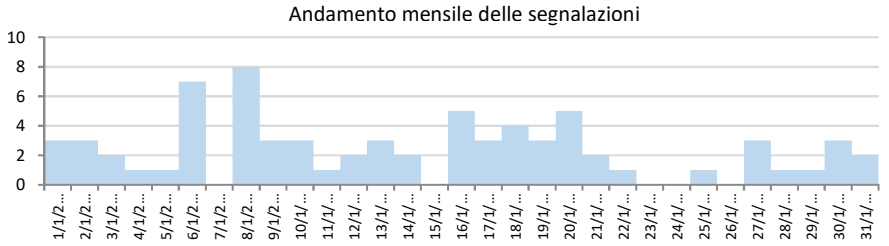
	M	Tu	W	Th	F	Sa	Su
Dec	28	29	30	31	1	2	3
Jan	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17
	18	19	20	21	22	23	24
	25	26	27	28	29	30	31

lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	Media settimanale
-	-	-	-	0	0	0	0,0
0	0	0	1	4	10	0	2,1
0	0	0	0	1	0	0	0,1
8	1	2	0	0	0	0	1,6
0	1	0	0	0	0	0	0,1

CATANIA

Comune: **Catania**

From **01/01/2021**
To **31/01/2021**



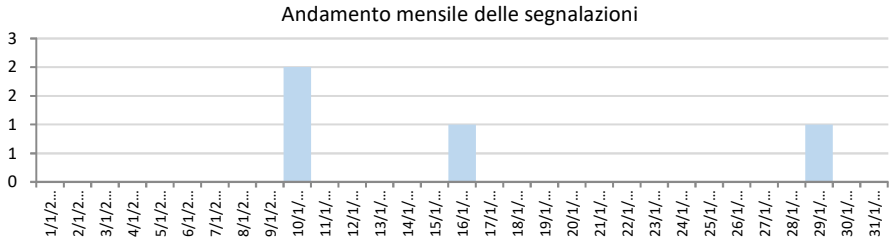
	M	Tu	W	Th	F	Sa	Su
Dec	28	29	30	31	1	2	3
Jan	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17
	18	19	20	21	22	23	24
	25	26	27	28	29	30	31

lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	Media settimanale
-	-	-	-	3	3	2	2,7
1	1	7	0	8	3	3	3,3
1	2	3	2	0	5	3	2,3
4	3	5	2	1	0	0	2,1
1	0	3	1	1	3	2	1,6

MISTERBIANCO

Comune: **Misterbianco**

da **01/01/2021**
a **31/01/2021**



	M	Tu	W	Th	F	Sa	Su
Dec	28	29	30	31	1	2	3
Jan	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17
	18	19	20	21	22	23	24
	25	26	27	28	29	30	31

lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom	Media settimanale
-	-	-	-	0	0	0	0,0
0	0	0	0	0	0	2	0,3
0	0	0	0	0	1	0	0,1
0	0	0	0	0	0	0	0,0
0	0	0	0	1	0	0	0,1

L'esame degli andamenti sopra riportati indica che il numero massimo di segnalazioni pervenute nel mese di GENNAIO risulta: ad BELPASSO 10, a MISERBIANCO 2, a CATANIA 8.

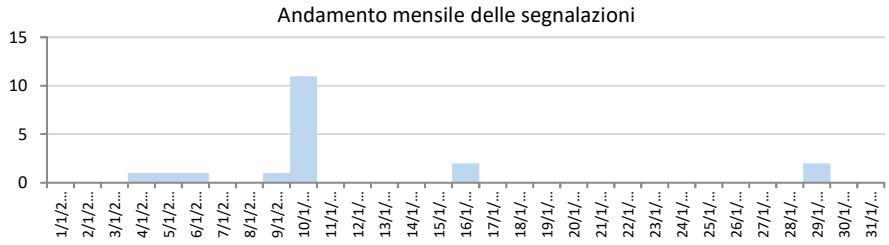
IL BOLLETTINO DI GENNAIO

0	1÷9	10÷14	≥15

MOTTA SANT'ANASTASIA

Comune: **Motta Sant Anastasia**

da: **01/01/2021**
a: **31/01/2021**



	M	Tu	W	Th	F	Sa	Su
Dec	28	29	30	31	1	2	3
Jan	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17
	18	19	20	21	22	23	24
	25	26	27	28	29	30	31

lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
-	-	-	-	0	0	0
1	1	1	0	0	1	11
0	0	0	0	0	2	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	2	0	0

Media settimanale
0,0
2,1
0,3
0,0
0,3

CARLENTINI

Comune: **Carlentini**

da: **01/01/2021**
a: **31/01/2021**

	M	Tu	W	Th	F	Sa	Su
Dec	28	29	30	31	1	2	3
Jan	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17
	18	19	20	21	22	23	24
	25	26	27	28	29	30	31

