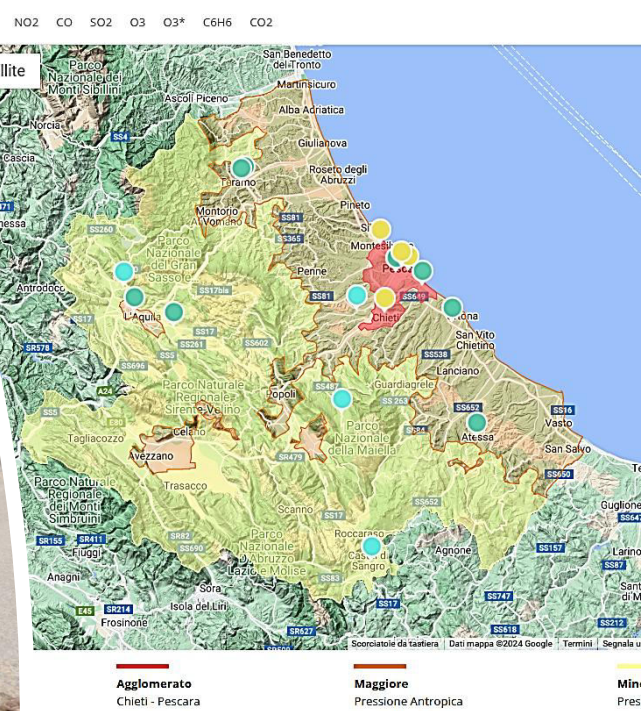


IL SISTEMA NOSE IN ABRUZZO

Direttore Tecnico Arta Abruzzo
Dott. Massimo Giusti

Arta – Agenzia Regionale per la Tutela dell'Ambiente



nose

Network for Odour Sensitivity

Sistema di segnalazione emissioni odorigene nell'aria



nose

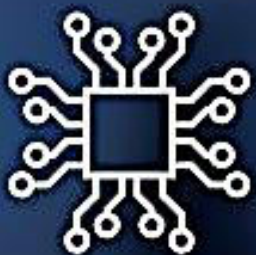
Network for Odour Sensitivity
rete di segnalazione emissioni odorigene nell'aria

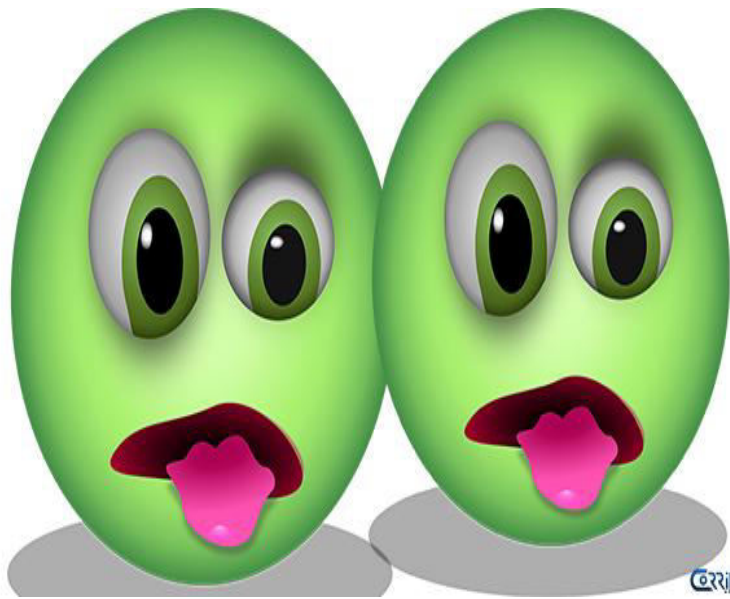
GENESI DEL PROGETTO

- L'utilizzo dell'applicativo NOSE, ideato dal CNR-ISAC, è stato interamente finanziato dalla Regione Abruzzo, Dipartimento Sanità.
- Le finalità del progetto era:
 - Dotare l'Agenzia di strumenti efficaci per rispondere alle esigenze dei cittadini
 - Implementare modalità operative che consentissero di ottemperare ad obblighi di legge vigenti e futuri
 - Implementare la digitalizzazione dell'agenzia secondo obiettivi nazionali



DIGITAL
TRANSFORMATION





CORRIERE

Le molestie olfattive

nose

Network for Odour Sensitivity
di segnalazione emissioni odorigene nell'aria

DEFINIZIONE TECNICA DELL'ODORE

- **International Organisation for Standardization, ISO 5492: 2008. Sensory analysis–vocabulary**

