



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

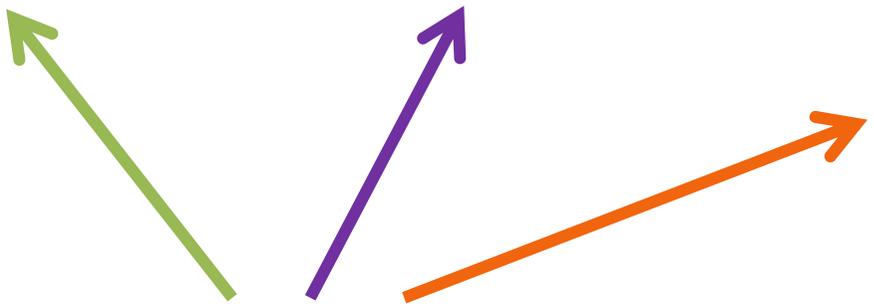


Le centraline fisse di Falconara M.ma **non hanno evidenziato** negli ultimi anni trend critici o superamento dei livelli di attenzione

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

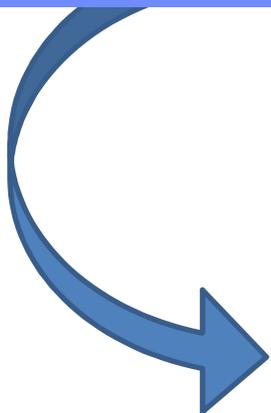
Il “dato” del numero degli episodi segnalati e delle relative informazioni (entità, durata e tipologia dell’odore percepito, condizioni meteo correlate) **non è ad oggi trattato in maniera sistematica**

