

Le attività di monitoraggio e controllo effettuate dall'ARPA Lazio nell'area di Rocca Cencia (Roma)

Aggiornamento 27 giugno 2022

Rocca Cencia è una frazione di Roma Capitale, nel territorio del Municipio VI, in zona Borghesiana.

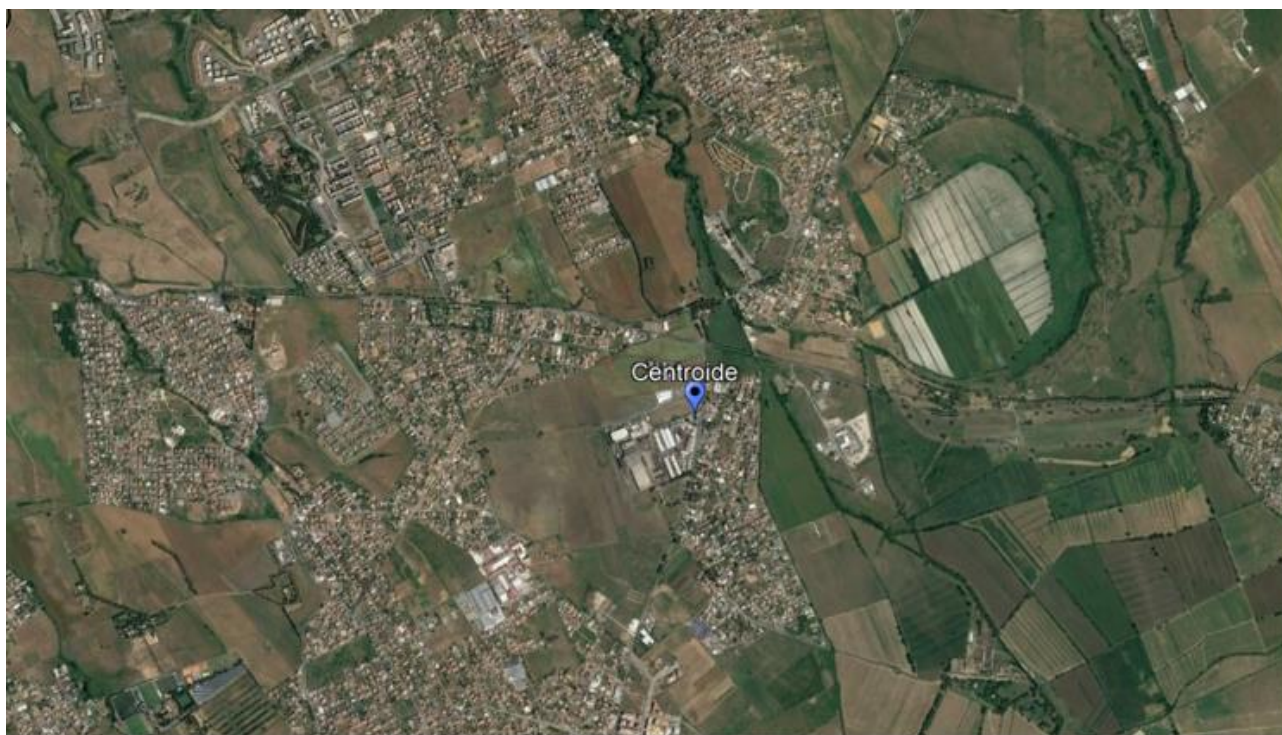


Figura 1: localizzazione dell'area in oggetto.

Contesto e attività di controllo

Il Polo Industriale di Rocca Cencia consta di tre impianti di trattamento dei rifiuti: il TMB AMA posto in Via Rocca Cencia 301, l'impianto TM di Porcarelli Gino & Co. S.r.l. presente in via di Rocca Cencia, 273 e l'impianto Tritto-vagliatore di Porcarelli Gino e Co. S.r.l. (già CO.LA.RI.), posto sempre in via di Rocca Cencia 273.

Tutti e tre gli impianti risultano autorizzati dalla Regione Lazio con Autorizzazioni Integrate Ambientali antecedenti il 2017, anno in cui è entrato in vigore l'art. 272-bis, che ha aggiornato il D.Lgs.152 del 2006 e s.m.i.