«attributo organolettico percepibile dall'organo olfattivo (compresi i nervi) annusando determinate sostanze volatili» (definizione ripresa in UNI EN 13725 - Determinazione della concentrazione di odore mediante olfattometria dinamica)

- **US-Environmental Protection Agency Guideline on Odour in Ambient Air (US-EPA 47/2002)**

«qualsiasi emanazione gassosa percepibile attraverso il senso dell'olfatto»

L'odore può quindi anche essere definito come «percezione dell'olfatto» o «una sensazione derivante dalla ricezione di uno stimolo da parte del sistema sensoriale olfattivo».





SCOPO DELL'INTERVENTO

**CONDIVIDERE I RISULTATI
OTTENUTI**

NOSE E DECRETO DIRETTORIALE

SVILUPPI FUTURI





DISTRETTO DI CHIETI
Ing. Angela delli Paoli

Resp. PO IPPC, Fonti Energetiche Rinnovabili e
Piani Gestione Solventi

LA NORMATIVA

Emissioni odorigene, via libera al decreto che adotta le nuove linee di indirizzo nazionali

m_ambiente.MASE.VA REGISTRO DECRETI.R.0000309.28-06-2023



Ministero dell'Ambiente e della Sicurezza Energetica

Direzione Generale Valutazioni Ambientali

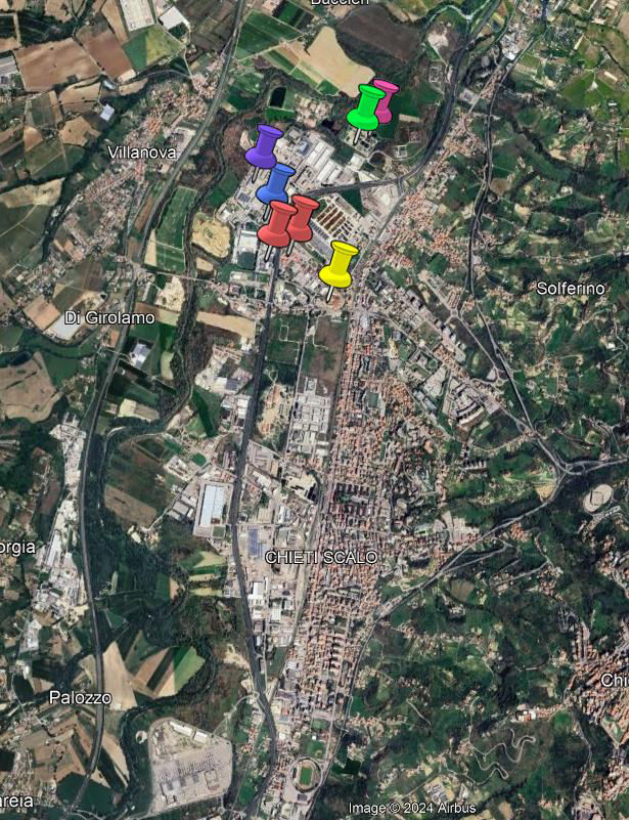


MINISTERO DELL'AMBIENTE
E DELLA SICUREZZA ENERGETICA

Tabella 1. Impianti e attività aventi un potenziale impatto odorigeno

Produzione di conglomerati bituminosi e/o di bitumi e/o bitumi modificati
Produzione di concimi, fertilizzanti, prodotti fitosanitari in cui sono impiegati solventi aventi potenziale impatto odorigeno
Impianti di produzione, su scala industriale, di prodotti chimici organici o inorganici di base
Produzione di piastrelle ceramiche con applicazione di tecniche di stampa digitale
Lavorazione materie plastiche
Fonderie e produzione di anime per fonderia
Impianti di produzione di biogas o biometano da biomasse e/o rifiuti zootecnici o rifiuti
Produzione di pitture e vernici
Impianti e attività ricadenti nel campo di applicazione dell'articolo 275 del D.Lgs 152/2006 con consumo annuo di solvente non inferiore a 10 t.
Allevamenti zootecnici con soglie superiori a quelle previste per le autorizzazioni generali alle emissioni o soggetti ad AIA
Allevamenti larve di mosca carnaria o simili
Lavorazione di scarti di macellazione, di sottoprodotti di origine animale o di prodotti ittici (come produzione di farine proteiche, estrazione di grassi, essiccazione, disidratazione, idrolizzazione, macinazione, ecc.)
Lavorazione scarti di prodotti vegetali (ad esempio vinacce, ecc.)
Linee di trattamento fanghi che operano nell'ambito di impianti di depurazione delle acque con potenzialità superiore a 10.000 abitanti equivalenti
Essiccazione pollina e/o letame e/o fanghi di depurazione
Tipologie di impianti di trattamento rifiuti individuate dall'autorità regionale in relazione alla capacità di produrre emissioni odorigene
Torrefazioni di caffè e altri prodotti tostati
Concerie
Industrie petrolifere
Industrie farmaceutiche e cosmetiche
Industrie alimentari
Sansifici
Impianti di produzione della carta
Impianti orafi
Mangimifici produzione di pet food
Impianti dell'industria geotermica