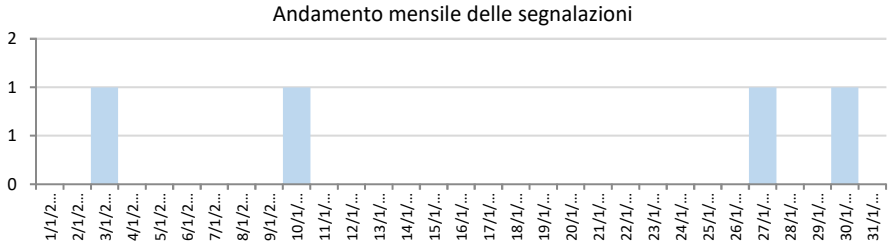
lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
-	-	-	-	0	0	0
0	0	0	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	1

Media settimanale
0,0
0,1
0,0
0,0
0,1

LENTINI

Comune: **Lentini**

da: **01/01/2021**
a: **31/01/2021**



	M	Tu	W	Th	F	Sa	Su
Dec	28	29	30	31	1	2	3
Jan	4	5	6	7	8	9	10
	11	12	13	14	15	16	17
	18	19	20	21	22	23	24
	25	26	27	28	29	30	31

lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
-	-	-	-	0	0	1
0	0	0	0	0	0	1
0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	1	0

Media settimanale
0,3
0,1
0,0
0,0
0,3

Anche per i comuni sopra riportati, l'andamento del numero massimo di segnalazioni pervenute nel mese di GENNAIO risulta: a Motta S.Anastasia 11, a Carlentini 1, ed infine a Lentini 1 segnalazioni.

I Comuni hanno avvertito nelle medesime giornate lo stesso disagio?

Effettuando una analisi comparativa tra le stesse settimane del mese e fra tutti i comuni dell'area di riferimento, è possibile mettere in risalto il grado di contemporaneità dei disturbi percepiti dalle popolazioni, qualora esistente, valutato sul giorno. Di seguito il confronto.

Per stabilire il grado di contemporaneità ci riferiamo, convenzionalmente, al fatto che da tutti i comuni oppure solo da alcuni di essi nel corso della giornata siano pervenute, o meno, segnalazioni al NOSE. Se sono pervenute segnalazioni da tutti i comuni la contemporaneità giornaliera sarà massima (100%); se sono pervenute segnalazioni solo da alcuni comuni la contemporaneità sarà espressa come quota percentuale di quella massima. Si precisa che non sempre le segnalazioni dei comuni dell'AERCA sono correlabili, a causa della loro posizione geografica. I comuni di Augusta, Priolo e Melilli si trovano entro un'area di raggio 6 Km, mentre i comuni di Floridia e Solarino risultano entro un'area di 3 Km e ad una distanza di 12 dalla precedente. Siracusa è posta a sud ad una distanza di 20 km da Augusta che è il comune più a nord dell'AERCA. A seconda delle condizioni di dispersione e di trasporto del vento alcuni comuni possono non avvertire disturbi che altri avvertono distintamente.

I SETTIMANA	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
BELPASSO	-	-	-	-	0	0	0
CATANIA	-	-	-	-	0	0	0
MISTERBIANCO	-	-	-	-	3	3	2
MOTTA S. ANASTASIA	-	-	-	-	0	0	0
LENTINI	-	-	-	-	0	0	1
CARLENTINI	-	-	-	-	0	0	0

Con riferimento alla I settimana di GENNAIO è possibile osservare che il valore massimo di segnalazioni raggiunto è stato 3, e si è registrato di venerdi; sabato

II SETTIMANA	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
BELPASSO	0	0	0	1	4	10	0
CATANIA	0	0	0	0	0	0	2
MISTERBIANCO	1	1	7	0	8	3	3
MOTTA S. ANASTASIA	1	1	1	0	0	1	11
LENTINI	0	0	0	0	0	0	1
CARLENTINI	0	0	0	0	0	0	1

Durante la II settimana si è osservato che il valore massimo di segnalazioni raggiunto è stato 11, e si è registrato di domenica;

IL BOLLETTINO DI GENNAIO

III SETTIMANA	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
BELPASSO	0	0	0	0	1	0	0
CATANIA	0	0	0	0	0	1	0
MISTERBIANCO	1	2	3	2	0	5	3
MOTTA S. ANASTASIA	0	0	0	0	0	2	0
LENTINI	0	0	0	0	0	0	0
CARLENTINI	0	0	0	0	0	0	0