STARTING POINT



diverse pressioni ambientali di origine antropica:

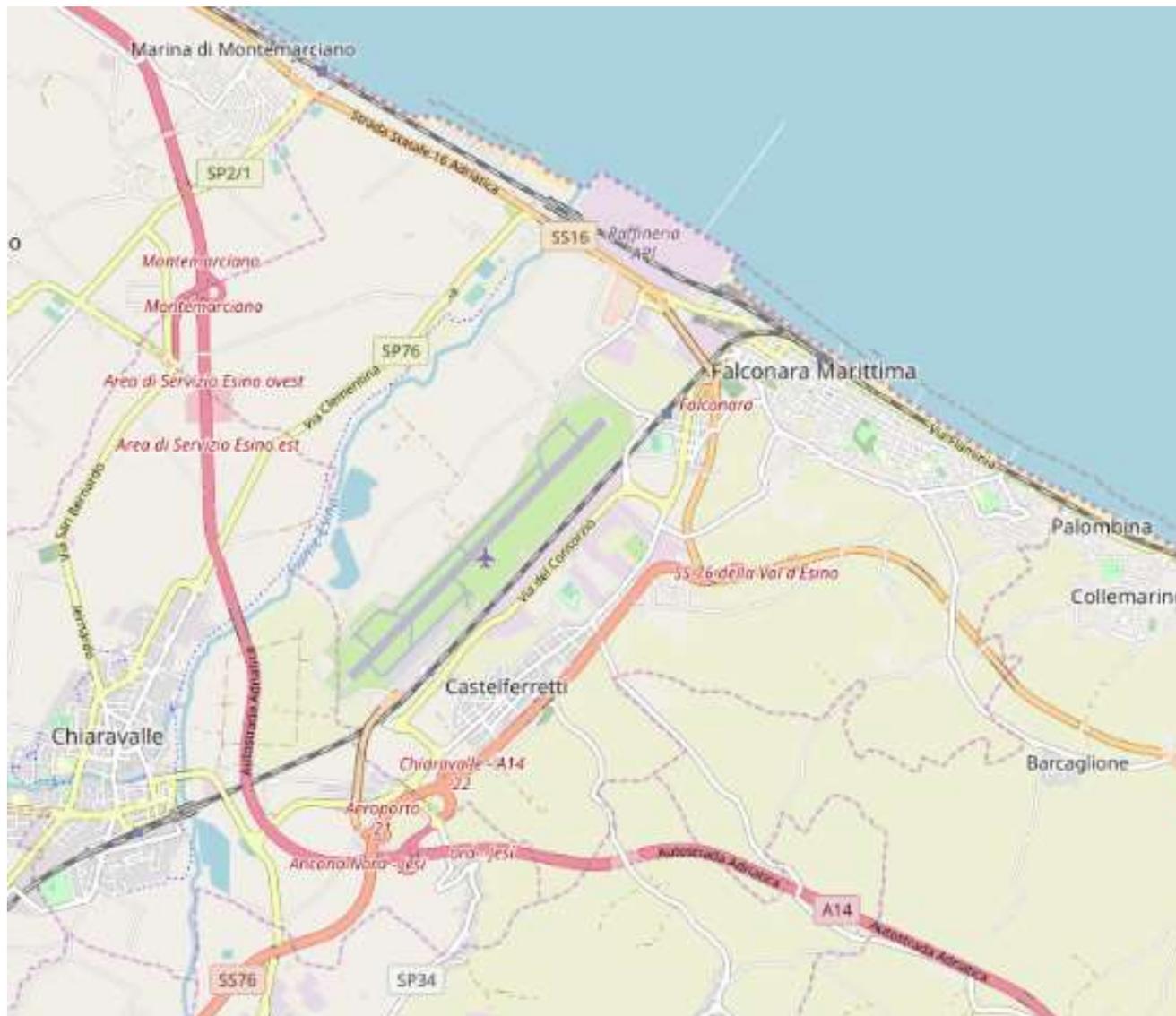
- infrastrutture rilevanti: linea ferroviaria adriatica, la SS 16 Adriatica e l'Aeroporto Civile Raffaello Sanzio;
- attività industriali importanti: un impianto petrolifero **api Raffineria di Ancona** (AIA statale), due impianti di **trattamento rifiuti** Bufarini srl e SEA Ambiente srl (situata nel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