Implementata con attività del territorio regionale



L'AREA INDUSTRIALE DI CHIETI SCALO



Le attività presenti a potenziale impatto odorigeno:

- Impianti di trattamento, stoccaggio e smaltimento/recupero rifiuti
- Impianti di depurazione acque reflue urbane
- Produzione di conglomerati bituminosi
- Torrefazione di caffè
- Produzione e lavorazione materie plastiche



artaabruzzo
agenzia regionale per la tutela dell'ambiente



PRESENTAZIONE PROGETTO NOSE

MONITORAGGIO
DELLE MOLESTIE
OLFATTIVE

26 Ottobre
Ore 16.30

Sala Parrocchiale Madonna delle Piane
Chieti

LACITTÀÈINVITATAAPARTECIPARE

26 Settembre 2023



26 Ottobre 2023



IL CASO

Richiesta di
intervento da
parte del
Comune di
Chieti

ESPOSTO DI RESIDENTI PER
POLVERI GIALLE NELLA ZONA

ATTIVAZIONE DIRETTA DEL
COMUNE CON **POLIZIA
MUNICIPALE**

RICHIESTA DI INTERVENTO AD **ARTA** DA
PARTE DEL COMUNE SIA IN RELAZIONE
ALLA PRESENZA DI **POLVERI GIALLE**
CHE DEI MIASMI SEGNALATI NELLA
MEDESIMA ZONA.

AVVIO DELLE ATTIVITA' ISPETTIVE
SOPRALLUOGHI
CAMPIONAMENTI



COMUNE DI CHIETI
Corpo di Polizia Locale
Via N. Nicolini n. 25 - tel. 0871/42441 fax 0871/41467
staff12@pec.comune.chieti.it



Figura 1



Figura 4

LE AZIONI ISPETTIVE

Intervento congiunto della Sezione Qualità dell'Aria e Sezione Controlli Integrati del Distretto di Chieti