AMA SpA – impianto di Rocca Cencia

Il Sistema integrato di trattamento e valorizzazione dei rifiuti urbani della società AMA, sito in via di Rocca Cencia 301, è entrato in servizio nel 2006 e risulta in possesso dell'Autorizzazione Integrata Ambientale rilasciata dalla Regione Lazio dal 31/03/2011, Determinazione n. B2519 e s.m.i. Attualmente comprende due strutture:

- **TMB** - Impianto di selezione e trattamento meccanico biologico dei rifiuti indifferenziati, consente la separazione della frazione secca a elevato potere calorifico, che viene trasformata in combustibile da rifiuti (CDR), destinato al recupero energetico in impianti di termovalorizzazione. La rimanente frazione umida viene trattata per la produzione della frazione organica stabilizzata (FOS), utilizzabile per la ricopertura delle discariche. L'impianto è in grado di trattare fino a 750 tonnellate al giorno di rifiuti.
- **VRD** (Valorizzazione della raccolta differenziata) - Impianto di selezione multimateriale da raccolta differenziata, consente la separazione delle frazioni presenti nel multimateriale raccolto in forma differenziata (imballaggi in plastica, vetro, alluminio e banda stagnata), che vengono selezionate per essere avviate alle piattaforme dei consorzi di filiera per il riciclo. La capacità complessiva di trattamento arriva fino a 100 tonnellate al giorno di materiali.

A seguito del rilascio, da parte della Regione Lazio, della Determinazione n. G04876 del 26/04/2022 la Società AMA risulta autorizzata alla realizzazione e messa in esercizio del revamping impiantistico costituito da:

- un impianto di trattamento meccanico biologico,
- una sezione di trasferimento
- un impianto per la valorizzazione dei rifiuti da raccolta differenziata multimateriale.

La Società risulta autorizzata ad accettare presso l'impianto TMB, una quantità pari a 234.000 t/anno, corrispondenti ad una media di circa 750 t/g.

Relativamente alla trasferimento di rifiuti indifferenziati, la Società è autorizzata ad accettare un quantitativo di 1.000 t/giorno.

Porcarelli Gino & Co. – Impianto di trattamento meccanico

A seguito del rilascio da parte della Regione Lazio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, Determinazione n. G08413 del 07/07/2015 e s.m.i., nell'installazione in questione si svolgono attività finalizzate al recupero, o una combinazione di recupero e smaltimento, di rifiuti non pericolosi, con una capacità superiore a 75 Mg al giorno, che comportano il ricorso al pretrattamento dei rifiuti destinati all'incenerimento o al co-incenerimento.

L'impianto risulta suddiviso in 5 linee differenti di stoccaggio e di trattamento dei rifiuti, in base al tipo di attività effettuata secondo la seguente tabella che rappresenta le aree di stoccaggio a terra delimitate da setti in cls oppure in cassoni.

LINEA	TIPOLOGIA
LINEA 1 - PRETRATTAMENTO	impianto di triturazione, vaglio, selezione semiautomatico, compattazione
LINEA 1 - RAFFINAZIONE	PRODUZIONE CSS triturazione secondaria e terziaria, vagliatura, deferrizzazione, imballaggio e confezionamento
LINEA 2	SELEZIONE IMBALLAGGIO E DISIMBALLAGGIO
LINEA 3	TRITURAZIONE E IMBALLAGGIO
LINEA 4	STOCCAGGIO
LINEA 5	MESSA IN RISERVA

La Porcarelli Gino e CO. S.r.l. potrà accettare i rifiuti autorizzati con i seguenti limiti quantitativi massimi:

- Quantità giornaliera: ≤ 1.100 t
- Quantità annuali: ≤ 321.620 t

Porcarelli Gino & Co. – Impianto di trito-vagliatore (ex CO.LA.RI)

A seguito del rilascio dell'Autorizzazione Integrata Ambientale, Determinazione n. G08243 del 07/07/2015 e s.m.i., rilasciata dalla Regione Lazio, nell'installazione in questione si svolgono attività di selezione, cernita, adeguamento volumetrico ed invio a recupero di rifiuti riciclabili.