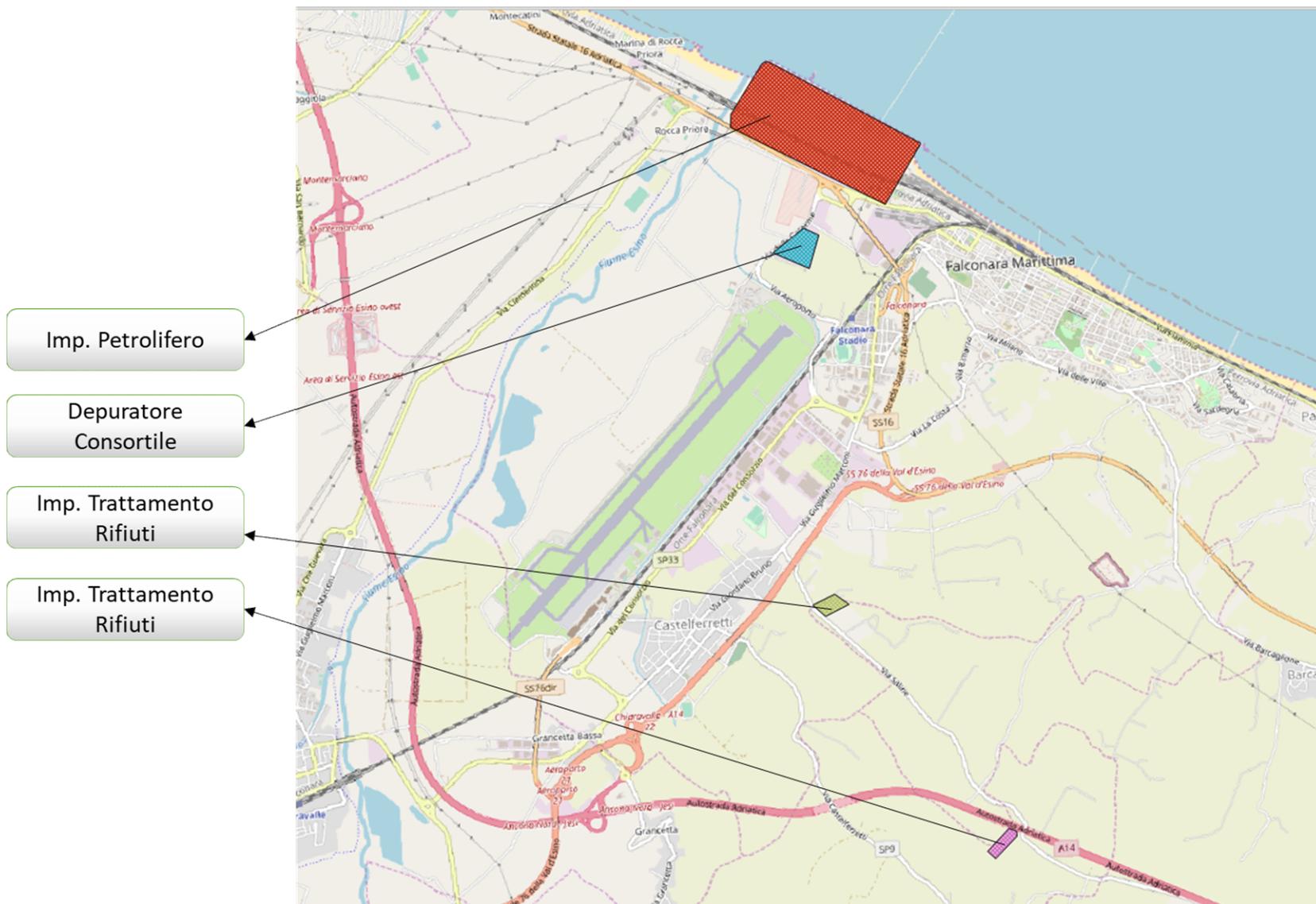
Obiettivo:

- 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: <http://94.88.42.232:16382/Default.aspx>

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



PROGETTO DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO INTEGRATO

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**

STARTING POINT



PROGETTO DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO INTEGRATO

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**

PROGETTO DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO INTEGRATO

L'Agencia 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?



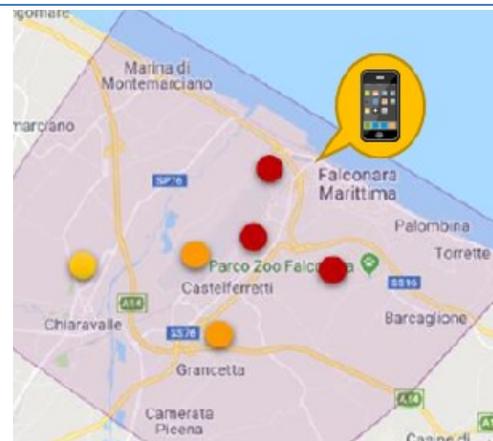
PROGETTO DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO INTEGRATO

Il sistema di monitoraggio consiste in:

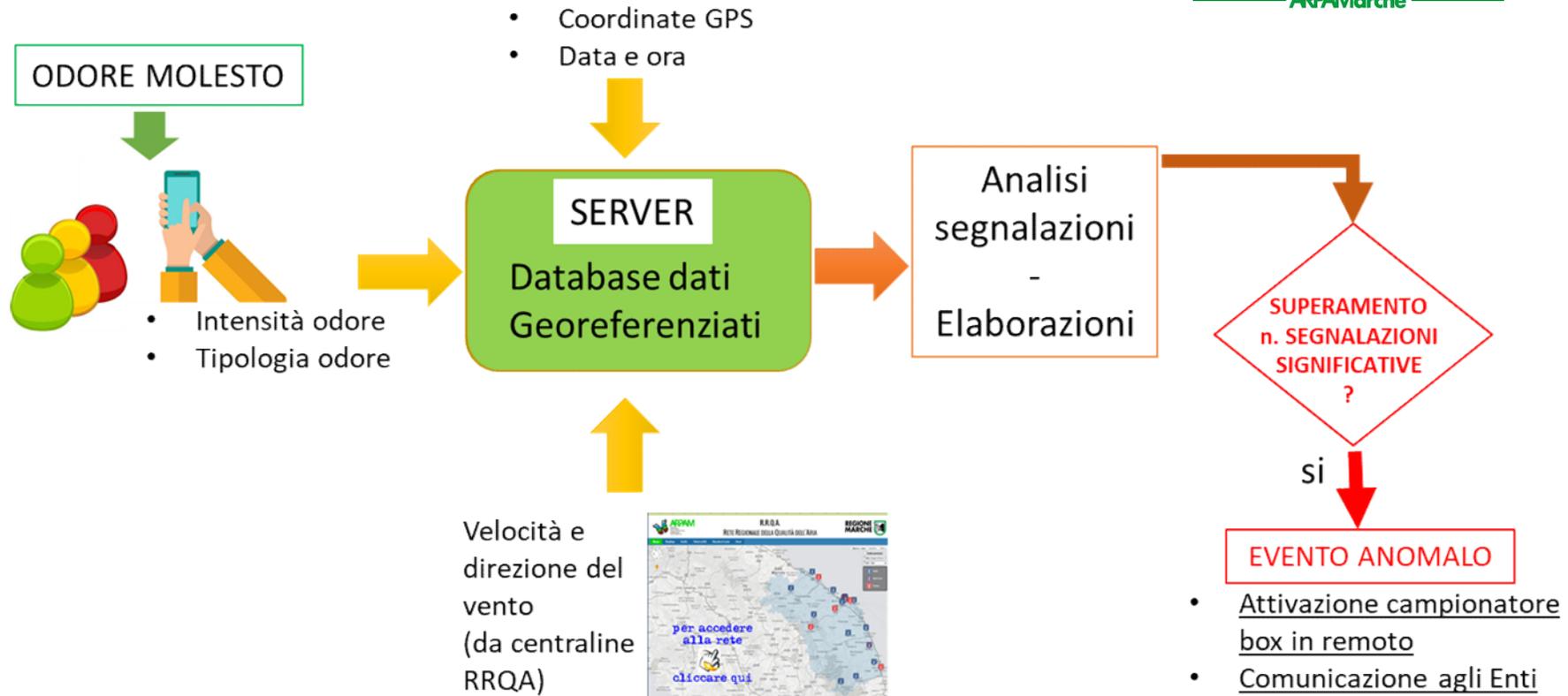
Applicazione Smartphone per la gestione sistematizzata e informatizzata delle segnalazioni inviate dai cittadini, come già attivato in altre amministrazioni comunali