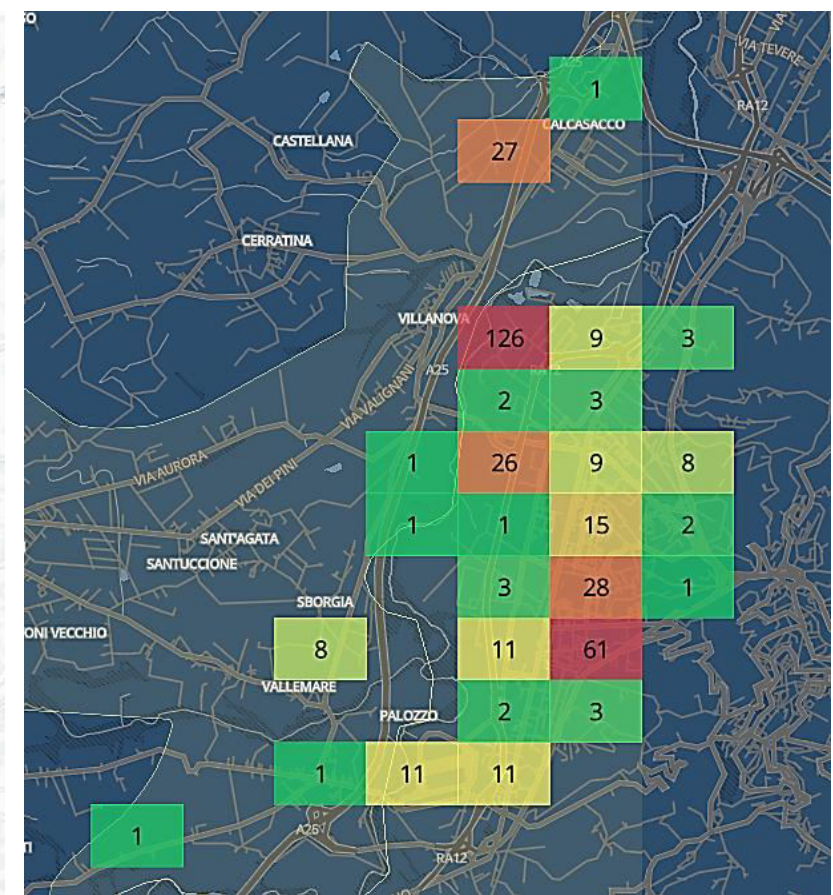
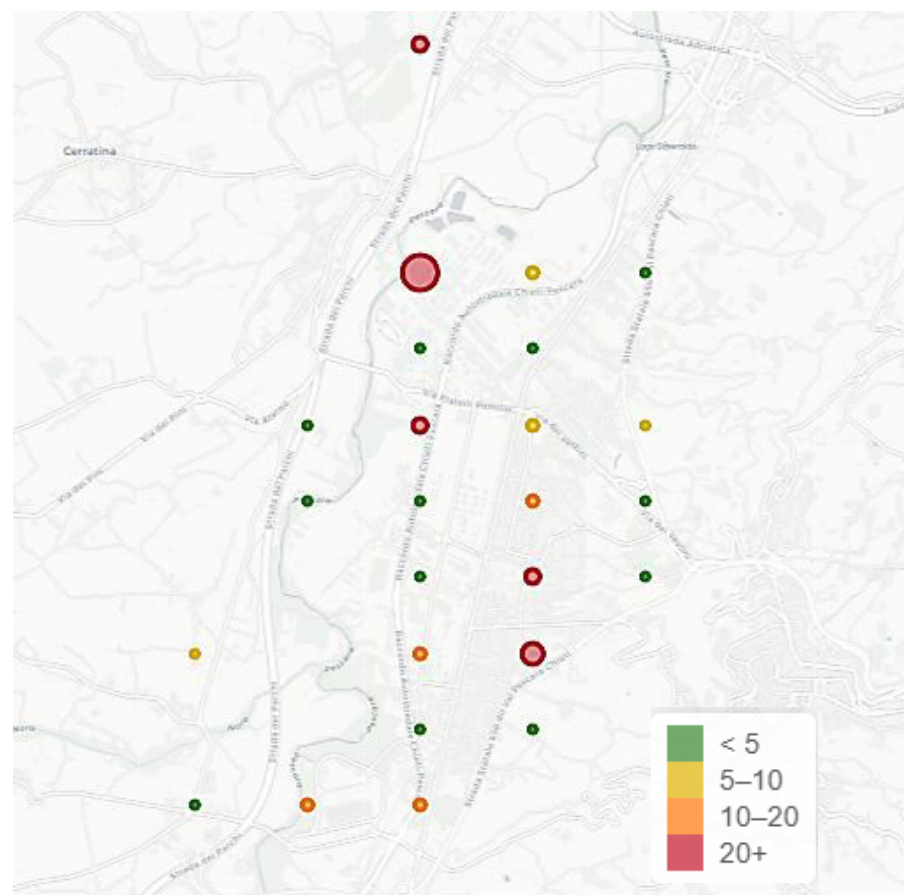
- Installazione di un deposimetro presso un recettore della zona individuata
- Esecuzione di sopralluoghi in un'azienda che per tipologia di lavorazione poteva essere responsabile del fenomeno lamentato.
 - Ricognizione dell'impianto per individuare la possibile sorgente (area deposito temporaneo, controllo schede di sicurezza materie prime, etc.)
 - Campionamento emissioni in atmosfera
 - Campionamento rifiuto (fango dell'impianto di depurazione)
 - Campionamento polveri da filtro a maniche per identificare la composizione

Deposimetro

**Prodotto che quando
scaldato
in forno
è responsabile dell'odore**

Nel corso del sopralluogo, i tecnici hanno riscontrato un forte odore in corrispondenza di una particolare lavorazione