La Porcarelli Gino e CO. S.r.l. potrà accettare i rifiuti autorizzati con i seguenti limiti quantitativi massimi:

- Quantità giornaliera: ≤ 1.200 t
- Quantità annuali: ≤ 400.000 t

L'ARPA Lazio ha sempre effettuato, nella località di interesse, numerose attività di controllo, sia su propria iniziativa, che a seguito di richieste da parte delle Amministrazioni e/o deleghe d'indagine. Gli esiti sono stati trasmessi alle Autorità Competenti nonché all'Autorità delegata alle indagini per il prosieguo di competenza nei casi in cui sono state riscontrate delle difformità.

Nell'area sono inoltre presenti altri impianti che esercitano pressioni sull'ambiente (riportati nella cartografia di figura seguente) i principali dei quali sono successivamente elencati (in un raggio di 6 km dal centroide):

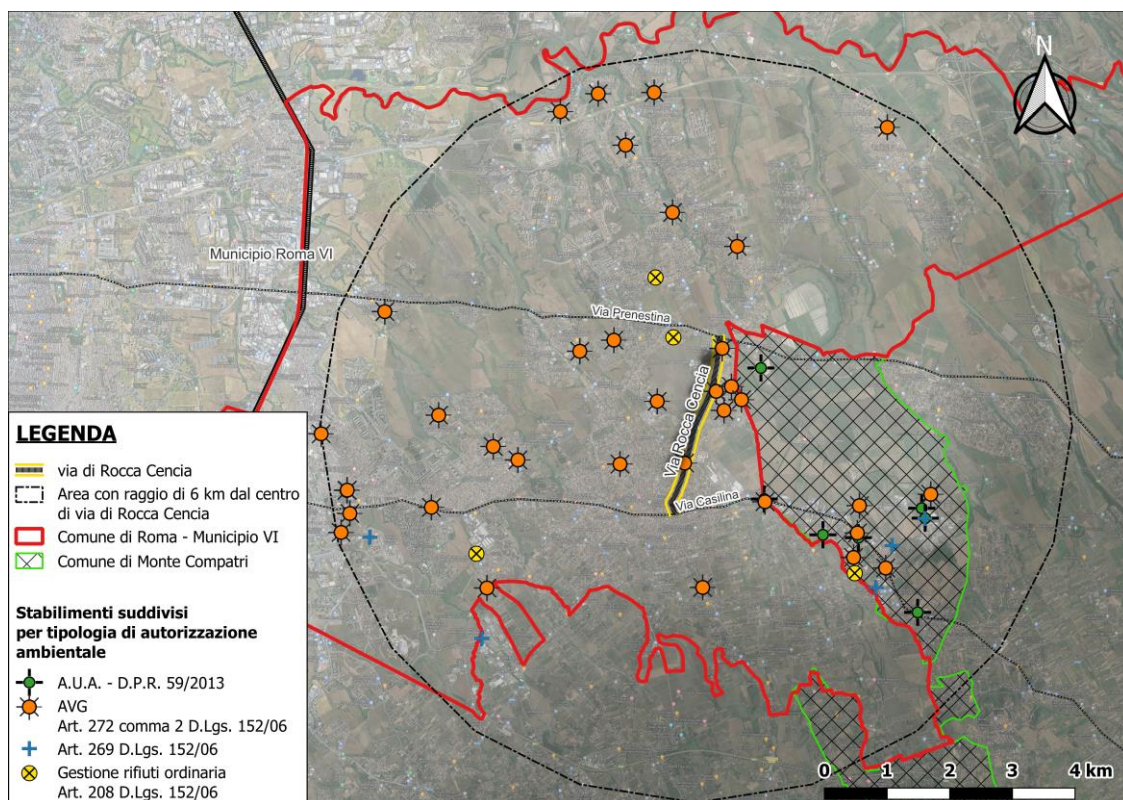


Figura 2 Impianti non AIA presenti nel raggio di 6 km da Rocca Cencia (fonte QGis)

Nel corso degli ultimi anni, l'ARPA Lazio ha effettuato numerose attività di monitoraggio e controllo nell'area in oggetto, anche a supporto dell'autorità giudiziaria; le fonti di pressione ambientale principali sono gli impianti di gestione rifiuti autorizzati in regime ordinario, elencati nella tabella seguente (in cui viene anche dato conto dei controlli effettuati dall'Agenzia negli ultimi tre anni).

