



# SISTEMA DI CONTROLLO E MONITORAGGIO DELLE IMMISSIONI ODORIGENE

NEL COMUNE DI FALCONARA M.MA (AN)

APPROVATO CON DETERMINA DEL DG ARPAM N. 40/2019

in collaborazione con



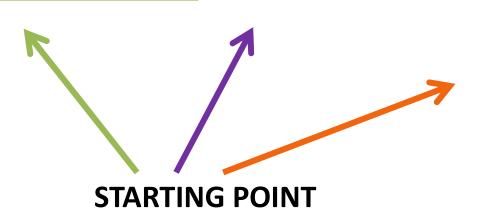


Marina di Montemarciano



Le centraline fisse di Falconara M.ma non hanno evidenziato negli ultimi anni trend critici o superamento dei livelli di attenzione

Gli abitanti di Falconara lamentano da tempo la presenza di odori molesti e disagi connessi



Il "dato" del numero degli episodi segnalati e delle relative informazioni (entità, durata e tipologia dell'odore percepito, condizioni meteo correlate) non è ad oggi trattato in maniera sistematica





#### **INTRODUZIONE**

#### diverse pressioni ambientali di origine antropica:

- infrastrutture rilevanti: linea ferroviaria adriatica, la SS 16 Adriatica e l'Aeroporto Civile Raffaello Sanzio;
- attività industriali importanti: un impianto petrolifero api Raffineria di Ancona (AIA statale), due impianti di trattamento rifiuti Bufarini srl e SEA Ambiente srl (situata nel comune di Camerata Picena) ed il depuratore consortile della Multiservizi spa (in possesso di AIA provinciale).

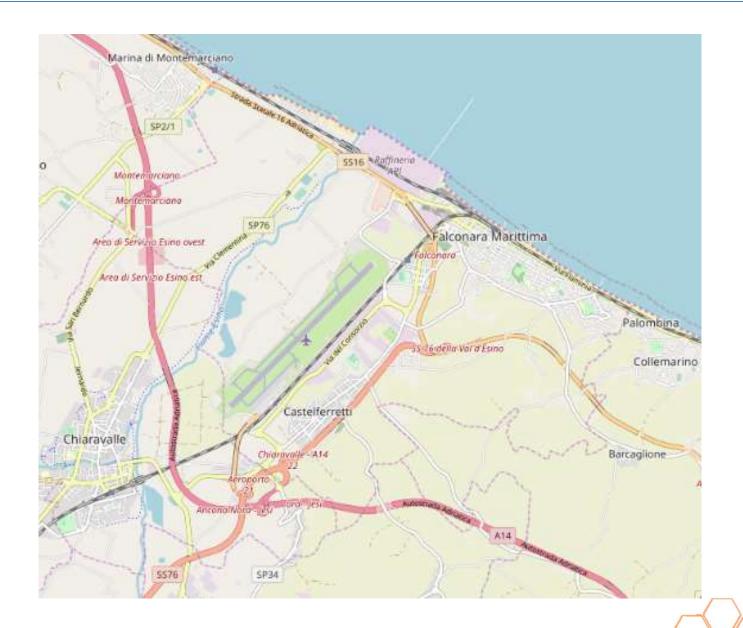


#### **Obiettivo:**

 arricchire e integrare le conoscenze sulla qualità dell'aria nel Comune di Falconara M., con un sistema di monitoraggio e controllo continuo delle sostanze imputate a provocare molestie olfattive, Composti Organici Volatili (COV o VOC).