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)

➔ **Attivazione di ulteriori azioni**



1- APPLICAZIONE SMARTPHONE



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 :

CONDIVISIONE

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 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**



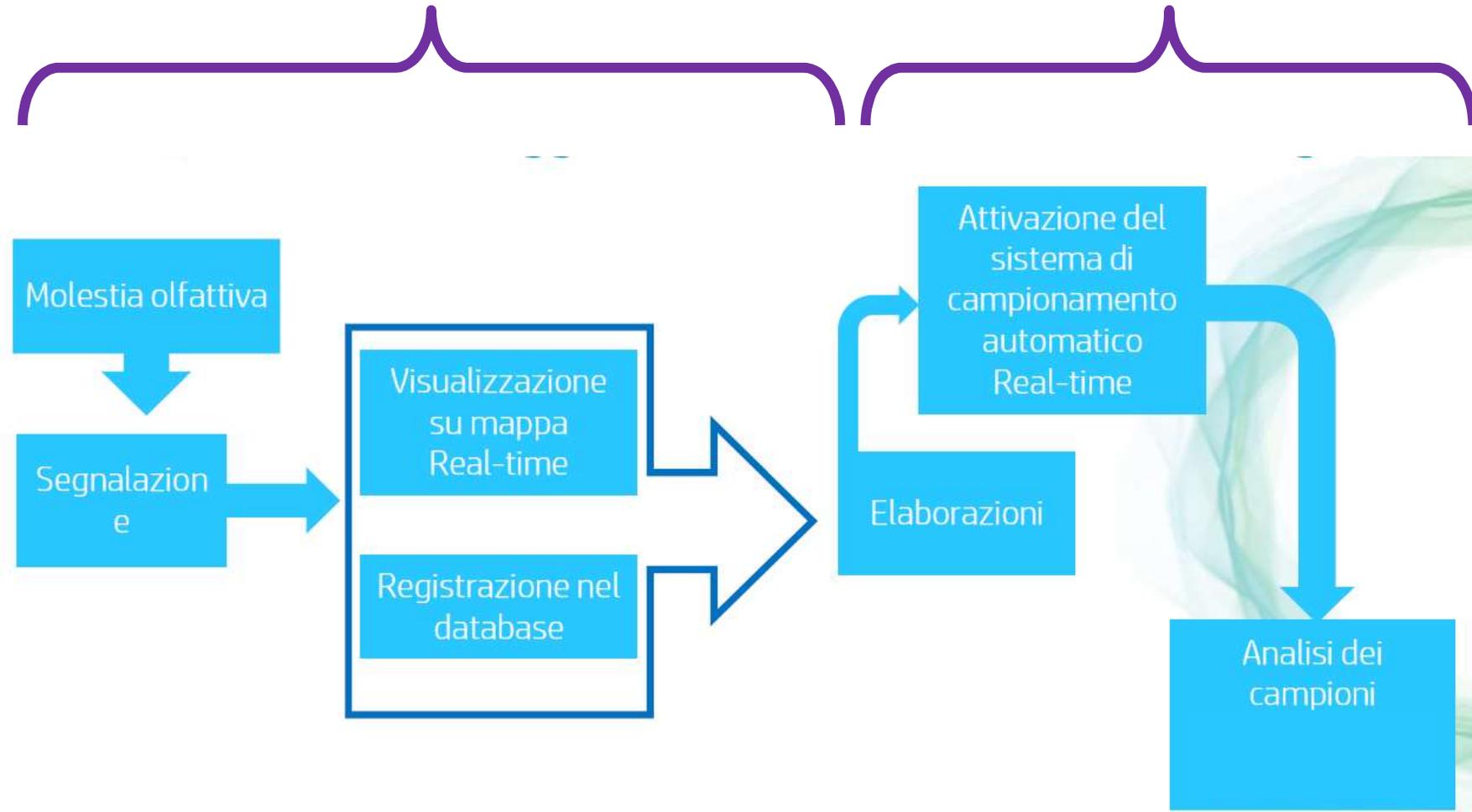
<http://94.88.42.232:10001/>



PROGETTO DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO INTEGRATO : fasi

1° Fase

2° Fase



ARPA M
AGENZIA REGIONALE
PER L'AMBIENTE
E IL TERRITORIO
MARCHE



REGIONE MARCHE
COMUNE DI FALCONARA M.MA (AN)



1° FASE:

Applicazione Mobile

ODOR.NET ARPAMarche



APPLICAZIONE ODOR.NET ARPAMarche



L'applicazione Odor.Net ARPAMarche è una piattaforma per la raccolta e la digitalizzazione



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



APPLICAZIONE ODOR.NET ARPAMarche



ODOR.NET
ARPAMarche

Id utente

Id installazione

Password

Conferma password

ATTIVAZIONE

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

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

Richiesta registrazione nuovo utente

Cognome

Email

Nome

Telefono

In accordo alla vigente normativa in materia di protezione dei dati personali (Regolamento Europeo GDPR n. 679/2016, D. Lgs. n. 101/2018), il trattamento dei dati riguardanti i recettori viene effettuato si basa sempre nel rispetto dei principi di liceità e correttezza ivi previsti. La società L'EnviroS garantisce idonee misure di sicurezza a protezione dei dati stessi. Di seguito l'informativa che andrà sottoscritta.

INFORMATIVA PRIVACY: LENVIROS S.R.L.

Gentile recettore, il presente documento intende fornirLe indicazioni in merito al trattamento dei dati personali che verranno da Lei forniti alla LENVIROS s.r.l. ai sensi degli art. 13 e 14 del "Regolamento Europeo 2016/679 relativo alla protezione delle persone fisiche con riguardo al Trattamento dei Dati Personali, nonché alla libera circolazione di tali dati" (di seguito GDPR).