Impianti Art. 208	
Nome Azienda	Controlli ARPA Lazio, triennio 2019-2021
MARIOTTI RECUPERI AMBIENTALI E LOGISTICA ARL	19/09/2019
CO.SA COOP. SOCIALE	03/09/2020
LA GINISTRA SOC. COOP.	
LAPEMAIA COOP SOC O.N.L.U.S	

La società Mariotti Recuperi Ambientali e Logistica S.r.l. è autorizzata ad effettuare attività di recupero di rifiuti non pericolosi (tra cui solventi e composti metallici). Avendo riscontrato delle violazioni, gli esiti del controllo eseguito sono stati trasmessi alle autorità competenti.

La Società CO.SA. COOP. SOCIALE è autorizzata ad esercitare come impianto di messa in riserva e trattamento rifiuti non pericolosi (prodotti tessili e abbigliamento); a seguito del sopralluogo effettuato sono state riscontrate violazioni per cui sono stati intrapresi i conseguenti provvedimenti.

Oltre agli impianti di gestione/trattamento rifiuti sono stati controllati altri impianti come possibili fonti di pressione ambientale; tra questi, è stata data particolare attenzione agli impianti di produzione di conglomerato bituminoso: i controlli sono stati effettuati in collaborazione con la polizia giudiziaria che, nel caso di violazioni accertate, si è occupata degli adempimenti conseguenti.

Nella tabella che segue sono riportati tutti gli impianti oggetto di attenzione presenti nell'area e le date dei sopralluoghi effettuati nel corso dell'ultimo triennio.

Impianti AUA – AVG – ART. 269	
Nome Azienda	Controlli ARPA Lazio, triennio 2019-2021
2P ASFALTI Srl (ex Varusa Strade Srl)	08/10/2019
3T FLESSOGRAFICA Srl	11/06/2019
A.S. Appalti Stradali Srl	09/10/2019
ACCIAIO T&D SRL	
AL.VE.RE.SE. Srl	17/07/2019 e 07/07/2021
AUTOCARROZZERIA FIORI srls	
AUTOCARROZZERIA LASTELLA	
BANCA D'ITALIA	
BIN.DI CAFFE' Srlsl	
BRUNETTI & FIGLIO	06/06/2019
C. & C. Impianti Srl	07/08/2020 (via Casal Lumbroso) 12/11/2020 (via Muratella e via Casal Lumbroso)
C.G.T. - COMPAGNIA GENERALE TRATTORI SRL	22/01/2020
CARROZZERIA C. G. GROUP Srls	
CARROZZERIA ROMA EST SRL	25/06/2021
CARROZZERIA VALERI Srls	
CLASSIC CAR	
COIM.IT S.r.l.	
CR LACCATURE SRLS	14/05/2021
D.I.C.A. Sas	01/10/2020
D'ANDREA S.r.l.	
DAEM Srl	
ELEGANCE CAR Srls	
EREDI IANNILLI RENATO	02/09/2020
FIORETTI 85 SRL	22/09/2020
G.P. AUTOELITE Srl	
GMA Arredamenti	24/01/2020
IMMOBILIARE 3P Srl	

INERTRAS Srl	20/07/2021
ITALFOTOCERAMICA snc.	
MAX AUTOMOBILE SRL	23/07/2020
MD CAR Sas	
MULLER CENTRO RATTAN snc	
PASCUCCI ARREDAMENTI Srls	
PELLEGRINELLO SERAFINO	05/02/2020
PIC. ARR. Srl	12/11/2020
POZZI SANDRO	28/11/2019
PTV ENERGIA Soc. consortile a.r.l.	
RICICLA CENTRO ITALIA SRL	11/02/2021
ROMANA CALCESTRUZZI Srl	
S.E.B.E. Srl	09/10/2019
SE.MA Srl	13/06/2019
SFORZA FERRUCCIO	25/06/2021
TAGI 2000 SRL	04/08/2020
TNG Srls	
LAGHETTO CONGLOMERATI Srl	04/10/2019
VALLE ROMANELLA Srl	01/10/2019