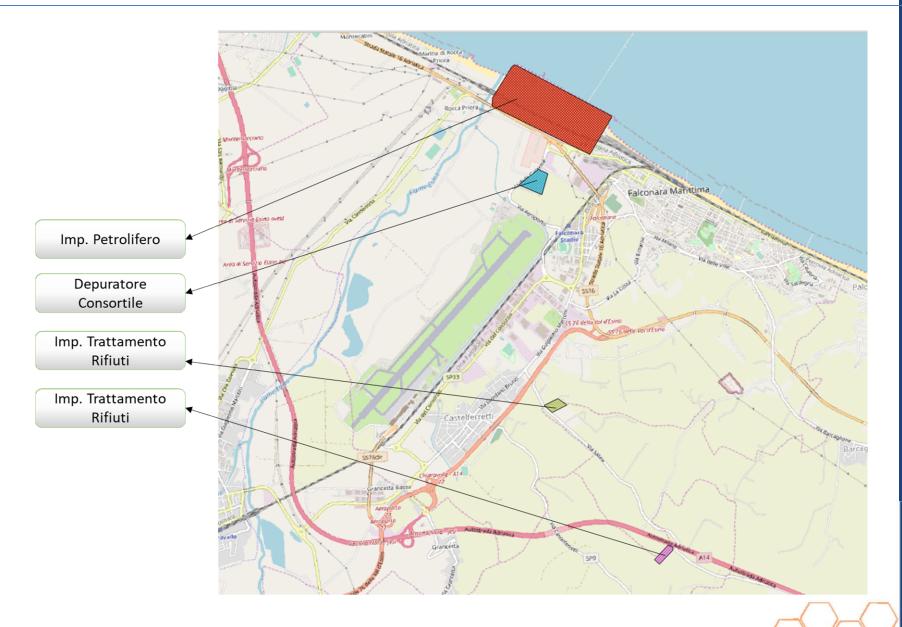


#### **INFRASTRUTTURE VIARIE**





#### **IMPIANTI PRODUTTIVI**

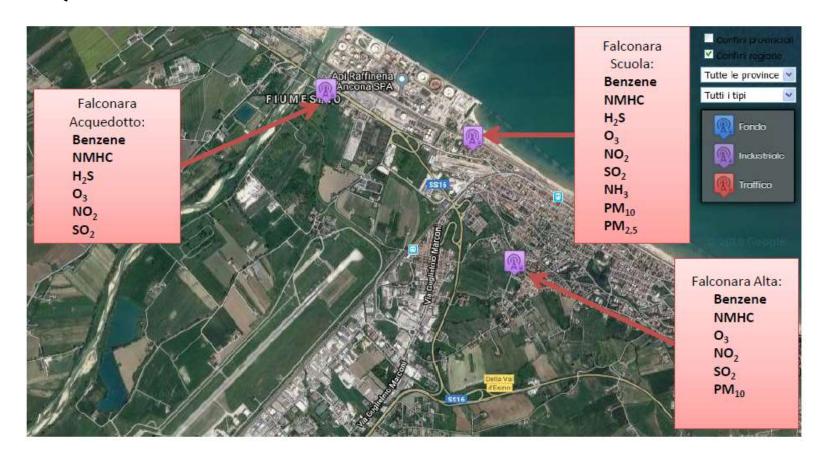




#### RETE REGIONALE DELLA QUALITA' DELL'ARIA

Rete Regionale della Qualità dell'aria: <a href="http://94.88.42.232:16382/Default.aspx">http://94.88.42.232:16382/Default.aspx</a>

Nel comune di Falconara M.ma sono ubicate 3 centraline afferenti alla rete RRQA.

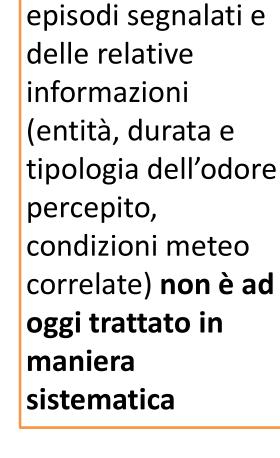






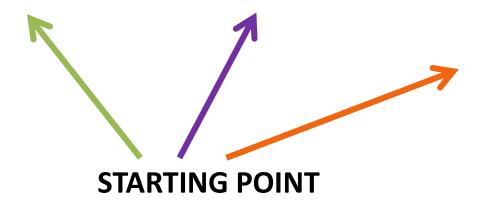
Le centraline fisse di Falconara M.ma non hanno evidenziato negli ultimi anni trend critici o superamento dei livelli di attenzione