Nella III settimana di GENNAIO risulta che il valore massimo di segnalazioni raggiunto è stato 5, e si è registrato sabato;

IV SETTIMANA	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
BELPASSO	8	1	2	0	0	0	0
CATANIA	0	0	0	0	0	0	0
MISTERBIANCO	4	3	5	2	1	0	0
MOTTA S. ANASTASIA	0	0	0	0	0	0	0
LENTINI	0	0	0	0	0	0	0
CARLENTINI	0	0	0	0	0	0	0

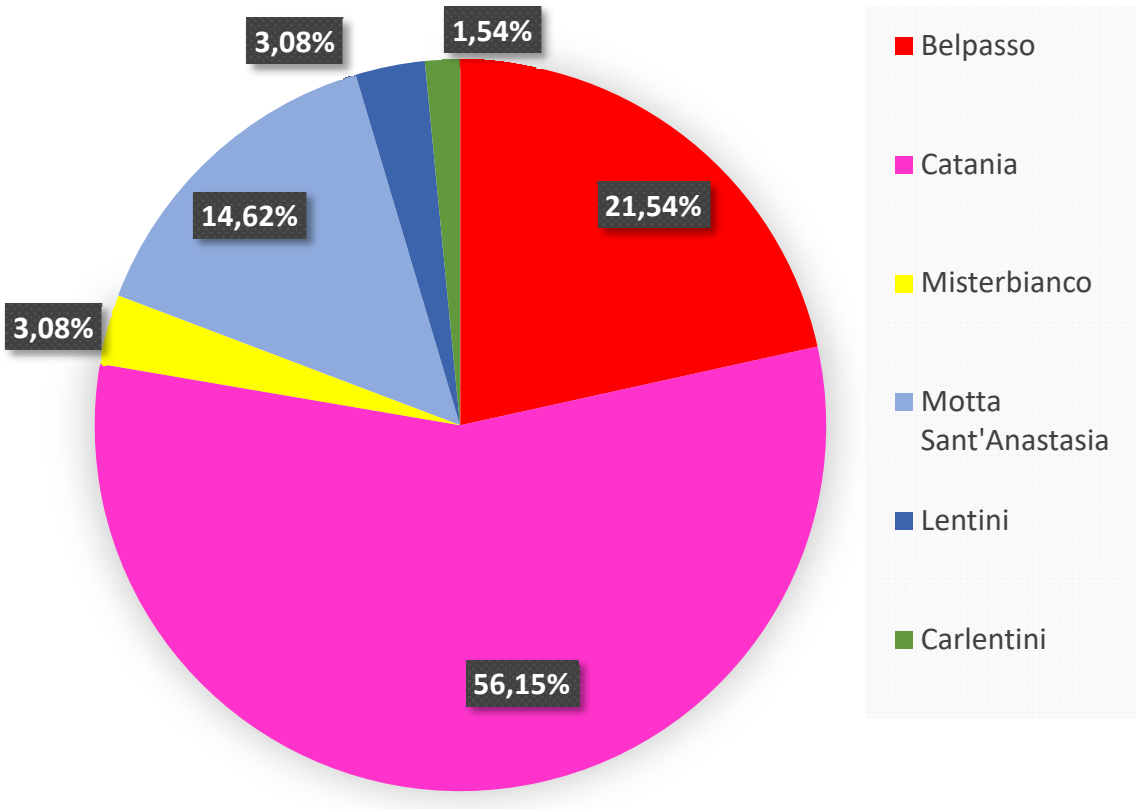
L'analisi della IV settimana di GENNAIO indica un massimo di segnalazioni pari a 8, e che esso si è è stato raggiunto di lunedì;

V SETTIMANA	lun	mar	mer	gio	ven	sab	dom
BELPASSO	0	1	0	0	0	0	0
CATANIA	0	0	0	0	1	0	0
MISTERBIANCO	1	0	3	1	1	3	2
MOTTA S. ANASTASIA	0	0	0	0	2	0	0
LENTINI	0	0	1	0	0	1	0
CARLENTINI	0	0	0	0	0	0	1

Con riferimento alla V settimana di GENNAIO è possibile osservare che il valore massimo di segnalazioni raggiunto è stato 3, e si è registrato di mercoledì; sabato

Di seguito si riporta il quadro delle origini delle segnalazioni effettuate attraverso il NOSE