Per quanto riguarda la **bonifica dei siti inquinati**, l'ARPA Lazio svolge diverse attività, tra cui vigilanza e controllo tecnico, verifiche analitiche, valutazioni tecniche e supporto agli altri Enti competenti. Nell'area di Rocca Cencia sono presenti tre siti notificati, che svolgono attività potenzialmente impattanti connesse con il ciclo di recupero dei rifiuti e sono rappresentati nella mappa seguente, identificati con punti rossi.

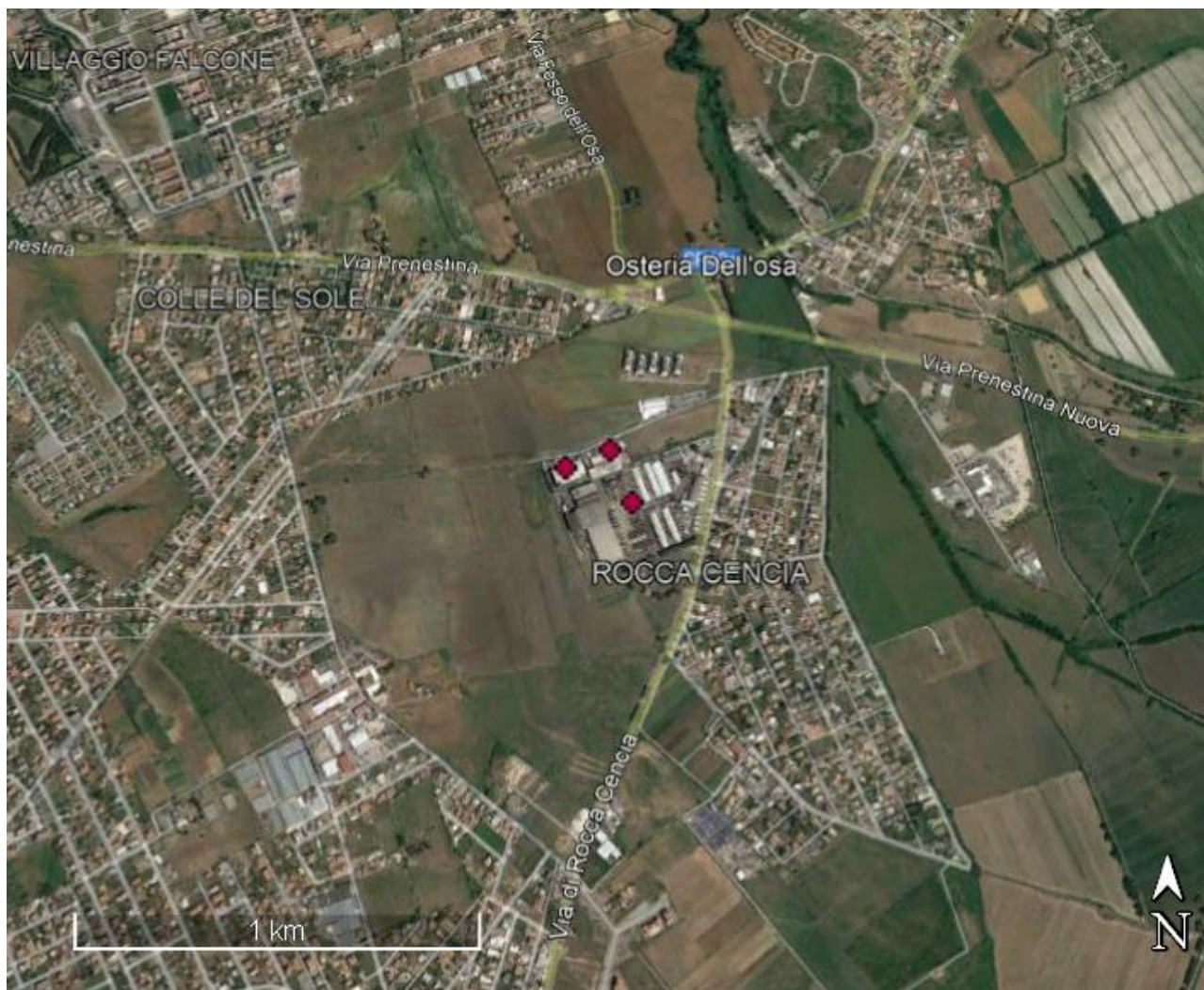


Figura 3: localizzazione siti oggetto di bonifica

In relazioni a tali siti, vengono routinariamente svolte attività di verifica sui comparti suolo, sottosuolo e acque sotterranee. Si riportano a seguire alcune informazioni relative allo stato del procedimento e alle attività svolte dall'Agenzia.

Impianto Porcarelli Gino & Co

In data 30 agosto 2012 veniva effettuato il campionamento di 2 piezometri insistenti nell'area del sito, denominati PZ1 e PZ2. Entrambi i campioni sono risultati non conformi per la presenza di Tetracloroetilene. Nell'ambito delle attività di vigilanza, controllo e monitoraggio previste ai sensi dell'art. 29-decies comma 3 del d.lgs. 152/06 smi, in data 22 maggio 2017 è stato condotto il campionamento di un piezometro, denominato PZ1, facente parte della rete di monitoraggio esistente, riscontrando non conformità per la presenza di Tetracloroetilene 1,7 µg/l; Triclorometano 0,3 µg/l. Da ultimo, in data 20 agosto 2020 è stato nuovamente condotto il campionamento dei due piezometri insistenti sul sito, riscontrando in un caso non conformità per Tetracloroetilene 8,7 µg/l; Triclorometano 0,5 µg/l; 1,1 Dicloroetilene 0,2 µg/l; Sommatoria Organoalogenati 11 µg/l, nell'altro non conformità per i parametri Tetracloroetilene 2,2 µg/l; Triclorometano 0,9 µg/l.

Impianto Porcarelli Gino & Co (ex. Co.La.Ri)