LE SEGNALAZIONI

374 segnalazioni, 72 utenti verificati
Periodo: 01/01/23 – 06/11/2024

COMMENTI ALLE SEGNALAZIONI

BRUCIATO



Odore intenso di gomme bruciate proveniente con evidenza da attività industriali

Gomma bruciata

Si percepisce forte odore acre simile a quello percepito durante il rifacimento dell'asfalto

Percepito odore di bruciato di materiali non legnosi

Tipico odore di materiale plastico bruciato

Proprio in questo momento l'aria è diventata irrespirabile. Mettete un misuratore al bivio tra via padre Ugo Frasca e via papa leone in direzione XXXX

Indescrivibile

Odore di lavorazione di ferro

Solita puzza che ci avvolge ogni giorno ma soprattutto ogni mattina

ALTRO



Puzza proveniente dalla xxx di Chieti scalo, impossibile aprire le finestre! Sono passato di fronte la fabbrica per verificare la provenienza e confermo l'azienda!

nauseante odore acre da provocare bruciore in bocca presumibilmente di materiale ferroso

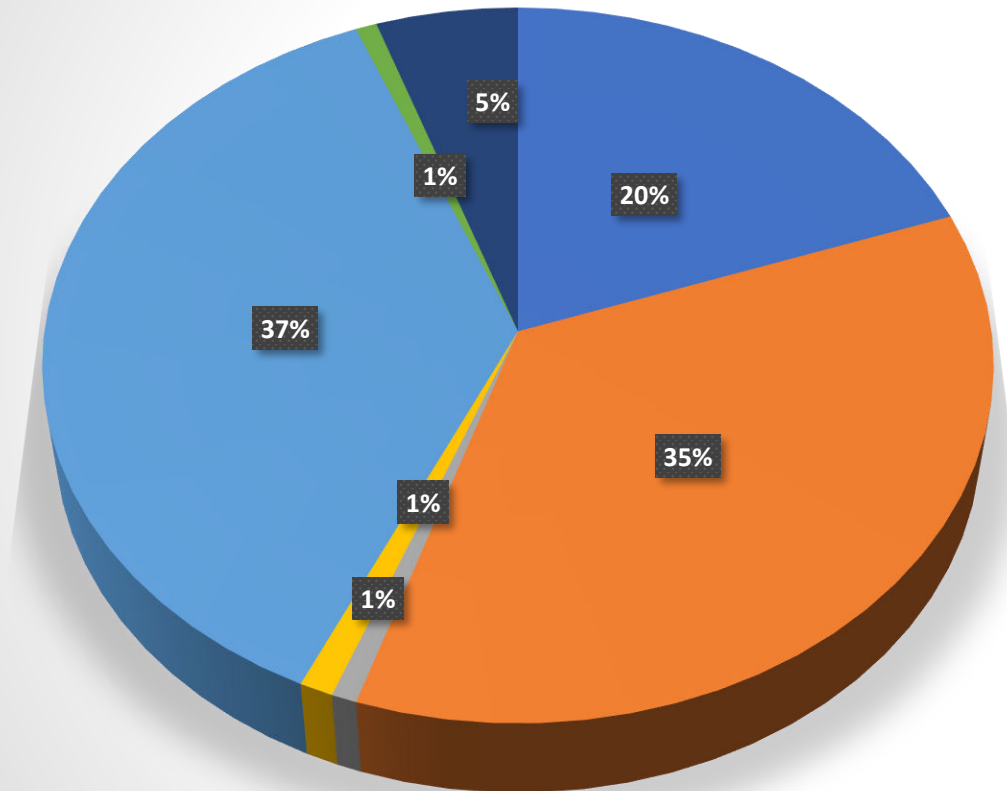
Odore simile al gas

IDROCARBURI



Emissioni periodiche di scarichi nell'aria dopo getto di pressione da camini industriali

% per tipologia di odore



- Altro
- Bruciato
- Effluenti zootecnici e agricoli
- Fognatura
- Idrocarburi
- Rifiuti in fermentazione
- Solventi

UTILIZZO DEL NOSE
ANALISI DELLE SEGNALAZIONI

UTILIZZO DEL NOSE

ANALISI DELLE SEGNALAZIONI



Frequenza durante la settimana	
Orario	Segnalazioni
monday	23.0%
tuesday	22.7%
wednesday	19.8%
friday	13.2%
thursday	13.2%
saturday	6.9%
sunday	1.3%