Gli abitanti di Falconara lamentano da tempo la presenza di odori molesti e disagi connessi



Il "dato" del

numero degli

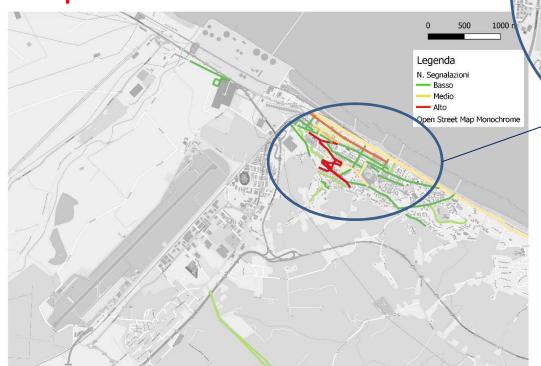




Nel corso del **2018** sono stati più di **100 i giorni** in cui i cittadini hanno effettuato segnalazioni (**poco meno di 500**) ai vari enti

competenti.

Il numero di eventi odorigeni significativi nel corso del 2018, caratterizzati da almeno 3 segnalazioni al giorno, di durata variabile da alcune ore a diversi giorni, ammonta a circa 47 episodi.



Nei primi mesi del 2019 → 7 episodi



L'Agenzia su invito del Comune ha predisposto un piano di monitoraggio e controllo delle **immissioni "odorigene" correlate alla presenza di composti organici volativi (COV)** nell'aria ambiente e che impattano sul territorio falconarese.

Piano che, attraverso la gestione informatizzata e georeferenziata delle segnalazioni di molestie olfattive da parte dei cittadini, consenta l'attivazione di interventi immediati con indagini analitiche e di modellistica previsionale che possano rispondere alle seguenti domande:

Quale area della città è maggiormente interessata dal fenomeno?

Quali sono le sostanze presenti in aria e a quali concentrazioni? Qual è la sorgente o le sorgenti emissive?





Il sistema di monitoraggio consiste in:

Applicazione Smartphone per la gestione sistematizzata e informatizzata delle segnalazioni inviate dai cittadini, come già attivato in altre amministrazioni comunali



N. 5/8 box campionatori finalizzati al prelievo tempestivo non presidiato di aria ambiente (immediato e/o continuo) ad attivazione remota (GSM) da operatore preposto (personale ARPAM) al superamento di un determinato numero di segnalazioni pervenute (la soglia di attivazione verrà impostata e calibrata nella fase iniziale del progetto)