Risultano condotte due campagne di monitoraggio della qualità della risorsa idrica sotterranea. La prima veniva condotta in data 5 dicembre 2011 e consisteva nel campionamento di 3 piezometri insistenti nell'area del sito. Sono state rilevate non conformità per i parametri Fluoruri, Arsenico, Manganese, Alluminio, Ferro. In data 29 agosto 2012 veniva ripetuto il campionamento dei 3 piezometri insistenti nell'area del sito. Nella successiva campagna di monitoraggio sono stati riscontrati superamenti di Arsenico, Fluoruri e Manganese. E' risultato conforme uno dei piezometri. Con riferimento alla matrice suolo-sottosuolo, sono stati prelevati 10 campioni di sottosuolo da 6 sondaggi ambientali, riscontrando non conformità su un solo campione per Piombo, Rame e Zinco. Nella successiva indagine sono stati prelevati 5 campioni di sottosuolo da altrettanti scavi. Tutti i campioni sono risultati conformi.

Impianto AMA S.p.A., via di Rocca Cencia 301.

Risultano condotte due campagne di monitoraggio della qualità della risorsa idrica sotterranea. La prima veniva svolta in data 13 dicembre 2011 e constava nel campionamento dei 5 piezometri insistenti nell'area del sito. Dall'analisi di tali campioni sono state rilevati i seguenti esiti: PZ5 Conforme; PZ4 non conforme per Alluminio e Bromodichlorometano; PZ3 Conforme; PZ2 non conforme per Arsenico, Fluoruri, Manganese, Alluminio, 1,4 Dichlorobenzene; PZ1 Conforme. Nel mese di agosto 2012 è stato nuovamente effettuato il campionamento dei punti denominati PZ5, PZ3, PZ4, PZ1, rilevando quanto segue: PZ5 Conforme; PZ3 non conforme per Arsenico; PZ4 Conforme; PZ1 Conforme; PZ2 non conforme per Arsenico. Nell'ambito delle attività di vigilanza, controllo e monitoraggio previste ai sensi dell'art. 29-decies comma 3 del d.lgs. 152/06 smi, in data 23 novembre 2017 è stato condotto il campionamento dei 5 piezometri, denominati PZ1-PZ2-PZ3-PZ4-PZ5, facenti parte della rete di monitoraggio esistente, riscontrando quanto segue: PZ1 non conforme per la presenza di Tetracloroetilene e Fluoruri; PZ2 non conforme per Fluoruri; PZ3 non conforme per Triclorometano; PZ4 non conforme per Triclorometano e Fluoruri; PZ5 conforme.