- IDENTITA' E DATI DI CONTATTO DEL TITOLARE:** Il titolare del trattamento dati è la LENVIROS s.r.l., Via degli Antichi Pastifici, 8/b - 70056 Molfetta (BA), partita iva 06373470720, nella persona del legale rappresentante dott.ssa G. Turturro, telefono 080 3971186, mail: info@lenviros.com
- CATEGORIE DI DATI PERSONALI TRATTATI:** Nei limiti delle finalità e delle modalità descritte nella presente Informativa, potranno essere trattate informazioni che possono essere considerate come "Dati personali semplici", nei quali rientrano le Sue generalità, l'anagrafica completa inclusi eventuali numeri di identificazione personale, i Suoi recapiti (quali, per esempio, numero di cellulare, indirizzo e-mail). Come "Dati particolari" in quanto caratterizzate, ai sensi della Normativa Applicabile da una particolare natura, tratteremo dati relativi all'origine razziale, alle convinzioni religiose, allo stato di salute del cliente, etc. Per comodità di riferimento, all'interno della presente Informativa, l'espressione "Dati Personali" dovrà essere intesa come riferimento a tutti i Suoi dati personali, salvo diversamente specificati.
- FINALITÀ DI TRATTAMENTO DEI DATI E BASE GIURIDICA:** Il trattamento dei Suoi dati è effettuato per le seguenti finalità:
3.1 assunzione e gestione delle attività di consulenza finalizzata alla valutazione degli impatti degli inquinanti sul territorio, alla ricerca, analisi e applicazione di soluzioni innovative per la sostenibilità ambientale.
- MODALITÀ DI TRATTAMENTO DEI DATI:** I dati personali da Lei forniti, saranno trattati nel rispetto della normativa sopracitata e degli obblighi di riservatezza cui è ispirata l'attività del Titolare. I dati verranno trattati sia con strumenti informatici sia su supporti cartacei sia su ogni altro tipo di supporto idoneo, da soggetti autorizzati e adeguatamente formati, nel rispetto di adeguate misure tecniche ed organizzative di sicurezza previste dal GDPR.
- DESTINATARI DEI DATI:** Il Titolare potrà comunicare alcuni Suoi dati personali a persone fisiche o giuridiche delle quali si avvale per lo svolgimento di attività connesse alla erogazione dei servizi oggetto del servizio, come a puro titolo esemplificativo: - a soggetti cui la comunicazione sia dovuta in forza di obblighi di legge, a Pubbliche Amministrazioni. In alcun caso i suoi dati verranno né diffusi né trasferiti in paesi fuori UE.
- PERIODO DI CONSERVAZIONE:** I dati raccolti verranno conservati per un arco di tempo non superiore al conseguimento delle finalità per le quali sono trattati ("principio di limitazione della conservazione", art.5, GDPR) o in base alle scadenze previste dalle norme di legge.
- DIRITTI DELL'INTERESSATO:** L'interessato ha sempre diritto a richiedere al Titolare l'accesso ai Suoi dati, la rettifica o la cancellazione degli stessi, la limitazione del trattamento o la possibilità di opporsi al trattamento, di richiedere la portabilità dei dati, di revocare il consenso al trattamento facendo valere questi e gli altri diritti previsti dagli articoli 15-22 del GDPR tramite semplice comunicazione al Titolare, ai contatti elencati nella prima parte della presente informativa. Inoltre, l'interessato ha sempre il diritto di proporre reclamo all'Autorità di Controllo, contattabile all'indirizzo garante@gpdp.it o mediante il sito <http://www.gpdp.it>. Come previsto dal Regolamento UE 2016/679 la L'EnviroS pubblica i dati di contatto del Responsabile della Protezione dei dati personali - DPO: dott.ssa G. Turturro tel. 080 3971186 mail: info@lenviros.com.

Presto il consenso

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.

APPLICAZIONE ODOR.NET ARPAMarche – Piattaforma WEB

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

ODOR.NET

English Italiano

Progetto
Mappa
Sinottico delle segnalazioni

ODOR.NET
ARPAMarche

SISTEMA DI CONTROLLO E MONITORAGGIO DELLE IMMISSIONI ODORIGENE NEL COMUNE DI FALCONARA M.MA (AN)

I cittadini di Falconara Marittima hanno ora a disposizione un sistema per la digitalizzazione e gestione delle segnalazioni di molestie olfattive, la piattaforma **Odor.Net ArpaMarche**, che li rende protagonisti del progetto con cui ARPA Marche intende individuare le potenziali sorgenti osmogene e oggettivare gli effetti.

Il sistema, sviluppato e gestito dallo spin-off Universitario L'EnviroS, si basa infatti sul supporto di volontari (i cosiddetti "recettori sensibili") che, a mezzo Applicazione Mobile per Smartphone (iOS e Android), possono in tempo reale comunicare la percezione e l'intensità della molestia olfattiva (1 per un odore "debole", 2 per un odore "forte" e 3 per un odore "forte fortissimo").

Il disturbo percepito, una volta segnalato, viene digitalizzato dal sistema, registrato in un database e visualizzato in tempo reale sia in tabella, sia su una mappa di Google facendo sì che, con una semplice segnalazione, tutti i cittadini siano messi in grado di comunicare il proprio disagio agli Enti di controllo. Questi, a loro volta potranno intervenire tempestivamente qualora dovessero presentarsi delle criticità sul territorio.



VISUALIZZAZIONE DELLE SEGNALAZIONI sul portale:

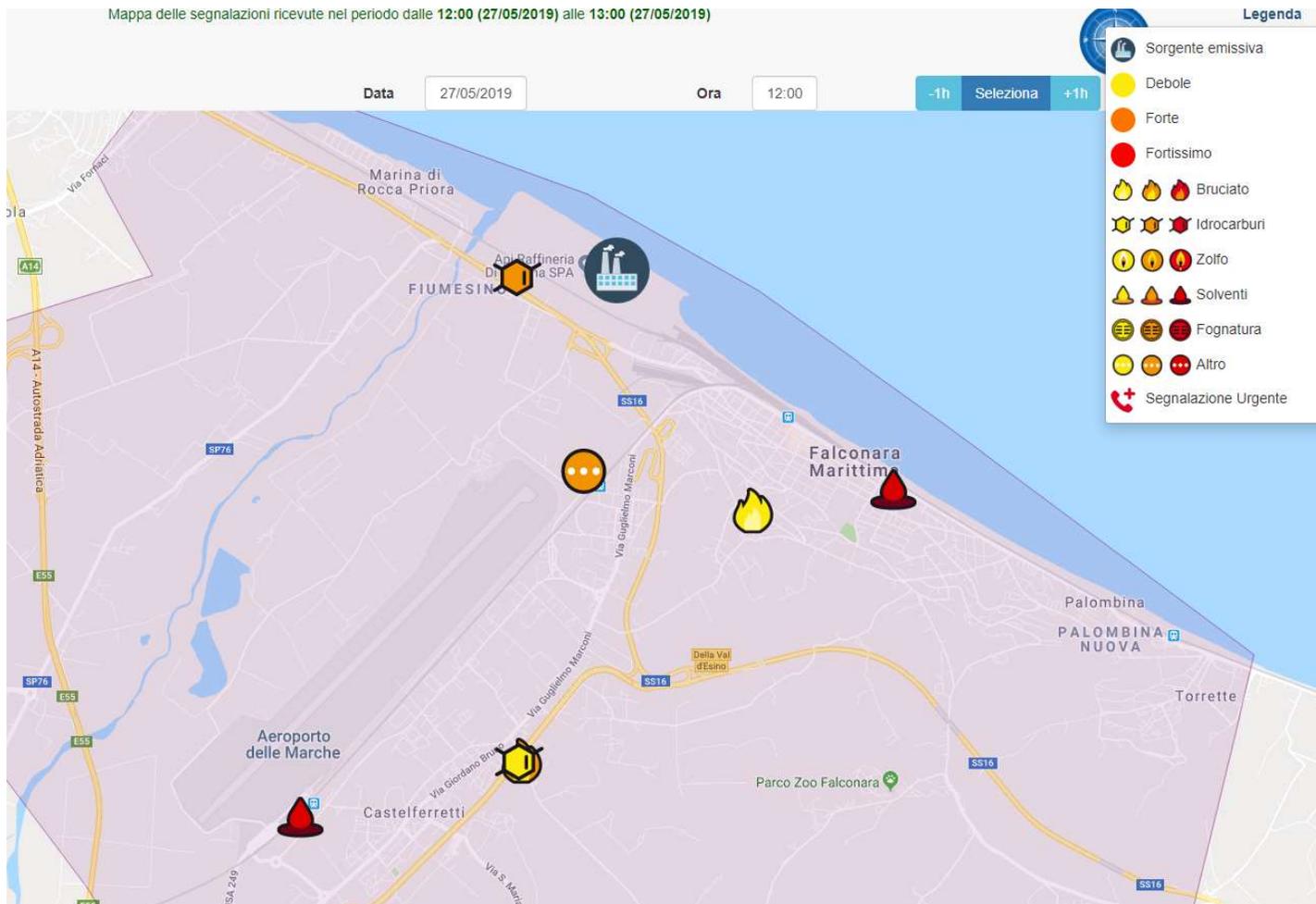
Le segnalazioni saranno visibili:
in FORMA TABELLARE.....



- Direzione del vento
- Nessuna segnalazione
- Debole
- Forte
- Fortissimo
- Segnalazione urgente

APPLICAZIONE ODOR.NET ARPAMarche – Piattaforma WEB

..... e su MAPPA



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



SISTEMA DI CONTROLLO E MONITORAGGIO DELLE IMMISSIONI ODORIGENE
NEL COMUNE DI FALCONARA M.MA (AN)



APPLICAZIONE ODOR.NET ARPAMarche – Piattaforma WEB



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

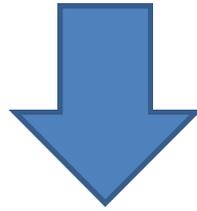


I dati relativi alle segnalazioni saranno raccolti e trattati, validati assieme ai parametri meteorologici (direzione e velocità del vento) ed elaborati.