SEGNALAZIONI PERVENUTE DAI COMUNI A GENNAIO



IL BOLLETTINO DI GENNAIO

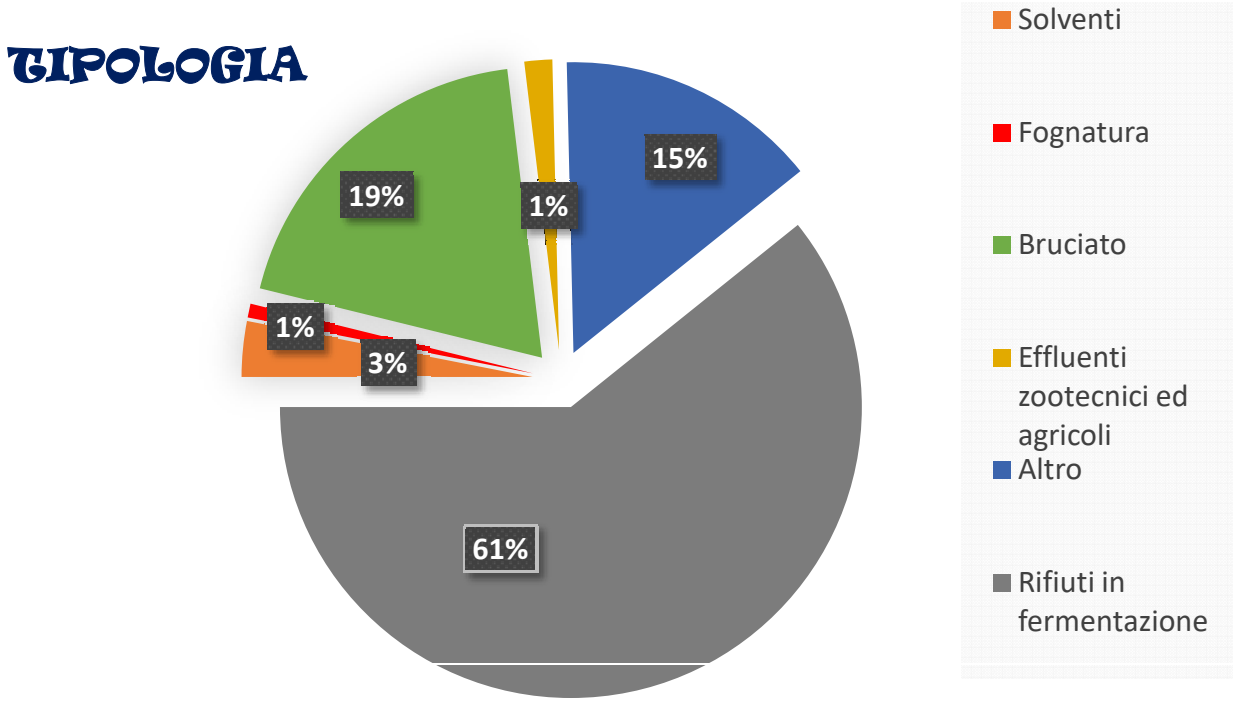
Quali sono le caratteristiche dei miasmi segnalati al NOSE?

Di seguito si riporta il quadro delle segnalazioni dei cittadini, effettuate attraverso il NOSE e riferite sia alla qualità del disturbo percepito, sia alla sua intensità. Il quadro è completato con la definizione dei malesseri avvertiti da ciascun segnalatore. La forza del NOSE risiede anche nel fatto che i segnalatori sono protetti dall'anonimato e sono unici (in quanto non possono fare segnalazioni multiple nell'arco di 2 ore)

Nel mese di GENNAIO le popolazioni dei comuni ricadenti nella Macro Area di Catania hanno segnalato alcune tipologie di odori che hanno determinato particolari disturbi.
Ciascun segnalatore, accedendo al network attraverso la web-app NOSE, ha potuto segnalare più di un disturbo. Ciò è stato possibile dal momento che è ragionevole poter avvertire diversi disagi i cui effetti possono essere concomitanti (mal di testa, bruciore agli occhi, prurito al naso..).

In generale, quindi, il quadro delle segnalazioni di odore, intesità e malessere è risultato il seguente:

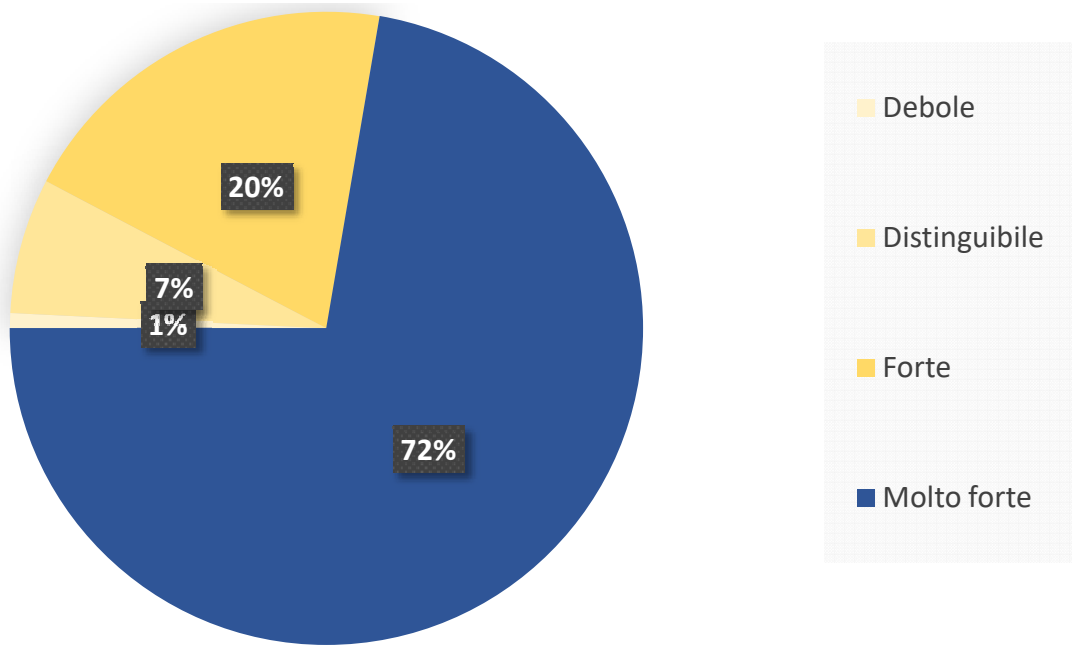
ODORI SEGNALATI A GENNAIO



Tra gli odori segnali al NOSE, come è facile notare, prevale la percezione di Rifiuti in fermentazione

ODORI SEGNALATI A GENNAIO

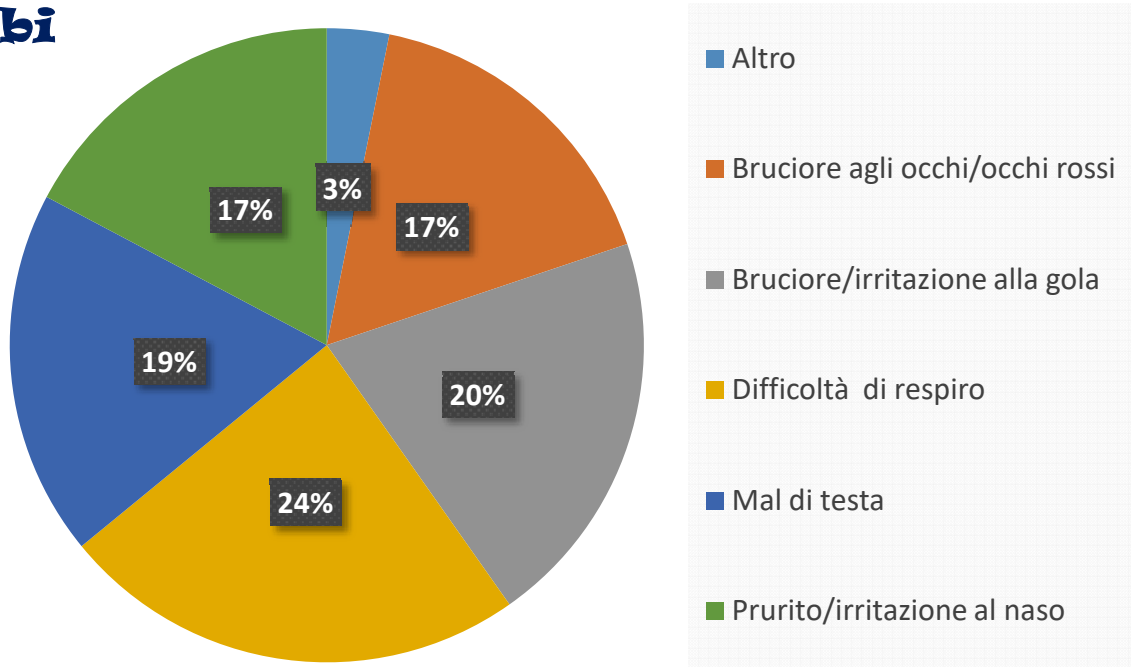
INTENSITA'



Di seguito la tipologia dei disturbi avvertiti dai segnalatori.

ODORI SEGNALATI A GENNAIO

Disturbi



La distribuzione, per comune, delle molestie odorigene rilevate nel corso del mese in esame viene esaminata nelle seguenti tabelle.