Da ultimo, si rileva l'opportunità di segnalare che tutti i siti elencati si contestualizzano nell'ambito del settore est di Roma Capitale, caratterizzato dalla presenza di una contaminazione diffusa da composti organoclorurati. Al riguardo, la segnalazione della presenza di diffusi superamenti delle CSC in falda è stata effettuata da Roma Capitale con nota prot. 28765 del 17 maggio 2017.

Attività di monitoraggio

Per quanto riguarda il **monitoraggio delle risorse idriche**, circa 500 metri a est dell'abitato di Rocca Cencia scorre il fosso dell'Osa (fig. 4), affluente di sinistra del fiume Aniene, che viene

monitorato – ai sensi del D.M. n. 260 del 2010 e s.m.i. e della direttiva 2000/60/CE – circa 2,5 km a valle nella stazione denominata F4.84 appartenente al corpo idrico Fosso dell'Osa 1.

Lo stato di qualità delle acque dal punto di vista biologico e chimico, in base ai dati più recenti, è riportato nella tabella 1, nella quale sono anche espressi dettagliatamente i risultati degli elementi qualitativi per la classificazione dello stato di qualità dei corpi idrici superficiali del biennio 2014-2015, dei trienni 2015-2017 e 2018-2020 nonché gli stati ecologico e chimico finali del sessennio 2015-2020. Questo corpo idrico appartiene alla tipologia “corpo idrico fortemente modificato”¹ e per il triennio 2018 – 2020 è stato calcolato il potenziale ecologico invece dello stato ecologico.



Figura 4 – Fosso dell'Osa: ubicazione della stazione di prelievo

¹ L'art. 74 del D. Lgs. 152/06 definisce corpo idrico fortemente modificato “un corpo idrico superficiale la cui natura, a seguito di alterazioni fisiche dovute a un'attività umana, è sostanzialmente modificata, come risulta dalla designazione fattane dall'autorità competente in base alle disposizioni degli artt. 118 e 120”. Per alterazione fisica si può intendere qualunque alterazione i cui effetti si traducano in modificazioni idromorfologiche tali da provocare un mutamento sostanziale delle caratteristiche naturali originarie del corpo idrico (vedi:

https://www.isprambiente.gov.it/files/eventi/2013/indice-qualita-morfologica-igm/ISPR_A_HMWB_apr2013.pdf)

Stazione	Corpo idrico	Anni monitoraggio	Macroinvertebrati	Macrofitte	Diatomee	LIMeco	Tab 1/B	Stato/Potenziale Ecologico	Stato Chimico
F4.84	Fosso dell'Osa 1	Ciclo 2014-2015	SCARSO	SUFFICIENTE	BUONO	SCARSO	-	SCARSO	BUONO
		Triennio 2015-2017	SCARSO	CATTIVO	SCARSO	SCARSO	BUONO	CATTIVO	BUONO
		Triennio 2018-2020	SUFFICIENTE	-	-	SCARSO	BUONO	SUFFICIENTE	BUONO
		Sessennio 2015-2020	-	-	-	-	-	SUFFICIENTE	BUONO

Tabella 1 – Fosso dell'Osa: risultati del monitoraggio

Per quanto riguarda il **monitoraggio della qualità dell'aria**, è presente nella zona, a circa 5 km di distanza dall'impianto dell'AMA, la centralina di monitoraggio denominata Tenuta del Cavaliere, stazione suburbana di background (coordinate geografiche: Lat. 41.929474 Lon. 12.658480). Si riporta a seguire la foto della centralina:



Figura 5: stazione Tenuta del Cavaliere 41

Nella tabella seguente sono riportati i valori puntuali rilevati nella suddetta stazione ai fini della verifica dei valori limite imposti dal d.lgs. 155/2010 dal 2017 al 2021.