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



PROGETTO DEL SISTEMA DI MONITORAGGIO INTEGRATO



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**



ARPA M
AGENZIA REGIONALE
PER LA PROTEZIONE
DELL'AMBIENTE
E IL TERRITORIO



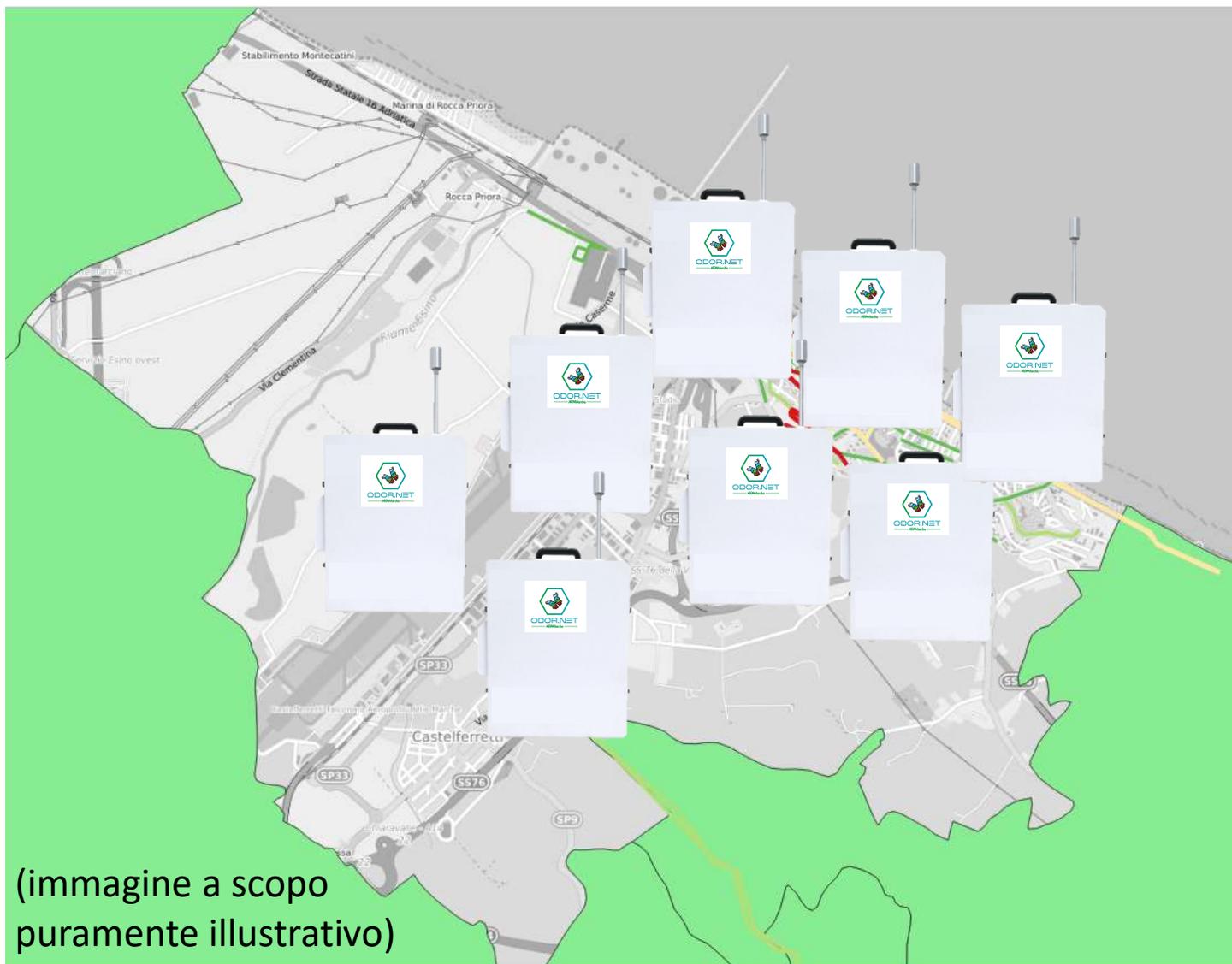
REGIONE MARCHE
SISTEMA INTEGRATO
DI MONITORAGGIO
Delle Immissioni Odorigene



SISTEMA DI CONTROLLO E MONITORAGGIO DELLE IMMISSIONI ODORIGENE
NEL COMUNE DI FALCONARA M.MA (AN)

CARATTERIZZAZIONE CHIMICA – campionatori in remoto

Scelta dei siti per installazione box campionatori





in collaborazione con



SISTEMA DI CONTROLLO E MONITORAGGIO DELLE IMMISSIONI ODORIGENE
NEL COMUNE DI FALCONARA M.MA (AN)