SINTESI DEGLI ODORI, INTENSITA' E MALESSERI DISTINTI PER COMUNE

COMUNE	TIPOLOGIA DI ODORI							
	Altro	Bruciato	Idrocarburi	Solventi	Rifiuti in fermentazione	Fognatura	Effluenti zootecnici ed agricoli	Zolfo
Belpasso	9,23%	19,23%	17,35%	2,31%	-	-	-	-
Catania	-	-	61,22%	-	45,38%	-	1,54%	-
Misterbianco	3,08%	-	-	-	3,08%	-	-	-
Motta Sant'Anastasia	1,54%	-	5,10%	0,77%	10,77%	-	-	-
Lentini	0,77%	-	-	-		-	-	-
Carlentini	-	-	-	-	1,54%	0,77%	-	-

Le intensità degli odori sono state valutate da ciuscuno dei segnalatori ogni qual volta effettuato il suo accesso alla web-app NOSE.

COMUNE	INTENSITA'				
	molto forte	forte	distinguibile	debole	molto debole
Belpasso	16,15%	4,62%	0,77%	-	-
Catania	41,54%	10,00%	3,85%	0,77%	-
Misterbianco	3,08%	-	-	-	-
Motta Sant'Anastasia	8,46%	4,62%	1,54%	-	-
Lentini	0,77%	0,77%	-	-	-
Carlentini	2,31%	-	0,77%	-	-

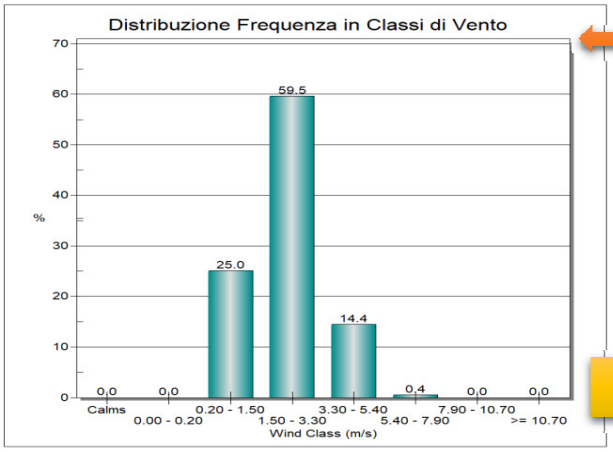
La tabella dei MALESSERI, invece, mostra che il più frequente dei disturbi (13%) è stato relativo al Difficoltà di respiro e che tale disturbo è stato segnalato prioritariamente dal comune di Catania Tale disturbo non è stato l'unico ad essere segnalato; tra i principali il 13% delle segnalazioni lamenta anche Bruciore/irritazione alla gola ed il 12% riferisce Prurito/irritazione al naso.

COMUNE	MALESSERI PERCEPITI					
	Altro	Difficoltà di respiro	Bruciore/irritazione alla gola	Prurito/irritazione al naso	Bruciore agli occhi/occhi rossi	Mal di testa
Belpasso	0,57%	6,03%	4,60%	2,01%	4,02%	4,02%
Catania	1,72%	12,93%	12,64%	12,07%	10,63%	10,92%
Misterbianco	-	1,15%	0,57%	0,57%	0,57%	0,57%
Motta Sant'Anastasia	0,57%	2,87%	2,01%	2,30%	1,15%	2,30%
Lentini	0,29%	0,57%	0,57%	0,29%	0,29%	0,57%
Carlentini	-	0,29%	-	-	-	0,29%