Stazione di monitoraggio della rete regionale di Qualità dell'aria							
"Tenuta del Cavaliere 41"							
Inquinante	Indicatore normativo	2017	2018	2019	2020	2021	Valore limite previsto dalla normativa
NO ₂	Numero di superamenti orari di 200 µg/m ³	0	0	0	0	0	18
	Media annua (µg/m ³)	28	25	24	21	23	40 µg/m ³
PM ₁₀	Numero di superamenti giornalieri di 50 µg/m ³	3	3	4	10	9	35
	Media annua (µg/m ³)	23	22	22	23	22	40 µg/m ³

Tab. 2 – Verifica del rispetto dei valori limite (d.lgs. 155/2010 e s.m.i.) delle misure nella stazione di Tenuta del Cavaliere 41.

Le misure dalla rete di monitoraggio della qualità dell'aria vengono utilizzate insieme a complessi modelli di dispersione degli inquinanti per stimare, come richiesto dalla normativa vigente (d.lgs. n.155/2010 e s.m.i.), i valori degli inquinanti su tutto il territorio.

Nella tabella seguente vengono riportati i valori di qualità dell'aria stimati dal sistema modellistico, relativi all'anno 2021, nel punto (centroide) indicato nelle figure 6 e 7.

Centroide dell'area in esame (impianto AMA)			
(Lat.: 41.885242°N; Lon.: 12.695341°E)			
Inquinante	Indicatore normativo	2021	Valore limite previsto dalla normativa
NO ₂	Numero di superamenti orari di 200 µg/m ³	0	18
	Media annua (µg/m ³)	16	40 µg/m ³
PM ₁₀	Numero di superamenti giornalieri di 50 µg/m ³	9	35
	Media annua (µg/m ³)	21	40 µg/m ³
PM _{2.5}	Media annua (µg/m ³)	13	25 µg/m ³
C ₆ H ₆	Media annua (µg/m ³)	0.7	5 µg/m ³
CO	Numero di superamenti di 10 mg/m ³ (max della media mobile su 8 ore)	0	0
SO ₂	Numero di superamenti giornalieri di 125 µg/m ³	0	3

Tab. 3 – valori di qualità dell'aria forniti dal sistema modellistico relativi al centroide dell'area in oggetto.

Di seguito sono riportate le distribuzioni spaziali delle concentrazioni medie annuali, relative al 2021, di NO_2 e PM_{10} nell'area in esame.

NO_2 – concentrazione media annua 2021 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Fig. 6: distribuzione spaziale della concentrazione media annua di NO_2 del 2021 nell'area in oggetto.

PM10 – concentrazione media annua 2021 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)



Fig. 7: distribuzione spaziale della concentrazione media annua di PM₁₀ del 2021 nell'area in oggetto.

Attività di monitoraggio straordinarie della qualità dell'aria

Un incendio è divampato il 24 marzo 2019 nella tarda serata nell'impianto TMB della società AMA. Nella mattina del 25 marzo i tecnici dell'ARPA Lazio sono tornati sul posto per installare un campionatore ad alto volume per la qualità dell'aria a poche decine di metri dal capannone coinvolto nell'incendio.

Nella Tabella sono riportati i risultati delle analisi effettuate per la determinazione dei microinquinanti organici per i 3 giorni di campionamento effettuato.

NRG	Punto di prelievo	Data	Diossine e furani – TEQ pg/m^3	PCB totali pg/m^3	Benzo[a]pirene ng/m^3
677	Area adiacente al TMB	25.03.2019	0.081	959	<0,01
698	Area adiacente al TMB	26.03.2019	0.002	52	1,82
699	Area adiacente al TMB	27.03.2019	0.002	45	0,33

Tab. 4 – Punto di prelievo, date e risultati analisi qualità dell'aria nell'area adiacente all'incendio.