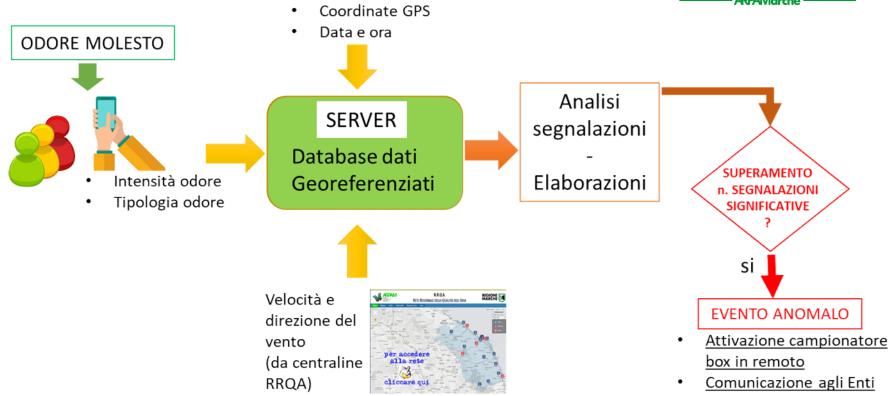


azioni



#### **1- APPLICAZIONE SMARTPHONE**









#### 2 – BOX CAMPIONATORE

- Ogni **box** campionatore sarà costituito da:
  - Sistema di campionamento in grado di eseguire prelievi al fine di valutare
     l'inquinamento da COV prolungato nel tempo.
  - Modem GSM per la gestione e attivazione in remoto del campionamento.
  - Analizzatore «PID», per monitoraggio in tempo reale dei composti aromatici presenti in aria. Questo strumento sarà installato in circa 4 box campionatori ubicati in modo tale da garantire una copertura minima dell'area.
  - Stazione meteo base che fornisca i dati di temperatura, direzione e velocità del vento. Dotazione opzionale, con numero da stabilire in base alla ubicazione nel territorio.
- le fiale assorbenti saranno prelevate da tecnici ARPAM e successivamente analizzate per l'identificazione e la quantificazione delle sostanze presenti, necessarie anche alle valutazioni di carattere sanitario dell'ASUR.
- Le sostanze indagate saranno essenzialmente composti organici volatili, tra cui Idrocarburi Aromatici (Benzene, Toluene,..), Idrocarburi Alifatici (Esano, Leptano,..) oltre ad alcuni Solventi.



#### **3- ULTERIORI AZIONI:**

Implementazione di campagne di indagini specifiche finalizzate alla conoscenza particolareggiata di sostanze aerodisperse con particolare riferimento alle polveri (PM10) e a specifici analiti (metalli ed IPA) ad esse associate, utili per caratterizzare i contributi emissivi relativi alle diverse attività presenti nel territorio in esame.

Dal 5 maggio sono attivi 8 mini campionatori ubicati in alcune aree della città.

https://www.youtube.com/watch?v=T07LcKM0YIU&feature=youtu.be









#### **3- ULTERIORI AZIONI :**

## CONDIVICIONE

dei dati prevalidati rilevati dalle stazioni fisse installate a Falconara Marittima con gli Enti coinvolti (Amministrazione Comunale, ASUR, Vigili del Fuoco, etc.) per una informazione più efficace in a caso di situazioni di emergenza

che potranno verificarsi

in tale area

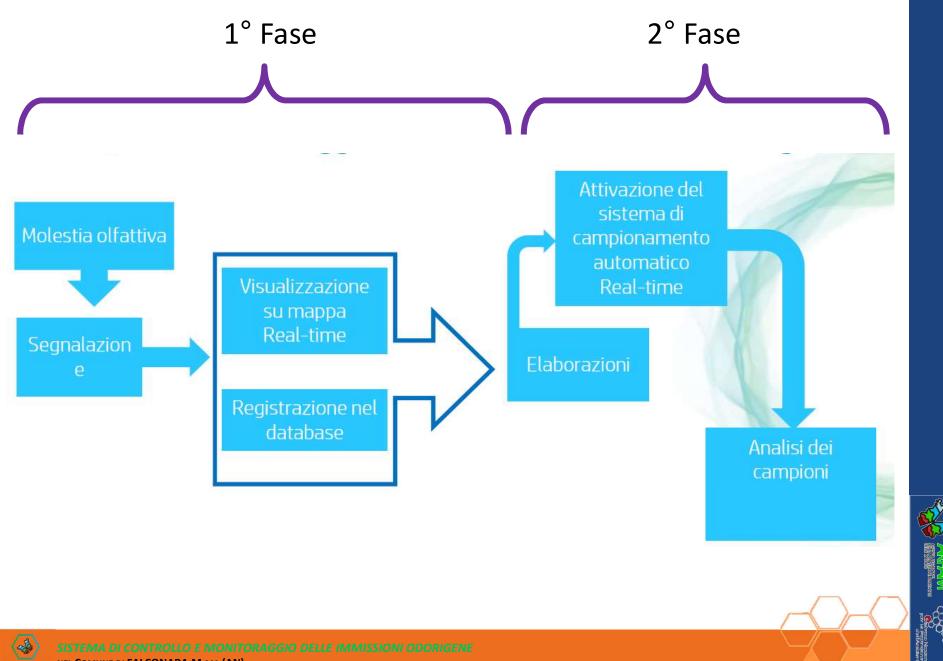
## TRASPARENZA

in merito ai dati sistematicamente acquisiti dagli SME (Sistema di Monitoraggio in continuo delle Emissioni in atmosfera) installati in 12 camini della Raffineria attraverso la pubblicazione degli stessi su sito istituzionale di ARPA Marche