ANALISI GENERALE DEI VENTI

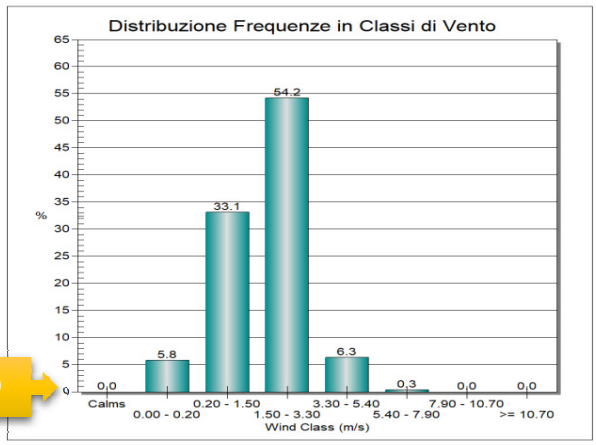
QUADRO DI RIFERIMENTO MENSILE

I dati raccolti dai sensori anemometrici hanno consentito di costruire le rose dei venti in corrispondenza delle stazioni meteo di Gioeni (posta altimetricamente a circa 134m s.l.m.), e Misterbianco (ubicata a 187m s.l.m).
L'analisi è stata suddivisa in due periodi, quello diurno dove si risentono gli effetti del riscaldamento solare, e quello serale/notturno. La frequenza mensile dei venti nelle classi considerate è stata riferita, invece, all'intero periodo giornaliero. Nel mese di gennaio, nella stazione Gioeni nella fascia oraria ricompresa tra le 6:00 del mattino e le 18:00, il vento ha spirato principalmente da sud-ovest; nella stazione Misterbianco il vento ha spirato invece da ovest. Nella fascia oraria serale il vento ha manifestato mediamente le stesse caratteristiche soffiando prevalentemente da sud-ovest ed ovest seppure con intensità più basse e mai superiori alla brezza tesa (circa 12km/h). Qualche componente da nord con intensità molto bassa. In generale l'intensità del vento nel mese è risultata sempre abbastanza contenuta, e mai superiore ai 7,9 m/s [vento moderato]. Di seguito si rappresenta la distribuzione in classi di frequenza del vento con riferimento all'intero periodo mensile.

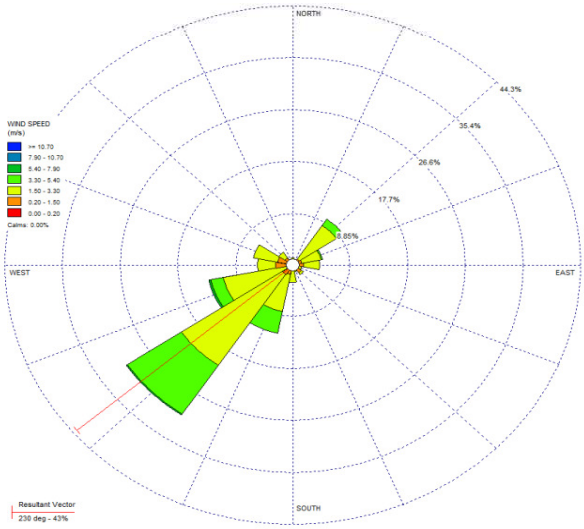


GIOENI

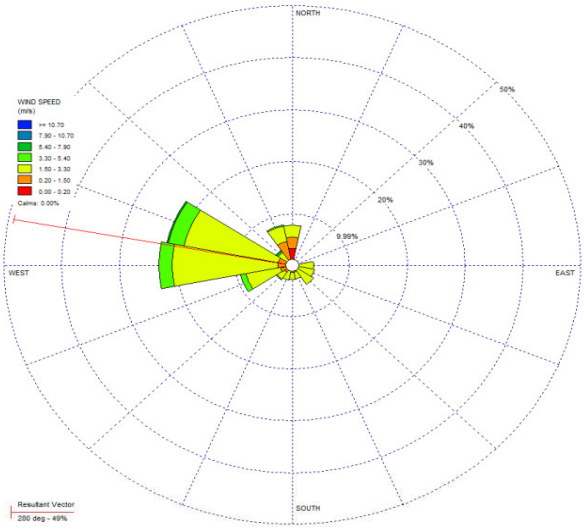
MISTERBIANCO



GIOENI FASCIA ORARIA 6-18

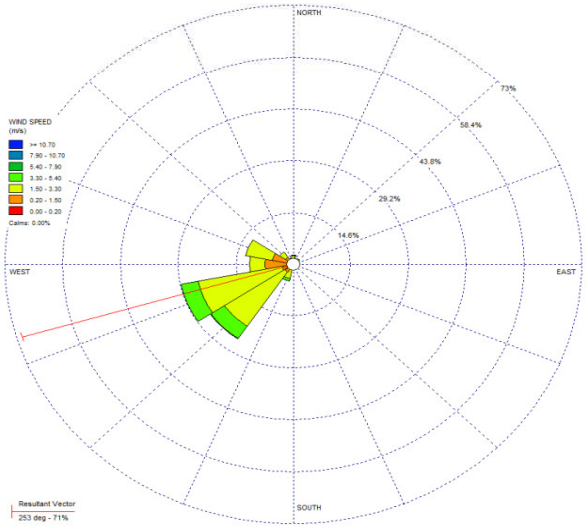


MISTERBIANCO FASCIA ORARIA 6-18

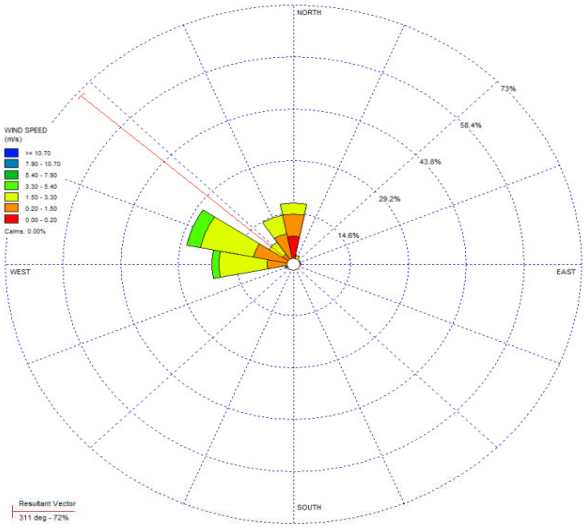


VENTO DIURNO

GIOENI FASCIA ORARIA 18-6



MISTERBIANCO FASCIA ORARIA 18-6



VENTO NOTTURNO

In conclusione..