Frequenza oraria nel periodo	
Orario	Segnalazioni
6	1.8%
7	9.8%
8	10.0%
9	7.4%
10	3.7%
11	3.7%
12	2.1%
13	1.1%

- **LUNEDI' MATTINA**
- **7:00 – 9:00**

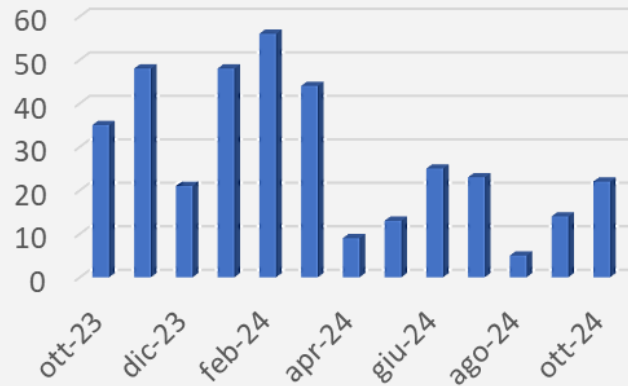
CONCLUSIONI

- E' stata individuata la fase del ciclo produttivo e la sostanza responsabile della molestia; Arta ha trasmesso all'Autorità Competente e al Comune le conclusioni e le proposte tecniche per superare le criticità:
 - Migliorare la captazione e il convogliamento delle emissioni diffuse
 - Sostituzione della sostanza utilizzata responsabile della molestia con una con prestazioni equivalenti.
 - In subordine caratterizzazione chimica delle emissioni e predisposizione di un sistema di abbattimento idoneo

L'A.C. ha avviato il processo di revisione dell'Autorizzazione

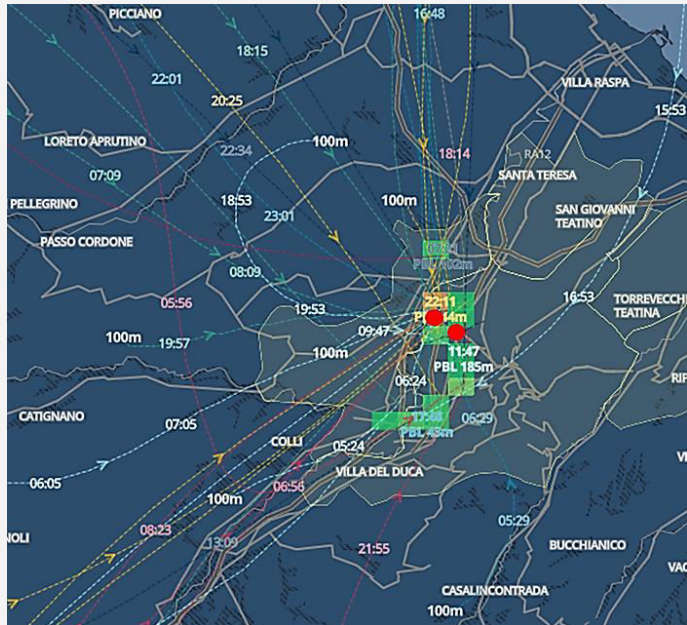
- Al fine di correlare il fenomeno alla sorgente è necessario acquisire i dettagli delle attività esercite nelle ditte individuate.

Numero Segnalazioni



CONCLUSIONI

Le segnalazioni di odore riconducibili alla problematica affrontata sono diminuite.



Mese di Gennaio 2024

L'utilizzo delle **retrotraiettorie** soprattutto in un'area di superficie limitata e in presenza di aziende contigue è utile come criterio escludente più che individuate.

I PROSSIMI PASSI



Per un utilizzo ottimale del NOSE ovvero al fine di acquisire un n. di segnalazioni significativo e rappresentativo del fenomeno, è necessario che il Comune promuova una campagna di informazione adeguata presso i residenti nella zona oggetto di segnalazioni.

In fase di gestione del **caso critico** potrà essere prevista la presenza di *segnalatori* opportunamente addestrati al fine di definire l'entità del fenomeno (ovvero % di ore in cui è percepita la molestia rispetto alle ore totali del periodo di riferimento), come stabilito dal decreto del MASE.

Implementare nell'APP NOSE un campo in cui registrare la durata del fenomeno, inizio e fine del fenomeno percepito.

Spostamento Odorprep presso altra zona critica della zona Industriale di Chieti Scalo.