http://94.88.42.232:10001/



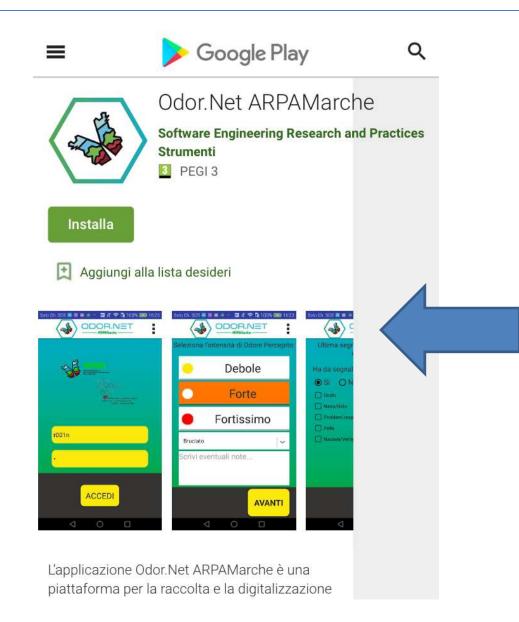


#### 1° FASE:

**Applicazione Mobile** 

**ODOR.NET ARPAMarche** 







L'applicazione ODOR.NET ARPAMarche è già disponibile per Android su Google Play e per iOS su AppStore.









CLIP:



https://www.youtube.com/watch?v=GPABK-m9-fQ

Per essere attivata la prima volta sono necessarie le credenziali di accesso.



### Modulo di registrazione direttamente online sul portale web del progetto <a href="https://odornet.arpa.marche.it/">https://odornet.arpa.marche.it/</a>

	Richie	sta registrazione nuovo uten	ite	
Cognome			Nome	
Email			Telefono	
	ne dei dati personali Regolamento Europeo GDPR n. 67 li sicurezza a profezione dei dati stessi. Di seguito l'inform		dati riguardanti i Neettori viene effettuato si basa	a sempre nel rispetto dei princier di liceità e correttezza ivi
	INFORMA	TIVA PRIVACY: LENVIROS	S.R.L.	
Gentile recettore, il presente documento intende fornirLe riguardo al Trattamento dei Dati Personali, nonché alla li		verranno da Lei forniti alla LENVIROS s.r.l. ai se	nsi degli art. 13 e 14 del "Regolamento Europeo	2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con
<ol> <li>IDENTITA' E DATI DI CONTATTO DEL TITOLAR 3971186, mail: info@lenviros.com</li> </ol>	lE: Il titolare del trattamento dati è la LENVIROS s.r.l., V	lia degli Antichi Pastifici, 8/b – 70056 Molfetta (	BA), partita iva 06373470720, nella persona de	il legale rappresentante dott.ssa G. Turturro, telefono 080
l'anagrafica completa inclusi eventuali numeri di	identificazione personale, i Suoi recapiti (quali, per esem	pio, numero di cellulare; indirizzo e-mail). Come	"Dati particolari" in quanto caratterizzate, ai se	fi personali semplici", nei quali rientrano le Sue generalità, nsi della Normativa Applicabile da una particolare natura, essere intesa come riferimento a tutti i Suoi dati personali,
	GIURIDICA: Il trattamento dei Suoi dati è effettuato per le nza finalizzata alla valutazione degli impatti degli inquinant		di soluzioni innovative per la sostenibilità ambier	ntale:
	personali da Lei fomiti, saranno trattati nel rispetto della da soggetti autorizzati e adeguatamente formati, nel rispet			rranno trattati sia con strumenti informatici sia su supporti
	care alcuni Suoi dati personali a persone fisiche o giuridich ni di legge, a Pubbliche Amministrazioni. In alcun caso i su			del servizio, come a puro titolo esemplificativo: - a soggetti
<ol> <li>PERIODO DI CONSERVAZIONE: I dati raccolti v norme di legge.</li> </ol>	erranno conservati per un arco di tempo non superiore a	el consegui <mark>mento delle finalità per le quali sono</mark>	trattati ("principio di limitazione della conservazi	one", art.5, GDPR) o in base alle scadenze previste dalle
revocare il consenso al trattamento facendo valer	re questi e gli altri diritti previsti dagli articoli 15-22 del Gl abile all'indirizzo garante@gpdp.it o mediante il sito http:/	OPR tramite semplice comunicazione al Titolare,	ai contatti elencati nella prima parte della prese	porsi al trattamento, di richiedere la portabilità dei dati, di inte informativa. Inoltre, l'interessato ha sempre il diritto di atto del Responsabile della Protezione dei dati personali -
	(4)	Presto il consenso		
		Invia richiesta Indietro		