Durante il mese di gennaio sono pervenute al NOSE 130 segnalazioni.

Non è stata attivata alcuna condizione di Alert nè di pre-Alert.

I segnalatori hanno evidenziato come principale tipologia di odori quella inerente i rifiuti in fementazione.

Il comune da cui sono pervenute più segnalazioni è stato Catania.

L'analisi dei venti del mese di gennaio ha evidenziato nella fascia oraria ricompresa tra le 6:00 del mattino e le 18:00 vento da sud-ovest e da ovest. Nella fascia oraria serale il vento ha manifestato mediamente le stesse caratteristiche diurne con ulteriori componenti da nord con intensità più basse e mai superiori alla brezza tesa (circa 12km/h).

Elaborazione e redazione a cura di ARPA Sicilia

UOC Qualità dell'aria

Anna Abita, Alfredo Lucarelli, Giuseppe Madonia

in collaborazione con CNR-ISAC

CANISTER

Un canister è un recipiente che permette di raccogliere un campione di aria intero. Il canister può essere sferico o cilindrico ed è realizzato in acciaio inox che ha subito un trattamento particolare. Il canister si prepara per il campionamento evacuando il contenuto a vuoto di circa 29,9 pollici di mercurio (in Hg). L'apertura della valvola a soffietto in acciaio inox permette al campione d'aria di penetrare nel canister. Per consentire la raccolta del volume di aria desiderato si utilizzano i regolatori di portata. Una volta raccolto il campione, la valvola viene chiusa e il canister è inviato al laboratorio.
I canister hanno un volume compreso tra meno di 1 litro (L) e 6 L.
In genere, quelli da 6 litri sono usati per prelevare campioni d'aria outdoor e campioni che necessitano di un'integrazione di tempo di oltre 2 ore.
I canister da un litro, invece, sono abitualmente utilizzati per il prelievo di campioni ad alta concentrazione che non necessitano di integrazione di tempo.

I canister possono essere utilizzati sia per campionamenti istantanei, in caso di emergenza, sia per effettuare campionamenti temporizzati, che possono abbracciare un range che va da poche ore a diversi giorni. In virtù di una adeguata copertura interna di inertizzazione assicurano una non reattività rispetto alla matrice da analizzare (a prescindere che questa possa essere più o meno aggressiva), assicurando un analisi di laboratorio quanto più fedele possibile alla composizione iniziale.

Un aspetto che ne rende interessante il loro utilizzo è legato alla possibilità di organizzare agevolmente il cosiddetto campionamento "in situ".
E' sufficiente, infatti, posizionare sul luogo il solo campionatore, senza nessun altro strumento accessorio (quali pompe, campionatori e linee di corrente) per ottenere un campione affidabile per la successiva analisi chimica di laboratorio.

Immagine dimostrativa

News

Pubblicato un articolo sul NOSE sulla rivista ECOSCIENZA

Con lo scopo di divulgare le informazioni relative al progetto NOSE, ARPA Sicilia ha recentemente pubblicato un interessante articolo dal titolo "IL PROGETTO NOSE DI ARPA SICILIA E CNR-ISAC" sul numero 6 della rivista ECOSCIENZA - Sostenibilità e Controllo Ambientale, dell'Agenzia regionale prevenzione, ambiente ed energia (ARPAE) dell'Emilia Romagna.

L'articolo è pubblicato e scaricabile all'indirizzo web di ARPA Sicilia:
arpa.sicilia.it/wp-content/uploads/2021/02/ecoscienza2020_06-58-60.pdf

ed inoltre, all'indirizzo:
https://www.arpae.it/it/ecoscienza/numeri-ecoscienza/anno-2020/numero-6-anno-2020/servizio-odori_ecoscienza-6-2020/abita_beringheli_bonasoni_daccardi_gilardoni_infantino_landi_lucarelli_madonia_malguzzi_resci_castelli_es2020_6.pdf/@@display-file/file/Abita_Beringheli_Bonasoni_DAccardi_Gilardoni_Infantino_Landi_Lucarelli_Madonia_Malguzzi_Resci_Castelli_es2020_6.pdf