I dati saranno trattati nel rispetto della privacy e gli **indirizzi e-mail** saranno inseriti in una **mailing list** per invio di **comunicazioni, aggiornamenti sul progetto e report dei risultati.** 



Le segnalazioni confluiranno tutte in un database su portale Web accessibile a tutti i cittadini per la consultazione di mappe e tabelle.

Con le credenziali che vengono inviate a seguito dell' attivazione della APP, si potrà accedere alla piattaforma web odornet.arpa.marche.it



## VISUALIZZAZIONE DELLE SEGNALAZIONI sul portale:

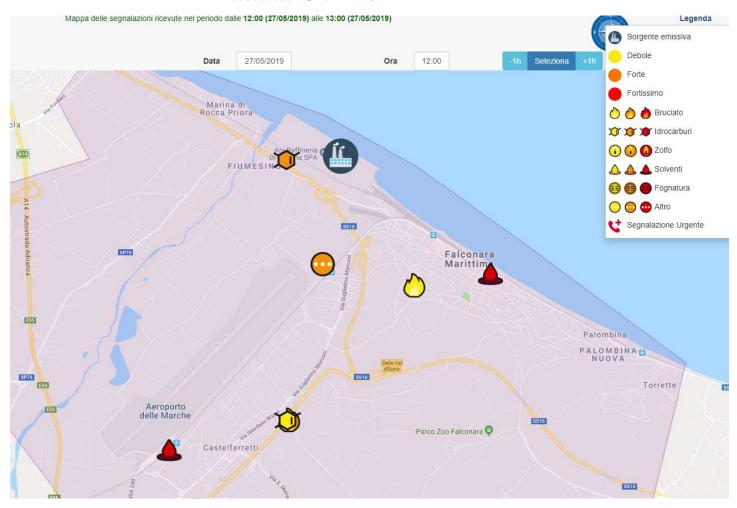
## Le segnalazioni saranno visibili: in FORMA TABELLARE.......







#### .....e su MAPPA



https://odornet.arpa.marche.it/







SISTEMA DI CONTROLLO E MONITORAGGIO DELLE IMMISSIONI ODORIGENE Odor.Net ArpaMarche

I dati relativi alle segnalazioni saranno raccolti e trattati, validati assieme ai parametri meteorologici (direzione e velocità del vento) ed elaborati.

I risultati saranno divulgati attraverso report periodici, ed inviati agli utenti registrati.







A conclusione della 1° Fase, le segnalazioni sistematizzate raccolte forniranno i presupposti per **l'individuazione dei siti idonei** per l'installazione dei box campionatori (Fase 2).

#### 2° FASE:

## CARATTERIZZAZIONE CHIMICA con attivazione campionatori in remoto





#### **CARATTERIZZAZIONE CHIMICA – campionatori in remoto**

#### Scelta dei siti per installazione box campionatori









#### in collaborazione con





